
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**A DIMENSÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
REFLEXÕES SOBRE OS TRABALHOS DOS ENCONTROS DE
PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (I, II, III EPEAS).**

VIVIANE DA SILVA JUNTA




Rio Claro
2008

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
ÁREA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**A DIMENSÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
REFLEXÕES SOBRE OS TRABALHOS DOS ENCONTROS DE
PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (I, II, III EPEAS).**

VIVIANE DA SILVA JUNTA

ORIENTADOR: PROF. DR. LUIZ CARLOS SANTANA



Dissertação apresentada ao Instituto de
Biotecnologia do Campus de Rio Claro,
Universidade Estadual Paulista, como parte
dos requisitos para a obtenção do título de
Mestre.

Rio Claro
2008

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

VIVIANE DA SILVA JUNTA

A dimensão política da educação ambiental: reflexões sobre os trabalhos dos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (I, II, III EPEAs).

DATA DE APROVAÇÃO:

COMISSÃO EXAMINADORA:

Titulares:

Prof. Dr. Luiz Carlos Santana (orientador) – UNESP – Rio Claro

Profa. Dra. Rosa Maria Feiteiro Cavalari – UNESP – Rio Claro

Profa. Dra. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis – UNESP – Botucatu

Suplentes:

Prof. Dr. Luiz Marcelo de Carvalho – UNESP – Rio Claro

Profa. Dra. Maria Guiomar Carneiro Tomazello – UNIMEP – Piracicaba

Ao meu pai.
Exemplo de vida.
Simplicidade, honestidade e o eterno sorriso nos lábios.
Saudades.

AGRADECIMENTOS

A essa força que pulsa em nosso peito e nos liga a vontades e desejos mais especiais, que nos dá ânimo nos momentos impossíveis, que traz paz, felicidade e amor, que criou o milagre e absurdo da vida. A Deus.

Ao Prof. Dr. Luiz Carlos Santana, pela orientação gentil e compreensiva e pela amizade.

À Profa. Dra. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis e a Profa. Dra. Rosa Maria Feiteiro Cavalari pelas presenças e contribuições nesta pesquisa.

Ao Prof. Dr. Antônio Carlos Simões Pião, pela abertura e disposição em contribuir nesta pesquisa.

Ao Prof. Luiz Marcelo, Profa. Rosa, Profa. Dalva, Prof. Luiz Carlos, pelo incrível espaço de construção de conhecimentos e de laços de solidariedade.

À Profa. Dra. Eliana Amábile Dancini e ao GEPEA (Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental) da UNESP/Franca, que constituíram meu início no universo das discussões sobre a educação ambiental.

A minha família pelo amor, força e apoio em toda vida.

A minha mãe, Adélia, por uma vida de batalhas que proporcionaram as nossas conquistas.

A minha irmã, Maria, minha segunda mãe.

Aos meus irmãos, Paulinho e Guto, pelas risadas e pela “Dança do Quadrado”.

A minha irmã, Marcinha, pelo carinho.

Aos meus sobrinhos, Fer, Huguinho e Marjorie, pela alegria que só as crianças trazem.

Ao Wesley, pelo amor, companheirismo e pela relação sincera.

Amo todos vocês!!!!

As amigas da minha turma de mestrado, pelo carinho e amizade únicos.

À Lu e o compartilhar de nossas estranhezas.

À Aline e a parceria do mundo da lua, segundo ela própria.

Às “Caróis”, pela alegria e o “papo bom”.

À Cris, pelo companheirismo teórico e as gentilezas.

À Rosinha, pelo apoio e simpatia.

Aos meus amigos do trabalho, todos eles, e a minha coordenação na Secretaria de Assistência Social de Monte Mor, pelo intenso apoio e amizade.

Ao Seu Sebastião, que, com sua simplicidade, tornou possível, ou no mínimo muito mais tranqüila, minha permanência no primeiro ano de mestrado.

À Paula, Dani, Leirí, Profa. Rosa e as amigas da minha turma de mestrado pelo apoio e ajuda material que contribuíram com as bases “concretas” da construção deste mestrado. Muito obrigada!!

À Fer e a Tali, pelos anos de amizade.

À Sueli, pelo apoio em um momento muito árduo, e pelas constantes ajudas.

Aos amigos do grupo de estudo “A Temática Ambiental e o Processo Educativo”.

Aos amigos do Grupo de Capoeira “Raízes do Brasil” de Campinas/SP, pela amizade, alegria e energia, que me reabasteciam para a continuidade nesta empreitada.

A todos os amigos que não foram aqui citados. Muito obrigada!!

O operário em construção
Vinicius de Moraes

Era ele que erguia casas
Onde antes só havia chão.
Como um pássaro sem asas
Ele subia com as casas
Que lhe brotavam da mão.
Mas tudo desconhecia
De sua grande missão:
Não sabia, por exemplo
Que a casa de um homem é
um templo
Um templo sem religião
Como tampouco sabia
Que a casa que ele fazia
Sendo a sua liberdade
Era a sua escravidão.

De fato, como podia
Um operário em construção
Compreender por que um
tijolo
Valia mais do que um pão?
[...]

Mas ele desconhecia
Esse fato extraordinário:
Que o operário faz a coisa
E a coisa faz o operário.
De forma que, certo dia
À mesa, ao cortar o pão
O operário foi tomado
De uma súbita emoção
Ao constatar assombrado
Que tudo naquela mesa
– Garrafa, prato, facão –
Era ele quem os fazia
Ele, um humilde operário,
Um operário em construção.
Olhou em torno: gamela
Banco, enxerga, caldeirão
Vidro, parede, janela
Casa, cidade, nação!
Tudo, tudo o que existia
Era ele quem o fazia
Ele, um humilde operário
Um operário que sabia
Exercer a profissão.

Ah, homens de pensamento
Não sabereis nunca o quanto
Aquele humilde operário
Soube naquele momento!
[...]

Foi dentro da compreensão
Desse instante solitário
Que, tal sua construção
Cresceu também o operário.

Cresceu em alto e profundo
Em largo e no coração
E como tudo que cresce
Ele não cresceu em vão
Pois além do que sabia
– Exercer a profissão –
O operário adquiriu
Uma nova dimensão:
A dimensão da poesia.

E um fato novo se viu
Que a todos admirava:
O que o operário dizia
Outro operário escutava.

E foi assim que o operário
Do edifício em construção
Que sempre dizia sim
Começou a dizer não.
E aprendeu a notar coisas
A que não dava atenção:

Notou que sua marmita
Era o prato do patrão
Que sua cerveja preta
Era o uísque do patrão
Que seu macacão de zuarte
Era o terno do patrão
Que o casebre onde morava
Era a mansão do patrão
Que seus dois pés andarilhos
Eram as rodas do patrão
Que a dureza do seu dia
Era a noite do patrão
Que sua imensa fadiga
Era amiga do patrão.

E o operário disse: Não!
E o operário fez-se forte
Na sua resolução.

Como era de se esperar
As bocas da delação
Começaram a dizer coisas
Aos ouvidos do patrão.
Mas o patrão não queria
Nenhuma preocupação
– "Convençam-no" do
contrário –
Disse ele sobre o operário
E ao dizer isso sorria.
[...]

Sentindo que a violência
Não dobraria o operário
Um dia tentou o patrão
Dobrá-lo de modo vário.
De sorte que o foi levando
Ao alto da construção
E num momento de tempo

Mostrou-lhe toda a região
E apontando-a ao operário
Fez-lhe esta declaração:
– Dar-te-ei todo esse poder
E a sua satisfação
Porque a mim me foi entregue
E dou-o a quem bem quiser.
Dou-te tempo de lazer
Dou-te tempo de mulher.
Portanto, tudo o que vês
Será teu se me adorares
E, ainda mais, se abandonares
O que te faz dizer não.

Disse, e fitou o operário
Que olhava e que refletia
Mas o que via o operário
O patrão nunca veria.
O operário via as casas
E dentro das estruturas
Via coisas, objetos
Produtos, manufaturas.
Via tudo o que fazia
O lucro do seu patrão
E em cada coisa que via
Misteriosamente havia
A marca de sua mão.
E o operário disse: Não!

– Loucura! – gritou o patrão
Não vês o que te dou eu?
– Mentira! – disse o operário
Não podes dar-me o que é meu.

E um grande silêncio fez-se
Dentro do seu coração
Um silêncio de martírios
Um silêncio de prisão.
Um silêncio povoado
De pedidos de perdão
Um silêncio apavorado
Com o medo em solidão.

Um silêncio de torturas
E gritos de maldição
Um silêncio de fraturas
A se arrastarem no chão.
E o operário ouviu a voz
De todos os seus irmãos
Os seus irmãos que morreram
Por outros que viverão.
Uma esperança sincera
Cresceu no seu coração
E dentro da tarde mansa
Agigantou-se a razão
De um homem pobre e esquecido
Razão porém que fizera
Em operário construído
O operário em construção.

RESUMO

Esta pesquisa analisa os trabalhos apresentados nos I, II e III Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA). Tem como *corpus* documental final 61 trabalhos, definidos através de uma amostragem aleatória estratificada a partir das edições dos eventos. Seus objetivos são: a investigação do entendimento dado à dimensão política da educação ambiental nos trabalhos dos EPEAS; a caracterização das concepções de educação ambiental presentes nesses trabalhos; e a identificação das abordagens políticas dessas concepções de EA. Parte do entendimento da questão ambiental como questão política, portanto, alicerçada no solo social, caracterizando-se como problemática histórica que remete ao coletivo e a forma de se viver em sociedade, compreendendo uma “solução” coletiva e exigente de uma transformação social que se baseie nos princípios de justiça social e de sustentabilidade social e ambiental. Nesta pesquisa, é pressuposto, ainda, que a educação ambiental enquanto educação possui inerentemente uma dimensão política, tratando-se de prática social intencional que participa do processo de formação humana. A educação imprime significados no modo como a sociedade se organiza em sua relação com a natureza, se estabelecendo de modo a conservar ou transformar as características dos sistemas sociais, se considerarmos termos binários. As análises aqui empreendidas foram concretizadas através das categorias: concepção emancipatória de educação, concepção transformadora da relação sociedade-natureza, concepção conservadora de educação e concepção conservadora da relação sociedade-natureza. A maior parte dos trabalhos dos EPEAs (64%) foi compreendida no universo das abordagens emancipatória e transformadora, que se caracterizam por: compreender os conflitos presentes na questão ambiental; delimitar a insustentabilidade do sistema capitalista; buscar a autonomia do ser humano; desvelar processos ideológicos; entre outras características. Dentre os trabalhos analisados, 18 relacionam de algum modo a

educação ambiental com a dimensão política, entretanto, a maior parte destes trabalhos relacionam ambas apenas nos momentos onde há referência as processos revolucionários ou de cidadania, dificultando a compreensão de que há invariavelmente uma relação da educação ambiental com a esfera política, mesmo no momento onde estes conceitos não são retomados, ou quando não se declara ou sustenta uma abordagem transformadora. Ignorar a perspectiva de que a educação ambiental não é neutra implica em escamotear o fato de que toda EA está inserida na esfera política, e que diferentes concepções de EA não se caracterizam simplesmente como perspectivas diversas que estão a contribuir para a resolução da questão ambiental, mas como concepções de educação ambiental que podem ser divergentes, algumas destas se resumindo a dar continuidade a uma sociedade insustentável, social e ambientalmente.

Palavras-chaves: educação ambiental, dimensão política, Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEAs).

ABSTRACT

This inquiry analyses the works presented in I, II and III the Environmental Education Research Meetings (EPEA). There have how corpus documentary end 61 works defined through a random sampling become entrenched from the publications of the events. His objectives are: the investigation of the understanding given to the political dimension of the environmental education in the works of the EPEAS; the characterization of the present conceptions of environmental education in these works; and the identification of the political approaches of these conceptions of EE. Part of the understanding of the environmental question like political question, so, based in the social ground, being characterized like historical problematics that it sends to the vehicle and the form of living in society, understanding a collective and demanding "solution" of a social transformation that should be based on the beginnings of social justice and of sustainability socially and environmentally. In this inquiry, it is presupposed, still, that the environmental education while education has a political dimension, treating social intentional practice that participates of the process of human formation. The education prints meanings in the way like the society gets organized in his relation with the nature, establishing in way conservative or transforming the characteristics of the social systems, to be considered binary terms. The analyses here undertaken were made real through the categories: conceptions emancypatory of education, conception transforming of the relation society-nature, conservative conception of education and conservative conception of the relation society-nature. Most of the works of the EPEAs (64%) were understood in the universe of the approaches emancypatory and transforming, what are characterized for: to understand the present conflicts in the environmental question; to delimit the insustentabilidade of the capitalist system; to look for the autonomy of the human being; to reveal ideological processes; between other characteristics. Among the

analysed works, 18 connect in some way the environmental education with the political dimension, meantime, most of these works report both only in the moments where there is reference the revolutionary processes or of citizenship, making difficult the understanding of which there is invariably a relation of the environmental education with the political sphere, even in the moment where these concepts are not retaken, or when an approach is not declared or supports transforming. To ignore the perspective of which the environmental education is not neuter teases in pilfering the fact that the whole EA is inserted in the political sphere, and what different conceptions of EA are not characterized simply like different perspectives that are contributing to the resolution of the environmental question, but like conceptions of environmental education that can be divergent, some of this summarizing giving continuity to an untenable, social society and environmentally.

Words-keys: environmental education, political dimension, Environmental Education Research Meetings.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Autorias dos trabalhos por Região.....	33
Figura 2. Autorias dos trabalhos por tipo de Instituição de Ensino Superior.....	35
Figura 3. Temas identificados nos trabalhos e sua freqüência.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Quantidade de trabalhos por evento e <i>corpus</i> documental final.....	29
Tabela 2. Origem por Região e Estado dos autores dos trabalhos.....	32
Tabela 3. Número de autorias por instituição.....	34
Tabela 4. Temas identificados nos trabalhos e sua frequência.....	37
Tabela 5. Diferenciações de concepções de educação ambiental (LAYRARGUES, 2003a, p.60-61).....	59

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1. Procedimentos Metodológicos.....	26
1.2. Caracterização dos trabalhos dos EPEAs.....	32
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ELEMENTOS PARA REFLEXÕES SOBRE SUA DIMENSÃO POLÍTICA.....	40
2.1. A idéia de política.....	41
2.2. Questão ambiental como questão política.....	44
2.3. A dimensão política da educação ambiental.....	54
3. CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHOS DOS EPEAS: ABORDAGENS POLÍTICAS.....	58
3.1. Categorias de análises dos dados.....	59
3.1.1. Concepção emancipatória de educação.....	64
3.1.2. Concepção transformadora da relação sociedade-natureza.....	80
3.1.3. Concepção conservadora de educação.....	95
3.1.4. Concepção conservadora da relação sociedade-natureza.....	105
3.2. A dimensão política da educação ambiental: perspectivas dos trabalhos analisados.....	120
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	127
5. REFERÊNCIAS.....	138
ANEXO A.....	145
ANEXO B.....	149
ANEXO C.....	153

1. INTRODUÇÃO



Retirantes
Cândido Portinari (1944)

Aos esfarrapados do mundo e aos que neles se descobrem, e, assim, descobrindo-se, com eles sofrem, mas, sobretudo, com eles lutam.
(Dedicatória de Paulo Freire em *Pedagogia do Oprimido*).

Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não poder ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição [...] Não posso ser professor a favor simplesmente do Homem ou da Humanidade, frase de uma vaguidade demasiado contrastante com a concretude da prática educativa. Sou professor a favor da decência contra o despudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo [...] Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fartura. Sou professor a favor da esperança que me anima apesar de tudo [...] (FREIRE, 2001, p.115).

Ao se abordar o início da crise ambiental, é pertinente a demarcação do pioneirismo das ciências biológicas na percepção da degradação ambiental enquanto problemática grave. Layrargues (2003a), ainda que reconheça o mérito dessas ciências, define como possível consequência desse pioneirismo uma perspectiva biologizante (naturalista) da crise ambiental, que reduz a compreensão sobre a mesma, deslocando sua resolução do seio da sociedade para a natureza.

Uma perspectiva naturalista compreende a *espécie* humana de forma genérica, como vítima e também responsável pela degradação ambiental, estabelecendo uma dicotomia homem/natureza e colocando o homem como intrinsecamente ruim. Tal perspectiva obscurece o fato de que a forma de viver em *sociedade* provocou a crise ambiental, e que as classes sociais têm responsabilidades e sofrem de modo diferenciado suas consequências (LAYRARGUES, 2003a; FOLADORI, 2000).

Sob esta perspectiva naturalista, não há uma apreensão dos conflitos sociais, políticos, econômicos e culturais presentes no *interior* de nossa sociedade, que estão imbricados com a questão ambiental. Não há explicitação do conflito capital/trabalho, das desigualdades sociais e de poder, dentre outras. Sob tal perspectiva, a problemática ambiental é compreendida como algo *externo* à dinâmica social e política, e a natureza é vista como variável externa a ser manejada e gerida (ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005), excluindo uma perspectiva dialética. A questão ambiental aparece como um problema da natureza que deve ser solucionado a partir do conhecimento ecológico, do desenvolvimento técnico-científico e da mudança comportamental dos indivíduos na sua relação com a natureza.

A perspectiva naturalista estabelece um equívoco que retira a problemática do universo social, dissimulando seu caráter essencialmente *político*. (BORNHEIM, 1985).

Política é um conceito com diversos sentidos, que ultrapassam a aceção comum, relacionada à política institucional (LEO MAAR, 1982). A política está intimamente ligada ao

fato do homem ser um *ser social* (LEO MAAR, 1982), ao fato de que *os homens* vivem no mundo, o que configura a pluralidade, que é a “condição [...] de toda a vida política” (ARENDDT, 1989, p.15).

O termo política nasceu na Grécia antiga, na atividade de comandar o coletivo da *pólis*, “a atividade política desenvolver-se-ia como cimento da própria vida social”; política está, assim, ligada ao que é público. Na Grécia a política assumia o caráter de buscar o “bem supremo”, o que a fazia incidir na vida pessoal, tornando-a uma experiência ética, de harmonização entre a vida particular e o coletivo. Os cidadãos tinham o compromisso de participação e, junto com o Estado, formavam a política: “Neste espaço se desenvolvem as discussões públicas, a prática pública do discurso voltado ao convencimento, o conflito entre as diversidades” (LEO MAAR, 1982, pp.31-33).

Entender a questão ambiental como questão política é entendê-la alicerçada no solo social, como problemática que remete ao coletivo e à forma de se viver em sociedade, o que compreende uma “solução” coletiva, exigindo uma transformação social que se baseie nos princípios de justiça social e de sustentabilidade social e ambiental. Esta “solução” em sociedade envolve conflitos e rupturas, principalmente em se tratando de uma sociedade desigual e hierarquizada como a capitalista.

É aproximadamente na década de 1960 que a crise ambiental se apresenta enquanto problemática política, “surgindo”, segundo Carvalho (2001a), na “onda” do movimento contracultural, do ideário emancipatório contra a repressão e a normatização da vida, onde se incluíam os movimentos pacifistas e as comunidades alternativas.

A década de 1960 “abriu caminhos” para novas lutas da classe média urbana, que transferiram seu eixo mais para questões cotidianas, de mudança de todo um modo de vida, do que para a contradição capital/trabalho que marcava os movimentos sociais anteriores (GONÇALVES, 1998). Estas lutas configuraram, além do ambientalismo, os movimentos

feministas, étnicos, jovens, entre outros, sendo os *hippies* e os *beatniks* figuras emblemáticas dessa busca de outro modelo societal (GONÇALVES, 1998). Carvalho (1989), ao abordar as propostas do movimento ambientalista do sul do Brasil, demonstra a intenção do ambientalismo de transformar todas as esferas da vida privada e social (sexual, de gênero, alimentar, científica, etc.).

Carvalho (2001a) assinala que estes movimentos, denominados “novos movimentos sociais”, imbuídos do ideário contra cultural, remetem à perspectiva romântica dos séculos XVIII e XIX. Segundo a autora, “poderíamos dizer que foram anos de utopia e ousadia, embalados por uma visão romântica da revolução radical e da contestação a ordem e as disciplinas limitantes do potencial humano e societal com que se podia sonhar” (CARVALHO, 2001, p.84).

Estes movimentos trazem, primordialmente, uma nova forma de fazer política, possuindo por objetivo "reposicionar *ego* e *socius*, privado e público, ética e estética, tendo como pano de fundo a autonomização do sujeito e das esferas de ação sociais" (CARVALHO, 2001b, p.49; grifos do original). Essa nova forma de fazer política vai ter significação apenas para certos grupos, por ser, algumas vezes, considerada a própria morte da política e das possibilidades de transformação da sociedade, já que provoca justamente o reposicionamento das esferas privada e pública (CARVALHO, 2001a).

Estas transformações no universo da política configuraram uma “política do eu”, produzindo uma série de “mudanças nos referenciais de militância, nos discursos políticos de esquerda, e afinal dos questionamentos sobre o que se considera a própria esfera da política”. Tais transformações apontam, assim, para um novo papel das mudanças individuais e subjetivas, para um personalismo nas transformações sociais e para a busca de uma autonomia de partidos e referenciais tidos como dogmáticos. O ambientalismo, dentro do ideário contra

cultural, é um dos movimentos que mais incorporaram a proposta da “política do eu” (CARVALHO, 2001a).

A questão ambiental possui uma difusão que a caracteriza especificamente, posto que esta não se refere a um corpo social determinado, diferenciando-a de movimentos como o operário, o feminista, e outros, devido à sua dimensão antrópica (antropogênica) e planetária (SOFFIATI, 2002; LAYRARGUES, 2003a); há na questão ambiental uma referência a “toda a humanidade”.

Dentro desta caracterização da questão ambiental, ressaltam-se duas "conseqüências": a compreensão de que todos estão consensualmente engajados na resolução da problemática, e a incorporação do ideário ambiental por diversos grupos sociais, criando múltiplos ambientanismos, ou seja, diversas acepções sobre o que seria a crise ambiental e quais seriam os caminhos para sua solução ou minimização.

Este “aparente consenso” se dá a partir da premissa de que todos são a favor do estabelecimento de uma relação “saudável” entre homem e natureza, ignorando, entretanto, que diferentes são as perspectivas de como se estabelece esta relação, e que, eminentemente, a crise ambiental envolve conflitos (LIMA, 2005). Ignorando essa perspectiva, muitas vezes a questão ambiental aparece como uma questão consensual e numa perspectiva de mudanças somente ambientais e não sociais (LAYRARGUES, 2003b).

A questão ambiental, por ser compreendida como questão de todos, é assumida por diversos grupos sociais, resultando, assim, em diversas tendências ambientalistas. Vários autores (LIMA, 2005; LAYRARGUES, 2003a; FOLADORI, 2000; entre outros) analisam estas tendências ou ideologias ambientalistas, e as diferentes perspectivas que incidem sobre a temática ambiental. Entre estas tendências podemos elencar: eco-socialismo, eco-capitalismo, eco-anarquismo, ecologia profunda (*deep ecology*), ecologia superficial, conservacionismo, preservacionismo. Estas tendências ambientalistas se diferenciam a partir de perspectivas

biocêntricas (ecocêntricas)/antropocêntricas, materialistas/espiritualistas, conservadora/transformadora, entre outras distinções (LAYRARGUES, 2003a).

É necessário assinalar que estas distinções não se dão de forma binária, possuindo imbricações. Carvalho (2001a) exemplifica estas imbricações ao afirmar que, apesar das oposições naturalismo/conservacionismo e ecologismo/visão sócio-ambiental nos debates ideológicos, no que se referem às sensibilidades que formam os sujeitos ecológicos, estes elementos estão bastante entrelaçados. Deve-se lembrar, ainda, que o “aparente consenso” torna os diferentes discursos e suas imbricações não evidentes, resultando na apresentação do discurso ambientalista como um discurso único.

Estes “ambientalismos” fazem parte do que está sendo chamado de “campo ambiental”, ou seja, o campo social onde diferentes atores e aceções disputam a legitimidade frente ao que configuraria a questão ambiental e as possibilidades de abordá-la (CARVALHO, 2001a; LIMA, 2005).

Pode-se destacar neste campo dois “pólos” distintos que ilustram as diferentes possibilidades de transformação ou conservação da realidade sócio-ambiental. De um lado, há o sócio-ambientalismo, que representa o diálogo progressivamente estabelecido entre os movimentos ecológicos e os movimentos populares que lutam pelo uso sustentável dos recursos naturais que garantem sua sobrevivência, e que apresenta uma proposta considerada mais crítica e transformadora do modo de desenvolvimento desigual característico do capitalismo (GONÇALVES, 1998; CARVALHO, 2001b). E, de outro lado, há a apropriação pela ideologia dominante do discurso ambientalista, do ideário francamente contestatório da década de 1960 (LAYRARGUES, 2003a; ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005; LIMA, 2005). Layrargues (2003a, p.43) afirma que, na medida em que o que aparece para explicar a “crise ecológica” se torna na verdade um “dilema civilizacional do sistema capitalista”, esta crise torna-se um risco muito grande para a ideologia dominante que a

apropriada e a transforma somente numa crise da natureza, reafirmando uma perspectiva biologizante.

Zhouri, Laschefski e Pereira (2005) afirmam que:

Os ecologistas foram rotulados como românticos e ingênuos opositores do progresso. Mas os impasses relativos à poluição e à escassez de recursos para a produção industrial não passaram despercebidos pelos paladinos do desenvolvimentismo, sendo paulatinamente incorporados como "variáveis ambientais" legítimas na discussão sobre a sociedade industrial. Em verdade, no cerne dessa visão aloja-se a fé nas soluções tecnológicas para as chamadas "externalidades" do processo produtivo. E, com isso, *uma certa despolitização do debate ecológico foi ocorrendo, na medida mesma em que as forças hegemônicas da sociedade reconheciam e institucionalizaram aqueles temas ambientais que não colocavam em cheque as instituições da sociedade vigente* (ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005, p.13, grifo nosso).

É dentro deste campo que a educação ambiental (EA) emerge, aproximadamente na década de 1970, como possibilidade de resolução ou minimização da crise ambiental, e é nele que “o educador vai inscrever o sentido de sua ação” (CARVALHO, 2002, p.59).

A educação ambiental entendida aqui como processo educativo é uma prática social eminentemente política. A educação se refere à humanização. A consciência do homem de seu inacabamento compreende a educabilidade, participando a educação da formação humana, o que imprime no processo educativo um sentido ético-político. Como “intervenção no mundo”, a educação não pode ser neutra, exigindo opções e tomadas de posição (FREIRE, 2001), e podendo contribuir tanto para a reprodução da realidade social quanto para sua transformação. Pode-se concluir que a educação, a partir de determinada concepção de homem, de mundo, do próprio processo educativo, e no caso da educação ambiental, a partir da concepção de crise ambiental, caracteriza a formação de determinado sujeito, a defesa de um projeto de relação sociedade-natureza e uma intencionalidade pedagógica.

O entendimento da educação enquanto ato político já é amplamente reconhecido. Saviani (1991, p.92), ao discutir esta premissa, assinala que “educação e política, embora inseparáveis, não são idênticas”. Na política trata-se de vencer num universo de antagonicos,

onde se embatem interesses diversos, e na educação o intuito é o de convencer num espaço de não-antagônicos. Saviani (1991) parte da premissa de que na relação educativa é fundamental que o educador aja a favor dos interesses do educando, ou seja, exerça uma prática pedagógica que contribua para possíveis melhorias na vida deste, jamais a exercendo de forma a se colocar como adversário do educando, pois este tipo de relação pertenceria à esfera política.

Saviani (1991) afirma, assim, que:

a dimensão política da educação consiste em que dirigindo-se aos não-antagônicos a educação os fortalece (ou enfraquece) por referência aos antagônicos, e desse modo potencializa (ou despotencializa) a sua prática política [...] (SAVIANI, 1991, p.94).

O autor afirma que a educação possui uma dimensão política intrínseca, existindo ou não a consciência desse aspecto. É importante, portanto, que o educador esteja esclarecido sobre sua prática pedagógica, no intuito de compreender se enfraquece ou fortalece seus educandos. E se fortalece para quê? Enfraquece para quê? Saviani (1991) entende a educação e a política como práticas *sociais*, que nesse momento histórico se realizam numa sociedade de classes. Para este autor, a educação, caso cumpra sua função – de socialização do saber –, está politicamente contribuindo para a superação da sociedade de classe.

Percebe-se, então, que a dimensão política da educação refere-se justamente a como essa educação se relaciona com o contexto social na qual está invariavelmente inserida. Na educação ambiental não poderia deixar de ser diferente. A questão ambiental é uma questão política, conforme salientado acima. Esta diz respeito à sociedade e a seus conflitos, cabendo então saber como os educadores ambientais vão se posicionar frente a isso.

Constituindo-se como “porta-voz” do movimento ambientalista, a educação ambiental reflete a sua variedade de tendências e o “aparente consenso”. Muitas são as “educações ambientais”. Diversas classificações vêm se formando a partir da década de 1980 (LAYRARGUES, 2003), em torno de determinadas diferenciações. Layrargues (2003a)

aborda estas classificações e os elementos que as diferenciam. Têm-se classificações a partir do entendimento de meio ambiente, da perspectiva ética, do local onde ela ocorre, entre outras.

Estas diferenciações surgiram de uma dupla necessidade: de um lado, tentar tornar menos monolítico o aparente bloco coeso que a EA representava e, por vezes, ainda representa; de outro, concretizar uma educação ambiental que represente maiores possibilidades de resolução da crise ambiental, uma EA transformadora do atual contexto sócio-ambiental.

No que se refere à dimensão política da educação ambiental, algumas “classificações” também se delimitam. Para Layrargues (2003a), há uma definição da *função social* que essa educação deverá cumprir. Surgem adjetivações como: crítica, alternativa, oficial, transformadora, emancipatória, convencional (LAYRARGUES, 2003a).

Lima (2002, 2005) utiliza como classificação político-pedagógica as perspectivas conservadora (conservadorismo dinâmico) e emancipatória, ainda que ressalte que se tratam de pólos extremos, havendo gradação entre estes. O autor utiliza como critérios diferenciadores: perspectiva de mudança social (conservação ou transformação); grau de integração (abordagem complexa ou reducionista da questão ambiental e da EA); e compromisso social (orientação comunitária ou individualista).

Layrargues (2003a) postula, a partir da ideologia política, uma distinção entre EA convencional e EA crítica/emancipatória/popular, diferenciando-as pelos seguintes aspectos: ideologia (hegemônica ou contra-hegemônica); tipo de ambientalismo (oficial ou alternativo); e educação (liberal ou progressista).

O autor afirma ainda que:

[...] por mais que existam múltiplas variações internas ao fazer educação ambiental, a síntese binária relativa à função social faz sentido na medida em que não é possível haver complementaridade entre os dois pólos: se é verdade que a educação ambiental tem como alvo o enfrentamento da questão ambiental, é menos verdade que ela esteja descolada da realidade

social e não apresente 'efeitos colaterais' nas relações sociais. Portanto, ou se quer reproduzir as condições sociais ou se quer transformá-las. (LAYRAGUES, 2003a, p.58).

Para Layrargues (2003a, p.58), as classificações de educação ambiental não estão suficientemente claras; o autor afirma que “as características de cada modelo, bem como suas fronteiras entre si [*sic*] ainda não são auto evidentes”.

A partir da explicitação de que concepções e práticas de educação ambiental estão necessariamente relacionadas à transformação ou à conservação da realidade sócio-ambiental, visto sua inerente dimensão política, e da existência de um “aparente consenso” neste campo, entendo que se fazem necessários debates a respeito do que diferentes concepções de educação ambiental significam sob a ótica de sua dimensão política.

Esta pesquisa analisa os trabalhos apresentados nos *Encontros de Pesquisas em Educação Ambiental (EPEAs)*. Procuo identificar as concepções de educação ambiental destes trabalhos e suas abordagens políticas.

Cavalari, Santana e Carvalho (2006) já indicam, numa análise das concepções de educação e de educação ambiental dos trabalhos do I EPEA, algumas características que contribuem significativamente para esta pesquisa: para os autores, uma tendência crítica é predominante nesses trabalhos, apesar de haver pouco embasamento e definição sobre a perspectiva assumida.

O EPEA é um evento bianual, promovido por pesquisadores da temática ambiental de três importantes Universidades do contexto paulista e brasileiro: a Universidade Estadual Paulista (UNESP/Rio Claro), a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e a Universidade de São Paulo (USP/Ribeirão Preto). Os objetivos dos EPEAs são: oferecer subsídios teórico-metodológicos, aprofundando o debate sobre estes, além de tentar identificar e analisar tendências epistemológicas no universo da EA; delinear um estado da arte da educação ambiental; “discutir, analisar e divulgar trabalhos de pesquisa em educação

ambiental” (CAVALARI et al, 2007, p.03); e, possivelmente, contribuir para “o levantamento de demandas e sugestões a serem encaminhadas aos órgãos de fomento e de gestão ambiental e educacional no país” (OLIVEIRA et al, 2003, p.01).

Este evento conta atualmente com quatro edições: em 2001 foi realizado na UNESP/Rio Claro, tendo como título – “Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA): Tendências e perspectivas”; em 2003, a UFSCar sediou a segunda edição – “EPEA: Abordagens epistemológicas e metodológicas”; em 2005, o mesmo se realizou na USP/Ribeirão Preto, com o título – “EPEA: Práticas de pesquisa em educação ambiental”; e em 2007 voltou a Rio Claro/SP, abordando agora “Questões epistemológicas contemporâneas: o debate modernidade e pós-modernidade”.

Nestes eventos foram apresentados, no total, 320 (trezentos e vinte) trabalhos, que passaram pela avaliação de uma comissão científica de representatividade nacional e que contava com nomes relevantes no universo da EA. Esta pesquisa aborda apenas os trabalhos do I, II e III EPEA, em total de 223 (duzentos e vinte e três trabalhos), já que no início desta pesquisa o IV Encontro ainda não havia sido realizado.

Os trabalhos apresentados nos EPEAs consistiam em relatos de pesquisa (bibliográfica, de campo, documental) ou ensaios críticos, sendo necessário destacar que este evento se caracteriza especificamente por reunir apenas produções de pesquisa ou ensaios teóricos, não contando com relatos de experiências e similares. O EPEA pode ser considerado uma referência teórica no âmbito da pesquisa sobre educação ambiental, sendo o primeiro evento brasileiro nesse sentido.

Layrargues (2003), em sua tese de doutorado, faz referência ao pioneirismo desse evento e sua densidade teórica em relação aos eventos de experiência em educação ambiental. Lima (2005) também caracteriza, em sua tese, a importância desse evento. É válido notar também que grande parte do público participante dos EPEAs está vinculado a programas de

mestrado e doutorado e a grupos de pesquisa (CARVALHO, 2001), o que confere qualidade teórica a estes eventos.

Os EPEAs se caracterizam por representar o universo nacional da EA: os participantes são oriundos de instituições variadas, universidades públicas, federais, estaduais, municipais, faculdades e universidades privadas, etc; a formação dos participantes é diversa, compreende campos do saber como a geografia e a pedagogia, entre outros, mesmo que haja certo predomínio das ciências biológicas; são reunidos nestes encontros desde “pesquisadores iniciantes” até “especialistas consagrados”; há representantes de todo o Brasil, como exemplificam as apresentações de pesquisadores de 17 estados no III EPEA, apesar da predominância da região sudeste; além disso, “as temáticas e abordagem dos trabalhos refletem a diversidade própria do campo da educação ambiental”. (CARVALHO, 2001; MOTOKANE et al, 2005; KAWASAKI, MATOS, MOTOKANE, 2006).

É sensível, portanto, a relevância desse evento para o universo da educação ambiental, além da representatividade que o caracteriza, o que traz grande valor à análise desse material. Devido à importância deste evento, bem como ao possível significado que tem como pólo de debates teóricos no universo da educação ambiental, resulta produtiva a análise de quais abordagens políticas das concepções de educação ambiental são encontradas em seus trabalhos, sendo digna de atenção também a percepção de se estes apresentam algum entendimento da dimensão política da educação ambiental.

As questões desta pesquisa são:

- Os trabalhos apresentados nos EPEAs explicitam alguma compreensão de uma dimensão política da educação ambiental?
- Quais concepções de educação ambiental estão presentes nos trabalhos dos EPEAs?
- Qual a abordagem política dessas concepções de educação ambiental?

Esta pesquisa tem, assim, como seus objetivos: a investigação do entendimento dado à dimensão política da educação ambiental nos trabalhos dos EPEAS; a caracterização das concepções de educação ambiental presentes nesses trabalhos; a identificação das abordagens políticas dessas concepções de EA.

Apresento, ainda neste capítulo inicial, os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, bem como uma breve caracterização do material analisado, com o intuito de proporcionar ao leitor maior conhecimento dos trabalhos aqui analisados.

No Capítulo 2 é debatida a idéia de política. Neste, descrevo sinteticamente conceitos definidos por diversos autores em diferentes momentos históricos. Fundamento, ainda, a compreensão da questão ambiental como questão política, e por fim debato a dimensão política da educação ambiental.

O Capítulo 3 é constituído pela fundamentação teórica das categorias desta pesquisa: concepção emancipatória de educação; concepção transformadora da relação sociedade-natureza; concepção conservadora de educação; e concepção conservadora da relação sociedade-natureza. Apresento, também, os dados desta pesquisa e as análises empreendidas sobre os mesmos.

Na Conclusão são realizadas reflexões que permitem uma visão de conjunto das concepções de educação ambiental dos trabalhos dos EPEAs.

1.1. Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa se caracteriza como uma análise documental (PIMENTEL, 2001), de abordagem qualitativa, pois a educação ambiental e sua dimensão política são fenômenos

complexos e dinâmicos e procedimentos quantificáveis poderiam simplificar as análises aqui pretendidas (LUDKE & ANDRÉ, 1986).

Dentro do paradigma qualitativo, a análise documental é entendida comumente como a análise de qualquer material escrito que pode ser utilizado como fonte de informação, bem como uma técnica de coleta complementar a outras (entrevistas, observação, etc.) (LUDKE & ANDRÉ, 1986; ALVES-MAZZOTTI, GEWANDSZNAJDER, 1998). Entretanto, nesta pesquisa, o documento é o material primordial e objetiva-se, exclusivamente, analisar e interpretar o material em si. Sendo assim, mais do que uma técnica, a análise documental é o procedimento metodológico aqui adotado (PIMENTEL, 2001).

A primeira etapa da pesquisa se deu num sentido exploratório (ALVES-MAZZOTTI, GEWANDSZNAJDER, 1998). Foram realizadas leituras dos 223 (duzentos e vinte e três) resumos dos EPEAs e de alguns trabalhos completos, de forma a estabelecer critérios significativos para a delimitação do *corpus* documental final, visto ser inviável analisar todos os trabalhos apresentados devido ao numeroso montante que formavam. Este momento exploratório se deu também no sentido de buscar possíveis aperfeiçoamentos nas questões de pesquisa.

A leitura inicial referida acima foi realizada a partir dos cadernos de programação e resumos dos eventos e da *Revista Educação: teoria e prática*¹ que traz os resumos do I EPEA. Os trabalhos completos foram retirados dos anais de cada evento, disponíveis em CD.

Através dessas leituras, e objetivando o melhor caminho para realização dos objetivos da pesquisa, surgiram algumas opções de delimitação do *corpus*: 1º) uma amostragem

¹Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA): tendências e perspectivas/ 1., 2001, Rio Claro. Resumos. **Educ. : Teoria Prát.**, vol.9, nº16/17, p.69-89, 2001.

OLIVEIRA, H. et al (Orgs.). **Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA): abordagens epistemológicas e metodológicas/ 2.**, 2003, São Carlos. Programação e caderno de resumos. São Carlos: Gráfica Futura, 2003.

MOTOKANE, M. et al (Orgs.). **Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA): práticas de pesquisa em educação ambiental/ 3.**, 2005, Ribeirão Preto. Caderno de resumos e programação. Ribeirão Preto: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, 2005.

representativa aleatória, estratificada a partir dos temas e instituições dos trabalhos; 2º) uma amostragem representativa aleatória, estratificada a partir das edições dos EPEAs; 3º) escolha dos trabalhos que apresentassem mais elementos para nossas questões; 4º) amostragem representativa aleatória, estratificada a partir de definições prévias das abordagens políticas que estes trabalhos trazem.

Dentre estas opções entendi que uma amostragem representativa aleatória, estratificada a partir das edições dos EPEAs, seria a que melhor responderia a esta pesquisa, já que compreendo que toda educação ambiental possui uma dimensão política, e que, portanto, qualquer trabalho traria elementos para a análise a ser realizada, desde que trouxesse elementos sobre sua perspectiva de educação ambiental. A opção de aleatoriedade garantiria uma maior representatividade dos trabalhos, sendo possível constar no *corpus* documental inclusive os temas e instituições pouco representados, além de essa estratificação contemplar a representatividade segundo as edições dos eventos. Cabe destacar que esta opção envolveu uma discussão coletiva no Grupo de Pesquisa “A Temática Ambiental e o Processo Educativo”² e a consulta a um professor de Estatística³ com experiência em trabalhos de pesquisa voltados para a educação.

Sob orientação do professor de Estatística, decidi por analisar 30% (trinta por cento) dos trabalhos de cada evento, de forma a garantir, com esse número, certa representatividade dos trabalhos, e constituindo uma quantidade possível de ser analisada.

Deste modo, esta pesquisa, apesar de ser de abordagem qualitativa nas análises, utilizou-se de elementos quantitativos para a delimitação do *corpus* documental final.

No processo de leitura dos resumos foi possível identificar que alguns trabalhos não abordavam a educação ambiental, mas a temática ambiental ou, ainda, abordavam aspectos técnicos/organizacionais, que poderiam não trazer elementos para nossas análises. Procedi,

²Grupo de Pesquisa do CNPq do qual participam docentes e alunos do núcleo de Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação – IB/UNESP/RC.

³Prof. Dr. Antônio Carlos Simões Pião. (DEMAC - UNESP/ Rio Claro).

desta forma, com a leitura integral destes trabalhos, o que resultou na exclusão de 19 (dezenove) deles. Após a exclusão dos trabalhos que não trariam elementos válidos para a análise, foi realizado um sorteio entre os que restaram. Os números dos trabalhos foram escritos em papéis, recortados e postos em uma caixa, de onde foram sorteados manualmente.

O *corpus* da pesquisa ficou assim definido:

Tabela 1. Quantidade de trabalhos por evento e *corpus* documental final.

EVENTO	I EPEA	II EPEA	III EPEA	<i>CORPUS</i> DOCUMENTAL TOTAL
TRABALHOS	65	71	68	204
30% DOS TRABALHOS	20	21	20	61

Após a leitura de todos os trabalhos que constituíam o *corpus* documental final⁴, constatei que um dos trabalhos não trazia elementos para a análise pretendida. Ainda que o resumo deste trabalho houvesse possibilitado o entendimento de que fosse trazer elementos para a análise, após sua leitura integral, foi possível observar que se tratava de um relato dos dados encontrados, não havendo análises sobre os mesmos, o que não permitia compreender as perspectivas dos autores. Procedi com a exclusão deste trabalho e o sorteio de outro.

Ao citar os trabalhos utilizo como referência a abreviação Tr e a numeração que aparecem nos CDs dos eventos como, por exemplo, Tr24, Tr18, etc., seguido do número do evento, por exemplo, II EPEA.

A etapa seguinte constitui-se do início da organização destes materiais, de forma a torná-los inteligíveis aos objetivos de nossa pesquisa, transformá-los em dados (LUNA, 2003). Foram realizadas leituras exaustivas dos trabalhos, buscando a formação de categorias, ou seja, da “rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos [...] sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns” (BARDIN, 2004, p.111). Estas categorias foram formadas tendo como referência as questões de pesquisa.

⁴ Constam nos anexos A, B e C, os títulos e os autores dos trabalhos analisados.

Conforme apontado por Bardin (2004), tratou-se de um momento que buscava dar ordem e sentido, a partir de certos critérios, ao material aparentemente confuso presente nos trabalhos analisados. Procurei compreender as presenças ou ausências que faziam sentido às questões da pesquisa. Assim, as leituras buscavam destacar o que mais era apresentado nos trabalhos referente à compreensão da crise ambiental, seus determinantes e as possíveis “soluções”, perspectivas sobre educação, entre outras idéias, que me possibilitariam compreender qual a concepção de educação ambiental dos trabalhos sob a ótica da dimensão política, com o intuito de caracterizar as abordagens políticas de educação ambiental destes trabalhos.

Utilizo como unidade de registro⁵ o tema, caracterizado como “unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura”. Trata-se de buscar descobrir “núcleos de sentido” que representem algo significativo para o objetivo da pesquisa (BARDIN, 2004, p.99). A utilização do tema como unidade de registro não remete a recortes com critérios de forma, ou seja, não recorta palavras, frases ou parágrafos, mas a recortes semânticos, que podem remeter a um conjunto de palavras, frases, ou parágrafos.

Na pesquisa é utilizado ainda o trabalho integral como unidade de contexto⁶, ou seja, as análises são realizadas a partir da significação que os temas (unidade de registro) adquirem no contexto dos trabalhos, quando estes são considerados integralmente.

Através das leituras realizadas procedi à diferenciação e ao reagrupamento dos trabalhos analisados. Em um primeiro momento, construí quadros com base nas idéias que os trabalhos traziam sobre a relação sociedade-natureza e sobre educação, compreendendo que a

⁵Unidade de registro é “a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial [*sic*]” (BARDIN, 2004, p.98).

⁶“A unidade de contexto serve de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponde ao segmento da mensagem, cujas dimensões [...] são ótimas (*sic*) para que se possa compreender a significação exacta (*sic*) da unidade de registro” (BARDIN, 2004, pp.100-101).

educação ambiental envolve estas duas dimensões. Desmembrei, assim, os trabalhos nestes dois quadros, enquanto tecia também observações sobre o trabalho de modo geral, na perspectiva da unidade de contexto.

Ao final da constituição destes quadros, constatei que ainda não seria possível compreender de forma mais detalhada as concepções de educação ambiental dos trabalhos, pois os dados brutos não haviam sido trabalhados suficientemente para proporcionar uma “representação simplificada” dos trabalhos analisados (BARDIN, 2004). Constituí, então, outros quadros, onde desmembrei os trabalhos a partir das características que estes traziam: exemplos dessas características seriam os de trabalhos que faziam referência à participação política, ou à educação numa perspectiva de emancipação, ou ainda a um retrato do sistema capitalista como uma das causas da degradação ambiental. Este momento resultou em uma grande variedade de quadros. Nesse momento, foram criados códigos que representavam cada característica dos trabalhos: por exemplo, o código 04 significava que o trabalho abordava a participação política. A partir deste “inventário”, do processo de isolamento dos elementos (BARDIN, 2004), foi possível perceber detalhadamente quais eram as características mais presentes nos trabalhos e compreender melhor suas concepções.

O processo seguinte constitui-se da construção de resumos detalhados dos trabalhos, buscando perceber as idéias centrais dos textos e a concepção de cada trabalho em específico, para que efetivamente se trabalhasse com a unidade de contexto. A elaboração de resumos detalhados possibilitou a percepção das idéias que apareciam como acessórios nos trabalhos analisados, não sendo desenvolvidas centralmente e que, portanto, não representavam as concepções de educação ambiental destes trabalhos.

Deste modo, na busca por encontrar “‘núcleos de sentidos’ que [...] pode[riam] significar alguma coisa para o objectivo analítico escolhido” (BARDIN, 2004, p.99), defini como categorias: concepção emancipatória de educação; concepção transformadora da relação

sociedade-natureza; concepção conservadora de educação; e concepção conservadora da relação sociedade-natureza. Tais categorias representam as concepções de educação ambiental dos trabalhos dos EPEAs, em se considerando a dimensão política destas concepções. Estas categorias foram constituídas através dos dados encontrados nos trabalhos e dos referenciais adotados, sendo as explicitações e justificativas destas categorias efetuadas no Capítulo 3.

1.2. Caracterização dos trabalhos dos EPEAs

Com base na caracterização do perfil do pesquisador ambiental desenvolvida a partir de dados do I EPEA por Kawasaki, Matos e Motokane (2006), apresento uma breve descrição do *corpus* documental final analisado.

Os 61 (sessenta e um) trabalhos correspondem a 127 (cento e vinte e sete) autores. Destes, 74% são da região Sudeste e 62% são do estado de São Paulo, demonstrando o predomínio desta região, bem como deste estado, no *corpus* analisado, o que pode ser observado na Tabela 2. Os estados que, consecutivamente, apresentam maior número de autores no *corpus* são Rio de Janeiro (7%) e Santa Catarina (7%); logo após temos o Mato Grosso (6%), Paraná (5%), Rio Grande do Sul (3%), depois Minas Gerais (2%), Pará, Bahia e o Distrito Federal (todos com 2%), e por fim Espírito Santo (1%).

Tabela 2. Origem por Região e Estado dos autores dos trabalhos.

REGIÃO	ESTADO	NÚMERO DE AUTORIAS
Sudeste	São Paulo	80
	Rio de Janeiro	10
	Espírito Santo	01
	Minas Gerais	03
Sul	Paraná	06
	Santa Catarina	09

	Rio Grande do Sul	04
Centro-Oeste	Mato Grosso	08
	Distrito Federal	02
Norte	Pará	02
Nordeste	Bahia	02

Observação: o Tr34 III – não traz informações.

Pode-se observar que há representantes de todas as regiões, sendo que o Sudeste e o Sul possuem representantes de todos os estados. Por região temos a proporcionalidade apresentada na Figura 1.

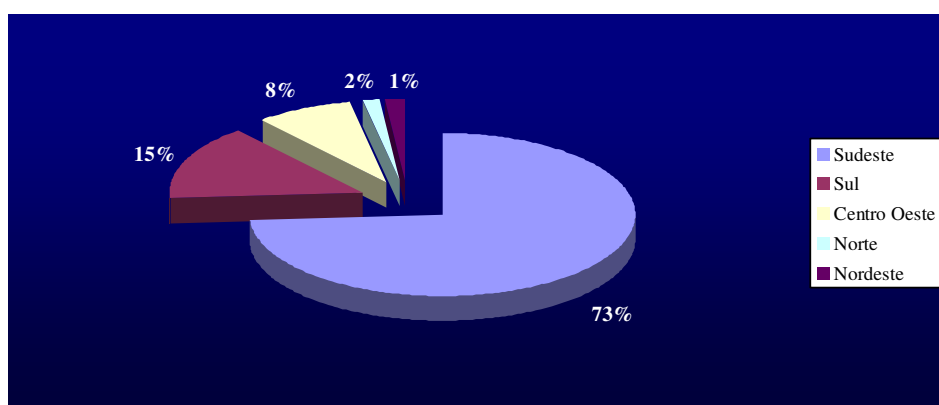


Figura 1. Autorias dos trabalhos por Região.

Na pesquisa realizada por Kawasaki, Matos e Motokane (2006), verificou-se igualmente a predominância da Região Sudeste e do Estado de São Paulo, e a presença significativa dos estados do Sul sobrepondo-se aos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, pertencentes à Região Sudeste. Cabe lembrar que a pesquisa realizada pelos autores refere-se ao I EPEA.

Sobre as instituições de origem dos autores, temos um total de 39 (trinta e nove) instituições presentes. As autorias de instituições públicas são maioria nos trabalhos, como pode ser observado na Tabela 03, representando 78% (104 autorias) destes. Destas, 74% (98 autorias) são de universidades públicas, 2% (03 autorias) de escolas técnicas, e 2% (03 autorias) de órgãos governamentais, como Prefeituras.

No que se refere às instituições particulares, temos 28 autorias (22%). As universidades e faculdades particulares representam 20% das autorias de instituições privadas, e temos ainda a presença de uma organização não governamental (1%) e de um colégio particular (1%).

As instituições que, individualmente, apresentam maior número de representantes são, em ordem decrescente: Universidade Estadual Paulista (UNESP), *Campus* de Botucatu com 11% (14 autorias), *Campus* de Rio Claro com 10% (13 autorias), e *Campus* de Bauru com 7% (09 autorias), e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade de Campinas (UNICAMP) e Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) com 6% (07 autorias).

A quantidade de autorias representativas das instituições dos trabalhos (131) deriva da quantidade real de autorias (127), pelo fato de alguns autores estarem ligados a mais de uma instituição.

Tabela 3. Número de autorias por instituição.

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM DOS AUTORES DOS TRABALHOS	NÚMERO DE AUTORIAS
Universidade Estadual Paulista – UNESP/ Botucatu/SP	14
Universidade Estadual Paulista – UNESP/Rio Claro/SP	13
Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru/SP	09
Universidade Federal de São Carlos – UFSCar/São Carlos/SP	07
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP/Campinas/SP	07
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI/SC	07
Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT/Cuiabá/MT	06
Universidade de São Paulo – USP/Piracicaba/SP	06
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ/Rio de Janeiro/RJ	06
Universidade de São Paulo – USP/São Paulo /SP	05
Universidade Federal do Paraná – UFPR/Curitiba/PR	04
Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG/Rio Grande/RS	04
Universidade Federal de Uberlândia – UFU/Uberlândia/MG	03
Pontifícia Universidade Católica – PUC/Campinas/SP	03
Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP/Piracicaba/SP	03
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ/Rio de Janeiro/RJ	02
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC/ Florianópolis/SC	02
Universidade Federal do Pará – UFPA/Belém/PA	02
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB/Jequié/BA	02
Universidade do Estado do Mato Grosso – UNEMAT/Cáceres/MT	02

Faculdades Padre Anchieta – Jundiá/SP	02
Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo/SP	02
Faculdade Interlagos de Educação e Cultura – FINTEC/São Paulo/SP	02
Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET/PR	02
Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros – PZMQB/Sorocaba/SP	02
Universidade Federal do Espírito Santo – UFES/Vitória/ES	01
Universidade Federal Fluminense – UFF/Rio de Janeiro/RJ	01
Universidade de Brasília – UNB/Brasília/DF	01
Universidade Estadual Paulista – UNESP/Jaboticabal/SP	01
Universidade do Sagrado Coração – USC/Bauru/SP	01
Universidade Camilo Castelo Branco – UniCastelo/Fernandópolis/SP	01
Universidade de Santo Amaro – UNISA/São Paulo/SP	01
Universidade Estácio de Sá – UNESA/Rio de Janeiro/ RJ	01
Centro Universitário de Brasília – UniCEUB/Brasília/DF	01
Colégio Técnico Agrícola José Bonifácio UNESP/Jaboticabal/SP	01
Prefeitura Municipal de Piracicaba – PMP/Piracicaba/SP	01
Verdejar Ambiental – São Paulo/SP	01
Sociedade Cultural, Científica e Ecológica Trilha Verde – Campinas/SP	01
Colégio Interativo Bauru – Bauru/SP	01

Ao observarmos somente as Instituições de Ensino Superior, que representam 92% (119 autorias) das instituições em que foram produzidos os trabalhos, conclui-se que há predomínio das universidades estaduais, seguidas pelas federais, e universidades e faculdades particulares. A proporcionalidade se apresenta conforme o gráfico que constitui a figura 2.

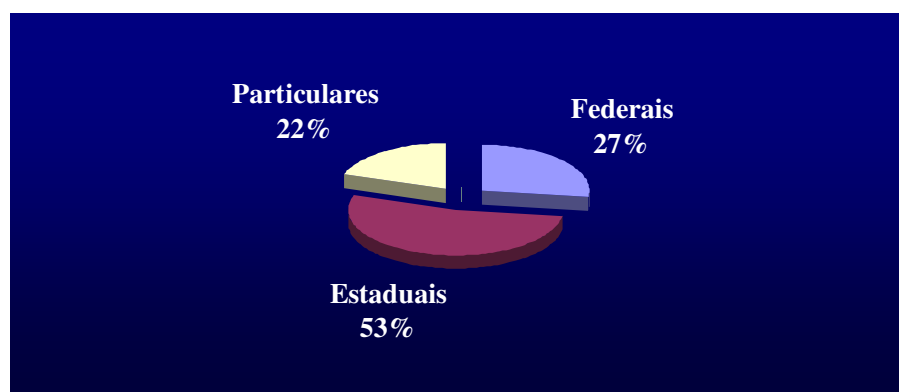


Figura 2. Autorias dos trabalhos por tipo de Instituição de Ensino Superior.

Kawasaki, Matos e Motokane (2006) apresentam em sua pesquisa certas características, aqui também encontradas, no que se refere às instituições dos trabalhos apresentados no I EPEA. Em sua pesquisa, foi igualmente identificado o predomínio das

instituições universitárias, e dentre estas, das universidades públicas. Do mesmo modo, a maior parte de autorias era proveniente das universidades estaduais paulistas. Entretanto, nesta pesquisa, se considerarmos individualmente as instituições, a maior parte de autorias se refere às universidades UNESP, UFSCar, UNICAMP e UNIVALI, enquanto naquela havia predomínio das instituições organizadoras do EPEA – UNESP, USP e UFSCar.

Prosseguindo com a caracterização, apresento na Tabela 4 os temas debatidos nos trabalhos. Para a definição dos temas foram consideradas as discussões centrais realizadas nos trabalhos. Deste modo, trabalhos que, por exemplo, analisavam representações sociais de alunos, mas que tinham seu debate focado na questão das representações sociais e não no universo escolar, foram compreendidos dentro do tema “Concepção, percepção, representação social”.

Foram identificados 19 (dezenove) temas diferentes nos trabalhos analisados.

Tabela 4. Temas identificados nos trabalhos e sua frequência.

TEMA	TRABALHOS	TOTAL
Concepção, percepção, representação social	Tr04 I; Tr31 I; Tr67 I; Tr29 II; Tr64 II; Tr07 III; Tr18 III; Tr34 III;	08
EA em comunidades/coletivos urbanos, rurais, autóctones	Tr01 I; Tr65 I; Tr32 II; Tr12 III; Tr23 III; Tr57 III; Tr58 III;	07
EA no contexto escolar	Tr71 I; Tr17 II; Tr31 II; Tr38 II; Tr69 II; Tr03 III; Tr47 III	07
Formação de professores	Tr41 I; Tr42 I; Tr49 II; Tr62 II; Tr68 II; Tr64 III;	06
Avaliação de programas/práticas de EA	Tr10 I; Tr35 I; Tr03 II; Tr11 II; Tr22 II;	05
Fundamentos teórico-metodológicos da EA	Tr02 I; Tr13 II; Tr27 II; Tr42 III; Tr68 III;	05
Resíduos sólidos	Tr53 I; Tr70 I; Tr45 II;	03
Formação de profissionais	Tr76 I; Tr65 III	02
Unidades de conservação/ Parque ecológico	Tr01 II; Tr43 II	02
Zoológico	Tr13 I; Tr14 I	02
Pesquisa-ação	Tr48 III; Tr52 III	02
Gestão ambiental	Tr16 III; Tr24 III	02
Avaliação de materiais impressos para EA	Tr09 I; Tr60 II	02
EA e qualidade de vida	Tr44 I; Tr51 II	02
EA e ecoturismo	Tr44 II; Tr69 III	02
Desenvolvimento sustentável	Tr01 III	01
Pós-graduação em EA	Tr49 I;	01
Formação de educadores ambientais	Tr43 I	01
Arte e EA	Tr25 III;	01

Os temas mais abordados são “Concepção, percepção e representação social” (08), “EA em comunidades/coletivos urbanos, rurais, autóctones” (07), “EA no contexto escolar” (07), “Formação de professores” (06), “Fundamentos teórico-metodológicos da EA” (05) e “Avaliação de programas/práticas de EA” (05). Com base nestes dados, conclui-se que a maior parte dos trabalhos aborda temas referentes ao universo escolar (13), considerando nesse conjunto os trabalhos que debateram a formação de professores, bem como os que discutiram a educação ambiental na escola.

Os temas apresentados foram desenvolvidos com base na Tabela construída por Kawasaki, Matos e Motokane (2006); é importante ressaltar, contudo, que esta passou por modificações para que se adaptasse ao *corpus* aqui analisado. Apesar das modificações, os autores relatam dados que convergem com os aqui encontrados. Há predominância na abordagem do contexto escolar, da formação de professores, avaliação de programas de educação ambiental, e de concepções. O único diferencial significativo, além do *corpus* documental, refere-se à quantidade de trabalhos que tratam da educação ambiental em espaços não-formais: os autores encontram uma baixa frequência de trabalhos com esta temática, cabendo destacar que os critérios para a construção desta categoria, bem como a própria categoria, são diferentes das que foram trabalhadas nesta pesquisa⁷.

Pode-se observar a proporcionalidade dos temas na Figura 3.

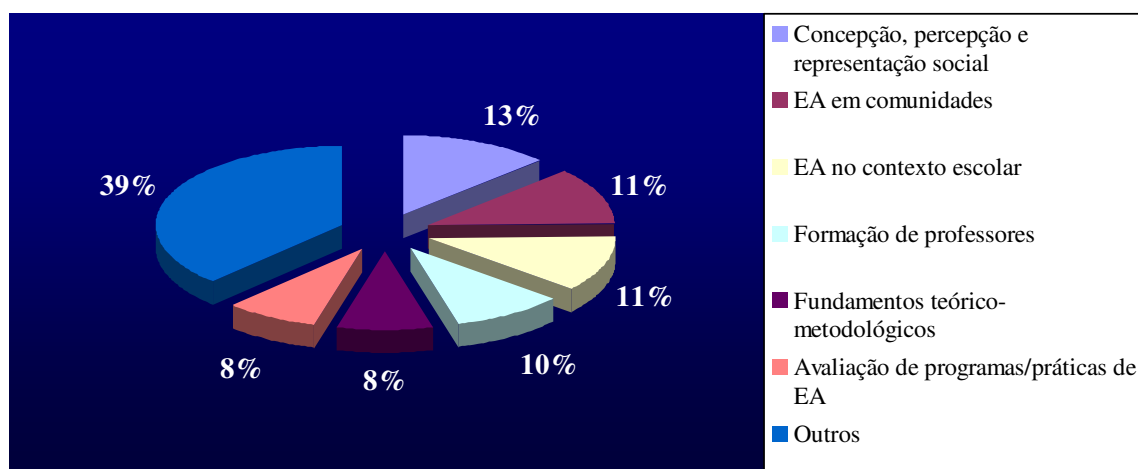


Figura 3. Temas identificados nos trabalhos e sua frequência.

Pode-se observar que há nos trabalhos analisados grande diversidade, referente às regiões de onde seus autores provêm, às instituições dos autores e aos temas abordados. Entretanto, é igualmente perceptível o predomínio de trabalhos da região sudeste, das

⁷Não há a categoria “EA em comunidades/coletivos urbanos, rurais, autóctones”, nem a subdivisão construída aqui em zoológicos, museus. Os autores trabalham com a categoria “EA em Espaços Não-formais de Ensino”, que apresenta uma frequência de 04 trabalhos.

Instituições de Ensino Superior e, dentre estas, das universidades públicas, além de maior incidência de trabalhos que remetem ao universo escolar.

Com esta caracterização pretendi proporcionar ao leitor maior conhecimento sobre o *corpus* analisado nesta pesquisa. A interlocução com a pesquisa de Kawasaki, Matos e Motokane (2006) permitiu perceber a representatividade dos trabalhos aqui analisados em comparação ao total de trabalhos, no caso, referentes somente ao I EPEA.

Os dados aqui apresentados podem contribuir também para reflexões sobre o campo da pesquisa em educação ambiental, objetivo da pesquisa de Kawasaki, Matos e Motokane (2006), pois é relevante a identificação entre os resultados encontrados nas duas pesquisas, lembrando que a presente pesquisa aborda trabalhos dos I, II e III EPEAs.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ELEMENTOS PARA REFLEXÕES SOBRE SUA DIMENSÃO POLÍTICA



Café
Cândido Portinari (1935)

[...] não é possível libertar os homens enquanto não estiverem em condições de obter alimentação e bebida, habitação e vestimentas, em qualidade e quantidade adequadas. A “libertação” é um ato histórico e não um ato de pensamento, e é efetivamente por condições históricas [...] (MARX & ENGELS, 1987, p.65).

É na diretividade da educação, esta vocação que ela tem, como ação especificamente humana de “endereço-se” até sonhos, ideais, utopias e objetivos, que se acha o que venho chamando de politicidade da educação. A qualidade de ser política, inerente à sua natureza (FREIRE, 1996, p.124).

2.1. A idéia de política

O significado de política vem se transformando historicamente a partir da realidade social, recebendo, até em um mesmo momento histórico, diversos significados, em função da ausência de um consenso sobre o que seria e a que se limitaria a esfera política.

Neste sentido, é bastante relevante o preconceito do qual a esfera política padece ao longo da história, por ser comumente relacionada somente à política institucional e quase sempre ligada à corrupção, à usurpação do poder, ou mesmo por ser considerada um peso morto, algo distante, atividade da qual alguns devem se ocupar para que os outros possam estar livres para se dedicar à sua vida particular (ARENDDT, 1972, 1998). Paradoxalmente, a política também pode ter seu significado esvaziado por ser utilizada excessivamente: muitos falam de uma inflação da política, onde tudo passa a ser político (MINOGUE, 1998). Considera-se, assim, imprescindível delimitar algumas linhas para que se evite que a política, ao significar tudo, passe a não significar nada (LEO MAAR, 1985).

Indiscutivelmente, o início da idéia de política se dá na Grécia. Derivada do adjetivo *pólis* (*politikòs*), que significa tudo aquilo que se referia à cidade, a política grega tem como berço a configuração democrática de Atenas. A *ágora* era o espaço de realização máxima da política, onde os homens livres, cidadãos, debatiam e persuadiam no processo de governar a cidade (LEO MAAR, 1982).

Pode-se dizer que os dois grandes pensadores da política grega são Platão (428/27 a.C.-347 a.C.) e Aristóteles (384-322 a.C.). Platão acreditava que os filósofos seriam os portadores da sabedoria necessária para governar a cidade, e que através do “domínio” da razão estabeleceriam as “normas” a serem seguidas (ARENDDT, 1972), o que não correspondia aos ideais democráticos gregos (LEO MAAR, 1985). Para Aristóteles, a sociedade política seria natural e anterior ao indivíduo, e subordinaria as atividades que teriam

fins particulares (navegação, lazer, etc.), pois visava uma utilidade geral e duradoura que envolvia a felicidade do coletivo, da *pólis* (BOBBIO, 1997).

Com o Império Romano, a vida política passa a se referir somente ao Estado, à esfera institucional, mudando progressivamente seu foco das “coisas públicas” (*res publica*) para o aparelhamento do Estado segundo interesses privados (LEO MAAR, 1985).

Maquiavel (1469-1527) é considerado fundador do pensamento político moderno. O pensador de Florença traz uma distinção entre governo e Estado, afirmando que “qualquer um” poderia assumir o poder, assumir o Estado, desde que seguisse determinadas “regras”, demonstrando a *virtú* necessária para tanto (BOBBIO, 1987).

No pensamento de Marx (1818-1883), o universo político seria o momento superestrutural da sociedade, e juntamente com o universo ideológico seriam determinados pela esfera econômica – estrutural (BOBBIO, 1997). O Estado seria o “resultado” de uma sociedade desigual, onde a classe dominante necessitaria de um aparato coercitivo (o próprio Estado) para manter-se no poder. O Estado seria extinto quando se alcançasse o ideal de uma sociedade sem classes – socialista.

Marx não se questiona sobre como se tornar um governante, mas sim, como passar de classe dominada à classe dominante, ou melhor, como extinguir a sociedade de classes. A atividade política para Marx está atrelada “[à]s relações entre as classes, a lógica do capital e a força de trabalho”, diferentemente de Maquiavel, por exemplo, onde a atividade política tem a ver com as regras das relações entre governantes e governados (LEO MAAR, 1985, p. 43).

Esta idéia marxista foi fértil contemporaneamente, já que a referência à direita ou à esquerda política não remete imediatamente a escolhas ou posicionamentos sobre um tipo de governo, autoritário, democrático, totalitário, mas sim ao capitalismo e ao socialismo.

Contemporaneamente, pode-se abordar as contribuições de Arendt e Bobbio sobre a idéia de política.

Hannah Arendt (1906-1975) destaca principalmente as questões da liberdade, da ação e da pluralidade ao tratar da esfera política. A liberdade, para esta autora, não se identifica com o livre-arbítrio, ou seja, à possibilidade de escolher entre uma coisa ou outra; para Arendt, a liberdade é fazer coisas, dar inícios, transformar o mundo das coisas humanas, com palavras e feitos. E essa liberdade somente se daria na ação com outros homens livres; de acordo com a autora, o homem só se torna livre no momento em que age. E estes homens são livres quando não atrelados às necessidades. Era necessário, assim, um espaço público, onde os homens, através da ação, realizariam sua liberdade na transformação da sociedade e produziriam continuamente a esfera do governo da cidade, pois a política é um produto da ação (ARENDR, 1972). A pluralidade é a base da política, já que se trata da convivência entre os diferentes (ARENDR, 1998).

Norberto Bobbio (1909-2004), ao discutir a política, a define como “atividade ou práxis humana” que está ligada ao poder de um homem sobre outro, que se define na relação governante/governando, comando/obediência, etc. (BOBBIO, 2000, pp.160-161).

No sentido de delimitar claramente a esfera da política, Bobbio (2000) distingue a esfera política e social, caracterizando a esfera política como relacionada à “organização do poder coativo” e a social como restrita as relações econômicas e espirituais. Bobbio (2000, pp.172-173), ao abordar a possibilidade do fim da política, deixa ainda mais claro seu entendimento, ao afirmar que este não seria o fim da organização social, mas o fim da necessidade de uma “organização social que se sustenta no uso exclusivo do poder coativo”.

O autor ainda ressalta que a política não possui nenhum fim pré-determinado, ou seja, não é possível caracterizar determinada atividade como política a partir do fim a que ela se propõe, mas somente pelo meio através do qual ela alcança esses fins. O meio utilizado pela política seria a força. Os únicos fins que podem ser atrelados marginalmente à política são “a

ordem pública nas relações internas e a defesa da integridade nacional nas relações de um Estado com os outros Estados”. (BOBBIO, 2000, p.167).

Cabe assinalar brevemente que a política assume num contexto pós-moderno um reposicionamento das esferas pública e privada, delegando ao indivíduo um papel político relevante, e questionando radicalmente os limites da política (CARVALHO, 2001a, p.383).

Se já havia dificuldade em dar contornos à esfera política, a perspectiva pós-moderna pode pulverizar qualquer esperança nesse sentido, sendo inclusive “acusada”, por vezes, de acabar com o âmbito público-político. Torna-se evidente que, na ausência de consensos, devemos nos aportar em alguns referenciais que nos baseiem na conceituação dada à política.

Dentro deste quadro geral da idéia de política, ressalto que, enquanto atividade humana, a política se refere ao coletivo, ao espaço da cidade, da *polis*, à forma como os homens coletivamente, através das relações de poder, produzem determinado modo de viver em sociedade. Esta relação com o poder nem sempre é entendida como violência ou em uma relação de subordinação, mas como algo que possa vir a ser compartilhado. A pluralidade, os conflitos, as diferenças são o solo da atividade política.

2. 2. Questão ambiental como questão política

A natureza é um bem comum. Todos precisam e têm direito a estabelecer relações com a natureza no sentido de realizar suas necessidades materiais, simbólicas, etc, estando o ambiente saudável e o acesso a ele intimamente ligados às possibilidades de qualidade de vida.

Considerando ainda o modo como a problemática ambiental se apresenta em sua complexidade e dimensão, tem-se que esta problemática envolve a todos, toda a humanidade, e que, portanto, se refere às relações sociais construídas historicamente.

Esta problemática não se caracteriza atualmente por algo que envolva o modo como um ou outro indivíduo se comporta em sua casa, escola, trabalho, na relação com o ambiente natural; não se trata de um problema particular ou de algum grupo de indivíduos, que afetará somente os mesmos, ou que pode ser efetivamente solucionado somente por estes. Mais que problema da natureza ou questão comportamental, a questão ecológica é um problema social, de uma determinada forma de se organizar socialmente, e como tal se caracteriza como um problema da esfera política.

Toda a história humana se fez no processo de relação do homem com a natureza através do trabalho: o homem em sociedade construiu a “natureza” humana, sua cultura, seus modos de viver, de se relacionar.

No marxismo, ao se discutir a relação homem/natureza, há o emprego do conceito de *stoffwechsel* – "metabolismo", "intercâmbio material" (FOSTER, 2005; DUARTE, 1986). Este conceito se refere ao processo pelo qual o homem, através de sua ação, do trabalho, medeia e regula sua relação com a natureza. Ainda ao tratar deste conceito, o marxismo postula que uma falha (*rift*) surgiu nessa relação metabólica, devido às relações capitalistas e à separação entre cidade e campo (FOSTER, 2005). Desse modo, o marxismo inaugura, segundo Foster (2005), grande parte do pensamento ecológico de nossa época.

A falha que as relações capitalistas produzem no metabolismo entre homem e natureza se deve ao processo de alienação do trabalho humano neste tipo de sociedade. No capitalismo o homem estabelece uma relação utilitarista com a natureza: esta passa a ser vista como mercadoria, possuindo valor apenas a partir do lucro que pode proporcionar.

O homem se realiza, se constrói, na sua relação com a natureza, sendo esta seu corpo

inorgânico. Na sociedade capitalista há um processo de alheamento da natureza através da propriedade privada e da divisão do trabalho.

O trabalho alienado, conforme Duarte (1986) deve ser entendido através de diversas dimensões. Temos a *alienação das coisas*: o produto do trabalho do trabalhador é algo exterior e hostil a ele, não o pertence, quanto mais esse trabalhador se esforça menos seu trabalho pertence a ele, e menos ele próprio pertence a si mesmo; a *alienação de si próprio*: o trabalho passa a ser trabalho forçado, passa a ser a negação de si mesmo, torna-se sofrimento, sua vida ("pois o que é a vida se não atividade?" [MARX, 1967, p. 94]) se torna um meio para a sua existência; a *alienação de gênero*: o caráter genérico do homem é sua atividade livre e consciente, a capacidade de reproduzir toda a natureza, e quando o objeto de seu trabalho, e mesmo o próprio homem não pertence mais a si mesmo, este perde a consciência sobre a sua vida; a *alienação dos outros homens*: os homens passam a se relacionar de acordo com padrões e relações nas quais se encontram situados (proprietário/não-proprietário), situação esta que decorre da alienação que o homem produz de si e do seu objeto, estendendo o mesmo processo também aos outros homens e aos seus objetos, alienando-se dos outros por estar alienado da "essência" da espécie.

No decorrer da história, a apropriação das terras comunais tornou-se uma realidade. Uma pequena parcela da sociedade alienou (expropriou) a maioria de sua relação com a natureza, impedindo essa camada da sociedade de ter sequer a garantia de sua sobrevivência. Essa camada expropriada passa a possuir somente sua força de trabalho, e necessita vendê-la para produzir seu sustento. Percebe-se claramente, desse modo, que a alienação tem aqui o significado de expropriação.

A divisão do trabalho, na sociedade capitalista, provoca a mutilação do homem: como ser de múltiplas potencialidades, nesse contexto é fragmentado; sendo condenado a uma única atividade, se aliena de seu desenvolvimento genérico. É através da divisão do trabalho que

este passa a não pertencer mais ao próprio homem.

A alienação através do trabalho também é a alienação da natureza: é a expropriação da forças naturais do trabalhador (o trabalho não pertence mais a ele, que passa a ser obrigado a vender sua força de trabalho para sobreviver); a alienação da natureza, matéria a ser transformada (alienação com a privatização das terras e recursos naturais); alienação das tecnologias, ferramentas (que são natureza transformada); e mesmo do produto do seu trabalho (também natureza transformada). Por isso, quando o homem se aliena da natureza, se aliena de si mesmo (DUARTE, 1986).

Em todo esse processo, há uma alienação da própria “essência” humana: a relação com a natureza acaba por não se estabelecer num processo de realização humana, mas numa perspectiva utilitarista. Estabelece-se “a preponderância dos fins sobre os meios” (PEDROSA, 2005, p.11). As indicações de Pedrosa (2005) possibilitam que compreendamos melhor a relação propriedade privada/alienação/visão utilitarista da natureza.

A propriedade privada burguesa é o que se coloca entre a Natureza e o Homem e, por isso condiciona a relação que estes sujeitos estabelecem entre si na História Natural. Submetida à lógica do lucro, a apropriação privada da Natureza e sua redução à condição de matéria-prima equivalem à apropriação do Homem e sua redução à condição de trabalhador (PEDROSA, 2005, p.09).

Há uma contradição entre racionalidade capitalista e racionalidade ecológica: “A racionalidade limitada do mercado capitalista com o seu cálculo imediatista de perdas e lucros, é intrinsecamente contraditória com uma racionalidade ecológica, que leve em conta a longa temporalidade dos ciclos naturais” (LÖWY, 2005, p.50). A todo o momento falsas necessidades são impostas ao indivíduo, necessidades que se concretizam através da miséria e da injustiça (MARX, 1967).

É importante ressaltar que a degradação ambiental apresenta um corte de classes. Diferentemente do que às vezes se coloca – que a questão ambiental seria democrática – é perceptível a diferença dos impactos ambientais e das responsabilidades de acordo com a

classe a que se pertence, a etnia e ao grupo social, idéia hoje contida no conceito de (in)justiça ambiental⁸ (LOUREIRO, 2004).

Pode-se refletir, assim, como já abordado na introdução, sobre alguns significados paradoxais: a crise ambiental se apresenta como problemática de todos, exigindo o engajamento coletivo, a “responsabilidade coletiva” em sua resolução. Todavia, se há uma apropriação e utilização diferenciada dos bens naturais, há também responsabilidades e sofrimentos diferenciados no que se refere à crise, ou seja, apenas num limite essa crise atinge a todos. Pode-se, por exemplo, pensar no impacto ambiental que um grande latifúndio de cana-de-açúcar causa e nas agruras que os moradores de uma zona de risco enfrentam. Percebe-se que as classes mais vulneráveis não só não foram beneficiadas com o desenvolvimento, como são vitimadas pelas péssimas conseqüências do tipo de desenvolvimento que se deu, sendo também vítimas das injustiças ambientais (ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005).

Compreendo, portanto, que apesar da necessidade desse engajamento coletivo, e do aparente engajamento consensual que há, o que se estabelece é uma relação de conflito, uma relação *amigo-inimigo*, própria da esfera política, conforme caracteriza Bobbio (2000).

Determinados grupos, atores, classes sociais, imbuídas de seus interesses, estabelecem embates com outros grupos, atores, classes sociais e os seus respectivos propósitos. Pode-se ilustrar esta relação com o que ocorre entre as empresas multinacionais, que, através do “poder de barganha” que possuem, devido a altos níveis de desemprego e de suas possibilidades de locomoção, impõem péssimas qualidades sociais e ambientais às comunidades onde se instalam. Estas circunstâncias originam, por vezes, movimentos

⁸“O conceito de injustiça ambiental define as situações onde a carga dos danos ambientais do desenvolvimento se concentra, de modo predominante, em locais onde vivem populações pobres. O conceito de injustiça ambiental denuncia, entre outras coisas, a lógica que define os locais onde serão instalados os grandes empreendimentos de mineração, as barragens das hidrelétricas, a passagem de linhas de transmissão de eletricidade, de oleodutos e outras obras, como depósito de lixo tóxico ou de resíduos químicos. Uma lógica que faz com que todos os efeitos nocivos do desenvolvimento recaiam sempre sobre as populações mais vulneráveis”. (Definição apresentada na página da Rede Brasileira de Justiça Ambiental – www.justicaambiental.org.br).

populares que lutam pelo acesso aos recursos naturais, pretendendo manter a sustentabilidade desses recursos (ASCERLAD, 2002). É necessário esclarecer que esta relação não se estabelece de forma dicotômica, pois estes mesmos grandes grupos multinacionais possuem, incentivam ou subsidiam programas com comunidades locais de forma sustentada, reforçando indiretamente o entendimento de um engajamento consensual na resolução da problemática ambiental.

Cabe debater que a exigência do trabalho coletivo para a resolução da problemática ambiental deve ser vista como direito, principalmente das populações historicamente excluídas dos processos decisórios, e não como uma obrigação. Estas classes não participaram das benesses do desenvolvimento, e não é cabido neste momento simplesmente convocá-las a resolver problemas ambientais.

Venho, portanto, destacar que a compreensão da questão ambiental deve considerar as contribuições do materialismo histórico-dialético, que, segundo Foster (2005), se referem, principalmente, a uma interpretação das relações materiais que os homens foram constituindo com a natureza. Segundo o autor, tem-se com isso uma superação das tendências teóricas da "Teoria Verde", que focalizam meramente valores ecológicos, permanecendo com uma concepção espiritualista, idealista e ingênua.

Nas palavras de Foster:

A questão ecológica reduz-se antes e acima de tudo a uma questão de *valores*, ainda que a questão muito mais difícil da compreensão da evolução das inter-relações materiais (o que Marx chamava "relação metabólica") entre os seres humanos e a natureza não seja, pois, minimamente alcançada. (2005, p.25, grifos do original).

Ao desenvolver sua argumentação, Foster (2005) afirma que o pensamento ecológico de nossa época tende a atribuir toda degradação ambiental ao pensamento moderno dos séculos XVII ao XX, acusando-o homogeneamente como mecanicista e antropocêntrico. Tal postura ignora, segundo o autor, as contribuições essenciais que o materialismo da época,

principalmente o de Marx, trouxe ao pensamento ecológico. Foster (2005, p. 26) afirma: “O que está realmente em jogo aqui é toda a história das abordagens materialistas à natureza e à existência humana”.

Como exemplo disso, temos as dificuldades – talvez mesmo “impossibilidades” – que surgem de processos de simples sensibilização ambiental, que consistem em reconhecer o ambiente através dos sentidos, estabelecer laços de afetividade com a natureza para a construção de relações mais harmoniosas com o ambiente. Não pretendo aqui decretar as impossibilidades de qualquer ação no sentido de uma sustentabilidade ambiental, mas apenas afirmar que mudanças de caráter simplesmente “espiritual” e individual dificilmente provocarão mudanças efetivas no quadro de degradação ambiental. Deve-se ter como horizonte de ação também as relações de produção coletivas, as relações sociais desiguais, a gestão pública, etc. Uma compreensão homogênea de sociedade, tal como está subentendida na idéia dos homens se sensibilizarem com a questão ambiental, excluindo dela seus conflitos internos e os diferentes papéis desempenhados por grupos e classes sociais em suas relações com a natureza, dificilmente apontará os caminhos para uma possível saída da crise ambiental.

A mesma lógica que explora o homem, que o aliena de sua realização, é a que explora a natureza, que a torna mero objeto. Outra relação com a natureza só se faz possível em uma sociedade cujas relações internas ocorram de outra forma. Assim, o entendimento da premissa antiecológica do capitalismo – a sobreposição do capital à vida – é essencial, do ponto de vista ecológico (LOWY, 2005).

A concepção materialista da natureza e da história humana possibilita apreender e intervir nas condições/relações materiais sociais concretas da questão ambiental, e não apenas nos valores/idéias individuais degradantes – e que emergem destas relações concretas.

Não se trata aqui de negar a dimensão ética da questão; ao contrário, entendo a

importância que esta assume para a resolução da problemática, e intento apenas delimitar que estas relações éticas com a natureza somente se efetivarão em um contexto concreto de relações éticas entre os homens e com a natureza.

Em sua tese de doutorado, Layrargues (2003a, p.104) afirma

é contra o excessivo peso conferido à dimensão ética que os educadores ambientais poderiam mover-se em direção à dimensão política, tornando explícita as relações entre o meio ambiente e os conflitos distributivos na sociedade.

Inserese, assim, a mudança social no âmbito da questão ambiental. Nesse sentido, deve-se questionar as relações sociais/ambientais em sua concreticidade⁹, e a resolução da crise ambiental passa por uma mudança da sociedade em totalidade, das relações econômicas, sociais, culturais que os homens estabelecem entre si e com a natureza. A conexão entre questão ambiental e questão social não é opcional; o homem só estabelecerá outra relação com a natureza quando efetivar outra relação consigo mesmo e com os outros homens.

Compreendo, deste modo, a fertilidade da proposta de uma sociedade comunista¹⁰ ou ecosocialista. Os ideais comunistas têm por base fundamental a não exploração do homem pelo homem. Através da propriedade comunal e da produção associativa haveria a criação de condições para que o homem se realizasse efetivamente, tendo liberdade e consciência sobre o produto de seu trabalho. Na proposta comunista não se objetiva somente à emancipação da classe operária, mas de toda a sociedade, já que o objetivo desta sociedade não seria a produção de coisas, mas a realização humana (FROMM, 1967).

O comunismo não seria um fim em si mesmo, mas meio pelo qual os homens sairiam da pré-história humana para iniciar a história propriamente humana (FROMM, 1967). A idéia marxista de produção somente a partir do valor de uso é essencialmente ecológica: a produção

⁹O concreto como “síntese de múltiplas determinações”. (MARX, 1987, p.122).

¹⁰Há diferenças entre o comunismo e o socialismo: “o socialismo pode ser definido como um período de transição no qual persistem as relações de produção capitalistas e um Estado separado das massas, e no decorrer do qual as massas lutam para revolucionarizar as relações de produção e constituir novas forças produtivas, além de levar a cabo um esforço de apropriação do poder político”, o que possibilitaria a constituição de uma sociedade comunista, ou seja, com a propriedade comunal dos meios de produção e sem classes (NAVES, s/d).

se daria no sentido de suprir as reais necessidades humanas (universais, genéricas), e não como é posto hoje, com a criação ininterrupta de falsas necessidades, submetidas ao valor de troca como critério de produção.

Em uma sociedade comunista, o que está em questão é o retorno à realização humana. Objetiva-se, através da superação tanto da propriedade privada quanto da divisão capitalista do trabalho, ultrapassar a alienação humana; seriam, assim, construídas maiores possibilidades de outra relação com a natureza no comunismo. No ecossocialismo, a proposta é a de uma "verdadeira mudança de civilização", exigente de uma economia com racionalidade social e ecológica. Löwy (2005, p.42) afirma que a ecologia (ou, ao menos, algumas de suas correntes) e o comunismo têm bastante em comum, entendendo que se caminha no sentido de “questionar a autonomização da economia, do reino da quantificação, da produção como objeto em si mesmo, da ditadura do dinheiro, da redução do universo social ao cálculo das margens da rentabilidade e às necessidades de acumulação do capital”.

Pode-se dizer que se trata de reforçar um caráter já ecológico do comunismo, que

como naturalismo plenamente desenvolvido é igual a humanismo e como humanismo plenamente desenvolvido é igual a naturalismo; é a resolução genuína do conflito entre homem e natureza, a verdadeira resolução do conflito entre existência e ser, entre liberdade e necessidade, entre indivíduo e espécie (MARX, 1987).

Trata-se de unir transformação social e ambiental, tornando possível a efetivação real de uma sociedade sustentável.

Considero importante trazer também a discussão de Santos (2007) sobre as possibilidades do socialismo no século XXI. Este autor afirma que, essencialmente, trata-se de não reproduzir o socialismo real, não cometendo os mesmos erros deste. Diante de uma realidade globalizada, afirma que não se trataria de construir um socialismo, mas diversos socialismos que se apliquem às realidades de cada país. Dentre as características deste “novo” socialismo, destaco as referências a “um regime pacífico e democrático”, ao “modo de

produção menos assentado na propriedade estatal dos meios de produção que na livre associação de produtores”, e ao “regime misto de propriedade [...] privada, estatal e coletiva”, questões estas que devem proporcionar debates diante da descrença nas possibilidades socialistas neste início de século.

O capitalismo verde¹¹, que se apropria de ideais ecológicos para promover determinada sustentabilidade é aqui entendido também como paliativo na crise ambiental, visto que "é o próprio sistema, fundado na impiedosa competição, nas exigências de rentabilidade, na corrida atrás do lucro rápido que é o destruidor dos equilíbrios naturais" (LÖWY, 2005, p.50).

A esfera política constitui-se como espaço privilegiado de transformação, pois, conforme constata Arendt¹² (1998), há certa impossibilidade de transformação social nas mudanças individuais, no sentido até da impossibilidade de esperar cada indivíduo ser mobilizado a agir. A autora afirma que o que o mundo é não é um reflexo de uma possível “essência” humana, mas sim o que os homens conjuntamente foram capazes de fazer, construir. Nesse sentido, transformar o indivíduo não é sinônimo de transformar o mundo.

Destaco, deste modo, a necessidade de participação e do engajamento coletivo no estabelecimento de compromissos com a questão ecológica. Trata-se de um processo de ampliação dos espaços de decisões sobre as problemáticas contemporâneas vivenciadas, tal como a crise ambiental (BORNHEIM, 1985). A luta é por uma democracia radical, não somente no sentido político, mas em relação também à cultura, saúde, bens produtivos, um ambiente saudável, agregando inclusive os direitos dos outros seres vivos. Uma participação que crie o novo e, nesse sentido, traga possibilidades para o estabelecimento de outro ideal

¹¹Essa denominação refere-se às iniciativas que incorporam a discussão sobre a problemática ecológica, mas dentro dos fundamentos do sistema capitalista.

¹²É importante ressaltar que há consciência das diferenças e por vezes antagonismos entre alguns autores utilizados nesta dissertação, entretanto, o embasamento nestes autores se justifica pela visão sócio-histórica que lhes é comum, e pela referência ao se tratar somente de determinados temas, não incorporando seus debates teóricos em completude.

ético não restrito à nossa relação com a natureza, considerando a impossibilidade deste, mas entre os homens em sociedade na sua relação com a natureza.

2.3. A dimensão política da educação ambiental.

A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua natureza inacabada e da qual se tornou consciente. Inacabado e inconsciente de seu inacabamento, histórico, necessariamente o ser humano se faria um ser ético, um ser de opção, de decisão (FREIRE, 1996, pg.124).

A educação enquanto prática social que participa da formação humana é inerentemente prática intencional, que imprime determinado sentido em seus educandos/educadores. Do entendimento do ser humano enquanto ser histórico e social, que constrói coletivamente sua forma de viver em sociedade, tem-se que as opções, decisões no âmbito da educação, da formação humana, revestem-se de significados políticos. Ou seja, ao compreendermos o ser humano como um ser inacabado, e participando a educação de seu processo de humanização, entende-se que esta produz determinado homem, o que torna impossível a neutralidade (FREIRE, 2001); pode-se concluir, a partir disso, que a intencionalidade é uma das características que determinam a dimensão política da educação.

A principal questão da educação não se refere a problemáticas internas, metodológicas, mas à relação que esta tem com a sociedade. A educação invariavelmente produz diversos tipos sociais (BRANDÃO, 1982), e sua relação com os modos de organização social em que vivemos também define sua dimensão política.

Compreende-se, assim, que o conhecimento e o processo educativo são construções históricas, não-neutras, que podem atender a diferentes fins na sociedade. O caráter político da educação se refere ao fato de que esta deve assumir uma postura diante da forma como a

sociedade se organiza econômica, social e culturalmente em sua relação com a natureza.

No sentido aqui trabalhado, a dimensão política da educação não se restringe apenas aos momentos em que a cidadania, a participação, a mobilização ou um ideal transformador são declarados e assumidos. Na completa ausência destes conceitos ou ideais há também uma relação da educação com o universo da política, com a forma que nossa sociedade se organiza: mesmo passando ao largo destas referências, a educação produz sujeitos sociais a partir de opções assumidas, o que ocorre mesmo que este processo não esteja claro para o educador.

A educação como prática social está “exposta” às relações de poder da sociedade, subordinando-se “a interesses engendrados na dinâmica de relações entre grupos e classes sociais” (LIBÂNEO, 1998, p.71). Deste modo, a tendência é que haja continuidade nos interesses dominantes quando esta educação não se posiciona de forma crítica perante a realidade e decide se irá conservá-la ou transformá-la.

Cabe destacar que há diferenças entre as perspectivas assumidas por Saviani (1991), descritas na introdução desta pesquisa, e as apresentadas por Freire no debate da dimensão política da educação. Para Saviani, a educação deveria proporcionar a socialização de conhecimentos considerados universais, que hoje são apropriados somente por alguns grupos, para fortalecer as classes populares em sua prática política. No entendimento dado por Freire (2001), o processo educativo deveria ser formativo de sujeitos autônomos, conscientes, que, através do desvelamento de processos ideológicos, seriam capazes de assumir perspectivas críticas e atuar de forma transformadora na realidade.

A educação ambiental é entendida aqui no sentido definido por Brügger (1994): trata-se de uma prática que surge a partir do reconhecimento de que “a educação tradicional não tem sido ambiental”. Nesse sentido, a autora conclui que o “‘ambiental’ deveria ser parte intrínseca da educação como um todo e não modalidade ou uma de suas dimensões”

(BRÜGGER, 1994, p.78).

Entendendo a educação ambiental como educação e, portanto, caracterizada com uma dimensão política, remeto à exigência imprescindível de questionamentos sobre quais concepções de mundo, de homem, e mesmo de educação, carregamos. O que estamos compreendendo por crise ambiental? Quais são seus determinantes e possíveis caminhos de solução? De qual educação estamos falando? Estas, entre outras, são perguntas que devem ser feitas e respondidas para que se estabeleçam teorias e práticas mais conscientes.

Considero importante delimitar neste tópico brevemente algumas características fundamentais para educação ambiental transformadora da sociedade capitalista. É necessário que a educação ambiental carregue em seu bojo a compreensão da questão ambiental como *dilema civilizacional* (LAYRARGUES, 2003a), e também como problemática complexa (LOUREIRO, 2005). A partir de processos reflexivos e participativos, é necessário que se impulse a participação social e o exercício da cidadania como estratégia de enfrentamento das problemáticas ambientais (LOUREIRO, 2005; LAYRARGUES, 2003a), na “busca da realização da autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta” (LOUREIRO, 2005, p.1476).

Esta educação ambiental, considerada transformadora, se contrapõe a uma educação ambiental conservadora, caso se reflita a partir de uma perspectiva binária. Aos moldes de uma educação conservacionista, esta última não problematiza a realidade, caracterizando de modo naturalista a questão ambiental. Ao limitar-se a soluções de caráter moral, técnico e individualista (LOUREIRO, 2005; LAYRARGUES, 2003a), essa prática não representa uma proposta significativa para a resolução da questão ambiental; ao contrário, no intuito de contestar um modelo insustentável, acaba por reafirmá-lo, na medida em que não o contrapõe efetivamente e torna opaca sua proposta.

O processo educativo possivelmente transformador deve considerar o método dialético (LOUREIRO, 2006, p.52) na análise da questão ambiental, como sendo “um método relacional e integrador que busca analisar situações concretas de modo concreto”. Trata-se de assumir uma perspectiva histórica e contextualizada da realidade, além de compreendê-la de modo dinâmico, aberta para a possibilidade de superação através da contradição.

A “conscientização, [...] [a] construção coletiva e intersubjetiva do conhecimento”, a ação e a reflexão (LOUREIRO, 2006, p.59), que imbricam teoria e prática essencialmente, proporcionam fundamentação consistente e consciente à prática transformadora. Trata-se de buscar bases sólidas para a construção coletiva de uma sociedade efetiva e radicalmente mais sustentável, ambiental e socialmente, e os caminhos da educação nesse sentido.

3. CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHOS DOS EPEAS: ABORDAGENS POLÍTICAS.



Meninos soltando pipas
Cândido Portinari (1943)

É preciso ter uma grande dose de humanidade, uma grande dose de sentido de justiça e verdade para não cair em dogmatismos extremos, em escolasticismos frios, em isolamento das massas. Todos os dias, é necessário lutar para que esse amor à humanidade viva se transforme em fatos concretos, em atos que sirvam de exemplo, de mobilização.

Ernesto Guevara de la Serna

3.1. Categorias de análise dos dados

A partir de um olhar atento e constante dos trabalhos que são objeto desta investigação, bem como da consideração das minhas questões de pesquisa, pude identificar algumas categorias a partir das quais desenvolvo as análises.

Diversos autores (LAYRARGUES, 2003a; LIMA, 2004, 2005; LOUREIRO, 2004, 2005; GUIMARÃES, 2004; QUINTAS, 2004; CARVALHO, 2004, entre outros) já debateram classificações de educação ambiental que caracterizavam sua abordagem política: conservadora/oficial/convencional e crítica/ emancipatória/popular/transformadora são alguns exemplos destas classificações.

Layrargues (2003a) apresenta uma tabela onde são expostas as diferenciações entre a educação ambiental convencional e a educação ambiental considerada crítica/emancipatória/popular.

Tabela 5. Diferenciações de concepções de educação ambiental. (LAYRARGUES, 2003a, pp.60-61).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Convencional	Crítica/ Emancipatória/ Popular
Localiza as raízes na perda da capacidade de “leitura do livro da natureza”;	Localiza as raízes da crise na estruturação do capitalismo e respectivos valores;
Prioriza ação pedagógica voltada ao ensino do funcionamento dos sistemas ecológicos;	Prioriza ação pedagógica voltada à <i>reflexão</i> do funcionamento dos sistemas sociais;
Abordagem global dos problemas ecológicos	Abordagem local dos problemas ecológicos;
Aponta soluções de ordem moral e técnica e no âmbito individual;	Aponta soluções de ordem política e no âmbito do coletivo;
Promove mudanças de comportamento;	Promove uma leitura crítica da realidade;
Metodologia da Resolução de Problemas;	Metodologia da Resolução de Problemas;

<p>Ambientais Locais como atividade-fim; Confunde-se com educação conservacionista; Foco voltado à conservação da natureza, entendida como “recurso natural”; Domínio afetivo positivo; Público-alvo: escola e criança; Concepção reducionista da problemática sócioambiental (separa social do natural); Conceitos: ecologia, natureza, população, comunidade, bioma, biosfera, habitat, nicho ecológico, níveis de organização, espécie biológica, fauna e flora, fatores ecológicos, fatores bióticos e abióticos, relações ecológicas, ciclo da matéria, fluxo de energia, poluição, eutrofização, biodiversidade, etc.</p>	<p>Ambientais Locais como tema-gerador; Assemelha-se com educação popular; Foco voltado à eliminação dos riscos ambientais e tecnológicos; Domínio afetivo negativo¹³; Público-alvo: comunidade e trabalhadores; Concepção complexa da problemática sócioambiental (une social com natural); Conceitos: Estado, mercado, sociedade, governo, poder, política, ideologia, alienação, classe, democracia, autoritarismo, tecnocracia, justiça social, distribuição de renda, exclusão social, mobilidade, cidadania, participação, público e privado, indivíduo e coletivo, sociedade e comunidade, produção e consumo, etc.</p>
---	---

Lima (2005), ao discutir a educação e, mais especificamente, a educação ambiental, como subsistemas sociais, debate que esta reproduz a “clivagem” do campo ambiental e da sustentabilidade, postulando que há variações em torno do conservadorismo que defende os interesses do mercado, um Estado liberal, tecnocrático e com pouca participação, e em torno da emancipação que apóia a participação popular, os movimentos sociais e um Estado democrático, com forte controle social.

O autor afirma ainda que:

¹³O domínio afetivo positivo estaria relacionado, para o autor, a um processo de “desenvolvimento da afetividade pela natureza, colocada na condição de sujeito, e não objeto de apropriação humana”. Em contrapartida, o domínio negativo estaria relacionado à “perda de serviços ambientais”, estabelecendo relações entre as ações antrópicas e suas conseqüências, sendo potencialmente mobilizador para a questão ambiental (LAYRARGUES, 2002, pp.144-145).

Transpondo as características assinaladas para o campo específico da EA, pode-se afirmar que a concepção **conservadora** de EA caracteriza-se por:

- a) uma concepção reducionista, fragmentada e parcial da questão ambiental;
- b) uma compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;
- c) uma tendência a sobrevalorizar as respostas tecnológicas ante os desafios ambientais;
- d) uma leitura individualista e comportamentalista da educação e dos problemas ambientais;
- e) uma abordagem despolitizada da temática ambiental;
- f) uma baixa incorporação de princípios e práticas interdisciplinares;
- g) uma ausente ou limitada perspectiva crítica;
- h) ressaltar mais os problemas relacionados ao consumo do que os ligados à produção;
- i) uma separação entre as dimensões sociais e naturais da problemática ambiental;
- j) atribuir a responsabilidade pela degradação ambiental a um homem genérico sem contextualizá-lo econômica e politicamente;
- k) uma banalização das noções de cidadania e participação que na prática são reduzidas a uma concepção liberal, passiva e tutelada. (DEMO, 1999; CARVALHO, 1991).

A tendência **emancipatória** de educação ambiental, nesse sentido, se caracteriza por:

- a) uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental;
- b) uma defesa do amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não-humanas;
- c) uma atitude crítica ante os desafios da crise civilizatória;
- d) uma politização e publicização da problemática socioambiental;
- e) não negar os argumentos técnico-científicos, mas subordiná-los a uma orientação ética do conhecimento, de seus meios e fins;
- f) um entendimento da democracia como pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural;
- g) uma convicção de que o exercício da participação social e a conquista da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- h) um cuidado em estimular o diálogo e a complementaridade entre as ciências e entre as múltiplas dimensões da realidade entre si, atentando para não tratar separadamente as ciências sociais e naturais, os processos de produção e consumo, os instrumentos técnicos dos princípios éticopolíticos, a percepção dos efeitos e das causas dos problemas ambientais e os interesses privados (individuais) dos interesses públicos (coletivos) entre outras complementariedades possíveis;
- i) uma vocação transformadora dos valores e práticas contrárias ao bem estar público. (pp.129-131; grifos do original).

Loureiro (2005) identifica dois grandes blocos político-pedagógicos na educação ambiental, referindo que ambos disputam a hegemonia no universo da EA. Tais blocos são baseados na sistematização feita por Lima (2002), apresentada acima, e recebem como denominação: conservador ou comportamentalista, para o primeiro bloco, e transformador,

crítico ou emancipatório, para o segundo. Das características já enumeradas acima podemos acrescentar ao bloco conservador a “despolitização do fazer educativo ambiental” e a “baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos”; ao bloco transformador, podemos acrescentar também a “busca da realização da autonomia” e a redefinição do “modo como nos relacionamos com nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta” (pp.1475-1476).

Sobre este debate, Carvalho (2004) se refere à educação ambiental crítica, que, incorporando o pensamento crítico do campo educativo, se apresentaria como mediadora na construção social de conhecimentos, perspectiva esta baseada nas teorizações de Paulo Freire. Seu campo de ação seria o da compreensão das relações sociedade-natureza e da intervenção sobre os conflitos e problemas ambientais. Carvalho (2004, pp.18-20) incorpora à problemática ambiental as reivindicações sociais, e afirma que seu debate deve ocorrer do ponto de vista da justiça ambiental. A autora refere ainda que indivíduo e sociedade devem ser pensados em suas relações, sem que haja dicotomias e hierarquizações, recusando a crença de que as mudanças ocorram com cada um “fazendo sua parte”, ou que aconteçam no macro social para posteriormente mudar a vida das pessoas.

Ao observar as classificações acima apresentadas, pode-se notar que as diferenciações se dão em torno de concepções de educação (metodologias, perspectivas sobre o conhecimento, objetivos, etc.) e sobre as relações sociedade-natureza (compreensão da questão ambiental, formas de resolução e determinantes da problemática, etc.).

Campos (2000), em sua tese de doutorado, baseia-se no materialismo histórico-dialético para analisar os referenciais teóricos dos professores formadores de educadores ambientais nas universidades públicas de São Paulo. A autora considera que debates sobre educação ambiental exigem reflexões acerca da educação e da questão ambiental, relacionando-se, respectivamente, às dimensões pedagógica e epistemológica da EA. Campos

afirma ainda que uma questão central da problemática ambiental e da educação ambiental, considerando-se o caráter histórico, é a intervenção do homem na natureza, “pois a intervenção humana no ambiente parece sintetizar elementos para a compreensão da problemática ambiental, mas também sintetiza, por seu caráter intencional, a problemática educacional” (CAMPOS, 2000, p.23). Nessa perspectiva, considera-se a história da humanidade como a história das relações sociais e dos homens com a natureza.

Utilizando-se de duas categorias como ponto de partida das análises, a educação e a relação homem-natureza, Campos (2000) afirma que estas permitem problematizar a educação ambiental em suas dimensões pedagógica e epistemológica, considerando-as “sínteses de múltiplas determinações” a serem “desvendadas” na pesquisa. Nesta pesquisa, é em torno das idéias de educação e de relação sociedade-natureza apresentadas nos trabalhos dos EPEAs que se desenvolvem as categorias formuladas.

A pertinência das categorias com as questões de pesquisa estabeleceu-se como preocupação constante na elaboração desta dissertação. Assim, após o Exame de Qualificação, e retomando o *corpus* documental selecionado e a bibliografia sobre o tema, defini as seguintes categorias de análise para esta pesquisa: concepção emancipatória de educação; concepção transformadora da relação sociedade-natureza; concepção conservadora de educação; e concepção conservadora da relação sociedade-natureza.

O significado dado a estas concepções se refere às possibilidades que apresentam de transformar a ordem social vigente e sua relação com a natureza, ou conservar a “atual estrutura social, com todas as suas características e valores econômicos, políticos, éticos e culturais” (LIMA, 2005, p.128). Trata-se de, ao observar as concepções de educação ambiental e sua dimensão política, questionar se estas concepções se apresentam numa perspectiva de socializar o educando, “integrando-o aos valores culturais instituídos pelos grupos dominantes no poder”, ou de estabelecer perspectivas críticas da realidade histórica,

propondo uma “alteração das injustas relações de poder” (LAYRARGUES. 2003a, p.60).

Estas categorias respondem de maneira bastante nítida às questões desta pesquisa. É necessário esclarecer que não se trata de uma perspectiva que considera binariamente as concepções de educação ambiental, pois é sabido que nenhuma concepção de educação ambiental é puramente transformadora ou conservadora.

A educação e, portanto, a educação ambiental, invariavelmente exigem opções num contexto social. Freire (2001) afirma que é impossível a neutralidade, tratando-se de contra-senso o ato de não se optar por algo. Esta impossibilidade de neutralidade determina na educação uma dimensão política. Sem assumir perspectivas maniqueístas, ressalto que, necessariamente, está sendo delimitado um certo sentido político na concepção de educação ambiental que se veicula, o que dá respaldo à definição das categorias da presente pesquisa.

Neste capítulo busco responder também à questão sobre a explicitação ou não de alguma compreensão da dimensão política da educação ambiental nos trabalhos analisados, bem como sobre o entendimento dado a esta dimensão.

Como já indicado nos procedimentos metodológicos, faço uso, para citar os trabalhos, da abreviação Tr e da numeração referente a eles nos anais dos eventos, como Tr24, Tr18, seguidos do número do evento, por exemplo, II EPEA.

3.1.1. Concepção emancipatória de educação.

Esta categoria reúne os trabalhos que, ao caracterizarem explícita ou implicitamente suas idéias sobre educação, tornam perceptível uma abordagem voltada para a emancipação. Foram consideradas aqui algumas características, indicadores, que possibilitaram a identificação de uma educação emancipatória nos trabalhos, a partir dos dados analisados e

dos referenciais adotados. Trago, para debater cada um destes indicadores, excertos dos trabalhos que representam significativamente a presença de determinada característica nos trabalhos analisados.

Uma educação para a emancipação proporcionaria o “domínio consciente e coletivo dos homens sobre o seu processo de autoconstrução, sobre o conjunto do processo histórico”. Este domínio efetivamente seria possível somente em uma sociedade que proporcionasse as condições objetivas e subjetivas para tanto, ou seja, onde não houvesse “cisão entre o público e o privado; [onde] os homens já não são dominados por forças estranhas”, onde eles se fazem “senhores do seu destino”, uma sociedade de trabalhadores associados (TONET, 2005, pp.475-477). Não pretendo aqui impossibilitar qualquer construção de uma educação que objetiva a emancipação neste momento histórico, apenas delimitar as dificuldades desta, para que ao partir destas dificuldades visualizemos possibilidades concretas de alcançá-la, além de indicar que não cabe somente ao processo educativo construir a emancipação humana.

Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr09, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr71, I EPEA; Tr11, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA e Tr68, III EPEA (14 trabalhos), fazem referência à formação de pessoas “capazes de tomar decisões”, com autonomia, a uma educação para emancipação.

O Tr47, III EPEA, apresenta como objetivo a análise das “sobreposições de idéias, estratégias e métodos entre o trabalho de Paulo Freire e o campo da educação ambiental”. A autora discorre sobre o entendimento de homem e de educação em Paulo Freire e, ao retomar seu método de alfabetização, afirma que o autor compreende a educação como processo de conscientização, o que possibilita ao homem tornar-se sujeito de sua própria história:

Para ele, o homem pode ser visto através de duas dimensões, a dimensão natural e a dimensão cultural. A primeira engloba os aspectos mais biológicos e a segunda diz respeito àqueles aspectos de natureza criadora. Assim, o ser humano é um agente interferidor da realidade, um sujeito criador de cultura, construtor de seus modos de vida. A produção de cultura

é a forma de expressão e ação do homem sobre a natureza e sobre a realidade. Dessa forma, a alfabetização não pode ser vista apenas como a aquisição de técnicas de leitura e escrita, mas sim, como aquisição da capacidade de ler o mundo. A partir de um processo complexo de alfabetização há então a construção de uma proposta pedagógica mais ampla que visa à formação geral para a inserção e participação na esfera social. E, portanto, a educação é compreendida por Paulo Freire como um processo de conscientização. Tal conscientização possibilita ao homem se tornar o sujeito de sua própria história (Freire, 1982). (Tr47, III EPEA, pp.05-06).

Uma perspectiva emancipatória essencialmente considera o outro como sujeito. Nos trabalhos Tr01, I EPEA; Tr32, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr12, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA e Tr68, III EPEA (09 trabalhos), é possível observar alusões nesse sentido. Este debate, aparentemente óbvio, demonstra-se necessário ao refletirmos sobre o contexto de dominação de determinado conhecimento sobre o outro, o científico sobre o popular, de desigualdades de matizes variados, sociais, políticas, culturais, e de *reificação* do homem por um modelo de produção que o transforma em objeto, alienando-o de sua realidade.

O Tr62, II EPEA, objetiva avaliar “programas de educação ambiental com enfoque no Cerrado em escolas do Distrito Federal (DF), considerando três processos de formação continuada de professores: uso de apostilas, cursos à distância e a pesquisação”. Ao analisar a “pesquisação” [*sic*] na formação dos professores, o autor destaca algumas “fragilidades”, como a vinculação do projeto à presença do pesquisador/educador. Debatendo esta questão, faz referência à necessidade de um trabalho que envolva o outro enquanto sujeito, de forma a evitar uma postura paternalista. Ao observar o trabalho, é possível que estabeleçamos também uma ligação entre o ato de se relacionar com o outro como sujeito e o rompimento de uma relação de submissão.

Neste sentido, os vários “riscos e desafios” da pesquisa participante são comentados por Viezzer & Ovalles (1995). Um deles diz respeito à dependência da comunidade em questão em relação ao pesquisador, uma vez que “*o peso da responsabilidade recai menos nos responsáveis internos da comunidade e mais nos chamados ‘agentes externos’, reconhecidos por suas qualificações ideológicas e técnicas.*” Segundo estes autores,

aparentemente a presença de agentes externos com qualidades e orientações aceitas é necessária ao menos no início dos processos da pesquisa. Entretanto, o pesquisador deve evitar atitudes paternalistas, com o intuito que o pesquisador vigie e impulse os trabalhos nas etapas iniciais, mas passe progressivamente a se tornar menos importante, num típico esquema sujeito-sujeito, isto é, de trabalho entre cooperadores. Apesar destas diretrizes, Viezzer & Ovalles (1995) lembram que não se pode esperar resultados fáceis e rápidos neste tipo de processo. O rompimento da relação de submissão e o andamento do projeto pela própria comunidade pode levar maior ou menor tempo, não sendo possível determiná-lo de antemão. (Tr62, II EPEA, p.13, grifos do original).

Este trabalho faz referência à outra abordagem importante na perspectiva emancipatória, o processo cooperativo. Nos trabalhos Tr01, I EPEA; Tr02, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr11, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr31, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr64, II EPEA; Tr12, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA e Tr64, III EPEA (17 trabalhos), há referências à educação como “processo coletivo”, que tem por princípio a “participação dos sujeitos envolvidos”.

O objetivo do Tr41, I EPEA, é debater uma metodologia para “a ampliação das representações das(os) professoras(es) sobre meio ambiente, EA e uso das novas tecnologias (computador e Internet) no processo educacional”. Os autores apresentam o “Projeto EducAdo – Educação Ambiental em Áreas Costeiras usando a *Web* como suporte (GUERRA, 2000)”, que tem como um de seus princípios fundamentais a aprendizagem cooperativa. Ao avaliarem os resultados do Projeto EducAdo, os autores abordam o processo cooperativo ocorrido através do diálogo e do respeito, fazendo referência também ao que pode ser entendido como uma “diluição” das relações de poder através da aprendizagem cooperativa:

O fortalecimento da interação e da cooperação do grupo de aprendentes, foi ocorrendo na convivência e no exercício da dialogicidade, por meio de discussões abertas, às vezes polêmicas, mas respeitando-se as características e as diferenças individuais, as afinidades de pensamento e diversidade de idéias. [...] Outra experiência de aprendizagem cooperativa vivenciada pelo grupo diz respeito às relações de poder, no sentido de não se sentirem excluídos ou incapazes diante da apropriação das ferramentas que as TIC [Tecnologias da Informação e Comunicação] disponibilizam como recurso ao trabalho pedagógico em EA, superando assim as concepções iniciais reveladas no primeiro questionário. (Tr41, I EPEA, pp.12-13).

No Tr12, III EPEA, é apresentada uma pesquisa-ação-participativa desenvolvida com crianças de um bairro no município de Botucatu-SP. As autoras afirmam que as crianças foram “parceiras na produção de conhecimentos sobre o cerrado”, bioma característico da região de moradia das crianças. Ao relatarem suas atividades, é possível que percebamos referências ao processo coletivo e participativo:

Baseado nesta discussão, inventávamos, coletiva e participativamente, atividades que sugerissem soluções ou apenas demonstrassem a visão das crianças, como desenhos, pinturas, esculturas, passeios pelo bairro e à área de cerrado, etc.

Realizaram-se atividades de pesquisa e de educação ambiental com a participação direta das crianças, visando a produção de conhecimentos sobre as espécies de cerrado remanescentes que resgatem parte dos componentes botânicos e zoológicos, característicos do bairro antes da ocupação urbana. (Tr12, III EPEA, p.05).

O processo cooperativo dá margem a que se considere, no espaço educativo, o outro como sujeito, a que realmente se “diluem” possíveis relações de opressão entre educador/educando, possibilitando e construindo coletivamente os caminhos de emancipação.

Pode também ser observado no Tr12, III EPEA, a alusão a processos de produção de conhecimento. Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr14, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr11, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr48, III EPEA e Tr52, III EPEA (11 trabalhos), abordam igualmente esta característica cara a uma perspectiva emancipatória: o entendimento que os conhecimentos são construídos, possibilitando aos educandos, participantes do processo educativo, (re)construí-los.

O Tr38, II EPEA, afirma que se utiliza das teorias da “complexidade do conhecimento, propost[a] por Edgar Morin, Enrique Leff; os teóricos contemporâneos de currículo [...] como Tomáz Tadeu da Silva, Alfredo Veiga-Neto” e dos “princípios estabelecidos pelas reuniões internacionais organizadas pela ONU e UNESCO”, o que possibilitou uma perspectiva “dialógica, reflexiva e holística do conhecimento”. No início de seu tópico sobre educação, cultura e currículo, encontra-se um debate importante sobre as possibilidades de construção

do conhecimento e a visão conservadora de cultura e conhecimento, que os entende como produtos acabados, passíveis apenas de transmissão.

A visão tradicional sobre as relações entre currículo e cultura são baseadas em uma concepção conservadora de cultura e do conhecimento, onde a cultura é vista de forma estática e fixa. A cultura, nesta visão, é concebida como um produto acabado e finalizado, abstraída de seu processo de produção.

Desta maneira, o currículo nesta abordagem tradicional, é simplesmente o reflexo, a reprodução reduzida e condensada do conhecimento existente, no qual é correlativo de uma concepção realista e reflexiva. *“A epistemologia realista é talvez a característica mais marcante das concepções tradicionais e correntes de currículo e, é óbvio, dos próprios currículos. Nas epistemologias realistas, o conhecimento é concebido simplesmente como reflexo de uma realidade pronta em si e absolutamente acabada”*(SILVA, 1993:20).

Esta concepção é vista em algumas teorias da sociologia da educação, como o humanismo tradicional e o tecnicismo. Como consequência, a cultura e o conhecimento, de acordo com estas teorias e concepções curriculares, só podem ser dados, transmitidos, recebidos; eles nunca poderão ser construídos nas relações sociais, uma vez que aquelas estão estreitamente vinculadas a sua desconsideração das relações sociais e das relações de poder de uma realidade. (Tr38, II EPEA, p.11, grifos do original).

Os autores apresentam uma visão, considerada aqui bastante crítica, em relação ao conhecimento e a cultura, já que os entendem como construídos nas relações sociais e os vinculam às questões de poder. Entretanto, adotam os princípios estabelecidos pelos eventos internacionais organizados por ONU e UNESCO. Com base nessa ocorrência, considero importante uma breve reflexão sobre a adoção dos documentos oficiais produzidos nas Conferências organizadas pela ONU e UNESCO. Diversos trabalhos os assumem como referenciais, mesmo possuindo uma perspectiva emancipatória de educação (Tr11, II EPEA; Tr31, II EPEA; Tr64, III EPEA, para citar alguns). Autores como Lima (2005) e Carvalho (2001a) alertam sobre um discurso supostamente neutro nestes documentos, bem como sobre uma proposta que se apresenta como transformadora justamente para nada mudar. O falso discurso de mudança tem como emblema o conceito de desenvolvimento sustentável. Lima (2005, p.128) caracteriza o discurso das Nações Unidas como “um discurso ambíguo que simula e promete mudanças, mas deixa de dizer que as mudanças propostas não podem

ultrapassar os limites da ordem social vigente”, o que ele denomina “conservadorismo dinâmico”.

O Tr11, II EPEA, tem por objetivo avaliar uma simulação educativa: “um caso CTS com o tema ‘AIDS 2002: a vacina contra AIDS’”, trabalhada com alunos do ensino médio. No texto é afirmado que o professor deve ser um facilitador para que os alunos construam seu conhecimento, superando a simples transmissão de conteúdos:

Neste caso, o professor deve ser facilitador da aprendizagem na medida em que faz o elo entre a teoria e a realidade, dando condições para que o aluno, nas mais distintas interações, construa seu próprio conhecimento. Desse modo, deve haver a preocupação em não adotar uma prática repetitiva e não limitar o diálogo com os discentes ao espaço da sala de aula nem a conteúdos específicos. Enfim, promover diversas situações e interações que superem a rotina de transmissão e recepção de conteúdos conceituais, prática de ensino tradicional que é predominante na maioria das escolas há muito tempo. (Tr11, II EPEA, p.08).

Conforme notado neste trabalho, ao simplesmente se transmitir conhecimentos ou ao recebê-los, se está a “decorar” certos conhecimentos que em nada contribuem para uma compreensão aprofundada da realidade. Um aprendizado nesta perspectiva poderia ser entendido como domesticado, que não relaciona o aprendido com a realidade concreta (FREIRE, 2001).

Freire (2001) afirma que não há validade no aprendizado que não permite ao educando reproduzir o aprendido. Para o autor, deve-se ensinar a aprender, o que pode proporcionar aos educandos o desenvolvimento de uma crescente curiosidade, que os fará criadores. Ao docente cabe “não apenas ensinar os conteúdos mas também ensinar a pensar certo” (FREIRE, 2001, p.29). O autor ainda afirma que ensinar, aprender e pesquisar trabalham com dois momentos “do ciclo gnosiológico”, que compreende o processo de ensinar e aprender o conhecimento já existente, e a produção do que ainda não existe.

A “inconclusão” da realidade e de nosso próprio ser, que, além de inacabados, se reconhecem como tal, implica o entendimento da produção de conhecimentos como processo

histórico, e da conseqüente possibilidade de superação destes. É produzido, desse modo, um processo de permanente busca: somos seres onde a curiosidade “se torna fundante na produção do conhecimento”. (FREIRE, 2001, p.61).

A perspectiva emancipatória pressupõe um papel de mediação do professor/educador, um papel onde são excluídos o autoritarismo e o pressuposto deste como detentor do saber. Os trabalhos Tr04, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr11, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA E Tr52, III EPEA (09 trabalhos) trazem o debate sobre o papel do educador numa perspectiva emancipatória.

O Tr52, III EPEA, relata duas dissertações, uma que aborda a memória ambiental e outra, composta de indicadores de qualidade de vida, de um mesmo bairro periférico no município de Botucatu/SP. As autoras “montaram” um grupo com moradores que produziram conhecimento sobre sua realidade, onde é possível que observemos a atuação do “professor” enquanto mediador:

No processo de criação da conquista coletiva de um espaço mais participativo, em que éramos também co-participantes, num exercício tanto teórico como prático de reflexão e ação, necessitamos reavaliar constante e permanentemente o 'papel' que nos coube nesta pesquisa-ação-participativa. Foi durante a prática que nos vimos tentadas a assumir nosso papel educativo. Sem dúvida que, o que estávamos vivendo era um processo no qual o caráter pedagógico era o mais forte e criativo. E neste "círculo de cultura", na qual a equipe de trabalho era instigada a conhecer aquilo que não se conhecia, e para isto investigava, encontrávamos o eco das respostas de quem éramos ou como deveríamos ser, ou ainda que tipo de professoras e educandos estávamos nos fazendo ser. Nossa preocupação era criar uma situação pedagógica em que o professor fosse mais um mediador no processo de descoberta, do que um informador sobre o conhecimento científico ou sobre os métodos e técnicas das quais a ciência faz uso. Isto porque considerávamos tênue a linha que separa a mediação ou interlocução simbólica do professor, entre as interações internas do grupo e destes com os objetos de conhecimento, da imposição, do exercício autoritário, que preconiza a centralidade no professor, como único detentor do saber. Portanto, o papel educativo que nos parecia caber e que foi sendo revelado durante a prática apontava para uma responsabilidade em intervir para que houvesse colaboração no processo de apropriação de novos conhecimentos. (Tr52, III EPEA, p.13).

É importante observar que o professor não se exime de seu papel, mas sua intervenção, no caso, é justamente no sentido de construir um espaço de colaboração para a apropriação de novos conhecimentos. Se não cabe ao professor/educador a prática autoritária, cabe a ele menos ainda se isentar de seu papel educativo. (FREIRE, 2001).

As características até aqui apresentadas – a consideração do outro como sujeito, o papel mediador do professor, o processo educativo como processo cooperativo, e a produção de conhecimento em oposição à transmissão deste – estão imbricadas num processo educativo que compreende que ensinar e aprender são duas faces que, embora diferentes, se explicam e que não determinam educandos e educadores como objetos um do outro. Trata-se de um processo coletivo cuja base reside na consciência do ser humano como ser inacabado e, portanto, “educável” e ético. Exige, portanto, uma relação entre “sujeitos”, que se propõem a aprender, ensinar e produzir conhecimentos históricos sobre a realidade inacabada. (FREIRE, 2001). Nas palavras de Freire (2001, p.25), “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”.

Um processo entre “sujeitos” caracteriza-se pelo respeito à autonomia do outro, diferentemente de um processo definido pela oposição entre os pólos sujeito/objeto (professor/aluno). Deste modo, é possível observar que aprender e ensinar se efetivarão da melhor forma quanto maior for o envolvimento de educandos/educadores como sujeitos e não objetos deste processo.

Outra característica presente nos trabalhos analisados (Tr01, I EPEA; Tr02, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr12, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr42, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr52, III EPEA [10 trabalhos]) a ser destacada é a referência a processos ideológicos, aos questionamentos sobre as relações de poder nos processos de subjetivação e à valorização de conhecimentos silenciados. Este debate insere o processo educativo num campo de relações entre diferentes conhecimentos, diversos processos de

formação dos sujeitos, que são imbuídos de determinado poder social, conhecimentos e processos que se impõem sobre outros, ocultando os meios pelos quais se efetivam.

Os autores do Tr02, I EPEA, descrevem seu trabalho como referente a um Projeto de Educação Ambiental, realizado em uma comunidade pesqueira de Florianópolis/SC. No texto, são debatidas contribuições dos Estudos Culturais para a prática de educação ambiental realizada, onde é possível observar a referência às narrativas silenciadas e o questionamento de processos de subjetivação e das relações de poder que “produzem” os sujeitos na comunidade:

De certa forma, ler textos provenientes do campo dos Estudos Culturais nos permitiu ver que alguns trabalhos em educação ambiental estão amarrados às idéias de transmissão de informações e de conscientização. Contestando tais perspectivas, assumimos como importantes os trabalhos educativo-ambientais em comunidades que estejam de alguma forma atravessados pelas “narrativas” dos sujeitos a quem endereçamos nossas ações. Uma educação ambiental menos pautada na intencionalidade de levar informações e mais no resgate das histórias de domínio da oralidade. “Narrativas” que poderiam fazer emergir algumas relações sociais esquecidas, silenciadas (sejam elas entre as pessoas, entre elas e outros seres vivos e não vivos, com as tecnologias, entre outras), nos permitindo questionar relações sociais atuais. Uma educação ambiental menos, também, imbuída de levar consciência (Razão) aos sujeitos e mais preocupada em traçar problematizações de ordem subjetiva, ou seja, de questionar processos de subjetivação em operação na comunidade, ou seja, problematizar relações de poder envolvidas na produção dos sujeitos naquela localidade. (Tr02, II EPEA, p.06).

No Tr42, III EPEA, o objetivo “é contribuir para a perspectiva da *educação ambiental crítica*, abrindo o debate sobre a questão da racionalização e sobre a importância política das estratégias comunicativas no trabalho do educador” (p.01, grifos do original). O autor assinala que são eixos de seu trabalho a idéia de educação em Adorno e as comunidades interpretativas de Boaventura de Sousa Santos. No trabalho, é afirmado que nossas intervenções aparentam acabar por nos levar “para a manutenção da ocultação dos processos de *racionalização*”. O autor afirma que a noção de racionalização, segundo redefinição de Tassara e Ardans (2003), refere-se a processos de escamotear as premissas de uma afirmação, impossibilitando a crítica

à mesma, pelo desconhecimento de sua argumentação. Questiona, assim, que vozes falam por ele enquanto educador ambiental:

Portanto, o que está colocado frente à nossa eventual precariedade de atuação ou ingenuidade é a contribuição a um *processo ideológico em que são dadas como verdades afirmações cuja origem foi deliberadamente escamoteada no processo de modernização social a serviço do poder*; estaríamos assim, entendendo por *racionalidade* o que é na verdade *racionalização* (TASSARA e ARDANS, 2003). Por isso mesmo, para esses autores, intervenções educacionais devem ser entendidas como processos de *reflexividade da socialização*. Que vozes estão falando através de mim em meus pensamentos, intenções, discursos e ações... enquanto estou mergulhado nessa confusão, atuando como educador ambiental? (Tr42, III EPEA, p.03, grifos do original).

O processo ideológico torna opaca a realidade, transforma certos processos em fatalidades, desvinculando-os de seus condicionantes históricos (FREIRE, 2001). As relações de poder que envolvem processos de subjetivação demonstram um predomínio de determinada cultura sobre outra, silenciando-a, como afirmado no Tr02, II EPEA. Os trabalhos, ao questionarem esses processos, indicam uma perspectiva que envolve a criticidade, além da importante compreensão das relações de poder que envolvem as estruturas sociais e, conseqüentemente, o processo educativo. A criticidade se define como a superação de uma curiosidade ingênua para a consolidação de uma curiosidade epistemológica, acrescentando àquela o rigor metódico na aproximação do objeto (FREIRE, 2001). Torna-se possível, deste modo, o desvelamento das circunstâncias e das relações que impõem determinadas verdades ou que formam certos sujeito sociais.

Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr02, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr24, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr52, III EPEA (09 trabalhos) fazem referência à necessidade do diálogo entre saberes diversos, abordagem esta que modifica, ou que pretende modificar, as relações de poder entre os diversos conhecimentos.

O Tr01, I EPEA, é representativo nesse sentido. Seu objetivo é “apresentar a dinâmica de um grupo formado por universitários [...] que busca contribuir com as discussões acerca da

Educação Ambiental no Vale do Ribeira, São Paulo”. No trabalho é perceptível a consideração do potencial de outros conhecimentos.

A educação ambiental proposta por este grupo consiste em compreender a comunidade local como parceira das instituições de pesquisa na busca por modelos de desenvolvimento que congreguem os objetivos da conservação e a melhoria das condições de vida dessas populações. As pesquisas e intervenções desenvolvidas partem de dois pressupostos: a) de que diferentes espaços sociais são potencialmente educativos e produtores de conhecimento, b) de que a relação horizontal entre os saberes em processos educativos constitui-se, potencialmente, exercício de participação política. (Tr01, I EPEA, p.01).

É importante salientar as relações que as autoras estabelecem entre a consideração dos diversos saberes e a possibilidade que isto abre para a participação política.

Entender o outro como sujeito capaz de produzir conhecimentos é dar-lhe a oportunidade de conquistar sua autonomia, valendo-se de suas próprias idéias poder participar politicamente. Entender que o outro possui esta capacidade é compreender que ele também tem o direito de decidir, rompendo com possíveis perspectivas tecnocráticas.

Neste mesmo trabalho, as autoras apresentam uma crítica à crença em uma única forma válida de conhecimento, valorizando outros modos de conhecer e colocando-os como possível fundamento de soluções para os problemas de nossa sociedade:

Os critérios de conservação ambiental foram elaborados em espaços sócio-culturais próprios e por isso estão imbuídos de valores culturais específicos, que se diferenciam daqueles provindos de outros espaços, como por exemplo das comunidades de moradores de UCs. A imposição cultural, que se configura nestas práticas de educação ambiental coercitivas, é também uma imposição epistemológica por estar legitimada pelo conhecimento empírico-racional, visto como a única forma válida de conhecimento. Consideramos que tal postura resulta em um empobrecimento do horizonte e das possibilidades do conhecimento.

Em contrapartida a esta, que invalida os conhecimentos não científicos, existem outras concepções que aceitam como verdadeira a tese de que há muitas formas válidas de conhecimento, de onde seguem como decorrência, atitudes que venham valorizar os conhecimentos e práticas não hegemônicas. Isto implica a escuta de práticas marginais, desvelando-se rastros de utopias silenciadas, para fundamentar a busca de soluções aos problemas da sociedade contemporânea (SANTOS, 1989:16). (Tr01, I EPEA, p.03).

O Tr01, II EPEA, ao debater as “desordens” e processos de mudanças nas regiões de instalação de unidades de conservação, afirma que esta situação cria para a população local “constrangimentos e frustrações e até mesmo expropriações de seus ambientes físicos e patrimônios culturais”. A autora afirma que é importante compreender como estas comunidades pensam, agem e sentem ao se defrontarem com este contexto, afirmando que “o resgate e a valorização da educação e cultura local”, a “liberdade de escolha”, o “desenvolvimento local”, entre outras questões podem ser referências para o trabalho em educação ambiental. É possível observar no excerto abaixo que esta complexidade que caracteriza os trabalhos com comunidades em unidades de conservação, para a autora, exige articulação de diferentes saberes.

A complexidade das relações aí existentes acentua a necessidade de uma ação em Educação que, superando a visão fragmentada das questões ambientais, seja capaz de agir como catalizadora (sic) de “processos educativos que respeitem a pluralidade e diversidade cultural, fortaleçam a ação coletiva [...], articulem aportes de diferentes saberes e fazeres” (QUINTAS, 1995, p.65) e implementem ações que com vistas a um modelo de desenvolvimento que contemple à sustentabilidade local. (Tr01, II EPEA, p.06).

Freire (2001, pp.90-91) afirma que se deve considerar a “leitura de mundo” que os grupos populares construíram, “seu saber de experiência”, para que o educador estabeleça diálogos com estes grupos e proponha, recusando a imposição, a superação de certos saberes que considere ingênuos.

Silva (2001) aborda a perspectiva multiculturalista de currículo, considerada uma corrente das teorias pós-críticas, que radicaliza a crítica à dominação dos conhecimentos dos grupos dominantes, da cultura branca, européia e masculina. Nesta perspectiva, as diversas culturas subordinadas deveriam fazer parte do currículo, além de serem colocadas em debate as relações de poder que produzem as diferenças.

Os trabalhos também abordam de maneira relevante uma perspectiva da educação ambiental voltada para a realidade local, em uma busca por transformações daquela realidade.

Podemos nesse sentido citar os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr02, I EPEA; Tr04, I EPEA; Tr09, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr42, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr60, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr24, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA; Tr57, III EPEA; Tr64, III EPEA (20 trabalhos).

O Tr64, III EPEA, “apresenta resultados da pesquisa realizada sobre a formação dos pedagogos na cidade de Curitiba para a prática da educação ambiental na educação infantil e no ensino fundamental”. As autoras fazem referências à necessidade de vínculo do educando com sua realidade e o intuito de mostrar a necessidade de transformação dessa realidade:

Entre os pressupostos da educação ambiental expressos pela UNESCO (1976) estão o vínculo do educando com a realidade vivida pela comunidade de que faz parte e o desenvolvimento de valores que o motive a perceber a necessidade de transformação dessa realidade, quer ela envolva problemas ambientais ou sociais. Dessa forma, a educação ambiental é um instrumento importantíssimo para a necessária mudança de valores da modernidade, tais como a justiça social e sustentabilidade socioambiental, tendo a participação como seu princípio básico. Deve, assim, ser um processo participativo através do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimentos, tomam atitudes, exercem habilidades voltadas para a conquista da qualidade de vida e ambiental no espaço habitado, num contexto de justiça social. (Tr64, III EPEA, pp.11-12).

A autora do Tr44, I EPEA, tem como objeto de estudo a Vila Dois Rios – Ilha Grande/RJ. No trabalho há uma ampliação do debate sobre saúde, através de uma análise que não considera “apenas [d]a integridade biológica dos indivíduos mas também [d]os processos políticos, sociais, econômicos, ambientais, educacionais, entre outros, a que estão submetidos”. A autora trabalha, deste modo, com a idéia de saúde ambiental, associando-a à qualidade de vida e considerando importante nestes processos a educação ambiental. Seu estudo pretende compreender a dinâmica desta Vila. Há referência à relação local/global e é possível subentender a importância de conhecer a realidade local para que se desenvolva a

educação ambiental, bem como as estratégias de intervenção no sentido da busca por qualidade de vida:

Considerando a importância da educação para o meio ambiente e a saúde, verifica-se a necessidade de uma prática em Educação Ambiental que "orientada pela busca de maior independência e autonomia das pessoas, possa transcender o plano das normas comportamentais para encontrar na saúde, como expressão da qualidade de vida, o seu sentido principal" (Assis, 1999: p.25).

Desse modo, sem perder de foco as interfaces e as interdependências existentes entre o local e o global, o estudo se propõe a caracterizar os elementos que compõem a dinâmica ambiental e social de Vila Dois Rios e, a indicar como podem ser apropriados pela Educação Ambiental para a elaboração comunitária de estratégias (locais) que visem a promoção da Saúde Ambiental na localidade. (Tr44, I EPEA, p.08).

O Tr48, III EPEA, "apresenta as análises dos projetos de iniciação científica com a pesquisa-ação-participativa em educação ambiental orientados pela autora durante cinco anos". A autora debate os temas abordados nas pesquisas, afirmando que estes eram temas geradores de um processo de educação ambiental mais amplo. Faz nesse sentido referência ao mapeamento ambiental, como sendo "uma proposta pedagógica que contribui para ampliar a compreensão dos educandos sobre o ambiente em que vivem" (MEYER, 1991).

No trabalho há referência a Layrargues (2001), quando este afirma que a "resolução de problemas locais" deve ser vista como tema gerador e não atividade-fim. A autora, assim, retoma as reflexões de Paulo Freire, afirmando que os temas geradores devem ser compreendidos como processo de conscientização, e que através de debates coletivos é vislumbrada a compreensão das situações vividas.

Essas reflexões nos levam, do ponto de vista político-pedagógico, a retomar os "temas geradores" de Paulo Freire. Essa metodologia conscientizadora, pode ser encontrada em várias de suas obras. Na Pedagogia do Oprimido (FREIRE, 1983), encontramos seus fundamentos filosófico-políticos: trata-se de uma proposta metodológica que só pode ser compreendida na perspectiva da educação libertadora, compreendida com o processo radical de conscientização dos homens no mundo. A partir do tema escolhido, o conjunto dos educadores-educandos, empreende, pelas discussões coletivas, problematizadoras, mediadoras das relações com o mundo e com os sujeitos, esforços de compreensão política das situações vividas. (Tr48, III EPEA, pp.11-12).

Deste modo, é possível observar nos trabalhos a necessidade de que se compreenda a realidade local, e que por vezes esta seja transformada. Tal perspectiva, contudo, recusa o abandono de um contexto maior, através do diálogo com o global ou de temas geradores. A perspectiva de compreensão da realidade local liga-se à questão da produção de conhecimentos, aqui já abordada, pois estabelece relações entre os conhecimentos aprendidos e a experiência social dos indivíduos (FREIRE, 2001), possibilitando a produção de conhecimentos sobre aquela realidade, e mesmo a possível prática transformadora nessa realidade. Esta perspectiva compreende ainda a idéia de cotidianidade, envolvendo uma educação para sujeitos concretos, apreendendo o espaço onde educando e educador se situam, para que seja possível o estabelecimento de relações entre o microssocial e o macrossocial (LOUREIRO, 2004).

É válido ressaltar que, nesse sentido, a educação ambiental assume os “moldes” de uma educação popular, ou do considerado desenvolvimento de comunidade, que reúne a população para construir conhecimentos e alternativas para sua realidade, ou ainda num processo para a gestão participativa dos recursos naturais. Estas experiências poderão proporcionar possibilidades significativamente emancipatórias, pois determinam que a educação deva apontar para a transformação da realidade. Deste modo, é possível construir, num movimento dialético, as possibilidades concretas da emancipação.

Inspirada pelas reflexões de Tonet (2005), que, ao debater o processo educativo formal, refere que o interesse das classes dominantes será prioritário na estruturação da educação, considero necessário reiterar que, em uma sociedade de classes, os interesses e entendimentos da classe dominante se apresentarão como determinantes dos processos educativos, constituindo-se como o entendimento privilegiado, e que as relações sociais de produção hoje vivenciadas impossibilitam que em radicalidade se conquiste a pretendida emancipação, tal como definida no início desta seção.

3.1.2. Concepção transformadora da relação sociedade-natureza.

Esta categoria abrange: aspectos da compreensão da questão ambiental oriundos dos trabalhos; perspectivas sobre os determinantes da problemática ambiental; caminhos para uma possível resolução da questão; dentre outros elementos que permitem compreender a concepção sobre a relação sociedade-natureza presente nos trabalhos, a partir de uma abordagem transformadora. Uma concepção transformadora da relação sociedade-natureza é compreendida nesta pesquisa a partir de alguns indicadores, algumas características que foram delimitadas com base no referencial teórico adotado e nos dados que emergiram das análises.

Primeiramente, delimito a necessidade de uma compreensão ampla da questão ambiental, que contemple sua complexidade¹⁴. Apreender a questão ambiental de modo complexo é retirá-la do universo exclusivo da natureza e inseri-la nas relações que os homens constroem entre si e com a natureza. Trata-se aqui de compreender que o modo como os homens produzem em sociedade sua sobrevivência, a forma com se dão as relações sociais, os símbolos, os rituais de uma sociedade, a configuração de um Estado democrático ou ditatorial, entre outras dimensões da realidade, determinam o modo como o homem se relaciona em sociedade e, portanto, também em sua relação com a natureza.

Campos (2000) afirma que a relação sociedade-natureza se dá de modo dialético, não havendo uma dominação do homem pela natureza e nem da natureza pelo homem. Conforme vem sendo apontado desde a introdução deste trabalho, o ser humano, enquanto ser que precisa buscar fora de si as condições para sua sobrevivência, encontra na natureza seu corpo inorgânico e estabelece com esta uma relação através do trabalho, compreendido de maneira ampla, como toda atividade intencional do homem sobre a natureza.

¹⁴Complexidade enquanto conceito que, segundo o dicionário Houaiss (2004, p.173), refere-se ao que é complexo e que, portanto, “se compõe de elementos diversos relacionados entre si” e não enquanto corrente teórica que tem em Edgar Morin sua principal referência.

Há diversas mediações entre os homens e destes em relação com a natureza que sintetizam determinada conjuntura histórica. Para que se conheça melhor esta conjuntura é necessário conhecer estas mediações. Há de se ter uma perspectiva de totalidade, “onde o singular ganha sentido em suas relações (totalizações) e [...] o todo é mais que a soma de singularidades e ao mesmo tempo diferente do singular” (LOUREIRO, 2005. p.1488).

Esta perspectiva complexa está presente em grande parte dos trabalhos dos EPEAs. Os trabalhos Tr09, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr42, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr49, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr31, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr60, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr64, II EPEA; Tr69, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr58, III EPEA; Tr64, III EPEA (24 trabalhos), apresentam, com graus variados de intensidade e elaboração, esta compreensão da questão ambiental.

É necessário observar que a maioria dos trabalhos não apresenta uma perspectiva complexa como a descrita acima, compreendendo a relação sociedade-natureza de modo dialético ou a partir do conceito de totalidade. Na maior parte dos trabalhos analisados, há referência a diversas dimensões da questão, ou à necessidade de uma perspectiva ampla, complexa. Destaco, assim, que compreender a questão ambiental da maneira complexa não significa alcançar automaticamente a radicalidade de uma perspectiva transformadora, apesar do avanço em relação à superação de uma perspectiva puramente naturalística.

No Tr09, I EPEA, o objetivo é a análise de livros infantis como instrumentalização para a educação ambiental. As autoras observam se são abordadas nos livros questões como a participação política, valores, compreensão ampla da questão ambiental, entre outras. Caracterizam a problemática ambiental como multifacetada, afirmando a necessidade de transcender o âmbito das ciências físicas e biológicas. As autoras prosseguem referindo que:

Sariego (1995) discute que a questão ambiental é também uma questão social, por envolver a coletividade humana; uma questão política porque

para solucioná-la depende-se de uma posição e de uma vontade políticas, ultrapassando a ação individual, e exigindo-se a ação do poder público; uma questão econômica dado que o modo de produção e as formas de utilização dos recursos naturais expressam o grau de impacto da ação humana e por fim, uma questão psicológica, uma vez que a intensidade da motivação e envolvimento pessoais culminam na forma de relacionamento e conduta diante do meio ambiente. (Tr09, I EPEA, p.02).

Ao debater a relação sociedade/natureza, é imprescindível que se dêem contornos contextuais à questão, que partamos do “contexto societário em que nos movimentamos, do ‘lugar’ ocupado por cada sujeito” (LOUREIRO, 2005, p.1484). Não há uma relação de homens abstratos com a natureza, mas de sujeito concretos que vivem em sociedade com a natureza, “definidos pelas relações estabelecidas entre as esferas da vida social (política, cultural, filosófica, econômica, etc.)”, historicamente. (LOUREIRO, 2005, p.1486).

São determinados atores sociais, grupos, classes, que em diversos momentos históricos, em situações sociais, econômicas, culturais específicas se relacionam com a natureza, que igualmente possui características singulares, adquiridas de um processo histórico; são diferentes os ecossistemas, os níveis de degradação ambiental, de interferência humana, etc.

O contexto, a realidade concreta, o processo histórico são características presentes nas concepções da relação sociedade-natureza dos trabalhos analisados neste momento da pesquisa. Certos trabalhos, ao debaterem esta relação, discorrem sobre determinados processos históricos, definindo momentos que engendraram situações de degradação ambiental; outros, ainda, fazem referência à necessidade de contextualizar este debate, de compreender os homens de modo concreto e histórico. Os trabalhos Tr02, I EPEA; Tr09, I EPEA; Tr14, I EPEA; Tr31, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr11, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr31, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr51, II EPEA; Tr60, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA; Tr58, III EPEA (20 trabalhos), trazem estas características.

O Tr58, III EPEA, por exemplo, se apresenta como um ensaio crítico que debate a “escassez atual de pesquisas em EA em comunidades e centros urbanos fora do ambiente escolar”, refletindo sobre esta questão a partir do contexto de transformação dos movimentos sociais, assim como da distância que separa os centros de pesquisa em educação dos órgãos públicos e dos problemas da sociedade.

Ao caracterizar a relação sociedade/natureza, o trabalho em questão o faz de maneira bastante historicizada e contextualizada, citando fatos e processos ocorridos:

A transformação dos processos de interação social e com o meio em relações funcionais, de finalidade utilitária e de domínio da natureza fundada pela revolução científica dos séculos XVI e XVII permitiram admiráveis avanços tecnológicos que foram efetivamente materializados com o advento da Revolução Industrial do século XVIII (Grün, 1996). O crescente uso da ciência e da técnica a partir de então imprimiu profundas modificações sociais e de transformação do território através da intensificação da lógica instrumental e de poderio humano diante da natureza, com a superposição dos objetos técnicos sobre as forças naturais, observada na mecanização do espaço (Santos, 1999). O desenvolvimento destes processos produtivos aliados ao interesse liberal burguês acelerou o aumento da divisão do trabalho e a intensificação das trocas, tornando necessário à existência de sistemas técnicos mais eficazes na mesma medida de sua expansão e uma concentração das atividades em centros urbanos. O êxodo rural para estas aglomerações se intensificou e mobilizou enorme contingente de camponeses expropriados em torno das cidades industriais, sedentas por grande quantidade de mão-de-obra. A transgressão das lógicas locais preexistentes em razão da multiplicidade e intensidade de intervenções humanas trouxe consigo a contra-face da degradação ambiental. Este novo modo de produção imprimia também um processo de degradação social verificada em situações de agonia sobre uma população urbana composta principalmente de trabalhadores pobres, submetidos à exploração da força de trabalho em penosas e longas jornadas de trabalho nos ambientes insalubres das fábricas, além das péssimas condições de moradia em que se encontravam (Carvalho, 2000). Dessa forma, o progresso técnico e a força do capital tornaram a presença do modelo urbano de ocupação e utilização do território cada vez mais presente nos países e regiões em que puderam se instalar. (Tr58, III EPEA, p.03).

O Tr31, I EPEA, faz uma análise da concepção de homem, de natureza e de relação homem/natureza de materiais impressos referentes à EA no Brasil, cadastrados no Banco de Publicações de Educação Ambiental, organizado pelo Instituto ECOAR para a Cidadania. Ao

discutir as concepções da relação homem/natureza presentes nos materiais analisados, os autores afirmam que não há uma explicitação dos sujeitos da degradação:

É interessante destacar, ainda, que em uma das cartilhas analisadas, ao procurar estabelecer a relação entre desenvolvimento, progresso e problemas ambientais, os agentes responsáveis pela degradação ambiental são ocultos e, em seu lugar, apresentam-se conceitos ou ainda idéias impessoais e abstratas. Veja-se:

A rápida expansão da fronteira agrícola e a crescente demanda de madeira para o suprimento dos mercados internos e externo, tem exercido forte pressão sobre os nossos recursos naturais. O desmatamento indiscriminado, não afetam (sic) somente as nossas matas, mas todos os nossos recursos naturais, prejudicando também a fertilidade do nosso solo, provocando a erosão e conseqüentemente seu empobrecimento. (283, s/p).

Note-se que os verdadeiros responsáveis pela degradação ambiental são substituídos pela *rápida expansão da fronteira agrícola*, ou pela *crescente demanda de madeira* como se essas causas tivessem vida própria, independente dos homens concretos que as produzem. Fala-se, também, em desmatamento indiscriminado, não se fala, porém, em quem o produz. (Tr31, I EPEA, p.11, grifos do original).

O Tr60, II EPEA, tem por objetivo apresentar um perfil dos materiais de EA impressos no Brasil, produzidos de 1989 a 1995, a partir do Banco Informatizado de Publicações de Educação Ambiental criado pelo projeto “Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos”. Ao debater os tipos de abordagens das questões ambientais nos materiais, o trabalho faz referência a uma abordagem contextualizada e histórica em oposição a uma perspectiva superficial e genérica:

A categoria *problemática ambiental* reúne materiais onde os “problemas ambientais” (por exemplo: lixo, destruição das florestas, poluição dos rios) são apresentados de forma muito superficial, procurando tratar de muitas questões diferentes em um número exíguo de páginas; geralmente, apresentam um discurso genérico, que serve “para qualquer tempo e lugar” e que, via de regra, passa a idéia de que “o homem destrói a natureza” (sempre, em qualquer sociedade, independentemente de seu modo de organização e das relações que esta estabelece com os bens ambientais. Em oposição a isto, a categoria *caracterização sócio-ambiental* reúne materiais em que as questões ambientais são tratadas de maneira mais aprofundada e contextualizada: delimitam um tema local/regional; apresentam contextualização histórica, social e política; aspectos biológicos e ecológicos do tema, etc.; assim, podem ajudar a explicitar o conflito de interesses de diferentes grupos sociais, que têm diferentes intenções de uso para um mesmo conjunto de bens ambientais; às vezes chegam a comentar ações específicas desenvolvidas por determinado segmento da comunidade para lidar com a questão (Tr60, II EPEA, pp.13-14, grifos do original).

Este trabalho faz referência a outro debate significativo para a concepção transformadora: a apreensão de conflitos no âmbito da questão ambiental. Outros trabalhos também abordam conflitos, bem como disputas, relações de poder, desigualdades, responsabilidades diferenciadas na relação sociedade/natureza. São referências que subentendem a presença de diversos atores sociais com níveis diferentes de poder, com perspectivas e interesses divergentes nos contextos social e ambiental. Dentro deste quadro, é necessário que se aborde a identificação de “sujeitos sociais específicos com níveis diferenciados tanto de responsabilidade como de exposição e vulnerabilidades aos riscos ambientais, de modo inversamente proporcional”. (LAYRARGUES, 2003a, p.58).

O Tr44, I EPEA, pretende identificar “a dinâmica ambiental e social de Vila Dois Rios”, debatendo como estes dados “podem ser utilizados pela Educação Ambiental para a elaboração comunitária de estratégias (locais) que visem à promoção da saúde ambiental”. Ao debater a problemática ambiental, torna perceptível seu entendimento de que as classes pobres são mais afetadas pela degradação ambiental e de que uma pequena parcela da população consome em larga escala, provocando a subsequente degradação:

Os avanços científicos e tecnológicos alcançados nas últimas décadas, em todas as áreas do conhecimento humano, se por um lado colocaram à disposição de uma pequena parcela da população mundial, informações, técnicas, equipamentos e objetos de grande poder e sofisticação por outro lado acabaram gerando uma degradação ambiental numa escala crescente e exponencial que afeta a todos, principalmente, as populações mais empobrecidas uma vez que, são essas populações que vivem próximas às fontes poluidoras, em locais pouco apropriados (encostas de morros, margens de rios, manguezais etc.) e as que estão mais expostas durante suas atividades profissionais à substâncias ou agentes patogênicos.

O consumo exagerado de bens materiais e de serviços, marca registrada do estilo de vida atual, faz com que os recursos materiais e energéticos sejam consumidos e degradados em larga escala por uma pequena parcela da população planetária, fornecendo a todos os demais habitantes do planeta, a poluição ambiental e a destruição de espécies como resultado de toda essa apropriação antidemocrática. (Tr44, I EPEA, pp.01-02).

O debate sobre a forma diferenciada que as populações pobres sofrem a questão ambiental, e a responsabilidade também diferenciada da população que realmente consome os

recursos e que tem acesso às informações, técnicas e equipamentos, pertence ao conceito de justiça ambiental. Este se refere à desigualdade que as “minorias” étnicas e pobres sofrem quanto ao risco ambiental¹⁵ em relação ao restante da sociedade. Deste modo, o movimento por justiça ambiental enfatiza que a problemática ambiental “situa-se no direito que qualquer ser possui de viver num ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, independente de raça, classe, gênero, cultura ou mesmo espécie”. (LAYRARGUES, 2002, p.117). Layrargues (2002) afirma que a configuração da idéia de justiça ambiental se deu provavelmente pela entrada dos movimentos sociais no movimento ambientalista.

Os trabalhos Tr41, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr71, I EPEA; Tr13, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr38 II, EPEA; Tr44, II EPEA; 49, II EPEA; 51, II EPEA; Tr01, III EPEA; 57 III EPEA (11 trabalhos), fazem alusões que podem ser englobadas no conceito de justiça ambiental. Mencionam “desigualdades socioambientais” (Tr38, II EPEA, p.01), afirmam que “se os pobres são mais expostos aos riscos ambientais e à poluição, é preciso ver a realidade ambiental pela ótica da classe social” (Tr71, I EPEA, p.05).

Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr41, I EPEA; TR01, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr60, II EPEA; Tr69, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr16, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr57, III EPEA; Tr58, III EPEA (15 trabalhos), apresentam em algum momento alusões a conflitos de interesse no uso dos bens ambientais. Trata-se de conflitos entre público e privado, jogos de forças nos processos de degradação ambiental, relações de poder e dominação, entre outras questões que demonstram o caráter conflituoso da relação sociedade/natureza.

O Tr27, II EPEA, analisa a Alfabetização Ecológica proposta por Capra. O autor do trabalho considera que a Alfabetização Ecológica pretende solucionar a “aberração da natureza competitiva e conflituosa do humano”, e afirma que:

¹⁵Risco ambiental se caracteriza por situações de desastres, degradação ambiental que resultaram de intervenções humanas que poderiam ser previstas e prevenidas (LAYRARGUES, 2002).

É bom frisar que qualificar o caráter conflituoso da sociedade como uma aberração, que merece ser corrigida pelas leis da natureza, anula a existência da lógica do conflito nas formações sociais humanas, sobretudo nas periféricas do sistema capitalista. Essa perspectiva resulta na alienação das condições sociais que determinam a desigualdade na estrutura social, baseada em mecanismos de opressão social e política e exploração econômica. A concepção de Capra a respeito das formações sociais que deveriam ser harmoniosas, mas equivocadamente são conflituosas, corresponde a uma violência simbólica da ideologia hegemônica, a qual procura dissimular o conflito para camuflar a existência de diferentes grupos sociais na “luta pela sobrevivência” para utilizar a expressão darwiniana, pois o conflito é inerente ao humano. Quintas e Gualda (1995) lembram que “a sociedade não é lugar da harmonia, mas sobretudo, o lugar dos conflitos e confrontos que ocorrem em suas diferentes esferas (da política, da economia, das relações sociais, de valores, etc.)”. Para Bobbio (1992), “um conflito social e político pode ser suprimido, isto é, bloqueado em sua expressão pela força, coercitivamente, como é o caso de muitos sistemas autoritários e totalitários. A supressão é, contudo, relativamente rara. Assim como, relativamente, é a plena resolução dos conflitos, isto é, a eliminação das causas, das tensões, dos contrastes que originaram os conflitos (quase por definição, um conflito social não pode ser ‘resolvido’)”. Ainda para Quintas e Gualda (1995), como os conflitos são insolúveis, enfrentá-los exige a formulação conjunta de regras aceitas pelos atores sociais envolvidos na disputa, que estabeleçam limites ao conflito, regulamentando-os e institucionalizando-os. (Tr27, II EPEA, p.10).

O Tr01, III EPEA, propõe o debate sobre questões referentes à liberdade, cidadania, Estatuto da Cidade e sustentabilidade, caracterizando a educação ambiental como “mecanismo” de “efetivação” de uma “cidade sustentável”. Ao caracterizar os processos ocorridos nas cidades e a insustentabilidade decorrente, considera diferentes forças políticas que determinam circunstâncias que dificultam a busca de alternativas.

O uso intensivo de energia em cidades, cada vez mais crescente dado o acréscimo de produtos como telefones celulares, computadores, equipamentos eletrônicos em cozinhas, aparelhos de TV, de som, de DVD, entre outros, exige uma crescente produção energética. A dificuldade aqui é a força política das empresas de distribuição de energia, que desestimulam a adoção de modelos alternativos de geração de energia, mantendo a dependência energética de quem vive em cidades. A construção de prédios, de malha viária, de equipamentos de consumo coletivo, de espaços públicos e a prática sem cuidados ambientais leva ao esgotamento do recurso e a um cenário desolador, muitas vezes de difícil recuperação. Como resposta a essa formulação surgem inúmeros programas na década de 90, que em alguns países, dentre eles o Brasil, vem reunindo lideranças de vários segmentos para discutir alternativas para tornar a cidade sustentável (...). (Tr01, III EPEA, p.06).

O Tr25, III EPEA, apropriando-se de Carvalho (2001) numa discussão sobre a

superação do positivismo nas atividades de EA, sugere como caminho o logos hermenêutico e a interpretação e produção de sentidos próprios como “possibilidade de agir no mundo, a partir do horizonte histórico”. O trabalho aborda também a necessidade de se compreender as disputas presentes no “campo ambiental”, devido à diversidade que o caracteriza. No trabalho é afirmado:

Inspirada neste pensamento, acredito que a configuração de novos sentidos e, concomitantemente, de novas atuações, começa a se dar quando percebe-se, de maneira consciente, a complexidade que envolve as questões sócio-ambientais, de forma que se quebre a ingenuidade presente em muitas intervenções cotidianas. Um caminho nesta linha pode ser aquele que perpassa a interpretação crítica do passado, de forma que se busquem elementos para a compreensão e transformação dos sentidos de hoje, estando-se alerta quanto à disputa existente no campo ambiental, configurado por contextos de naturezas diversas (econômica, social, política, cultural) e marcado por um emaranhado de diferentes percepções, entendimentos, valores, interesses e posturas políticas. (Tr25, III EPEA, pp.11-12).

Segundo Carvalho (2002), os conflitos socioambientais se referem, em geral, às disputas entre interesses públicos e privados. Alguns grupos reivindicam o caráter público do meio ambiente para que o meio seja acessível a eles, efetivando uma luta por cidadania. Compreender estas disputas envolve compreender que o Estado, o mercado, os movimentos sociais ou as organizações não governamentais, entre outros atores sociais, se apropriam da questão ambiental, configurando diferentes interpretações que servem a interesses diversos (CARVALHO, 2002).

Carvalho (2002, p.58) afirma que a “assimetria das relações de força que estão definindo as transformações sociais e econômicas em curso” torna uma nova forma de se relacionar com a natureza mais uma utopia do que algo realizável eminentemente. A autora propõe que se discuta e confronte as bases de construção de uma ordem sustentável, afirmando que há diversos interesses e projetos sociais em disputa, e que este campo de divergências deve ser explicitado para que ocorra o debate. Para a autora, compreender a problemática ambiental como socioambiental redireciona a questão para a “esfera pública das

decisões comuns”, o que envolve diversos conflitos e disputas (CARVALHO, 2002, p.61).

A referência ao espaço público das decisões comuns nos leva a outra característica bastante presente nos trabalhos dos EPEAs. Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr04, I EPEA; Tr09, I EPEA; Tr31, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr49, I EPEA; Tr71, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr64, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA; Tr57, III EPEA e Tr64, III EPEA (27 trabalhos), abordam questões referentes à cidadania, à democracia e à participação política a partir de uma abordagem transformadora. Estas referências serão consideradas sob o marco da participação, entendida como processo de co-gestão, e mesmo autogestão, que envolve a cidadania (DEMO, 1988).

A participação tem que ser entendida como processo na medida em que é um constante vir-a-ser, e não algo acabado. Esta não pode ser caracterizada como dádiva ou doação: não pode ser dádiva porque não realizaria sua essência, a autopromoção; seria antes uma “participação tutelada e vigente na medida das boas graças do doador” (DEMO, 1988, p.18). Não pode ser também concessão, pois obscureceria seu caráter de conquista e escamotearia a necessidade dos dominantes de ceder. A participação é conquista “em seu legítimo sentido de defesa de interesses contra interesses adversos”. (DEMO, 1988, p.23).

Nos trabalhos são encontradas abordagens que envolvem a participação enquanto gestão. Há referências à ocupação de espaços governamentais, para que os bens ambientais sejam democraticamente administrados e os problemas ambientais sejam solucionados. São feitas também referências a processos coletivos de comunidades para a busca de soluções frente a determinadas situações.

O Tr24, III EPEA, tem por objetivo “identificar os pressupostos teóricos que embasam a formulação das agendas sócio-ambientais implementadas nas sete microbacias hidrográficas

do entorno da Baía de Guanabara”. Seu texto debate a gestão participativa de bacias hidrográficas, com a descentralização do poder decisório:

A incorporação do conceito de gestão participativa de recursos hídricos fundamenta-se no pressuposto de que a gestão ambiental das bacias hidrográficas apresenta-se como um dos instrumentos mais eficazes para a transformação do cenário sócio-ambiental, por estruturar-se sobre as vertentes técnico-científica e político-institucional, com descentralização do processo decisório através de conselhos e comitês. Para Castro (1985), esta gestão representa um dos caminhos para superar a lógica cartesiana que dificulta a apreensão da complexidade das questões ambientais e tornam ineficiente a Política Ambiental, considerada fragmentária, descontínua e setorial (com centralização nas tomadas de decisões e diferenciação nas culturas técnicas dos órgãos públicos) (Tr24, III EPEA, p.03).

Considero importante retomar o debate estabelecido por Demo (1988, pp.42-44) acerca dos planejamentos participativos propostos por organizações governamentais. O autor destaca três elementos de “propensão natural” deste tipo de planejamento: “tecnocracia, sistêmica e imposição”. A tecnocracia refere-se à posição de poder que o técnico possui, podendo ser mais ou menos autoritário. A sistêmica representa a “tendência natural” de promover mudanças que somente estejam dentro do sistema, não objetivando de maneira alguma sua superação. A tendência impositiva expressa “a vontade de fazer acontecer”.

Demo (1988, pp.42-44) afirma que “será quase sempre uma farsa imaginar-se revolucionário no planejamento governamental”. O autor debate, entretanto, que há possibilidades de participação real, com os seus limites e condicionantes, e de mudanças, mesmo que reformistas. O autor prossegue afirmando que é imprescindível aos que ocupam cargos governamentais fazerem uma autocrítica, compreendendo estas contradições, para que a partir destas suas práticas sejam concretizadas, o que resultaria em uma postura “crític[a] e realista”. Pretendo, a partir disso, estabelecer o debate sobre as possibilidades e limites deste processo participativo às abordagens transformadoras da realidade.

O Tr01, I EPEA, apresenta “a dinâmica de um grupo formado por universitários, graduandos e pós-graduandos, que busca, na associação entre pesquisa e intervenção

educacional, contribuir com as discussões acerca da Educação Ambiental no Vale do Ribeira, São Paulo”. O trabalho faz um levantamento de grupos organizados e projetos desenvolvidos no Vale do Ribeira. Tendo como referência objetiva um grupo de agricultores e a intenção de atuar junto ao grupo, este traz à baila o trabalho coletivo como possível meio para identificar e encaminhar problemas coletivos:

Acreditamos que o cotidiano dos trabalhos coletivos constitui-se como um ponto de união da comunidade, podendo ser um facilitador na identificação de problemas comuns e no encaminhamento de demandas coletivas. O diálogo deflagrado representa a possibilidade de produção de um conhecimento novo sobre a articulação entre conservação ambiental e bem estar social. (Tr01, I EPEA, p.05).

Logo após é feita referência à gestão dos recursos naturais:

No que diz respeito aos grupos de moradores organizados, o presente trabalho busca levantar aspectos das práticas locais coletivas que possam contribuir para a participação da comunidade na discussão da temática ambiental e na gestão dos recursos naturais. Nesse sentido, um projeto está em desenvolvimento com a Associação de Produtores e Manejadores de Plantas Nativas da Ilha Comprida (AMPIC), que vem realizando manejo de samambaias como forma de geração de renda. Através desta pesquisa procuramos destacar aspectos da organização dos moradores em torno de um projeto de manejo que possa caracterizá-la ou não como um espaço de aprendizagem de participação e de cidadania. (Tr01, I EPEA, p.05).

Observa-se, assim, a participação voltada para a administração governamental, que envolve sociedade civil e poder público, e a participação que envolve a cooperação entre sujeitos determinados por uma mesma condição na resolução de problemas.

Pode-se, inicialmente, estabelecer uma relação entre o acima exposto e aquilo que vem sendo chamado de gestão ambiental, o processo coletivo de “mediação de interesses” (LAYRARGUES, 2002, p.95), de “gerir conflitos” e “estabelecer negociações” (LOUREIRO, 2004, p.48) em relação aos riscos ambientais. Este processo permitiria às classes mais atingidas pelos riscos ambientais exercer cidadania, exigindo a sobreposição de interesses coletivos sobre individuais (LAYRARGUES, 2002).

No processo participativo trazido no Tr01, I EPEA, pode-se observar que a

organização é entre iguais: são sujeitos determinados por uma mesma condição e que, provavelmente, partem dos mesmos interesses. Essa configuração da situação pode, em termos ideais, representar situações menos hierárquicas e com maiores possibilidades de uma transformação radical, no sentido de que estes estão essencialmente defendendo seus interesses.

A referência a um modelo econômico insustentável, à primazia de interesses econômicos em detrimento de interesses sociais e ambientais, ao entendimento do capitalismo como causador da degradação são considerações essenciais à abordagem transformadora. Certos trabalhos abordam este debate: Tr41, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr69, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr57, III EPEA, Tr68, III EPEA (12 trabalhos). Não foram considerados sob uma perspectiva transformadora os trabalhos que abordaram somente aspectos do consumismo, o que será melhor discutido no tópico sobre concepção conservadora da relação sociedade-natureza.

O objetivo do Tr38, II EPEA, é compreender as representações sociais de meio ambiente, principalmente dos recursos hídricos, dos professores e alunos de uma escola da Ilha do Combú/PA. Neste trabalho, podemos observar a referência ao processo de transformação da natureza humana e ambiental em capital e o modo como estas são degradadas:

Vivenciamos atualmente a radicalização das transformações tecnológicas e sua inserção na economia capitalista e de consumo desenfreado, caracterizada hoje como revolução tecnocientífica em que visualizamos uma compressão nas relações espaço/tempo. A humanidade no auge desta produção tecnológica-capitalista, transforma a natureza e a sua “própria” em bens e capital. Tempo e espaço são resignificados e colocados para produção deste capital [...] Percebe-se que a natureza humana e ambiental são utilizadas de forma degradadas. Desta forma pede-se um novo comportamento ético, uma vez que excede desigualdade, excede agressão ambiental. Esta nova postura ética exige uma educação que compreenda a complexidade e dê um novo sentido as relações sociais, econômicas políticas e culturais, levando-se em consideração a racionalidade ambiental. (Tr38, II EPEA, pp.01-02).

O Tr25, III EPEA, apresenta como objetivo o debate de contribuições da arte para a educação ambiental. Ao discutir a problemática ambiental, aborda, entre outras questões, a lógica de produção em torno do lucro e a exploração desordenada da natureza:

O desenvolvimento da ciência nos dois séculos passados trouxe consigo o advento da tecnologia, que acabou por firmar ainda mais a dominação do homem sobre a natureza, vista sobre uma ótica utilitária. O desenvolvimento da urbanização, com a formação de grandes centros, o desenvolvimento do processo de industrialização, a lógica do modelo econômico de produção em torno do lucro a qualquer custo, acabaram por afastar ainda mais o homem do mundo natural. Na verdade, houve sim uma “volta do homem à natureza”, só que através de uma forma desordenadamente exploratória e impactante, principalmente porque as necessidades do homem para as quais a natureza era transformada se modificaram e se tornaram maiores. Dentro deste modelo cultural atropelante, as necessidades básicas para o desenvolvimento humano, como a educação, a saúde e o trabalho, acabam perdendo sua vez para a lógica do consumo, do prático, do descartável. A questão econômica passa a ser mais importante que a social, a cultural, a ambiental. Aumentam-se as desigualdades, diminui-se e banaliza-se a escolarização, desenvolve-se a miséria, cultua-se o não perder tempo, estimula-se o individualismo, importam-se muitos valores, transformam-se e perdem-se outros, estabelecem-se padrões, esmagam-se as culturas, moldam-se o sentir e o pensar em padrões consumistas. (Tr25, III EPEA, p.06).

É imprescindível destacar ainda a recorrente referência à “construção de sociedades - ambiental e socialmente - mais justas e equilibradas” e à necessidade de “transformações sociais”, objetivo maior das abordagens transformadoras. Os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr04, I EPEA; Tr41, I EPEA; Tr42, I EPEA; Tr43, I EPEA; Tr44, I EPEA; Tr49, I EPEA; Tr01, II EPEA; Tr17, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr32, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr62, II EPEA; Tr64, II EPEA; Tr68, II EPEA; Tr01, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr25, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr47, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr52, III EPEA; Tr57, III EPEA, Tr64, III EPEA e Tr68 III EPEA (26 trabalhos), explicitam este objetivo.

No Tr01, II EPEA, é apresentado como objetivo a elaboração de fundamentação teórico-prática “para [uma] proposta de Educação Ambiental que contribua para a sustentabilidade ambiental e cultural de comunidades que habitam dentro ou no entorno de

unidades de conservação”. A autora, ao debater o desenvolvimento para a sustentabilidade local, afirma:

Esse novo modelo de desenvolvimento, além de adotar padrões de produção e consumo muito diversos dos usuais, necessita reforçar os laços de solidariedade, incentivando os valores éticos e culturais, diminuindo as injustiças sociais e impedindo a fragmentação das culturas nativas. Nos termos da Agenda 21 (Brasil, 1996), a resolução das grandes questões ambientais do globo e a implementação de uma política de desenvolvimento sustentável e equitativo passa também pela discussão e busca de alternativas para as questões sociais, pois, para que uma estratégia possa fazer frente simultaneamente aos problemas da pobreza, do desenvolvimento e do meio ambiente, é necessário que se comece por considerar os recursos, a produção e as pessoas, bem como, simultaneamente, questões básicas de educação. (Tr01, II EPEA, p.06).

Depreende-se do excerto que as mudanças necessárias se dão em diversos aspectos, éticos, culturais, sociais, econômicos, o que justifica a necessidade de uma compreensão complexa da questão ambiental, bem como de uma reflexão acerca do sistema econômico insustentável, questões já abordadas nesta pesquisa.

O Tr43, I EPEA, apresenta abordagens importantes sobre as possibilidades de transformação, tratando a perspectiva histórica como caminho de construção de alternativas. Há, além disso, o aparecimento da proposta socialista como inspiração revolucionária, alcançando nessa perspectiva uma radicalidade transformadora, indo às raízes da problemática ambiental.

A autora apresenta como objetivo de seu trabalho a análise das representações dos professores de cursos de graduação de universidades públicas do estado de São Paulo que abordam a formação de educadores ambientais. Seu intuito com essa proposta é refletir sobre os pressupostos teóricos presentes na formação desses educadores.

Ao debater a superação do paradigma científico dominante, a autora constata que as falas dos professores demonstram um entendimento da idéia de superação como negação, afirmando que

Superação, numa perspectiva dialética, não é negar, mas avançar, ou seja, incorporar criticamente o paradigma dominante construído pela história do desenvolvimento das ciências e da organização social, e ir além, **construir**, sobre a base histórica do pensamento científico e sobre as formas de organização sociais reais, novas formas, alternativas, de ação humana na natureza e na sociedade. Desta forma, a utopia perde a abordagem ingênua que caracteriza o movimento de superação/negação, de volta às condições pré-científicas da relação homem-natureza, nas quais a história real, concreta e material é desconsiderada, e ganha a abordagem mobilizadora ao colocar, na perspectiva histórica, a possibilidade de construção de alternativas civilizatórias para as relações homem-natureza e homem-homem. Na construção de novos paradigmas para as relações sociais trata-se de criar novas ciências e tecnologias que determinem e sejam determinadas por um novo modelo de sociedade, ecológica e democrática, um novo modelo civilizatório igualitário que pode encontrar, segundo entendo, no pensamento socialista inspiração revolucionária. (Tr43, I EPEA, p.15, grifos do original).

A compreensão da insustentabilidade capitalista remete à tentativa de superação da sociedade de classes, exploratória. Julgamos importante ressaltar que apenas o Tr43, I EPEA explicita uma proposta socialista. Ainda que em outros trabalhos seja abordada a necessidade de novos padrões de produção e consumo, não há maior explicitação de quais seriam estes novos padrões. A superação da propriedade privada e da atual divisão do trabalho faz-se necessária para a superação de uma humanidade alienada de si e da natureza, construindo uma sociedade que possibilitaria bases concretas para a sustentabilidade social e ambiental.

3.1.3. Concepção conservadora de educação

Prosseguindo com os procedimentos adotados para a análise e a descrição dos trabalhos, passo a abordar as características presentes nas concepções de educação analisadas que foram compreendidas como apresentando uma abordagem conservadora a partir do referencial aqui adotado.

Os trabalhos Tr35, I EPEA; Tr65, I EPEA; Tr67 I EPEA; Tr43, II EPEA; Tr44, II EPEA; Tr07, III EPEA; Tr69, III EPEA (07 trabalhos), tem como pressuposto maior de sua compreensão de educação a perspectiva da sensibilização. Nestes trabalhos, o processo educativo é abordado como tendo seu foco na sensibilidade, fazendo uso de aspectos emocionais.

O Tr35, I EPEA, analisa “uma experiência de Educação Ambiental, baseada na proposta metodológica das ‘Cinco Fases’ (Ribeiro, 1998)”. Os autores afirmam que a experiência realizada proporcionou, através do trabalho com a percepção sensorial e emocional, mudanças na compreensão sobre a natureza e a interferência humana.

Os resultados dessa experiência demonstram que, ao se trabalhar com a percepção sensorial e emocional das crianças, obtém-se uma mudança significativa na compreensão das relações existentes entre os elementos da natureza e de como a interferência humana concorre para os desequilíbrios nessas relações, tomando-se como exemplo a questão dos recursos hídricos, haja vista a necessidade da conservação dos mananciais de água (Tr35, I EPEA, p.01).

Ao debater a questão da água, os autores afirmam que faltam referências de trabalhos educativos que indiquem relações com o domínio afetivo:

Hoje já falamos numa Educação (Ambiental) voltada para mudança de valores, para a construção de uma nova ética com relação à vida... Mas do uso da água, por exemplo, ainda existem poucas referências que indiquem – na prática – como trabalhar o tema ÁGUA do ponto de vista afetivo. Este envolveria usos tão ligados à sobrevivência quanto os econômicos e que poderiam ser representados pelo lazer, pelo turismo, ecoturismo, esportes ligados à natureza, pela alimentação, higiene, e ainda outras aplicações da água, como, por exemplo, em técnicas terapêuticas (Tr35, I EPEA, p.02).

As atividades desenvolvidas para as turmas de 5ª a 8ª série foram: apresentação dos monitores e grupo através de atividades lúdicas; conto onde o objetivo era construir conceitos sobre a teia da vida, extinção de espécies, degradação, etc; atividades lúdicas ampliando conceitos trabalhados no conto; lanche cooperativo; “trilha cega”, como exercício de percepção; identificação do espaço; recapitulação dos conceitos aprendidos no dia através de encenação; exercício para despertar conteúdo afetivo das informações (abraço coletivo); jogo

cooperativo com estímulo sonoro para que cada um compreendesse seu papel na natureza; e despedida através de abraço coletivo.

Pode-se observar o foco na sensibilização dos sujeitos, na aquisição de conhecimentos, e a intenção de “reinsserir” os participantes na natureza. Campos (2000, p.218) afirma que perspectivas de educação ambiental focadas na interiorização de valores através do conhecimento compreendem a educação como “processo de formação individual que valoriza o educando como sujeito do conhecimento”. Sem a problematização do caráter histórico da “apropriação do conhecimento” e da “formação humana”, tal proposta educativa se caracteriza como adaptadora dos indivíduos à sociedade, reintegrando o homem à natureza, e por conseqüência à sociedade.

Ao não compreender o caráter histórico da educação nas relações sociais, esta abordagem se contrapõe à idéia da formação humana enquanto processo histórico, que se caracteriza por entender que o homem constrói sua humanidade e que a educação concorre nesse processo, podendo construir sujeitos plenos ou alienados (CAMPOS, 2000).

A idéia de que o homem deve compreender seu papel na natureza parece pressupor o entendimento de um papel dado *a priori* ao homem, o que efetivamente limita as possibilidades de transformação, já que nessa perspectiva não se compreende o sujeito histórico e o possível papel da educação nesse sentido.

O Tr67, I EPEA, “buscou realizar um ensaio de análise de percepção da paisagem em campo e por meio de fotografias, pelo método direto”. Os autores afirmam que seu objetivo era despertar os sentidos e a sensibilidade dos participantes em relação aos problemas ambientais:

Especificamente, teve como objetivos despertar os sentidos e desenvolver a sensibilidade do grupo trabalhado em relação a problemas ambientais que alteram a qualidade da paisagem, a partir da valoração da mesma em campo e através da análise de fotografias, comparando, entre os participantes, as percepções diretas e por fotografias sobre as paisagens e analisando os resultados de campo (Tr67, I EPEA, p.02).

Para os autores, o intuito era avançar numa perspectiva de educação ambiental que considerasse, além da dimensão cognitiva, a sensibilização, os sentimentos e as emoções:

Com atividades como as descritas neste trabalho, desejamos avançar dentro de uma perspectiva do desenvolvimento da EA no que se refere à importância da dimensão afetiva do conteúdo curricular no ensino, ou seja, apontar para a necessidade de se levar em conta, no planejamento das atividades curriculares, não só a dimensão cognitiva, mas também aquela que diz respeito à sensibilização e à subjetividade, a partir dos sentimentos e emoções das pessoas, não só em relação à beleza estética, mas também acerca dos problemas e ameaças a estas belezas (Tr67, I EPEA, p.13).

Este processo educativo não faz referência à reflexão crítica, o que confere ao mesmo uma abordagem conservadora da realidade.

Outra característica importante a ser analisada é a perspectiva de uma educação voltada para a mudança de atitudes, no sentido de criar novos comportamentos nos educandos. Uma proposta educativa nesse sentido está presente nos trabalhos Tr10, I EPEA; Tr70, I EPEA; Tr03, II EPEA; Tr45, II EPEA; Tr03, III EPEA; Tr16, III EPEA; Tr18, III EPEA; Tr34, III EPEA (08 trabalhos).

O Tr10, I EPEA, teve como objetivo analisar como um livro paradidático intitulado “Energia e meio ambiente” (BRANCO, 1990) poderia contribuir para a formação de alunos do 1º ano do Ensino Médio. Ao analisar seus dados, a autora afirma que se utilizou de três categorias: “compreensão das noções básicas de energia”; “conscientização da problemática ambiental”; e “influência da leitura em relação às atitudes”. Em seu texto, cita exemplos de alunos que, a seu ver, demonstram reflexão e atitudes para a preservação da natureza. A postura por ela caracterizada é definida pela preocupação com determinados comportamentos, tais como o de não se pisar na grama:

Na redação, o sujeito criou um diálogo entre um homem e a D Sabedoria, em que demonstrou reflexão, relacionando energia e meio ambiente. Na seguinte declaração, o homem perguntou à D. Sabedoria:

- Mas, e o meio ambiente? É impossível traçar um paralelo entre ele e a energia. Certo?

- Errado. Mas esta é a atitude da maioria das pessoas quando falamos neste assunto. Na verdade, ambos estão intimamente ligados, pois o meio ambiente é vida e vida é energia.

A demonstração de atitudes, no sentido de contribuir para a preservação da natureza, se deu por meio do seguinte diálogo entre o homem e a D. Sabedoria:

- Entendeu a relação entre energia e meio ambiente?
- Entendi, e acho que a partir de hoje eu não vou pisar na grama, colher as flores, cortar árvores, desperdiçar energia... (Tr10, I EPEA, p.10).

A autora segue analisando as falas desse sujeito de pesquisa, afirmando que ele demonstrou estar se colocando como propagador da educação ambiental, e que tentou mudar de “comportamento, em benefício do meio ambiente e [da] economia de energia elétrica, ao *‘utilizar com racionalidade a energia elétrica e se possível trocá-la pela energia solar, utilizar carros a álcool...’*” (Tr10, I EPEA, p.11, grifos do original).

Ao analisar as falas de outro sujeito, a pesquisadora afirma igualmente que o aluno se portou como elemento propagador da educação ambiental, demonstrando evolução quanto à conscientização em relação aos problemas ambientais. É possível novamente observar que a conscientização para a autora se referia a reduzir gastos, reciclar, e que propagar a educação ambiental seria informar parentes, conscientizar pessoas sobre a importância de não desperdiçar:

Demonstrou ainda que a leitura despertou: preocupação com o que pode acontecer se a gente não tomar cuidado com o que está acontecendo. Eu sempre ouvia falar dos problemas pelo desperdício de energia, porém nunca tinha dado muita importância. Agora economizo mais e aviso as pessoas sobre a importância de não desperdiçar, de reciclar.

Esse comentário mostrou sua atuação enquanto elemento propagador da educação ambiental entre as pessoas de seu convívio.

No seguinte comentário declarou-se motivado a: Reduzir meus gastos, informar meus parentes e amigos, fazer páginas na internet, conscientizar pessoas, colaborar nas campanhas de economia e reciclagem. Eu tinha que montar uma página na internet e ia montar sobre isso. Mas quando eu fui ver, já tinham muitas páginas sobre ecologia, então eu mudei de idéia.

Verificou-se assim, que o sujeito mostrou compreensão e evolução com relação à conscientização dos problemas ambientais relacionados à energia, bem como sua atuação enquanto elemento propagador da educação ambiental. (Tr10, I EPEA, p.12).

Interessa notar que, ao descrever seus objetivos, a autora faz referência à avaliação de aspectos ligados à cidadania, e a consciência sobre problemas sociais, econômicos, tecnológicos, entre outros. Contudo, essas questões não são desenvolvidas no decorrer de seu

trabalho, principalmente nas análises, como pode ser observado acima, e que não se relacionam ao que é proposto no seguinte excerto:

Foram avaliados os efeitos da leitura do texto sobre a mudança de postura dos sujeitos da amostra com relação a determinados aspectos considerados fundamentais para a construção da cidadania, como por exemplo, a consciência relativa aos problemas sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e ambientais do cotidiano deles, bem como outros aspectos ligados a certas noções relevantes sobre energia (Tr10, I EPEA, p.01).

O Tr03, II EPEA, avalia uma Proposta Didática “A água que eu consumo é problema meu ou problema nosso?”. Esta tem por tema o consumo responsável de água, analisando sua contribuição “para a tomada de consciência, estruturação de valores, atitudes e desenvolvimento de competências”.

As autoras afirmam que entendem que a proposta didática contribuiu para a conscientização dos alunos, informam que o trabalho foi realizado com base na reflexão, diálogo, argumentação, passando a relatar seus dados e análises. Afirmam que os alunos demonstram consciência no uso da água. Como se pode observar no excerto abaixo, o processo de conscientização está relacionado a economizar água:

Alguns alunos falam em “usar conscientemente” ou ter “consciência” no uso da água dando indícios de mostrarem-se sensíveis à questão, pois expressam sentir “responsabilidade” no uso da mesma. “Agora eu já tenho consciência que eu tenho que economizar a água, porque vai acabar, se continuar usando do jeito que estamos usando. (Aluno 18) Observamos que, à medida que os alunos iam tomando conhecimento do conteúdo, da realidade sobre a quantidade de água, espontaneamente manifestavam a necessidade de economizar, muitas vezes antes da professora falar sobre o uso responsável desse recurso. (Tr03, II EPEA, p.06).

No trabalho, é afirmado que os alunos devem assumir sua responsabilidade em relação à água, além de trabalharem de forma cooperativa e solidária. Para as autoras, os professores devem entender a educação ambiental não somente como conhecimento, mas como dinâmica que “exige uma implicação pessoal e compartilhada”. Assim, as autoras concluem que os alunos passaram a ter atitudes responsáveis e a divulgar o que aprenderam, “transmitindo” para suas famílias informações sobre como não gastar água quando se escova o dente ou se

faz a barba, tornando perceptível que se trata de um processo educativo que busca principalmente a mudança de comportamentos.

Acreditamos que o trabalho realizado levou os alunos a refletirem sobre as suas atitudes, a sentirem-se responsáveis, tanto pelos seus atos no consumo de água, quanto em divulgar o que aprenderam, e, assim, cooperar para um consumo responsável. A fala dos alunos descreve como eles procuraram transmitir para os outros aquilo que aprenderam, em especial para a família: “Minha irmã, quando ela escovava os dentes, ela deixava a torneira aberta eu falei com ela um monte de vezes, agora ela não deixa mais, o meu pai pra fazer a barba, a mesma coisa, agora ele não deixa mais.” (Aluno 5) (Tr03, II EPEA, p.07).

É importante destacar que o Tr03, II EPEA, ao relatar sua fundamentação teórica, define a educação ambiental como educação política, que estaria relacionada à justiça social, cidadania e autogestão. O que, como aqui se observa, não é sustentado no decorrer do trabalho.

A Educação Ambiental, definida por Reigota (1996, p.10) como uma educação política, “no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, auto gestão e ética nas relações sociais e com a natureza”, reclama uma escola que propicie atividades em que o aluno possa refletir sobre os problemas que afetam a sua vida, a vida da comunidade, do país, do planeta, e desenvolva sua capacidade de atuação. Assim, concordamos com Novo (1996) quando propõe que a Educação Ambiental deve ser capaz de reorientar a nossa maneira de interpretar o mundo (Tr03, II EPEA, p.03).

O Tr16, III EPEA, traz como objetivo a avaliação da “postura dos produtores rurais da Microbacia do Ribeirão Marins com relação à preservação dos Recursos Hídricos”, além de propor a efetivação do “princípio da participação como forma de garantir o gerenciamento integrado” da bacia hidrográfica.

Os autores debatem seus dados de pesquisa em torno da preocupação dos produtores rurais com a escassez de água, a opinião destes em relação à cobrança pelo uso da água, e se há controle de erosão e preservação da mata por parte dos agricultores. Ao debaterem a escassez de água, os autores fazem referência à necessidade de levar conhecimentos aos produtores sobre o problema, para coibir o uso inadequado, estimulando o uso racional:

Quando questionados sobre a preocupação com a falta de água nos próximos anos, 73% dos produtores afirmaram ter medo da escassez de água. Os outros 27% afirmaram não ter medo da falta de água, o que demonstra que muitos produtores ainda não possuem consciência da dimensão que o problema da escassez de água poderá acarretar em um futuro próximo. Isso leva a crer que é necessário que se tomem medidas urgentes no sentido de se levar ao conhecimento dos produtores a gravidade do problema da escassez de água que a Bacia do Piracicaba sofre, bem como grande parte de suas microbacias, para coibir o uso inadequado da água e estimular seu uso racional. (Tr16, III EPEA, pp.04-05).

Para os autores, a educação ambiental deve levar conhecimentos aos produtores sobre a importância das leis, pois estes não teriam consciência para evitar o gasto excessivo de água. Os autores criticam uma postura impositiva de EA, afirmam que um de seus princípios é a democracia. Entendo, entretanto, que esta crítica não se sustenta, pois seguidamente afirmam que é necessário “buscar novos caminhos para ensinar a preservação dos recursos naturais, usando a habilidade de argumentação”. Parece-me que se trata mais de tentar não transparecer uma perspectiva impositiva do que realmente estabelecer reflexões e debates com esses produtores. Ao tratar sobre questões como a cobrança do uso da água, fica nítido que o papel da educação ambiental para os autores seria levar conhecimentos aos produtores rurais, conhecimentos legislativos e técnicos, e não fomentar a reflexão:

Assim, acredita-se que um trabalho de educação ambiental, levando ao produtor o conhecimento de como e porquê as leis referentes aos recursos hídricos foram feitas e qual a sua importância para a preservação dos mesmos, é fundamental para auxiliar o combate ao desperdício de água e para desmistificar a impressão de medidas punitivas e prejudiciais que elas transparecem. O produtor rural não tem a devida consciência da necessidade de evitar o gasto excessivo de água. Faltam a ele, conhecimentos sobre as quantidades de água necessárias para o bom desempenho de sua cultura em seus estágios de desenvolvimento. Os resultados das poucas pesquisas hidroagrícolas disponíveis não são difundidos adequadamente (Telles, 1999). Todavia, “as novas soluções encontradas tais como novas tecnologias de irrigação, legislação, associações da sociedade civil, precisam estar associadas ao processo educativo”. Cabe ressaltar que técnicas impositivas de educação ambiental são muito frequentes, na tentativa de mostrar aos indivíduos o que é uma atitude ambientalmente correta. Isto viola um dos princípios da educação ambiental que é a democracia. Desta forma, é preciso compreender que é necessário por em prática o diálogo, usando uma postura aberta, buscando construir novos caminhos de ensinar a preservação dos recursos naturais, através da habilidade de argumentação e da democracia participativa (Tr16, III EPEA, p.06).

Em suas conclusões, é possível novamente observar a noção de conscientização ambiental como um processo de explicação das leis. A educação ambiental seria fundamental para que os agricultores aprendessem a usar a água racionalmente, entendessem a importância das leis e da cobrança da água. Os autores ainda fazem referência ao resgate e à criação de valores, bem como ao entendimento das complexas questões da microbacia, debates que não se sustentam igualmente, carecendo de aprofundamento:

[...] os produtores rurais da BHRM não possuem consciência da gravidade dos problemas que a escassez de água, em termos quantitativos e qualitativos vai gerar para o local; os produtores temem a cobrança pelo uso da água como mais uma forma de imposto, uma punição, assim, apesar da cobrança ser uma ferramenta que induz atitudes voltadas para o uso racional da água, deve estar aliada a prática de educação ambiental, pois sem essa conjunção entre legislação e conscientização ambiental o arcabouço jurídico não alcançará o universo dos produtores rurais, transparecendo o poder autoritário do Estado e não a sua função de tutela dos recursos ambientais; um projeto de educação ambiental junto aos produtores rurais será fundamental para que os mesmos aprendam a usar racionalmente a água, entendam a importância das leis ambientais, e compreendam a proposta de cobrança pelo uso da água como uma das ferramentas de seu gerenciamento, além do resgate e a criação de novos valores na relação homem e natureza e o entendimento das complexas questões sobre a bio e sociodiversidade de uma microbacia hidrográfica [...] (Tr16, III EPEA, p.13).

Os autores do Tr16, ao debaterem os fundamentos teóricos da educação ambiental que propõem, fazem referência à construção de valores e conhecimentos, e definem a participação popular como uma das principais bases da educação ambiental. Como já inferido sobre os outros trabalhos, entendo que não há sustentação e desenvolvimento coerente de tais idéias.

É possível observar nos trabalhos Tr16, III EPEA, Tr03, II EPEA e Tr10, I EPEA, que a conscientização estaria relacionada à adoção de determinados comportamentos, tais como a redução no consumo de água, ou com a perspectiva de levar determinado conhecimento ao outro, para que este se conscientize da falta de água, por exemplo.

O papel da educação, segundo os trabalhos acima apresentados, seria o de transmitir conhecimentos para provocar mudanças de comportamentos. Esta perspectiva aproxima os trabalhos acima referidos daqueles que têm por base o processo educativo para sensibilização:

predomina em todo o conjunto a formação individual, sem alusões aos processos sociais, culturais e históricos que envolvem a educação, carregando igualmente, de forma implícita, a idéia de adaptar o indivíduo à sociedade (CAMPOS, 2000).

Levar conhecimentos ao outro, ou mesmo ensinar certos comportamentos, são posturas que caracterizam um processo de adaptação do indivíduo a uma realidade, na medida em que a explica, destacando seu processo de degradação e “conscientizando” o indivíduo, afirmando que cabe a ele reduzir seu consumo, não pisar na grama, para tornar possível que a sociedade dê continuidade a este modo de se desenvolver. Tal abordagem pressupõe a transformação de uma relação com a natureza que mantêm intactas as relações sociais, pois esta ignora a conexão entre as relações sociais e a problemática ambiental. Trata-se de uma concepção que subentende que há problemas ambientais em uma sociedade que não possui conflitos, ou que não estabelece nenhuma relação entre os conflitos sociais e a degradação ambiental (LAYRARGUES, 2003a). Esta parte de uma idéia *a priori* do que seriam comportamentos ambientalmente corretos, e busca ensiná-los aos indivíduos, adaptando-os à sociedade (CAMPOS, 2000).

Loureiro (2004) afirma que não cabe à educação ambiental impor condutas, dando “sentido universal a modos de vida e a valores de grupos dominantes, hegemonicamente apresentados ou compreendidos como adequados à harmonização com a natureza (como se esta fosse uma exterioridade à história)”. A educação ambiental deve primar por estabelecer experiências de reflexão sobre valores, fundamentando processos participativos e a ação consciente. Para que haja reais mudanças, os sujeitos devem estar envolvidos conscientemente nos processos, construindo novos valores; no limite, pode-se concluir que uma “inculcação” de valores resultaria numa possível repetição dos mesmos problemas, pois não se pode transmitir valores (LAYRARGUES, 2003a).

É importante observar que nem todos são passíveis de uma possível conscientização ambiental. Determinadas “forças anti-sustentabilistas” não estão permeáveis a questões desta ordem, o que exige marcos legais como a legislação ambiental, as políticas públicas e a pressão social do Estado pelas forças que defendem modelos sustentáveis (LAYRARGUES, 2003a), além dos movimentos sociais, grupos alternativos que constroem outras possibilidades de socialização, de produção econômica, de relação com a natureza, etc. O que exige que a educação forme sujeitos críticos e participativos destes processos.

Cabe lembrar também que o enfoque na mudança de comportamentos e atitudes reduz a complexidade da questão ambiental, já que se passa um entendimento de que algo pontual resolveria os problemas a ela relacionados, relegando as inter-relações político-econômicas e as socioculturais a um papel acessório.

3.1.4. Concepção conservadora da relação sociedade-natureza.

Neste momento, descrevo e analiso os trabalhos considerados conservadores ao abordar a relação sociedade-natureza. Uma primeira característica importante a ser ressaltada é a referência de alguns trabalhos – Tr10, I EPEA; Tr13, I EPEA; Tr14, I EPEA; Tr35, I EPEA; Tr76, I EPEA; Tr12, III EPEA; Tr16, III EPEA; Tr69, III EPEA (08 trabalhos) – a conhecimentos exclusivos das ciências naturais, remetendo a uma concepção da problemática ambiental como questão exclusiva desta área do conhecimento.

O Tr13, I EPEA, tem como objetivo “avaliar a implementação da atividade de Visita Orientada, no Zoológico de Sorocaba, com o Roteiro "Guia do Zoobservador”. As autoras, ao descreverem as atividades desenvolvidas no Zoológico, relatam uma reunião com professores

onde são apresentados os diferentes temas e recursos utilizados. É possível observar que estes se referem a conhecimentos exclusivos das ciências naturais:

Nesta reunião os professores têm a oportunidade de vivenciar e conhecer todas as aulas oferecidas na atividade bem como os respectivos recursos utilizados, desde animais taxidermizados, peças de animais (crânios, chifres, asas, patas, bicos, fezes), animais vivos, etc.

Os temas das aulas oferecidas no semestre foram: “Mundo animal” (animais vivos das diferentes classes), “Natureza de Sorocaba” (fauna e flora), “Interação animal e planta”, “Adaptações dos animais” e “Animais do medo”.

Todas as aulas enfocam o papel ecológico seja da fauna ou da flora tentando desmistificar, esclarecer e transmitir informações aos alunos através da observação direta, da curiosidade estimulada, do tato, "do esdrúxulo" conduzindo-os a descoberta (Tr13, I EPEA, p.05).

É digno de nota que as autoras, em certos momentos do texto, afirmam que foi realizado um trabalho multidisciplinar:

Com este tipo de projeto-piloto de implementação da visita orientada pode-se observar a necessidade e aceitação do material didático pelo professor, e que a educação ambiental na abordagem informal pode ser aplicada em todas as faixas etárias e áreas do conhecimento de maneira lúdica, criativa e multidisciplinar. Passear no zoológico já é por si só estimulante, aliar o aprendizado ao lazer e só mais uma forma de levar ao conhecimento (Tr13, I EPEA, p.12).

Uma concepção que remete somente a aspectos naturais da questão ambiental há muito vem sendo caracterizada como redutora da dimensão da questão. Na discussão aqui proposta, tal abordagem se localiza em uma perspectiva conservacionista, pois, na medida em que não explicita as causas da degradação ambiental, esta acaba por reforçar um projeto conservador de sociedade-natureza.

Alguns trabalhos analisados (Tr10, I EPEA; Tr14, I EPEA; Tr35, I EPEA; Tr65, I EPEA; Tr03, II EPEA; Tr29, II EPEA; Tr43, II EPEA; Tr45, II EPEA; Tr03, III EPEA; Tr07, III EPEA; Tr12, III EPEA; Tr18, III EPEA; Tr34, III EPEA; Tr61, III EPEA; Tr65, III EPEA [14 trabalhos]) não delineiam nitidamente a questão ambiental, excluindo a definição de atores sociais ou mesmo uma contextualização, referindo-se à humanidade de modo genérico como responsável pela problemática ambiental.

O Tr18, III EPEA, analisa representações sociais sobre degradação ambiental de alunos do município de Jequié/BA. As autoras, ao debaterem seus dados, afirmam que os alunos possuem um entendimento correto das causas da degradação ambiental, pois percebem “que os maiores problemas ambientais em nossa sociedade são de origem antrópica”. Ao analisarem as repostas dos alunos sobre a quem estes remetem a responsabilidade de proteção ambiental, afirmam que a maioria dos alunos atribui a responsabilidade a todos, mas que alguns ainda atribuem a responsabilidade ao governo ou aos que agrediram o meio. As autoras criticam estas perspectivas, pois afirmam que fazer parte do meio “obriga” todo ser humano a protegê-lo. As autoras, por fim, parecem fazer referência a uma perspectiva sistêmica, considerando o homem como parte de um encadeamento natural que não pode ser quebrado:

Os resultados indicaram que a maioria dos alunos, 83,9% atribui essa tarefa a todas as pessoas, se incluíram como responsáveis, no entanto, um grupo de alunos ainda atribui esta responsabilidade a outros como governos e àqueles que provocaram a agressão. Mas fato é que todos são responsáveis pelos desastres cotidianos: a poluição das águas e do ar, os lixões, a venda de animais silvestres, isso faz parte do dia-a-dia, ainda assim, pouco se faz para coibir esses crimes (ALVES, MARANGONI, MOREIRA, 2004), além disso, fazer parte do meio ambiente, viver nele e precisar dele para sobreviver, é o suficiente para atribuir a obrigação a todo ser humano pela proteção e cuidado com o meio ambiente, de modo a torná-lo sustentável. Desta forma, quer seja no ambiente escolar, familiar ou no trabalho, como professor, aluno, pai de família, profissional, cada um faz parte de um todo: o meio ambiente, cuja proteção é dever de todos. Portanto, é preciso lembrar uma das mais relevantes características da Terra: a íntima interdependência das partes que formam o conjunto. Tudo está ligado, formando um encadeamento que, desrespeitado, vai implicar a quebra de um ciclo natural (ALVES, MARANGONI, MOREIRA, 2004) (Tr18, III EPEA, p.07).

As autoras ainda afirmam que os alunos, ao atribuírem a responsabilidade ao governo, perpetuam uma perspectiva de tutela e passividade da população. Apesar da referência a Pedro Jacobi, percebe-se que as autoras culpabilizam toda a população indiscriminadamente, estabelecendo uma conexão entre o dever da participação de todos na resolução dos problemas e uma perspectiva tutelada:

No geral, notou-se que em aproximadamente 40% das repostas, quando citaram os problemas de Jequié, causados em sua maioria pela população, atribuíram ao governo a tarefa de solucioná-los, quando na verdade todos devem contribuir para que tais problemas sejam solucionados ou

amenizados. Esse fato chama atenção para a necessidade “de romper com o estereótipo de que as responsabilidades urbanas são unicamente dos governos e que os habitantes devem ser tutelados a manter-se passivos (JACOBI, 1998). (Tr18, III EPEA, pp.09-10).

No Tr10, I EPEA, a autora, ao debater seus dados de pesquisa, questiona se os alunos, que realizaram a leitura de um livro paradidático sobre energia, perceberam “que cada um é responsável pela preservação da natureza”. Ao analisar as respostas de entrevistas realizadas com alunos que não leram o livro, afirma que estes também demonstraram entender a necessidade de preservar o meio, e a responsabilidade do homem pela depredação da natureza.

Nessa análise geral constatou-se que a maioria dos alunos que não leu o livro demonstrou, embora em níveis diferentes dos alunos que realizaram a leitura, a noção da necessidade de se economizar energia (elétrica), bem como de preservar o meio ambiente, responsabilizando o homem pela depredação da natureza. Entretanto, não houve demonstração de atitudes no sentido de minimizar os problemas ambientais relacionados à energia, o que pôde ser observado por meio de algumas respostas ao serem questionados sobre o que poderiam fazer para evitar a depredação da natureza [...] (Tr10, I EPEA, p.13).

Layrargues (2003a, p.61) afirma que a “crise ambiental é também uma questão de justiça distributiva”, pois se refere a disputas pelo acesso e uso dos recursos naturais, que se estende à responsabilização dos danos e riscos ambientais, “caracterizados pela disputa do direito de poluir e do dever de restaurar o dano”. Para o autor, esta seria uma perspectiva política, onde se entende que a natureza não é agredida pela humanidade, mas explorada pelo mercado e que os responsáveis e as vítimas da degradação não são os homens, “mas sujeitos sociais específicos, diferenciados pela lógica da apropriação dos recursos naturais e humanos pelo capital” (LAYRARGUES, 2003a). A classe social a que se pertence define responsabilidades e direitos com o meio. Trata-se de ato ideológico afirmar que a degradação ambiental é responsabilidade de todos (LAYRARGUES, 2003a).

O rompimento de uma perspectiva tutelada do Estado não implica em absoluto

assumir as responsabilidades que cabe a este, mas em exigir o que é de direito da população e de dever do Estado, conforme as relações que construímos. Cabe à comunidade controlar a “vigência” e a “qualidade” dos serviços públicos, como “uma prestação devida” (DEMO, 1988, p.15).

A participação política deve se efetivar no sentido de mobilização coletiva na busca de alternativas ao Estado, e não na assunção de funções destes. As políticas públicas devem ser assumidas como conquistas, não cabendo a toda a população assumir a culpa e a responsabilidade única por solucionar as problemáticas que lhe afligem.

A idéia deste homem genérico que degrada a natureza, da espécie humana como depredadora dos recursos naturais, está relacionada em alguns trabalhos a uma visão sistêmica, como no trabalho já abordado. Além disso, esta idéia pode ser identificada também em concepções que consideram como causa da degradação ambiental o antropocentrismo.

O Tr07, III EPEA, “sondou” a percepção de crianças sobre fauna, flora, relações e expectativas durante visitas ao Parque Estadual Paulo Cesar Vinha, Gurarapari/ES. A autora faz referência à era moderna e à mudança de perspectiva em relação à natureza, que teria provocado uma mudança na atitude das pessoas e a crença no progresso ilimitado. Esta afirma que as relações entre homem e natureza passaram a se caracterizar pela dominação e cita Hutchison (2000), quando este afirma que os padrões de consumo e degradação ambiental têm raízes nas perspectivas utilitárias de natureza:

A entrada na era moderna foi ocasionada por revoluções na física e na astronomia. A mudança de perspectiva em relação à natureza, que passou a ser vista como uma máquina, provocou uma mudança significativa sobre a atitude das pessoas, despertando a crença em um progresso ilimitado a ser alcançado com o crescimento econômico e tecnológico. A ciência, a educação e outras áreas do conhecimento humano fragmentaram-se em especialidades (PEREIRA, 2000).

As relações dos seres humanos com a natureza passam a ser fortemente marcadas por uma perspectiva de dominação:

‘Os padrões econômicos de consumo e de degradação do ambiente têm suas raízes em suposições culturais específicas subjacentes às nossas relações com o mundo. (...) Na raiz dessas suposições está uma visão materialista, racionalista e utilitária da natureza que, em grande parte, **ofereceu validação**

conceitual para o domínio humano sobre mundo natural durante toda a era moderna' (HUTCHISON, 2000, p. 29-30) (Tr07, III EPEA, p.04).

A autora afirma ainda que a crença na auto-suficiência humana decorre de uma possível perda de vínculo com os recursos naturais, de um afastamento das pessoas em relação à natureza. Esta ainda considera, em sua reflexão, que na Terra há uma interdependência entre as partes, podendo-se depreender que o homem seria uma dessas partes:

Esta crença em uma auto-suficiência humana, apartada da natureza, deveu-se à perda do vínculo com os recursos naturais. Cada vez mais, principalmente em grandes centros urbanos, as pessoas afastam-se do contato direto com a natureza.

Porém, como destaca Drew (1994), uma das características da Terra é a interdependência das partes que formam o conjunto, sendo impossível “compreender” qualquer aspecto isolado sem referência à sua função como parte do conjunto do mundo.

Também para Capra (1996, p.46-47), esta visão mais sistêmica, abrangendo propriedades que estão além daquelas das partes, constitui-se em um “pensamento ‘contextual’; e, uma vez que explicar coisas considerando o seu contexto significa explicá-las considerando o seu meio ambiente, também podemos dizer que todo pensamento sistêmico é pensamento ambientalista” (Tr07, III EPEA, pp.05-06).

Uma concepção focada no enfrentamento da cultura antropocêntrica coloca o homem genericamente em oposição à natureza. Igualmente, a idéia de que este seria uma parte “do conjunto do mundo” obscurece as relações sociais, econômicas, culturais que se dão em nossa “espécie”.

Ao debater a questão ambiental, é necessário o cuidado de ultrapassar a mera abordagem da relação ética. Layaargues (2003b), a esse respeito, afirma que a educação ambiental vem se configurando no universo da *mudança cultural*, na construção de um ideário ético, devido ao entendimento de que a questão ambiental é oriunda de uma cultura antropocêntrica. Este autor faz referência, contudo, à necessidade de inserir a categoria trabalho no entendimento da questão ambiental, para que

(...) o exame das relações produtivas e mercantis revele as singularidades dos atores sociais, permitindo a distinção dos agentes

causadores da crise ambiental, sob uma ótica mais transparente do que a opaca 'humanidade' (LAYRARGUES, 2003b, p.03).

Debater a questão ambiental sob a égide do "homem genérico" e da cultura antropocêntrica, evocando mudanças culturais, é assumir como pressuposto que há problemas ambientais em uma sociedade sem conflitos, ou que os conflitos sociais em nada se relacionam com as problemáticas ambientais (LAYRARGUES, 2003a). Neste sentido, apenas as práticas referentes a processos educativos e culturais seriam suficientes para resolver os problemas ambientais, e ignorar-se-ia o fato de que nem todos os sujeitos sociais estão abertos a processos de "sensibilização ambiental", ou a adquirir possíveis "comportamentos ambientalmente corretos" (LAYRARGUES, 2003a).

A consideração do trabalho como mediador também da relação com a natureza possibilita apreender a base material da crise ambiental (LAYRARGUES, 2003b), a dimensão onde realmente ocorrem as relações sociedade-natureza, que neste momento histórico se caracterizam pela situação de degradação.

No Tr07, III EPEA, acima descrito, ocorre o que se caracterizaria por uma inversão. A autora cita Hutchison (2000), quando este afirma que os padrões de consumo e degradação têm suas raízes em suposições culturais, portadoras de uma visão materialista, utilitária e racionalista da natureza. Há, neste caso, o entendimento de que determinada visão de natureza é que determinaria as relações sociedade-natureza, e não que as relações materiais constituídas com a natureza resultaram dialeticamente em certas perspectivas culturais da natureza.

Retomo Foster (2005), para afirmar que o enfoque na visão de natureza proporcionada pela ciência moderna e o antropocentrismo como causas da degradação ambiental reduzem a questão ambiental a uma perspectiva idealista.

É necessário questionar as possibilidades de uma nova ética e cultura mais harmônicas e solidárias se desenvolvendo num sistema altamente competitivo, individualista e conflituoso (LAYRARGUES, 2003b), e a partir dessa perspectiva de reflexão compreender as causas da degradação ambiental nas relações materiais desenvolvidas. Tal postura possibilita a ampliação do entendimento da questão e busca, através da transformação das relações sociais de produção, conduzir uma ética realmente solidária.

Considero importante destacar que os trabalhos Tr23, III EPEA e Tr65, III EPEA, em consonância com a idéia de uma humanidade genérica, não compreendem os conflitos que permeiam nossa sociedade, remetendo a uma perspectiva fundada na cooperação, na parceria ente diferentes atores e interesses.

O Tr65, III EPEA, apresenta os resultados da implementação da educação ambiental no curso de Bacharelado em Química Tecnológica da Pontifícia Universidade Católica (PUC) de Campinas/SP. Em sua introdução, é possível observarmos a referência dos autores ao que estes consideram um processo evolutivo na abordagem de problemas ambientais, de confrontos nos anos 60 e 70 para ações cooperativas baseadas na ciência:

Nas últimas quatro décadas, a preocupação da sociedade com a qualidade do meio ambiente, evoluiu de atitudes polarizadas de confronto, nos anos 60 e 70, quando do reconhecimento dos efeitos adversos, reais e potenciais da civilização moderna sobre o ambiente, para o estabelecimento, na última década, de ações cooperativas na resolução dos problemas ambientais em bases científicas (BOTKIN; KELLER, 1995). Esta preocupação se deve aos problemas causados pela poluição do ar, contaminação dos solos e das águas que refletem na degradação da qualidade de vida do homem. Barbosa (2003) reafirma esta situação quando diz que “a sociedade está cada vez mais preocupada com os resíduos que produz, pelo fato de representarem ameaças a sua qualidade de vida: doenças respiratórias, câncer, dermatites e muitas outras enfermidades que são ocasionadas comprovadamente pela presença desses resíduos no meio ambiente”. (Tr65, III EPEA, p.03).

O Tr23, III EPEA, analisa a evolução de um grupo de catadores, quando estes deixaram de trabalhar anonimamente para se tornarem “efetivos agentes ecológicos que trabalham em grupo”, formando a Associação de Coletores da Vila Guarujá – a ASSOCIGUÁ. As autoras, na introdução de seu trabalho, refletem sobre os problemas

ambientais, se posicionando a favor da necessidade de mudanças de atitudes e valores. Contudo, estas concluem, posteriormente, que todos os segmentos da sociedade devem “andar juntos na defesa do meio”, o que pode demonstrar uma perspectiva ingênua, que ignora conflitos sociais:

Para solucionar, ou pelo menos minimizar, os problemas ambientais é preciso que haja mudanças nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais, dentro deste contexto a Educação Ambiental aponta a transformação da conduta individual. Portanto, o que se espera da Educação Ambiental na qual a sociedade, o Poder Público, as empresas governamentais e não governamentais, instituições privadas, enfim, todos os segmentos da sociedade é que andem juntos e de mãos dadas na defesa do meio ambiente (Tr23, III EPEA).

Certos trabalhos apresentam o consumismo como responsável pela degradação, não alcançando a questão do processo produtivo capitalista, principalmente ao abordarem as problemáticas dos resíduos sólidos. Os trabalhos com este enfoque são Tr09, EPEA; Tr53, I EPEA; Tr03, II EPEA; Tr45, II EPEA; Tr03, III EPEA; Tr23, III EPEA (06 trabalhos).

O Tr03, III EPEA, teve por objetivo analisar a Pedagogia Histórico-Crítica num processo de sensibilização de alunos sobre os problemas gerados por resíduos sólidos. O autor, ao debater os livros didáticos utilizados nas escolas participantes da pesquisa, afirma que o material é incipiente, pois, entre outras coisas, não cita o consumismo como causa da produção de resíduos e a necessidade de mudança de hábitos:

Assim como nos livros didáticos das escolas públicas, o material produzido pelo COC é muito incipiente, com relação à importância dada ao tema resíduos sólidos, pois ao colocá-lo junto com outros temas relacionados ao solo, como adubação, terraceamento e reflorestamento, não explora de forma mais profunda o assunto, dando poucas explicações sobre os problemas apresentados pelos lixões, não citando o consumismo como causa da produção de resíduos e a necessidade de mudanças de hábitos por parte da população. (Tr03, III EPEA, pp.10-11).

Apesar de afirmar que seu referencial é a Pedagogia Histórico-Crítica, o autor do Tr03, III EPEA, não faz uma crítica concreta às relações de produção capitalistas. Sabe-se que a Pedagogia Histórico-Crítica é uma corrente pedagógica construída por Dermeval Saviani que faz forte crítica ao capitalismo, considerando o conhecimento como meio de produção e a

necessidade de socializá-lo para a superação das relações de exploração entre classes (SAVIANI, 1988).

O Tr45, II EPEA, apresenta uma experiência em educação ambiental “enfazando a percepção dos professores e alunos de duas escolas municipais da periferia da cidade de Cáceres/Mato Grosso, Brasil, sobre a questão dos resíduos sólidos”. Ao debater seus dados de pesquisa, as autoras concluem que a problemática do lixo deve ser entendida como um problema de gestão pública. A responsabilidade da população com relação ao aumento do lixo diria respeito, neste trabalho, principalmente a uma preocupação com a redução do consumo:

Com relação à problemática do lixo, a maioria das respostas relaciona o problema à falta de conscientização e informação da população sobre o tratamento adequado; em segundo lugar, ao desinteresse do Poder Público em resolver o problema e ao consumismo exagerado; e em terceiro, ao modelo de desenvolvimento capitalista.

Ainda que alguns entrevistados tenham a percepção sobre a influência do modelo econômico, o resultado sugere que os professores consideram a população como principal responsável pelos problemas causados pelo lixo, estando preocupada apenas em se livrar dele por ter mal cheiro e incomodá-la.

Através de consultas a outros trabalhos, constatou-se que essa problemática se deve primeiramente, à ausência de uma política de gestão por parte do poder público, e em segundo ao crescente aumento na produção de lixo pela sociedade, que deveria ser tratado prioritariamente a partir da redução do consumo.

Nenhum dos entrevistados demonstrou ter a percepção da importância da Educação Ambiental na gestão dos resíduos sólidos, sendo que esta é instrumento através do qual pode-se levar a população a conscientizar-se de sua própria responsabilidade, fazendo com que reduza o lixo que produz e desenvolva nova visão e atitude em relação a ele (Tr45, II EPEA, p.10).

As autoras afirmam, em sua conclusão, que não se pode permanecer em programas pontuais de sensibilização, fazendo-se necessária uma análise do consumismo exagerado, que é uma das conseqüências do modelo excludente. Referem que a EA permaneceria num discurso superficial, sem explicitação das dimensões políticas, éticas, culturais. Apesar dessas observações finais, a idéia que percorre o trabalho é a necessidade da gestão pública dos resíduos sólidos e a participação da população reduzindo seu consumo:

No entanto, realizar apenas programas pontuais que sensibilizem as pessoas, como por exemplo sobre a questão do lixo, sem analisar o consumismo

exagerado do mundo capitalista, o trabalho incessante da mídia sobre todos os homens, as conseqüências do modelo econômico atual excludente e, entre outros, a situação social em que os catadores de lixo e outros segmentos da sociedade vivem, não se obterá êxito.

A Educação Ambiental vai permanecer como um discurso superficial, que na opinião de Guimarães (2000), não explicita “as dimensões políticas, éticas e culturais”. (Tr45, II EPEA, p.13).

O enfoque na diminuição do consumo e não na transformação das relações sociais de produção inverte um processo que poderia ser transformador, por abordar a questão do capitalismo, para uma perspectiva que remete a mudanças de hábitos por parte da população.

O debate do consumismo vem sendo caracterizado como debate transformador por questionar uma cultura do descartável, do fugaz, cultura esta que é produzida no seio do processo capitalista. Entretanto, o questionamento do consumismo remete, do mesmo modo que a idéia de reciclar, a certos comportamentos, hábitos, a serem adotados pela população. Apesar da crítica ao consumismo envolver processos reflexivos sobre as necessidades de um indivíduo, sabe-se que o consumo estabelece identidade com a produção; deste modo, não é possível questionar o modo de consumo sem questionar as relações de produção.

Marx (1987) afirma que há uma identidade entre produção e consumo: “a produção é imediatamente consumo” e o “consumo é também imediatamente produção” no sentido que produzir é consumir “forças vitais”, “meios de produção” e “matéria prima”; e o consumo, desde a alimentação, por exemplo, produz o homem (MARX, 1987, pp.114-115).

Ao considerar o que chama de “consumo propriamente dito”, ou seja, o consumo “como antítese destrutora da produção”, Marx (1987, p.115) afirma:

A produção é, pois, imediatamente consumo; o consumo é, imediatamente, produção. Cada qual é imediatamente seu contrário. Mas, ao mesmo tempo, opera-se um movimento mediador entre ambos. A produção é mediadora do consumo, cujos materiais cria e sem os quais não teria objeto. Mas o consumo é também mediador da produção ao criar para os produtos o sujeito, para o qual são produtos.

O consumo realiza o ato da produção, pois lhe dá o caráter de produto ao consumi-lo e cria o impulso da produção: “Por outro lado, a produção produz o consumo ao criar o modo

determinado do consumo, e o estímulo para o consumo, a própria capacidade de consumo sob a forma de necessidade” (MARX, 1987, p.117).

Pode-se perceber que determinado modo de produzir remete a certo modo de consumir, sendo o inverso também verdadeiro. Assim, não representa significativa resolução para a questão ambiental o ataque ao consumismo somente, pois sua mera redução não resultará numa relação menos degradante com a natureza, caso o modo de produzir não seja igualmente revisto.

Outra questão a ser retomada é a perspectiva de apostar na transformação social através da transformação do indivíduo. Retomo aqui a referência a Arendt (1998) que consta no Capítulo 2, quando esta caracteriza a sociedade como construção coletiva e não reflexo dos indivíduos. Neste mesmo sentido, conclui-se que a aposta na mobilização dos indivíduos na redução do consumo apresenta limites.

Os processos cooperativos de produção, a economia solidária, parecem apresentar perspectivas profícuas de um modo diverso de produção. O objetivo da Economia Solidária é buscar o desenvolvimento humano e ecológico de forma sustentável, numa perspectiva capaz de ultrapassar o paradigma capitalista, justamente por não se tratar de uma economia baseada na exploração. O que temos, em seu lugar, são

[...] práticas de consumo, comercialização, produção e serviços (entre os quais o de financiamento, em particular) em que se defendem, em graus variados, a participação coletiva, autogestão, democracia, igualitarismo, cooperação, auto-sustentação, a promoção do desenvolvimento humano, responsabilidade social e preservação do equilíbrio dos ecossistemas (MANCE, 2000, p.01).

Entre os trabalhos analisados há referências ao desenvolvimento sustentável (Tr10, I EPEA; Tr44, II EPEA; Tr45, II EPEA [03 trabalhos]). O desenvolvimento sustentável indica as adaptações das relações sociais, principalmente econômicas, de modo a garantir certa preservação ambiental e a sustentabilidade deste próprio modelo que se coloca. Normalmente essa perspectiva discute mudanças somente na esfera ambiental, e seria uma união entre “a crítica ambiental e a sociedade industrial”, difundida com o Relatório Brutland ou Nosso

Futuro Comum em 1987, e consolidada na Rio-92 (ZHOURI, LASCHEFSKI, PEREIRA, 2005, p.14).

O Tr10, I EPEA, por exemplo, cita Artaxo *et al* (1997) quando esta assinala a necessidade da busca de um modelo de desenvolvimento sustentável. Em seguida, o texto passa à citação de Januzzi (1990), em um alerta para “desacoplar a demanda de energia do crescimento econômico”, referindo que para tanto é necessário o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes, o que possibilitaria um desenvolvimento social e economicamente sustentável. A autora cita ainda Goldemberg (1998), afirmando que este propõe “soluções técnicas viáveis para os problemas energéticos” e políticas para reduzir a degradação, e que deste modo, entende “ser possível conciliar desenvolvimento com preservação ambiental”.

Alguns parágrafos depois a autora, apropriando-se de Franco (1993), faz a seguinte afirmação: “É imprescindível a “*elevação do nível cultural da população*” para o entendimento dos “*avanços científico-tecnológicos*” (p.13) atuais e percepção das perspectivas de solução viabilizadas por esses avanços”. (p.04, grifos do original).

Percebe-se que, apesar da referência à necessidade de desacoplar a demanda de energia do crescimento econômico, esta se daria com a criação de tecnologias eficientes. Há muito já está explicitado que a problemática ambiental não é um problema técnico (ZHOURI et al, 2005), e que a tecnologia vem sendo utilizada a partir dos valores de troca e não de reais necessidade humanas. Neste sentido, tratar-se-ia de democratizar as opções pelos usos de determinadas tecnologias (LAYRARGUES, 2002), e não simplesmente desenvolver tecnologias mais eficientes. A questão se coloca como dizendo respeito a determinado modo de produzir, e não ao desenvolvimento tecnológico, o que torna nestes parâmetros impossível a união enunciada entre desenvolvimento e preservação ambiental. Campos (2000) afirma que o desenvolvimento tecnológico e seu uso têm que ser analisados sob a perspectiva da propriedade privada no capitalismo: a tecnologia na sociedade moderna tem por fim a

acumulação de capital, está sob o domínio do valor de troca e não de uso, não podendo, assim, representar efetiva sustentabilidade.

Considero ainda importante destacar nesta categoria certas afirmações nos trabalhos que aparecem como jargão, ou seja, uma “linguagem corrompida, gíria profissional” (FERREIRA, 2005, p. 495).

O Tr34, III EPEA, por exemplo, traz como objetivo a investigação “[d]as influências do sistema de representações sociais de meio ambiente dos alunos da 3ª série A do Ensino Médio, da escola Estadual Professora Zulmira de Oliveira da cidade de Itapeva, SP”. O trabalho postula que é necessário que compreendamos as representações sociais para que mudemos atitudes.

Este trabalho traz algumas afirmações que aparecem de forma pouco fundamentada, causando inclusive estranhamento. Parece-me que o intuito de relacionar uma perspectiva que vem sendo considerada mais transformadora da realidade, como a crítica ao capitalismo, resulta numa apropriação “indevida” de certas idéias, que aparecem desconexas, podendo ser entendidas através da adoção de jargões.

A autora assume como categorias de análise as concepções: “antropocentrismo, naturalista, estético, da imagem negativa do homem e a ética”. Afirma que foi possível concluir que as representações sociais dos alunos são influenciadas pelo capitalismo, onde o homem é visto “como centro de tudo”. Deste modo, é possível perceber certa confusão conceitual, já que o que caracteriza essencialmente o capitalismo, nas perspectivas que o criticam, é a exploração de determinadas classes sociais sobre outras, e a exploração da natureza também por determinada classe. A visão do homem como “centro de tudo” é característica da perspectiva antropocêntrica, que aparece mesclada com o capitalismo no seguinte trecho:

Concluimos que as representações sociais de meio ambiente dos estudantes são fortemente influenciadas pelo modelo de vida capitalista, pautada no

individualismo, onde o homem é visto como o centro de “tudo” [...] (Tr34, III EPEA, p.04).

Em outro momento, a autora afirma que certas representações sociais dos alunos estão ligadas à visão antropocêntrica, e prossegue ainda afirmando que se trata de um posicionamento social voltado para a idéia de que o meio existe para satisfazer o homem, o que reafirmaria o paradigma neoliberal:

Os discursos revelam um posicionamento social pautado naquele de que o meio ambiente existe para satisfazer as necessidades do homem, na garantia de sua sobrevivência. Existe o lugar porque habitamos nele, o nosso cotidiano. Essa concepção reafirma o paradigma neoliberal ^[1], da qual o modelo de vida está focado no indivíduo e na sua satisfação material. O meio natural é pouco lembrado, somente o sistema sócio-ambiental: a escola, a casa e seu entorno, ou seja, os espaços ocupados pelo homem, têm importância (Tr34, III EPEA, p.08).

^[1] "... o que distingue o neoliberalismo pode ser o fato de que ele diz respeito à vigência e generalização das forças do mercado capitalista em âmbito global" (IANNI, 1998, p. 78).

É necessário debater a presença de jargões entre os trabalhos, pois estes dificultam a apreensão das abordagens políticas assumidas, provocando certa confusão entre concepções que assumem as mesmas categorias, mas que possuem pressupostos diferenciados, além do questionamento sobre a necessidade de um maior aprofundamento teórico que embase de modo significativo as concepções de educação ambiental.

Pôde-se observar que uma característica significativa entre as abordagens conservadoras da relação-sociedade natureza é uma perspectiva genérica de homem, que não compreende as mediações sociais, culturais e econômicas dos homens em sociedade e em sua relação com a natureza.

3.2. A dimensão política da educação ambiental: perspectivas dos trabalhos analisados

Neste momento busco identificar os trabalhos que apresentam explicitamente alguma relação entre educação ambiental e esfera política, além de analisar os significados que se dão nesta relação. De acordo com a análise, foi constatado que os trabalhos Tr01, I EPEA; Tr65, I EPEA; Tr03, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr13, II EPEA; Tr22, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr38, II EPEA; Tr43, II EPEA; Tr44, II EPEA; Tr49, II EPEA; Tr69, II EPEA; Tr07, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr42, III EPEA; Tr48, III EPEA, Tr57, III EPEA e Tr64, III EPEA (18 trabalhos), fazem referência à relação entre a dimensão política e a EA.

O Tr13, II EPEA, é o trabalho que aborda mais detalhadamente uma compreensão da dimensão política da educação ambiental. O objetivo deste trabalho é discutir as contribuições da obra de Paulo Freire para a “construção de uma Educação Ambiental crítica” (p.01). O autor desenvolve um tópico denominado “A concepção crítica e o caráter político da Educação Ambiental” (p.07), onde afirma que compreender o caráter político da EA “é conceber os recursos naturais como bens públicos e coletivos, que foram e são apropriados de forma particular (Lima, 2002)”. No trabalho é constatado ainda que a utilização desses recursos por uma minoria caracteriza opressão (Tr13, II EPEA, p.08).

Para o autor, o reconhecimento do caráter político da EA proporciona o alcance de uma consciência crítica da opressão e da necessidade de posicionamento frente ao mundo. Afirma que diferentes concepções de educação ambiental estão atreladas a determinados interesses, que mantêm ou transformam o “modelo estabelecido”; e debate, ainda, a questão da neutralidade:

Reconhecendo o caráter político da Educação Ambiental e desmascarando as relações entre as esferas públicas e privadas na apropriação dos recursos naturais, educador e educando chegam à consciência crítica de sua própria opressão e da necessidade de se posicionar frente ao mundo. Através da sua própria conscientização revela-se o valor participativo da cidadania,

expressão fiel da educação libertadora: “Uma pedagogia crítica e ambientalista deve saber relacionar os elementos sociohistóricos e políticos aos conceitos e conteúdos transmitidos e construídos na relação educador-educando, de modo que evite um trabalho educativo abstrato, pouco relacionado com o cotidiano dos sujeitos sociais e com a prática cidadã”(Loureiro, 2002).

A educação ambiental, compreendida como principal instrumento para se concretizar o Desenvolvimento Sustentável, comporta um caráter essencialmente dualista, no qual, enquanto prática educativa, está carregada de concepções e visões de mundo que influenciam os rumos tomados desde seu início. Estas concepções estão naturalmente em confronto e são conduzidas de forma progressiva ou de forma mantenedora do modelo estabelecido. Estando atreladas a interesses específicos, as concepções das quais derivam respectivas práticas educativas, comportam diferentes visões de mundo, portanto devem ser compreendidas em seu caráter político.

As reflexões propostas por Paulo Freire são fundamentais para o entendimento destas questões e para a possibilidade de opção que daí derivam. Uma posição educativa pretendida neutra numa sociedade não sustentabilista cria uma repetição dos valores pretendidos no próprio paradigma civilizatório em que se insere. (Tr13, II EPEA, p.08-09).

O objetivo do Tr49, II EPEA, é verificar as noções de sustentabilidade de alunos formandos do curso de Biologia de uma universidade particular (comunitária). As autoras utilizam como instrumento de análise um questionário, considerado uma nova versão dos questionários Lickert de atitudes, “formados por uma coleção de frases, cujas pontuações ‘concordo’ e ‘discordo’ são somadas para dar uma pontuação total” (Tr49, II EPEA, p.04). As frases do questionário aplicado são então classificadas como adequadas, plausíveis ou ingênuas. Uma das questões do questionário aborda aquilo que os alunos “pensam ser educação ambiental”. Entre as alternativas possíveis, encontra-se a seguinte referência, considerada pelas autoras como adequada: a “**Educação Ambiental pode ser considerada uma educação revolucionária, pois é essencialmente uma educação política. (A)**” (Tr49, II EPEA, p.09, grifos do original).

É possível subentender que, para as autoras, a educação ambiental somente é uma educação política por ser revolucionária; outras concepções de educação ambiental não possuiriam conexão com a esfera política, ou ainda, que o simples adjetivar da educação como ambiental já a tornaria transformadora da realidade. Tal percepção da problemática

denota que não há a compreensão de que diferentes são as concepções de educação ambiental e suas abordagens políticas. No decorrer do trabalho não há outras menções a esta questão.

O Tr65, I EPEA, tem como objetivos fazer o levantamento da biodiversidade existente em uma comunidade de Mato Grosso, através de um projeto de educação ambiental que busca ainda a sensibilização dos moradores quanto à necessidade de existência dos animais da região. Com base em Guimarães (1995), os autores afirmam que a EA é um campo em construção e que não há modelos prontos, mas idéias a serem reelaboradas. Prosseguem afirmando que a educação ambiental exige postura crítica, que requer uma identidade política, e que o adjetivo ambiental confere à EA um “status político”:

A EA requer uma posição crítica, e um conhecimento produzido a partir da realidade vivenciada, e objetiva o equilíbrio local e global, para que haja uma melhoria na qualidade de vida. De acordo com GONÇALVEZ (1990 apud GUIMARÃES, 1995), “a EA não deve ser entendida como um tipo especial. Trata-se de um processo longo e contínuo de aprendizagem, de uma filosofia de trabalho participativo em que todos, família, escola e comunidade, devem estar envolvidos.” Uma das formas de agir em relação à tudo que vem ocorrendo em nosso meio ambiente, é realizando oficinas ecológicas. Sato (2001), entretanto, acredita que a EA seja diferente, nascida no bojo do movimento contracultural da década de 60, requer uma identidade política, embasada pelas lutas sociais e pelo movimento ambientalista que oportunizaram uma subversão de pensamentos e uma nova identidade aos/às educador@s ambientais, em especial à América Latina. Assim, o ambiente, tradicionalmente percebido como “adjetivo” da educação, confere um status político de significação diferenciada, tornando a EA como um verdadeiro substantivo composto de emancipação e lutas na construção de uma sociedade mais justa, com menos desigualdades sociais e com mais equilíbrio ecológico. (Tr65, I EPEA, pp.03-04, grifos do original).

O Tr43, II EPEA, apresenta “um programa experimental de EA para o Parque Ecológico Municipal ‘Rio Camboriú’ (PERC), Santa Catarina”. Os autores relatam que analisaram as representações sociais de meio ambiente de alunos e professores de 04 (quatro) escolas, e que as atividades desenvolvidas provocaram sensibilização dos participantes e reflexões voltadas para a mudança de atitudes e valores em relação aos temas abordados.

Ao debater os problemas ambientais da região costeira de Santa Catarina, os autores afirmam que a educação ambiental ajudaria na conservação das áreas verdes remanescentes

dessa região. Deste modo, passam a descrever a EA, afirmando que esta deve ser também uma educação política, “voltada para mudança de valores”:

Conforme Brügger (1994), a Educação Ambiental abrange o uso racional de recursos naturais, a manutenção de níveis ótimos de produtividade nos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo ser humano, além de alguns conceitos de zoologia, botânica, etc.. Mas deve ser também uma educação política, voltada para mudança de valores [...] Isso implica olhar além das expressões da moda, que podem empobrecer, em vez de multiplicar, as ricas possibilidades de construir um mundo melhor para a nossa e as futuras gerações.

Além disso, Reigota (1994), ao considerar as representações sociais de um grupo de professores sobre meio ambiente e educação ambiental, reforça a afirmação de que a educação ambiental é também política. Em nosso entendimento além de política ela envolve, ainda, a ética e a cidadania, porque prepara os cidadãos para exigirem justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e respeito nas relações que se dão com a própria subjetividade de cada um, entre os outros seres humanos e deles com a sociedade e com a natureza e sua diversidade de espécies. A essa articulação, Guattari (1993) chama de uma ética ecosófica envolvendo as três ecologias: a da subjetividade humana, a ecologia social, e a ecologia ambiental. (Tr43, II EPEA, p.04).

Entendo que não é possível estabelecer uma relação causal suficientemente clara a respeito do entendimento da educação ambiental enquanto educação política neste trabalho: ao associar na mesma frase a “mudança de valores”, compreendo ser mais plausível a hipótese de que os autores estavam enumerando características da EA, ao invés de afirmando que o que a faz política é sua relação com a mudança de valores. A referência à necessidade de superar expressões da moda igualmente não possibilita maiores entendimentos. De outro lado, o Tr49, II EPEA, também não possibilita maiores reflexões sobre sua compreensão da EA enquanto educação política.

Nos trabalhos Tr65, I EPEA e Tr43, II EPEA é afirmado que a educação ambiental requer uma identidade política, ou que dever ser política. Esta enunciação não permite compreender que a educação ambiental possui uma dimensão política, esteja-se ou não consciente disso, e que a esfera política é caracterizada por conflitos sociais; diferenciar uma educação como política não a situa voltada a uma abordagem transformadora da realidade.

Cabe destacar que os trabalhos Tr65, I EPEA e Tr43, II EPEA foram considerados, em sua totalidade, como representantes de perspectivas mais conservadoras. O Tr43, II EPEA, por exemplo, expõe que seu programa experimental tinha por objetivo possibilitar aos participantes o contato com a fauna em meio natural, além de reflexões sobre os conteúdos de botânica e zoologia trabalhados na 6ª (sexta) série do ensino fundamental. Afirma-se no texto que, deste modo, pretendia-se “que eles [alunos] pudessem ser sensibilizados com relação a uma mudança de sua percepção ambiental e, assim, minimizar e evitar conflitos e problemas ambientais quando interagissem com o Parque”. É dito neste trabalho, ainda, que nesse espaço poderia haver mudanças da percepção e “evolução de representações antropocêntricas e utilitaristas de natureza”.

Pode-se perceber que está presente neste texto a idéia de que o antropocentrismo é causador da problemática ambiental, e de que o contato com o ambiente natural e o conhecimento sobre este ambiente seriam capazes de proporcionar uma maior sensibilização, bem como mudanças de atitudes dos sujeitos em relação ao meio. Esta concepção restringe a problemática ambiental ao universo cultural de um homem genérico que se relaciona com a natureza, e são considerados importantes somente conhecimentos das ciências naturais. Neste bojo, seria papel da educação a simples sensibilização desse homem genérico, com o intuito de alterar sua postura em relação à natureza.

O Tr57, III EPEA, faz parte do “Projeto Biodiesel” em Guariba/ MT. Seu objetivo é verificar as percepções sobre educação, ambiente e energia dos professores da principal escola de Guariba. Os autores afirmam que o “Projeto Biodiesel” é multidisciplinar, objetivando a implantação de uma estratégia de sustentabilidade econômica, social, ambiental, energética e educacional para a Vila Guariba. Ao debaterem o papel da EA, constatam que este é um conceito de difícil definição, citando uma afirmação de Reigota (1998), que postula que a

educação ambiental é uma política para preparar os cidadãos para a exigência de justiça social, cidadania, autogestão e ética:

Definir a EA é um dos conceitos mais difíceis que podemos descrever, justamente pela imensidão de concepções variadas e abordagens distintas umas das outras, sobre o mesmo assunto. Para Reigota (1998, p. 9-10) a EA deve ser tratada como:

“Uma educação política para que ela prepare cidadãos para a exigência da justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”.

Segundo o mesmo autor, a EA deve orientar-se para a comunidade, onde a orientação é para que se trabalhe com a concepção de ambiente que os envolvidos têm e de modo contextualizado. (Tr57, III EPEA, p.03).

O Tr11, II EPEA, debate as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, criticando “a idéia de ciência objetiva, neutra e alheia ao uso que a sociedade faz dela.” (pp.02-03). Afirma que ao “propor a discussão democrática da ciência e tecnologia e suas implicações na melhoria da qualidade de vida de todos está se fazendo Educação Ambiental” (p.03). Para a autora, trata-se de proporcionar aos cidadãos informações sobre ciência e tecnologia que possibilitem a tomada de posição frente à adequação e à validade dos avanços nessas áreas para suas vidas. A autora constata que há um elo entre educação em CTS e EA, pois considera esta uma educação política que prepara os cidadãos para agir:

Ainda é importante que seja difundida a idéia que a ciência não é neutra e que as conquistas científicas atuais são o resultado de equipes de cientistas consorciados.

Discutir isso é mais que alfabetizar em ciência e tecnologia.

Seguramente é possível estabelecer um elo entre educação em CTS e Educação Ambiental, uma vez que consideramos esta como uma educação política a qual, segundo Reigota (1998), deve preparar os cidadãos para agir, após refletir “por que” fazer, antes de “como” fazer e então contribuir com a formação de indivíduos críticos aptos a agirem responsabilmente.

Sem dúvida, todas essas questões nos apontam para o papel da escola cada vez mais solicitada a interagir com a sociedade no sentido de preparar integralmente o aluno, dando-lhe condições de compreender e agir no mundo. (Tr11, II EPEA, pp.05-06).

Nas perspectivas apresentadas nos trabalhos Tr03, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr43, II EPEA; Tr57, III EPEA, é possível observarmos que o referencial teórico adotado se baseia em Marcos Reigota, Nestes trabalhos não é abordada uma dimensão ou um caráter político na

educação ambiental, mas esta seria (ou deveria ser) uma educação política, associada ao preparo do cidadão para exigir questões como justiça social, ou para agir responsabilmente.

Os trabalhos Tr65, I EPEA; Tr49, II EPEA, aqui apresentados como exemplos, bem como os Tr03, II EPEA; Tr11, II EPEA; Tr27, II EPEA; Tr43, II EPEA; Tr44, II EPEA; Tr69, II EPEA; Tr07, III EPEA; Tr24, III EPEA; Tr48, III EPEA; Tr57, III EPEA, também não consideram a EA em sua dimensão inerentemente política, ao afirmar que esta requer uma identidade política ou que a educação ambiental é revolucionária, por isso política.

Diante deste quadro observado nos trabalhos analisados, considero importante pontuar algumas questões. A falta de explicitação de uma compreensão de que a educação ambiental não é neutra, não significa que não há esta compreensão por parte dos autores, e nem que estes não assumam uma abordagem mais transformadora de educação ambiental. Entretanto, o relacionamento da educação com a política apenas nos momentos em que há alusão a processos de cidadania e transformação social pode dificultar a compreensão de que há invariavelmente uma relação da educação ambiental com a esfera política. Ignorar essa perspectiva implica em escamotear o fato de que toda EA está inserida nesta esfera, e que diferentes concepções de EA não se caracterizam simplesmente como perspectivas diversas que estão a contribuir para a resolução da questão ambiental, mas como concepções de educação ambiental que podem ser divergentes, algumas destas se resumindo a dar continuidade a uma sociedade insustentável, social e ambientalmente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Grupo de meninas
Cândido Portinari (1940)

Eu fico com a pureza das respostas das crianças:
É a vida! É bonita e é bonita!
[...]
Eu sei, que a vida devia ser bem melhor e será
Mas isso não impede que eu repita
É bonita! É bonita e é bonita!
Gonzaguinha

Tendo como cerne a dimensão política da educação ambiental, a pesquisa aqui empreendida revelou certas características das abordagens políticas presentes nas concepções de educação ambiental dos trabalhos dos EPEAs, bem como a presença e os significados dados à dimensão política da educação ambiental. Diante da complexidade dos trabalhos analisados e do recorte estabelecido nesta pesquisa, é necessário que se considere a impossibilidade de apreensão total da realidade destes trabalhos; ao contrário, trata-se aqui de apresentar certas características apreendidas na análise de suas concepções de educação ambiental. O intuito deste momento de nosso trabalho é buscar estabelecer certas conclusões e reflexões a partir de uma visão de conjunto das concepções de educação ambiental analisadas.

Pôde-se observar que a maior parte dos trabalhos apresenta matizes de uma concepção de educação ambiental considerada transformadora, indicando caminhos para a transformação da realidade sócio-ambiental insustentável. Dos 61 (sessenta e um) trabalhos analisados, 39 (trinta e nove) situam-se mais próximos dessa perspectiva transformadora, em um total de 64% dos trabalhos.

A concepção de educação ambiental transformadora é compreendida nas seguintes categorias: concepção emancipatória de educação, de um lado; e, de outro, concepção transformadora da relação sociedade-natureza. As principais características que emergem dos trabalhos são referentes a processos educativos que promovam a emancipação, entendida como a consciência do indivíduo sobre seu processo de autoconstrução, bem como sobre o processo histórico (TONET, 2005). Para tanto são elencados processos educativos que, de modo cooperativo, constroem conhecimentos sobre a realidade do educando, conhecimentos estes que são construídos de modo crítico. As relações de poder nos processos de formação humana, que impõem perspectivas culturais dominantes, bem como a ocultação destes processos, são também consideradas como alvos do questionamento dessa educação emancipatória.

Percebe-se que o tornar-se consciente sobre si e sobre os processos históricos envolve um desvelamento da realidade e uma aproximação mais aprimorada desta, que permite a construção de conhecimentos sobre esta, compreendendo-a melhor e, portanto, caracterizando uma intervenção mais consciente e significativa.

A aproximação com a realidade se dá no local de vivência dos educandos, o *locus* que realmente permite uma compreensão concreta do mundo, por envolver o ambiente de vida dos mesmos, além de dar margem à intervenção transformadora, exigida pelas concepções deste trabalho. A apreensão de problemas no espaço “macro”, global e tido como abstrato, pode desmobilizar uma possível atuação do educando. Apesar da necessidade do debate local/global, micro/macro, também assinalada pelos trabalhos, a intervenção na realidade para as comunidades, de modo efetivo, se dá no cotidiano (LAYRARGUES, 2003a). Deve-se estabelecer uma relação local-global-local. É necessário destacar que processos que envolvam espaços globais, como movimentos sociais de âmbito nacional ou global (MST, Via Campesina, para citar alguns), redes de educação ambiental, de economia solidária, em prol de justiça ambiental, organizações de cunho internacional, entre outros, representam espaços significativos numa abordagem transformadora.

A emancipação nos trabalhos considera o outro como sujeito de sua ação educativa, e, ao caracterizar o papel do educador no sentido da mediação, compreende uma relação entre sujeitos e não uma relação de submissão entre os pólos sujeito/objeto. Neste sentido, considera os saberes deste educando, “permitindo” a este a autonomia, já que compreende que a comunidade pode se valer de seus conhecimentos, para a partir destes reconstruir conhecimentos mais críticos sobre sua realidade.

Esta educação emancipatória permite ao sujeito participar ativamente da gestão de recursos naturais, ou mesmo da solução coletiva de problemáticas ambientais, característica também presente nos trabalhos. Abre caminho ainda para a possibilidade de um conhecimento

concreto e histórico sobre a problemática ambiental, entendimento igualmente exigido nos trabalhos, na medida em que pretende construir conhecimentos sobre a realidade local, caracterizando os sujeitos e os processos ocorridos na degradação ambiental.

Compreendo que, ao observamos as características destacadas nos trabalhos, torna-se evidente certa gradação nas perspectivas transformadoras, conforme pode ser observado no tópico que aborda a concepção transformadora de relação sociedade-natureza. Certos trabalhos destacam uma perspectiva ampla da questão ambiental, relacionando diversos conhecimentos ou dimensões da realidade, mas não abordam, por exemplo, a questão dos conflitos no âmbito da questão ambiental, ou do sistema capitalista como causador da degradação ambiental, características capazes de aprofundar em radicalidade a perspectiva transformadora. Deste modo, é possível perceber que a relação transformação e conservação ambiental não se pauta em binarismo, e que apesar de, no limite, as concepções e práticas de educação ambiental estarem contribuindo mais para a conservação ou transformação, não há uma concepção de educação ambiental “pura”.

A abordagem dos conflitos e da insustentabilidade capitalista coloca a questão ambiental entre as relações de poder e das diferenças ou divergências entre sujeitos, grupos, classes sociais, desnudando a idéia do homem genérico como “poluidor”. A consideração das relações de poder nos processos educativos e a referência à ideologia contribuem para as perspectivas dos conflitos e relações de poder na questão ambiental.

Aos considerarmos somente a concepção de educação dos trabalhos analisados, observamos a referência a uma educação que proporciona intervenção transformadora da realidade, a mesma transformação exigida quando consideramos somente as concepções sobre as relações sociedade-natureza. As transformações pretendidas compreendem a realidade complexa, e pretendem transformar relações éticas, culturais, políticas, econômicas, apresentando perspectivas consistentes parecem realmente indicar para esta possível

transformação de um modelo de sociedade que é insustentável. Neste sentido, há uma radicalidade em uma abordagem transformadora ao se considerar as possibilidades do socialismo.

A discussão sobre uma educação ambiental transformadora, promotora de sujeitos participantes, ou cidadãos, sujeitos que constroem conhecimentos, ou que trabalham cooperativamente, avançam numa perspectiva transformadora, mas não apresentam a radicalidade que é alcançada quando os conflitos são abordados. O entendimento dos interesses e atores diversos, do uso diferenciado dos recursos naturais, bem como de projetos diferentes da relação sociedade-natureza, explicitam a necessidade de tomada de posição e, nesse sentido, permitem uma caracterização crítica, apurada da realidade. Dessa forma, concretiza-se o entendimento de que se trata de uma relação *amigo-inimigo* na apropriação de recursos naturais, e não de uma sociedade cooperativamente buscando uma sociedade sustentável.

Desta forma concluo que, dentre as perspectivas transformadoras dos EPEAs, há perspectivas que são mais ou que são menos transformadoras da realidade sócio-ambiental, o que varia em intensidade na medida em que se limita a compreensão dos conflitos na questão ambiental. A compreensão dos conflitos delimita a compreensão de que a questão ambiental pertence à esfera política, e que a educação ambiental possui dimensão política.

Apesar do predomínio de uma concepção transformadora de educação ambiental, é possível observarmos nos dados analisados a presença de uma concepção conservadora de educação ambiental. Esta é compreendida tanto em uma concepção conservadora de educação quanto em uma concepção conservadora da relação sociedade-natureza. Dos 61 (sessenta e um) trabalhos analisados, 36% foram caracterizados nestas categorias (22 trabalhos).

Igualmente no que diz respeito à perspectiva transformadora, é possível estabelecer relações entre as concepções de educação e de relação sociedade natureza. O que perpassa

estas perspectivas é uma concepção a-histórica, que desconsidera efetivamente as relações sociais, buscando adaptar os sujeitos a uma possível harmonização com a natureza, ou através do ensinar comportamentos ambientalmente corretos. Neste sentido, é possível buscar em Campos (2000) questões para reflexões destes dados.

Campos (2000) trabalha, em sua tese, com as tendências natural, racional e histórica de educação ambiental. Neste momento, interessa-nos aqui caracterizar a tendência natural e a racional, que compreendem a questão ambiental de modo a-histórico, pressupondo um homem “puro”. A tendência natural apreende o homem como mais uma espécie, que estabelece relação direta com a natureza, sem mediações; desse ponto de vista, caberia à educação ambiental proporcionar um retorno do homem a uma relação harmônica com a natureza. A tendência racional compreende o homem como o ser “da razão”, propondo a transmissão de conhecimentos a este para uma melhor relação com a natureza. Ambas compreendem uma adaptação do homem à sociedade, já que não possuem por foco o debate das relações sociais; a educação seria, portanto, uma educação do indivíduo, adaptadora e não um processo coletivo.

As concepções conservadoras apresentam como característica central a compreensão de um homem genérico, responsabilizado pela crise ambiental, sem que se apreendam as relações históricas e sociais que determinam, em sociedades diversas, responsabilidades de diferentes sujeitos em relação à crise. Desta perspectiva, depreende-se uma compreensão de que é o indivíduo que se relaciona imediatamente com a natureza, sem quaisquer mediações sociais, econômicas, culturais. A idéia de um homem genérico nos trabalhos se efetiva a partir da compreensão do homem como parte da natureza, ou mesmo de uma perspectiva que considera como principal causa da degradação ambiental o antropocentrismo.

A idéia do homem genérico acaba por delimitar processos de parcerias e cooperação entre os indivíduos da “espécie”, ignorando os processos conflitivos e divergentes no âmbito

social. Cabe à educação, na perspectiva conservadora abordada pelos trabalhos, conscientizar estes indivíduos, levando conhecimento a eles e promovendo a mudança de seus comportamentos em relação à natureza; ou, de outro lado, evocar uma sensibilização do sujeito para com o natural, para que este “retome” perspectivas de relacionamento mais harmônicas. Em ambos os casos há uma redução da complexidade da questão ambiental, e um foco no indivíduo em sua relação com a natureza; mesmo que haja o envolvimento de diversos indivíduos, como nos trabalhos que indicam para a propagação da educação ambiental, o sentido que se aponta é o de um conjunto de indivíduos, e não de uma relação coletiva na mudança de atitudes em relação a natureza.

A sensibilização e a mudança de comportamentos trabalham como adaptadores destes indivíduos a uma relação mais “harmônica” com a natureza dentro de um mesmo tipo de sociedade, já que as relações sociais não são o foco de sua ação. Aos moldes de uma educação adestradora, conforme enunciado por Brügger (1994), trata-se de ensinar um comportamento correto em relação à natureza: seja através de determinados sentimentos a serem estabelecidos, seja através de certas atitudes, não há o intuito de promover processos reflexivos e a partir daí construir valores e perspectivas mais transformadoras da realidade.

A busca das raízes da problemática ambiental no antropocentrismo, nas idéias utilitaristas de natureza trazidas pela ciência moderna, tornam necessários certos questionamentos. Neste sentido, retomo Marx & Engels (1987), quando afirmam que os ideólogos alemães, ao criticarem a religião ou a dialética de Hegel, não alteraram a realidade, pois a criticaram a partir de bases idealistas. Afirmam que a filosofia alemã jamais libertou o homem da fraseologia, porque a esta o homem nunca esteve submetido. Deste modo, questiono, o embate a uma cultura antropocêntrica, ou mesmo à ciência moderna, não seria um embate a questões sobre as quais não estamos escravizados? A problemática do modo como nos relacionamos com a natureza tem a ver com a cultura antropocêntrica e a ciência

moderna que proporcionaram certa relação com a natureza? Ou com determinado modo de se relacionar com a natureza, que deu base a uma perspectiva antropocêntrica e utilitarista? Nosso embate deve se dar em relação aos modos como concretamente nos relacionamos com a natureza, ou em relação à cultura antropocêntrica e à ciência moderna? É possível, a partir das relações sociais capitalistas, buscar efetivamente uma ciência que se reconheça não-neutra e seja religada ao debate sobre valores? Uma ciência que retome debates filosóficos? A grande problemática da ciência moderna é sua perspectiva fragmentária ou sua apropriação por determinada classe social? Uma relação que busca valores de respeito às formas de vida não-humanas é realizável numa sociedade que tem por “essência” a exploração? A partir dos pressupostos aqui assumidos, uma perspectiva realmente ética com a natureza somente se dará com o enfrentamento concreto da questão ambiental.

Os trabalhos considerados conservadores apresentam, em sua maior parte, referências a idéias consideradas transformadoras, como pôde ser observado na descrição dos trabalhos e no debate sobre a utilização de jargões. Cavalari, Santana e Carvalho (2006) constatam, em análise dos trabalhos do I EPEA, um predomínio da relação com uma tendência pedagógica crítica. Afirmam, entretanto, que poucos são os trabalhos que explicitam ou definem esta opção, e que apesar da referência a autores como Paulo Freire e José Carlos Libâneo, há pouca sistematização sobre estes autores.

A utilização de idéias transformadoras por abordagens de educação ambiental conservadoras traz certas reflexões importantes para a superação das “confusões” de referenciais políticos estabelecidas por este quadro. Os trabalhos conservadores demonstram deste modo o intuito transformador que não se consegue cumprir por falta de fundamentação teórica, de reflexões mais críticas sobre a questão? Ou subentendem um conservadorismo dinâmico (LIMA, 2005), que pretende transformar, mas nos limites deste sistema? Há diferentes perspectivas sobre o que seriam processos de transformação social? Há uma tensão

entre as perspectivas transformadoras e conservadoras, uma tensão entre a ruptura social e a integração social (TANIGUTI, 2006), o que leva os autores dos trabalhos a não assumirem perspectivas definidas em nenhum sentido?

Sem a pretensão de respostas definitivas, considero, a partir dos dados analisados, que as propostas de transformação de realidade são diversificadas, o que pode ser observado dentre as próprias categorias que abordam uma concepção de educação ambiental transformadora. Deste modo, o que aqui é considerado conservadorismo dinâmico pode perfeitamente ser considerado uma perspectiva transformadora a partir de outros referenciais. Considero também que a realidade vem se apresentando de modo inexorável, o que vem inibindo propostas radicalmente transformadoras da realidade (FREIRE, 2001). A educação ambiental é uma prática social recente, o que pode acarretar a falta de fundamentação teórica e reflexiva. Com relação a isto, é necessário destacar que a educação está ligada à história da humanidade, e ainda assim carrega perspectivas ainda bastantes conservadoras.

Parece-me que os questionamentos acima elencados se caracterizam mesmo como perguntas sem respostas, pois não é possível, ao menos através desta pesquisa (ou diante as dificuldades de alguém assumir uma perspectiva conservadora em contexto de desigualdade e insustentabilidade), delimitar quais foram os intuítos ou causas que levaram os autores dos trabalhos analisados a fazerem referências a perspectivas transformadoras que não são sustentadas no decorrer de seus textos. Estes questionamentos são mais válidos no sentido de reflexões pessoais e coletivas, parecendo demonstrar valor para o intenso debate sobre as concepções e práticas que sustentamos acerca da educação ambiental. É válido destacar também que educadores são sujeitos deste momento histórico, que assumem – ou não – perspectivas sustentáveis; simplesmente adotar a questão ambiental, “tornar-se” um educador ambiental, não remete a uma prática transformadora, ou ao menos, “bem intencionada” (BRÜGGER, 1994). Na ausência de reflexões, debates e, principalmente, na ausência de

assunção consciente de determinada perspectiva, reproduz-se uma realidade insustentável, e as conseqüências e responsabilidades que resultarão desta perspectiva são “sofridas”. Certamente não cabe somente ao educador se posicionar diante a questão ambiental, e, do mesmo modo, este não “sofrerá” sozinho as conseqüências desta realidade que estamos construindo coletivamente.

O entendimento dos trabalhos no que concerne, em sua maioria, à relação entre educação e política, não compreendem uma dimensão política na educação ambiental, não compreendem a impossibilidade de neutralidade na educação, e igualmente obscurecem o entendimento da esfera política como esfera social permeada de conflitos, de relações conservadoras ou transformadoras. Isso decorre do fato de que os trabalhos relacionam a educação ambiental à dimensão política somente no momento em que há o intuito declarado (e nem sempre sustentado) de uma educação transformadora, revolucionária. Como já afirmado, os dados encontrados nestes trabalhos não significam que os autores não compreendem que a educação ambiental não é neutra, mas significa que, ao construírem uma exposição de suas concepções, inferidas a partir da apresentação de seus trabalhos, estes não consideraram essencial, no caso dos trabalhos analisados, que se explicitasse este tipo de entendimento.

Considero necessária a compreensão da não neutralidade na educação na medida em que é necessário um posicionamento diante da questão ambiental, e a compreensão de que há antagonismos entre certas concepções de educação ambiental, que não se resumem a meras diferenças.

Assumir uma perspectiva transformadora é considerar as relações sociais, econômicas, culturais e éticas como relações históricas e concretas, no sentido de múltiplas determinações (MARX, 1987). Tal postura “abre” o horizonte das transformações: se a realidade foi construída deste modo, é necessário a partir disso que se construa outra realidade,

considerando que suas contradições são o impulso para a perspectiva transformadora, e não os seus limitantes (DEMO, 1988); não nos é possível, afinal, transformarmos qualquer outra realidade que não esta mesma.

5. REFERÊNCIAS

ALVES-MAZOTTI, A. J.; GEWANDSNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1998.

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

ASCELRAD, H. **Justiça ambiental: há algo de novo que justifique a rede?** Tribuna de debates, 2002. Disponível em: <<http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/JAhaalgodenovo.pdf>> Acesso em: 23 fev. 07.

ARENDT, H. **Entre o passado e o futuro.** 2. ed. Trad. Mauro W. Barbosa de Almeida. São Paulo: Perspectiva, 1979. (Debates).

ARENDT, H. **A condição humana.** Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1989.

ARENDT, H. LUDZ, U. (Ed.). **O que é política?** Trad. Reinaldo Guarany. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2004.

BOBBIO, N. **Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política.** 6. ed. Trad. Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. (Pensamento Crítico).

BOBBIO, N. BOVERO, Michelangelo (org.). **Teoria geral da política: a filosofia política e as lições dos clássicos.** 11. reimp. Trad. Daniela Beccaccia Versioni. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

BORNHEIM, G. A. Filosofia e política ecológica. **Ver. Filosóf. Brás,** Rio de Janeiro, vol. 1, n.2, p.17-24, dez./1985.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação.** São Paulo: Brasiliense, 1981

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1994. (Teses.).

- CAMPOS, M. M. F. **Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas.** 2000. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- CARVALHO, I.C. M. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental.** 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental e movimentos sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Educ. Teoria.Prát.**, v.9, n. 16-17.
- CARVALHO, I. C. M. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógico. In: CASTRO, Ronaldo et al (orgs.) **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate.** 3ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- CARVALHO, L.M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e Resíduos: fundamentos para o trabalho educativo.** São Carlos: Editora da UFSCar, 2006.
- CARVALHO, L.M. **A temática ambiental e a escola de 1º grau.** 1989. Universidade de São Paulo, São Paulo. Tese (Doutorado).
- CARVALHO, L. M. **Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA): tendências e perspectivas/ I.** Rio Claro, Ed. , Relatório.2001.
- CAVALARI, R; SANTANA, L. C.; CARVALHO, L. M. Concepções de educação e educação ambiental nos trabalhos do I EPEA. In: **Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas.** vol. 01, nº01, p.141-173, jul.-dez./2006.
- CAVALARI, *et al.* (orgs.). **ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EPEA: Questões epistemológicas contemporâneas: o debate modernidade e pós-modernidade/ 4,** 2007, Rio Claro. **Resumos.** Rio Claro: Unesp/IB, 2007.
- DEMO, P. **Participação é conquista:** noções de política social participativa. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1998.

- DUARTE, R. A. de P. **Marx e a natureza em O Capital**. São Paulo: Edições Loyola, 1986.
- FOLADORI, G. El pensamiento ambientalista. **Tópicos em Educación Ambiental**. México, 2000. vol. 2, n.5, p.21-38, ago.2000.
- FOSTER, J. B. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Trad. Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- FROMM, E. **Conceito Marxista de homem**. Trad. Octavio Alves Velho. 4.ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.
- GONÇALVES, C. W. D. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. 6e.d. São Paulo: Contexto, 1998.
- GUIMARÃES M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- LAYRARGUES, P.P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2002.
- LAYRARGUES, P. P. **A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da educação ambiental**. UNICAMP: Campinas, 2003a. (Tese de Doutorado).
- LAYRARGUES, P.P. **Educação Ambiental e Mudança Social. Um Panorama da Educação Ambiental no Brasil**. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas.Campinas. Disponível em: <http://siaiweb03.univali.br/geea22/arquivos/taglieber_jerno.pdf> Acesso em: 05 jul. de 2006.
- LEO MAAR, Wolfgang. **O que é política**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

- LIBÂNEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.
- LIMA, G.F.C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: CASTRO, R.S. et al (Orgs.) **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002.
- LIMA, G. F. C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- LIMA, G. F.C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios.** 2005. Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas, Campinas.
- LIMA, G. F. C. **Questão ambiental e educação:** contribuições para o debate. Disponível em: <<http://scholar.google.com.br/>> Acesso em: 13 jul. 2008.
- LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. In: **Educ. Soc.**, vol.26, n. 93, p.1473-1494, 2005.
- LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. In: **Rev. Brás. Educ. Ambiental**, Brasília, p.13-20, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. Teoria Social e Questão Ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: CASTRO, R. et al (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: A educação ambiental em debate.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e Teorias Críticas. In: GUIMARÃES, M. (Org.) **Caminhos da Educação Ambiental.** Campinas: Papirus, 2006.
- LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos em educação ambiental. In: PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO AMBIENTAL, CST, INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. **Educação, ambiente e sociedade:** idéias e práticas e debates. Serra: Companhia Siderúrgica de Tubarão, 2004.
- LÖWY, M. **Ecologia e socialismo.** São Paulo: Cortez, 2005.
- LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa: uma introdução.** São Paulo: EDUC, 2002.

- MANCE, E. A. **Economia Solidária: um novo paradigma?** Disponível em: <<http://www.milênio.com.br/mance/economia2.htm>> Acesso em: 19 dez. 2004.
- MARX, K. **Pós-facio da 2ª edição de O Capital - Crítica da economia política.** 7 ed. São Paulo: DIFEL, 1982, v.1.
- MARX, K. Manuscritos econômicos e filosóficos. In: FROMM, E. **Conceito Marxista de homem.** 4ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.
- MARX, K. **Para a crítica da economia política.** Trad. José Carlos Bruni. 4.ed. São Paulo: Abril Cultura, 1987.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã: (I-Feuerbach).** 6.ed. São Paulo: HUCITEC, 1987.
- MILITÃO, M.S. R. **Gramsci e a educação.** Disponível em: <<http://www.cesuc.br/revista/ed-6/Gramsci.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2007.
- MINOGUE, K. **Política: uma brevíssima introdução.** Trad. Jorge Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.
- MOTOKANE, M. *et. al.* (Orgs.). **ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EPEA): Práticas de pesquisa em educação ambiental/3,** 2005, Ribeirão Preto. **Resumos.** Ribeirão Preto: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, 2005.
- NAVES, M. B. A transição socialista e a democracia. Disponível em: <<http://www.revistaoutubro.com.br>> Acesso em: 22 jun. 2008.
- OLIVEIRA, H. *et al.* (Orgs.). **ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EPEA): abordagens epistemológicas e metodológicas/ 2,** São Carlos. Programação e caderno de resumos. São Carlos: Gráfica Futura, 2003.
- PEDROSA J. G. **(Des) Educação Ambiental, linguagem e ideologia.** Disponível em: <<http://www.anped.org.br/28/textos/gt22/gt2247int.rtf>>. Acesso em: 30 jun. 2006.

- PIMENTEL, A. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cad. Pesq.** nº114, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/>>. Acesso em: 30 maio 2006.
- QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- SANTOS, Boaventura de S. Socialismo do século XXI. Disponível em: <<http://64.233.169.104/search?q=cache:WtP5Iw9ySJoJ:www.ces.uc.pt/opiniao/bss/182.php+folha+Boaventura+de+Souza+Santos&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=1&gl=br.>> Acesso em 27 de jun. de 2008.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 24.ed. São Paulo: Cortez/ Autores Associados, 1991.
- SAVIANI, D. Competência política e compromisso técnico. **Educ. Soc.**, v.5, n.15, p.111-143. São Paulo.
- SAVIANI, D. Educação: seu papel histórico. In: SIMPÓSIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, 6.; SIMPÓSIO REGIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 1988, Caxias do Sul (mimeo).
- SEMERARO, G. Da sociedade de massa à sociedade civil: a concepção da subjetividade em Gramsci. **Educ. Soc.**, v. 20, n. 66, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/> .Acesso em: 15 fev. 2007.
- SILVA, T. T. S. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- SOFFIATI, A. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e ecoeducação. In: CASTRO, R. S. et. al. (Orgs.) **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.
- TONET, I. Educar para cidadania ou para liberdade? **Perspec.** v.23, n.2, p.469-484, 2005 Disponível em: <<http://www.ced.ufsc.br>> Acesso em: 10 mar. 2007.
- TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental**: natureza, razão e história, Campinas: Autores Associados, 2004.

ZHOURI, A. et al. (Orgs.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

WETTER, G. A. Materialismo Histórico. In: KERNING, C. D. (Org.) **Marxismo e Democracia. Enciclopédia de conceptos básicos. Filosofia 04**. Madrid: Ediciones Rioduero, 1975.

ANEXO
A

TRABALHOS I EPEA ¹⁶

Tr01 - Partilhando saberes: reflexões sobre educação ambiental no Vale do Ribeira, SP.
Autores: Alessandra Buonavoglia Costa Pinto (USP PROCAM); Alik Wunder (UNICAMP); Caroline Ladeira de Oliveira (UNICAMP); Érica Speglich (UNICAMP); Kellen Junqueira (UNICAMP); Maria Rita Avanzi (USP Câmpus São Paulo); Rita de Cássia Nonato (UNICAMP); Shaula Maíra V. de Sampaio (UNICAMP); Vivian Gladys de Oliveira (USP Campus Piracicaba).

Tr02 - Discutindo o cruzamento dos saberes em uma prática educativo-ambiental.
Autores: Leandro Belinaso Guimarães (Universidade Federal de Santa Catarina); Rodrigo dos Santos (Universidade Federal de Santa Catarina).

Tr04 - Análise de relatos escritos dos graduandos de pedagogia com relação ao significado de ambiente natural e alterado.
Autores: Miriam Helena Bueno Falótico (FINTEC); Inêz Garbuio Peralta (FINTEC).

Tr09 - O livro infantil como instrumento para a educação ambiental: leitura e análise
Autores: Juliana Attié Figueira (UNESP Campus de Rio Claro); Maria José de Oliveira Campos (UNESP Campus de Rio Claro); Juliana de Loyola e Santana (UNESP Campus de Rio Claro).

Tr10 - A prática da leitura de um texto sobre energia como meio de conscientização do estudante sobre as questões ambientais.
Autora: Alice Assis Benjamin (USC e Colégio Interativo Bauru).

Tr13 - Projeto - piloto de educação ambiental: avaliação do roteiro de visita orientada "zoobservador", um aliado à prática de educação ambiental em zoológicos.
Autoras: Viviane Aparecida Rachid Garcia (Parque Zoológico Municipal "Quinzinho de Barros"- Sorocaba / SP); Maria Cornélia Mergulhão (Parque Zoológico Municipal "Quinzinho de Barros"- Sorocaba / SP).

Tr14 - Análise do programa de educação ambiental – visita monitorada - desenvolvido no zoológico municipal de Piracicaba.
Autores: Elizabeth da Silveira Nunes (UNESP Campus Rio Claro, Prefeitura do Município de Piracicaba); Luiz Marcelo de Carvalho (UNESP Campus Rio Claro).

Tr31 - Educação ambiental e materiais impressos no Brasil: a relação homem-natureza.

¹⁶Os títulos e nomes de autores são apresentados conforme aparecem nos trabalhos.

Autores: Rosa Maria Feiteiro Cavalari (UNESP Campus de Rio Claro); Maria José Oliveira Campos (UNESP Campus de Rio Claro); Luiz Marcelo Carvalho UNESP Campus de Rio Claro.

Tr35 - Educação ambiental e conservação de recursos hídricos: a importância da dimensão afetiva e perceptiva do processo de ensino-aprendizagem.

Autores: Ivana de Campos Ribeiro (UFSCar); Haydée Torres de Oliveira (UFSCar)
Maria Bernadete Sarti da Silva Carvalho (UNESP Campus de Rio Claro); Tales Gonçalves de Oliveira (Verdejar Ambiental).

Tr41 - Projeto educado: uma proposta metodológica de formação de professores em uma dimensão ambiental.

Autores: Antonio Fernando S. Guerra (Universidade do Vale do Itajaí); Marialva Teixeira Dutra da Rocha (Universidade do Vale do Itajaí) Maria Beatriz Araújo de Lima (Universidade do Vale do Itajaí).

Tr42 - Análise qualitativa dos planos de ensino de educação ambiental dos cursos de licenciatura do estado de São Paulo.

Autora: Rosana Louro Ferreira Silva (Faculdades Padre Anchieta Jundiá).

Tr43 - Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas.

Autora: Marília Freitas de Campos Tozoni Reis (UNESP Campus de Botucatu).

Tr44 - Educação ambiental: a promoção da saúde ambiental.

Autora: Marilene de Sá Cadei (UERJ).

Tr49 - Educação ambiental: produção discente dos programas de pós-graduação em educação do rio de janeiro (1981-1996).

Autor: Victor Novicki (Universidade Estácio de Sá – UNESA).

Tr53 - Concepções de alunos de 5ª série sobre a problemática do lixo.

Autores: Patrícia Cristina Silva Leme Programa (USP Recicla, Universidade de São Paulo); Nivaldo Nale (USP Campus de São Paulo e UFSCar).

Tr65 - Resgatando a biodiversidade de uma comunidade tradicional pantaneira.

Autores: Samuel Borges de Oliveira Junior (UFMT); Sandro Nunes Vieira (UFMT); Paulo "Jaca" Soares (UFMT); Michèle Sato (UFMT).

Tr67 - Análise de percepção da paisagem: uma atividade de educação ambiental.

Autores: Rosimeri C. Marenzi (Universidade do Vale do Itajaí); Antonio Fernando S. Guerra (Universidade do Vale do Itajaí).

Tr70 - A problemática dos resíduos sólidos urbanos e a educação ambiental.

Autores: Marimiriam Dias Esqueda (UNESP Campus de Botucatu); Alcides Lopes Leão (UNESP Campus de Botucatu); Marília Freitas de Campos Tozoni Reis.

Tr71 - Parâmetros curriculares nacionais e educação ambiental: educação para a cidadania?

Autora: Maria Guiomar C. Tomazello (UNIMEP Campus de Piracicaba).

Tr76 - A concepção de conservação do ambiente entre alunos de um curso técnico agrícola no município de Jaboticabal.

Autores: Elisabete Aparecida Pompeu (Colégio Técnico Agrícola "José Bonifácio"UNESP Campus de Jaboticabal); Maria José de Oliveira Campos (UNESP Campus de Rio Claro); Rosa Maria Feitero Cavalari (UNESP Campus de Rio Claro).

ANEXO
B

TRABALHOS II EPEA

Tr01 - A ação educativa e o desafio da sustentabilidade em comunidades do entorno de unidades de conservação: Ilha Grande, RJ.

Autora: Marilene de Sá Cadei (Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável).

Tr03 - Água potável: o desafio de sensibilizar para um consumo responsável.

Autora: Maria Teresa Orlandin Nunes e Maria Inés Copello Levy (Programa de Educação Ambiental - Fundação Universidade Federal do Rio Grande).

Tr11 - Um caminho para a educação ambiental desde o enfoque CTS (ciência/tecnologia/sociedade).

Autores: Cleiva Aguiar de Lima e Maria Inés Copello Levy (Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Fundação Universidade Federal do Rio Grande).

Tr13 - Compreendendo os significados da mudança de paradigma: pressuposto necessário para a construção de uma educação ambiental crítica.

Autor: Diego Chabalgoity (Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ).

Tr17 - Concepções e práticas em educação ambiental de professores de ensino médio.

Autores: Jorge Sobral Da Silva Maia – (Mestre em Ecologia e Recursos Naturais / UFSCar)
Haydée Torres De Oliveira – (Departamento de Hidrobiologia /UFSCar).

Tr22 - A degradação das águas do ribeirão lavapés e a consciência ambiental: uma experiência de pesquisa-ação.

Autores: Júlio César Jacometto, Ednei Antonio Antunes, Aderbal Ap. China, Vera Cássia dos Santos Brito Rocha, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Renato Eugenio da Silva Diniz (UNESP - Botucatu).

Tr27 - Determinismo biológico: o desafio da alfabetização ecológica na concepção de Fritjof Capra.

Autor: Philippe Pomier Layrargues (UNICAMP).

Tr29 - Educação ambiental e meio ambiente: concepções de profissionais da educação.

Autores: Elizabeth Chirieleison (Universidade Federal de Uberlândia); Ana Maria de Oliveira Cunha (Universidade Federal de Uberlândia); Oswaldo Marçal Júnior (Universidade Federal de Uberlândia).

Tr31 - Educação ambiental em escolas públicas inseridas em área de mananciais.

Autores: Maria do Socorro Silva Pereira Lippi (Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura/Mackenzie e UNISA). Petra Sanchez Sanchez (Programa de Pós-Graduação em Educação, Arte e História da Cultura/Mackenzie).

Tr32 - Educação ambiental na floresta de Caxiuanã: reconstituindo significados.

Autores: Marilena Loureiro da Silva (Universidade Federal do Pará/ Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente/GEAM).

Tr38 - Educação ambiental, representações sociais e currículo: a escola ribeirinha do Combú-Belém/PA.

Autores: João Marcelo Barbosa Dergan (Universidade Federal do Pará).

Tr43 – A escola vai ao parque: o parque como um espaço de convivência para a educação ambiental.

Autores: João Moya Neto; Antonio Fernando Silveira Guerra (Universidade do Vale do Itajaí – Univali - Grupo de Pesquisa Educação, Estudos Ambientais e Sociedade – GEEAS).

Tr44 - Esportes ambientais: da qualidade de vida à qualidade ambiental.

Autores: Tonia Costa (Universidade Federal do Rio de Janeiro); Vagner de Araújo Cameron (Pós Graduação CCEFEx/ UFRJ).

Tr45 - Estudo da percepção ambiental de professores e alunos de duas escolas públicas, em relação aos resíduos sólidos, Cáceres/MT.

Autores: LAET, Fernanda de. (Bolsista PIBIC/UNEMAT – Deptº de Ciências Biológicas/UNEMAT); BEZERRA, Darci Ordonio dos Santos. (Professora pesquisadora do Deptº de Ciências Biológicas/UNEMAT).

Tr49 - As idéias de sustentabilidade dos alunos de um curso de biologia.

Autores: Simone Sendin Moreira Guimarães e Maria Guiomar Carneiro Tomazello (Universidade Metodista de Piracicaba).

Tr51 - Indicadores sociais de qualidade de vida: um estudo em educação ambiental.

Autores: Nadja Janke (UNESP – Bauru); Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis (UNESP – Botucatu).

Tr60 - Perfil da produção de materiais de educação ambiental no Brasil.

Autores: Lúcia Helena Manzochi (Sociedade Cultural, Científica e Ecológica Trilha Verde).

Tr62 - Processos de formação de professores e o desenvolvimento da educação ambiental nas escolas do distrito federal.

Autores: Marcelo X. A. Bizerril (Faculdade de Ciências da Saúde, UniCEUB), Dóris S. Faria (Departamento de Ecologia, UnB).

Tr64 - Reconstrução das representações sociais de educação ambiental em um curso de pós-graduação.

Autora: Rosana Louro Ferreira Silva (Faculdades Padre Anchieta de Jundiaí).

Tr68 - As representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental e as potenciais práticas pedagógicas de alunos do curso de licenciatura em ciências biológicas da UNESP de Bauru (SP).

Autora: Ana Claudia Cirino Barizan (UNESP, Bauru); Ana Maria Lombardi Daibem (UNESP, Bauru); Sonia Silveira Ruiz (UNESP, Bauru).

Tr69 - Os sentidos da educação para com o meio ambiente para professores de geografia: olhares sobre a questão ambiental.

Autores: Lincoln Tavares Silva (Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

ANEXO
C

TRABALHOS III EPEA

Tr01 - Para a efetividade da tutela ambiental: um empreendimento pragmático por um desenvolvimento da liberdade sustentável.

Autor: Aduino José de Oliveira (Unicastelo - Universidade Camilo Castelo Branco -Unidade VII - Fernandópolis – SP).

Tr03 - Pedagogia histórico-crítica como prática pedagógica em educação ambiental com enfoque em resíduos sólidos urbanos.

Autores: Ailton Jesus Dinardi; Aloísio Costa Sampaio (Unesp - Universidade Estadual Paulista – Faculdade de Ciências - Campus universitário de Bauru-SP).

Tr07 - A criança e a restinga: subsídios para a educação ambiental no Parque Estadual Paulo Cesar Vinha.

Autora: Ana Braga de Lacerda. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, na Linha de Pesquisa Educação Ambiental

Tr12 - Diversidade do cerrado: pesquisa-ação-participativa em educação ambiental.

Autora: Beatriz Castro Maroni; Marília Freitas de Campo Tozoni-Reis (UNESP – Instituto de Biociências – Botucatu, SP).

Tr16 - Proposta de educação ambiental e efetivação do princípio da participação na microbacia do Ribeirão dos Marins como ferramenta orientadora do uso racional da água.

Autores: C. R. F. FAGANELLO; A. A. T. LUCAS; M.V. FOLEGATTI; R.A.B. GONÇALVES; A. M. SOUZA.

Engenheira Agrônoma-ESALQ/USP, Mestre em Ciências – ESALQ/USP, Doutoranda em Ecologia de Agroecossistemas ESALQ/USP, Graduanda em Direito – UNIMEP; crfagane@esalq.usp.br.

Engenheiro Agrônomo – UFSCAR, Mestre em Irrigação e Drenagem – ESALQ/USP, Doutorando em Ecologia de Agroecossistemas ESALQ/USP;

Engenheiro Agrônomo Prof. Dr. e Pesquisador ESALQ/USP. Depto. de Engenharia Rural;

Engenheira Agrícola – UFV, Mestre em Irrigação e Drenagem – UFV, Doutoranda em Irrigação e Drenagem ESALQ/USP;

Engenheiro Florestal – ESALQ/USP, Mestrando em Recursos Florestais – ESALQ/USP; coordenador do Laboratório de Educação Ambiental do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ

Tr18 - Representações de alunos do ensino médio de uma escola pública acerca da degradação ambiental.

Autoras: Maria Narleide de Oliveira Castro (Bióloga graduada pela UESB-Jequié); Daisi Terezinha Chapani (Prof. Assistente Departamento de Ciências Biológicas da UESB-Jequié Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia).

Tr23 - Associação dos coletores da Vila Guarujá – Associguá: uma proposta de organização social para enfrentar os problemas sócio- ambientais.

Autoras: Eloisa Maieski Antunes (CEFET-PR Campo Mourão); Katia Valéria Marques Cardoso Prates (CEFET-PR Campo Mourão).

Tr24 - Gestão ambiental – um desafio à filosofia da ciência.

Autoras: Elza Maria Neffa Vieira de Castro; Fátima Teresa Braga Branquinho (Universidade do Estado do Rio de Janeiro).

Tr25 - Fazendo sentido(s): algumas contribuições da arte para a educação ambiental.

Autora: Érika Pioltine Anseloni (Programa de Pós-Graduação em Educação, Núcleo Educação Ambiental – IB – UNESP – Campus de Rio Claro).

Tr34 - As representações sociais de meio ambiente de estudantes da 3ª série do ensino médio como instrumento da educação ambiental - um estudo de caso.

Autora: Léia De Cassia Langnor E Sousa.

Tr42 - Educação ambiental como intervenção social: desafios e oportunidades de emancipação.

Autor: Marco Antonio Sampaio Malagodi (Instituto de Psicologia da USP, São Paulo).

Tr47 - Temáticas ambientais na escola: contribuições do pensamento de Paulo Freire para os debates da educação ambiental.

Autora: Maria Margarida Gomes (Universidade Federal Fluminense).

Tr48 - A construção coletiva do conhecimento e a pesquisa-ação-participativa: compromissos e desafios.

Autora: Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis (UNESP – Instituto de Biociências – Botucatu, SP).

Tr52 - O processo de construção de conhecimentos e ações coletivas sobre memória ambiental e qualidade de vida.

Autoras: Isadora Puntel de Almeida; Nadja Janke; Marília Freitas de Campo Tozoni-Reis (UNESP – Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência – BAURU, SP).

Tr57 - A contribuição da educação ambiental nas percepções energéticas e ambientais.

Autores: Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra (Universidade Federal de MatoGrosso); Michèle Sato (Universidade Federal de MatoGrosso).

Tr58 - Educação ambiental em centros urbanos: perspectivas e possibilidades.

Autor: Ronaldo Munenori Endo (UNESP – Rio Claro).

Tr64 - A formação dos pedagogos para a educação ambiental.

Autoras: Sonia Buck; Keith Werneck Brasil Lachica; Cristina Teixeira (Programa de Pós-Graduação em Educação/Universidade Federal do Paraná).

Tr65 - O processo de inserção da educação ambiental no ensino superior: estudo de caso do curso de química tecnológica da Puc-Campinas – Campinas – SP.

Autores: Tânia Maria Paolieri Torniziello; Wagner Alves Carvalho; Ronaldo Luiz Mincato (Faculdade de Química – Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias - Pontifícia Universidade Católica de Campinas).

Tr68 - A natureza e o outro: ética da compaixão e educação ambiental.

Autora: Andréia Aparecida Marin (Universidade Federal do Paraná).

Tr69 - O turismo ecológico e a educação ambiental.

Autoras: Carime Turcati de Freitas; Denise de Freitas (Universidade Federal de São Carlos).