A RELAÇÃO DO HOMEM COM O MEIO AMBIENTE: O QUE DIZEM AS LEIS E AS PROPOSTAS DE EDUCAÇÃO PARA O MEIO AMBIENTE[**]

THE RELATIONSHIP OF MAN AND THE ENVIRONMENT: WHAT DO THE LAWS AND PROPOSALS OF EDUCATION FOR THE ENVIRONMENT

JOÃO CARLOS DE SOUZA[*]

Recebido para publicação em setembro de 2007.

RESUMO: O presente trabalho reflete sobre as questões ambientais na relação com as normas da Constituição Federal de 1988, da Constituição Estadual de São Paulo e das Leis Orgânicas do Município de São Paulo. O que se pretende é identificar como aparecem as relações entre o homem e o meio ambiente nessas leis e também nas propostas de educação ambiental, buscando demonstrar a fragmentação com que têm sido tratadas questões essenciais para o meio ambiente. Tomando por base Edgard Morin, que trata da teoria da complexidade, além de outros autores que discutem a educação ambiental, busca-se analisar as aproximações entre as perspectivas legais, educacionais e as práticas sociais relativas ao meio ambiente. O que a pesquisa revela é a existência de uma fragmentação das leis ambientais e das propostas de educação ambiental, as quais dissociam o homem do meio, parcelando seus saberes e relações, desconsiderando os contextos, o local e o global. O que se identifica é uma lógica característica do paradigma da racionalidade técnica que tem norteado as pesquisas também nas Ciências Humanas. A pesquisa revela ainda que a relação homem-meio aparece revestida de um caráter de controle, fiscalização e punição, geralmente exercidas pelo Estado. Ao final, o trabalho sugere alguns encaminhamentos visando a superar a problemática apontada, tais como a mudança na forma de se desenvolver a educação para o meio ambiente e a criação de um Código do Meio Ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: direito ambiental, complexidade, educação ambiental.

ABSTRACT: This paper reflects on environmental issues in relation to the standards of the Federal Constitution of 1988, the State Constitution of Sao Paulo and the Organic Laws of São Paulo. The aim is to identify how come the relationship between man and environment in these laws and also the proposals for environmental education, aiming to demonstrate the fragmentation that have been dealt with key issues for the environment. Based on Edgar Morin, who comes from complexity theory, and other authors argue that environmental education, seeks to analyze the links between legal perspectives, educational and social practices relating to the environment. What research shows is the existence of a fragmentation of environmental laws and proposed environmental education, which dissociate the middle man, parceling their knowledge and relationships, ignoring the context, the local and global. What is identified is a logical feature of the paradigm of technical rationality that has guided the research also in the Humanities. The survey also reveals that the man-half is invested with a character of control, supervision and punishment, usually carried by the state. Finally, the paper suggests some directions in order to overcome the problems pointed out, such as changes in the way of developing education for the environment and the creation of a Code of Environment.

KEY-WORDS: environmental law, complexity, environmental education.

Introdução

Com o aporte teórico da teoria da complexidade, esta pesquisa busca criar uma nova perspectiva para olhar a relação entre o homem e o meio ambiente, ao mesmo tempo em que

[**] Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 18 de setembro de 2007 no Curso de Especialização em Direito Constitucional, Pós-Graduação *Lato Sensu*, da Escola Superior de Direito Constitucional (ESDC).

[*] Bacharel em Direito. Professor de Introdução ao Estudo do Direito e Direito Internacional na FIZO (Faculdade Integração – Zona Oeste – Osasco). Pós-graduado em Direito Constitucional pela Escola Superior de Direito Constitucional (ESDC).

visa a refletir sobre uma nova visão de mundo e de conhecimento, que deveria ser construída via processo educacional.

Assim, tem por objeto, também, a reflexão sobre a educação para o meio ambiente, com base no que está previsto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para a educação ambiental e nas críticas de estudiosos sobre o que vem praticando a escola.

A abordagem de tal temática nasce de meu desejo de compreender como a relação entre o homem e o meio ambiente vem se processando desde o nascimento das preocupações ambientais e, também, a partir da criação das leis de proteção ao meio ambiente. Isso porque percebo, em minhas atividades como professor de direito ambiental em cursos de Direito, que a visão que as pessoas têm do meio ambiente é de algo externo a si, que só serve para garantir seu bem-estar ou "encher seus olhos e corpo de prazer".

A mudança da visão sobre os recursos ambientais como algo finito tem relação com a mudança de paradigma que a própria produção do conhecimento vem sofrendo: a idéia de que estamos ligados com todos os indivíduos do mundo, de que as ações praticadas em um dado contexto podem interferir em outros muito distantes, de que a poluição ou devastação ambiental de dado continente ameaça a vida de todo planeta. Daí adotar como aporte teórico a teoria da complexidade e me dispor a enfrentar o caráter positivista assumido pelo Direito, sobretudo em sua forma de propor a relação homem-meio ambiente.

É fato que o meio ambiente tem seus direitos garantidos pela Constituição Federal e em leis esparsas. Essas leis servem como base para que se opere nas questões relativas a sua afetação, de modo geral. Logo, dão suporte á defesa, controle e proteção do ambiente.

De outro lado, a educação como uma das formas de transformação das condições socioambientais traz como proposta de educação para o meio ambiente ações pontuais, que muitas vezes colocam o homem como genérico e predador da natureza, que necessita ser controlado e fiscalizado, quando deveria ter como objetivo o desenvolvimento de um ser autônomo, capaz de ver-se como parte integrante do meio e auto-avaliar suas ações e conseqüências à sobrevivência da espécie humana.

Contudo, tanto nas leis como nas propostas educacionais e ainda nos discursos das organizações sociais ou da mídia, a relação do homem com o ambiente é vista e tratada de maneira fragmentada – o homem está fora do meio, é externo a ele, cabendo-lhe o papel de fiscalizador, usuário e controlador, apenas para citar alguns.

Tal fato revela uma concepção positivista de meio ambiente, em que o homem teria uma natureza e sobrevivência diferentes da do resto do universo. Daí decorre minha hipótese de que as questões ambientais se agravam ou não avançam justamente por não haver um movimento no sentido de mudar essa concepção. Tal mudança implicaria ver a relação do homem com o ambiente dentro de uma concepção filosófica complexa, em que o homem constitui o ambiente ao mesmo tempo em que é constituído por ele. Logo, compõe um sistema uno, em que todo e partes se influenciam, em uma relação mútua. Ou seja, como diz Borges: "O ambiente é um lugar onde tudo (o grande universo e suas muitas coisas) convergem ao mesmo tempo em um só ponto, fluindo e confluindo".(p.93) Logo, seria necessário que o homem e o ambiente confluíssem para o mesmo lugar.

Visando a demonstrar a presente hipótese, pretendo responder às seguintes questões: como aparece, na Constituição Federal, na Constituição Estadual e nas Leis Orgânicas Municipais a relação do homem com o meio ambiente? E nas propostas de educação ambiental?

Meu objetivo é apontar caminhos para a conscientização do homem como parte integrante do ambiente e sugerir propostas de interpretação da lei que superem a punição e a tutela exercidas atualmente.

Também pretendo apresentar sugestões de como promover uma educação mais efetiva e informar a população sobre as questões ambientais sem ameaçá-la ou amedrontá-la, visando a construir uma relação autônoma e responsável entre partes-partes e parte e todo.

A pesquisa se inicia com um estudo das Leis ambientes da Constituição Federal de 1988, de como essas Leis se reproduzem nas Constituições Estaduais e nas Leis Orgânicas Municipais do Estado de São Paulo, visando a identificar as responsabilidades assumidas pelo Estado mais rico da federação e pelo Município com maior número de habitantes do país. Era de se esperar que com estas características, que, de maneira quase natural conferem maior complexidade à questão ambiental, houvesse políticas mais efetivas para tratar o meio ambiente, tanto no que se refere à legislação como no que concerne à educação. Essa compilação das Leis que se constituem como dados do presente trabalho é apresentada nos anexos.

No corpo do trabalho apresento, no capítulo 1, uma breve reflexão sobre a teoria da complexidade, sobretudo no que concerne à produção de conhecimentos, à concepção de homem e sua constituição, à questão educacional e de formação. Esse capítulo apresenta as bases de meu pensamento sobre a relação entre o homem e o ambiente.

O capítulo 2 traz minha análise das leis ambientais tomando como categoria principal a relação entre o homem e o meio ambiente. Também apresenta minhas considerações sobre a relação entre as leis dos âmbitos Federal, Estadual e Municipal.

As considerações sobre as propostas de educação para o meio ambiente aparecem no capítulo 3, em que dialogo com vários autores e críticos dessas propostas. É neste capítulo também que apresento uma perspectiva histórica das preocupações com a questão ambiental no Brasil e no Mundo.

Nas considerações finais retomo as perguntas iniciais da pesquisa e apresento repostas, parciais é claro, sugerindo, também, formas de superação da problemática relação homem-meio ambiente, sobretudo por meio de uma educação mais efetiva.

1. Visão de Conhecimento

A crítica ao paradigma da ciência moderna, cuja própria epistemologia teria deixado de ser "Teoria do Conhecimento" para transformar-se em "Teoria da Ciência", legitimando a racionalidade como modelo de construção do saber científico e negando saberes de outra natureza, aponta a necessidade de transformação da postura do pesquisador em relação à produção do conhecimento nos dias atuais.

Essa postura seria tal que fosse capaz, como coloca Habermas (1990, p.97), de assumir o caráter dialógico na produção de conhecimentos, dentro de uma perspectiva ética, conhecimentos esses entendidos como conquista humana que agrega à conquista técnica a dimensão emancipatória.

O pesquisador deveria, então, ser capaz de produzir conhecimentos que combinassem o desenvolvimento científico/tecnológico com humanização e bem comum. Essa tarefa demanda, antes de mais nada, reconhecer o conhecimento como prática social que atribui significados e sentidos a outras práticas sociais, altamente complexas, que formam a sociedade e que produzem novos conhecimentos.

Esse paradigma modifica o caráter da verdade, pois essa equivaleria ao contexto das diferentes práticas sociais, à medida que estiver adequada ao conhecimento que se pretende construir. O conceito de verdade assume, então, um caráter dinâmico e aberto, portanto provisório, ou seja, a verdade permanece enquanto mantém um diálogo com a prática social em que se insere, fornecendo respostas sempre temporárias aos conflitos que dela emergem.

O dialogismo crítico deveria ser característico do pesquisador, possuidor de uma competência autocrítica que submeteria sua própria produção científica à crítica, na perspectiva de seu sentido humano e social.

A pergunta a ser feita constantemente seria sobre o aspecto social e humano do conhecimento construído, sobre a possibilidade de articular o desenvolvimento científico-tecnológico com humanização e bem comum.

Morin (2000, p. 191) diz que, no século XX, houve um grande progresso do conhecimento dentro das especializações disciplinares e atribui a esse progresso as causas do que chama "*disjunção entre as humanidades e as ciências",* que favorece a fragmentação dos contextos, das globalidades e das complexidades, dissolve o homem em dimensões compartimentadas do biológico, do psíquico e do social, as quais encerram em si o estudo e a produção de conhecimentos e não dialogam com as áreas afins ou dentro da própria área. Assim, as Ciências Humanas dividem, na produção de conhecimentos, o social, o psíquico, o religioso, a política; e ainda deixam os aspectos subjetivos, existenciais e poéticos para serem estudados pela Literatura ou pela Arte. Dessa forma, as Ciências Humanas retiram justamente as características do humano de seu campo de estudo.

Essa superespecialização no campo da produção de conhecimentos obscurece a percepção do global e dissolve a essência dos problemas a serem investigados, na medida em que não são pensados ou tratados na relação com seu contexto, mas parcelados, o que resulta no paradoxo entre a cultura geral, que busca a contextualização das idéias e informações, e a científica, que parcela e compartimenta os saberes, impedindo que se apreenda o que está 'tecido junto', o complexo.

O autor refere-se, ainda, ao princípio da redução característico do paradigma da racionalidade que norteou a produção científica até meados do século XX. Esse modelo, que limita o conhecimento do todo ao conhecimento de suas partes, acabou por restringir o complexo ao simples, impondo uma lógica mecânica e determinista na explicação das complexidades humanas, negando tudo que não pudesse medir ou quantificar, como paixões, emoções, dores, crenças e valores.

É possível que nós, produtores de conhecimentos formados sob a égide do paradigma da racionalidade, tenhamos nos tornado menos capazes de compreender a realidade e seus problemas justamente porque nossa lógica de pensar não se constituiu pela observação do todo, mas das partes, que tornam invisíveis as interações, as interpelações, as

intersubjetividades, a complexidade. Então, enxergamos os problemas particulares, assim como pensamos o particular e continuamos a nos constituir como "ilhas", cujo isolamento restringe nossas produções ao entorno, limitando nossos olhos aos horizontes próximos e restritos, condicionando nossos atos ao pragmatismo imediato com resultados fugazes e, o pior, nos conformando com eles e, algumas vezes, até os enaltecendo, por conseguirmos uma "menção honrosa" conferida por hiperespecialistas.

É justamente essa perspectiva em relação à produção de conhecimentos que precisamos superar, se é que pretendemos compreender como as práticas sociais vêm sendo desenvolvidas nos diferentes espaços da sociedade, sobretudo os educacionais aos quais, de forma inexorável, estão submetidos todos os cidadãos.

Schinitman (1996, p.16) afirma:

> Não somos meros reprodutores passivos de uma realidade independente de nossa observação, assim como não temos liberdade absoluta para eleger de forma irrestrita a construção da realidade que levaremos a cabo. A operação ativa de construção/desconstrução (no contexto) que os grupos humanos fazem sobre o que será seu 'universo' – objeto de conhecimento – coincide com sua emergência simultânea como sujeitos no mesmo processo de construção.

Acreditamos que seja possível compreender os fatos, os conhecimentos, na relação com o contexto, na medida em que aprofundamos a pesquisa situada, enfocando as implicações contextuais para explicá-las, postulá-las como conhecimento. Entretanto, esse conhecimento só será plausível se esse processo de produção tiver como sustentação a concepção global, representada pelas teorias já produzidas e os aspectos socioculturais que permeiam a realidade contextual. Pensamos que, ao fazer o movimento de olhar a parte recortada da realidade, entendendo-a como constituída e constituinte de um todo, será a interlocução entre o particular e o geral que garantirá a coerência e a plausibilidade do conhecimento produzido.

No caso do estudo aqui proposto, conceber a produção de conhecimento nessa perspectiva é fundamental para pensar as relações do homem com o meio ambiente.

Morin (2000) diz que quando utilizamos a palavra "complexo" não estamos dando uma explicação, mas, ao contrário, apontando a dificuldade em explicar. Logo, admitir que existe um pensamento complexo equivale a aceitar que não há uma chave que possa abrir todas as portas, feito as chaves mestras, mas, ao contrário, sempre haverá o inexplicável, o "a conhecer". O fato é que temos uma tendência a evitar o complexo; preferimos o simples, as

leis e fórmulas simples que permitam compreender e explicar o mundo ao nosso redor. Ocorre que as leis e explicações simples se apresentam como ineficientes para explicar dados fenômenos, o que nos obriga a enfrentar a complexidade. Mas o que quer dizer complexidade?

Segundo o autor, há complexidade onde há várias ações e/ou interações que se desenvolvem concomitantemente, em que estão presentes fenômenos aleatórios, impossíveis de se controlar e, ainda, não é possível captar todos os processos em curso.

Morin (2000, p.199) fala da existência de um pólo empírico e um pólo lógico em todos os fenômenos e a complexidade se daria quando há dificuldade para se explicar ambos os pólos. O exemplo que ele utiliza para pólo empírico é o da meteorologia, o fenômeno chamado efeito borboleta, em que o bater de suas asas na Austrália pode provocar um furacão em Buenos Aires.

Já com relação ao pólo da lógica, o problema aparece quando ela se mostra insuficiente para explicar dado fenômeno dentro de um sistema de pensamento e surgem as contradições. A grande crítica de Morin à forma como as pesquisas na área das Ciências Humanas têm se desenvolvido é justamente o fato de não considerar as contradições, de se tomar como dados as evidências em uma linearidade que impede que se desvele o que está por trás do dado, como se sua aparência pudesse ser tomada como o todo, como o fenômeno em si.

A partir de Morin é possível definir complexo como o que foi “tecido junto”, ou seja, há complexidade quando não conseguimos separar diferentes elementos de uma mesma realidade, portanto, constituintes de um todo. Como separar, por exemplo, o homem do meio ambiente? Entretanto, há uma linha interdependente entre o objeto de conhecimento e seu contexto, que vai tecendo as relações partes-todo, todo-partes, partes-partes. É essa linha que pretendemos seguir em nosso trabalho, a qual chamamos de inter-relação, por acreditarmos que é nesse espaço que se articulam significados e sentidos constituintes dos sujeitos em relação com o meio ambiente.

Uma das idéias que nos interessa na teoria da complexidade de Morin, conseqüentemente, é a de rede, do múltiplo e de como o múltiplo constitui o uno e é constituído por ele. Essas relações intrínsecas entre o indivíduo e a sociedade, o particular e o público, o coletivo e o individual, a objetividade e subjetividade têm nos desafiado ao longo das nossas vidas pessoal e profissional.

Pensamos que, ao defender a construção do conceito de meio ambiente como uma construção social, possível por meio das inter-relações que desenvolvemos durante nossas vidas, acabamos por revelar uma lógica implícita nesse pensamento: a idéia que temos de meio ambiente é tecida junto com o social, em um processo complexo que envolve o todo e as partes, o contexto em que vivemos e as idéias que herdamos de nossos antepassados. Esse processo é mediado pela linguagem, que confere ao outro um papel fundamental na mútua constituição dos sujeitos em relação e do social.

Nesse sentido, a educação como forma de conservação das tradições e de transformação do sujeito cujo meio privilegiado para sua empresa é a linguagem, torna-se fundamental para se compreender como a idéia e concepção de meio ambiente vem se constituindo nas sociedades atuais.

Pascal (apud Morin, 2000, p.214), dizia, há três séculos, que

> Todas as coisas são ajudadas e ajudantes, todas as coisas são mediatas e imediatas, e todas estão ligadas entre si por um laço que conecta umas às outras, inclusive as mais distanciadas [...] Nessas condições, considero impossível conhecer o todo se não conheço as partes.

Segundo Morin (2000, p.215), esta seria a primeira complexidade que quem pretende conhecer qualquer fenômeno deve enfrentar: nada está isolado no universo, tudo está em relação. Este aspecto da complexidade está presente no mundo da física e no mundo da política, uma vez que vivemos na era planetária e tudo o que ocorre em um ponto do globo pode repercutir em todos os outros pontos do globo. Nas palavras do autor:*"tudo está em tudo e reciprocamente".*

Esses conceitos de movimento permanente entre partes e todo nos ajudam a pensar a ciência ecológica que, sendo uma ciência nova e tendo como conceito central o ecossistema, demanda estudos emergenciais.

Um ecossistema é um conjunto organizador que se efetua a partir das interações entre os seres vivos, unicelulares, vegetais, animais e as condições geofísicas de um dado lugar, de um biótipo, de um nicho ecológico. Os ecossistemas, por sua vez, reúnem-se no vasto sistema que chamamos biosfera e que tem sua vida e suas regulações próprias. Ou seja, são ciências, cujo objeto é um sistema.

Isso nos sugere que seria necessário generalizar essa idéia e substituir a idéia de objeto, que é fechado, limitado, monótono e uniforme, pela noção de sistema. Ou seja, todos os objetos que conhecemos são sistemas e estão dotados de algum tipo de organização.

É preciso, então, que o homem tome consciência de que ele é parte do todo e o todo é parte dele. Não podemos construir um futuro neste planeta como tutores dele e sim como parte essencial dele, pois a nós foi atribuído o dom da razão e da inteligência, capacidades que nos tornam preservadores ou predadores de nosso mundo.

Logo, é preciso conceber também o indivíduo como um sistema, que se constitui pela cultura, ao mesmo tempo em que a produz; a cultura constitui-se pela conservação de valores, ao mesmo tempo em que os produz; o indivíduo passa pelo processo da educação cujo projeto, a um só tempo, visa a transformá-lo e conservá-lo. Neste movimento, manifesta-se a dialeticidade do processo na relação intersubjetiva, que provoca a transformação da subjetividade ao mesmo tempo em que a conserva.

Ocorre, muitas vezes, que a escola, representada por seus atores, não se dá conta desta relação entre educação e cultura; os educadores não têm consciência de que vivem esse dilema inerente ao ser humano; esses mesmos atores não investem, até porque não vivenciaram experiências semelhantes, na articulação entre os valores individuais, da ordem do singular, e os valores coletivos, da comunidade, da ordem do público. No caso da escola, seriam eles - educadores - os responsáveis por esse investimento.

Qual seria então o encaminhamento possível que levaria à superação desse impasse?

Será realmente um impasse ou a manifestação resultante do movimento característico das relações humanas?

Independentemente da concepção que se tenha do fato, necessária seria a elaboração de novas sínteses, que superassem os conflitos humanos presentes nos contextos educacionais, que contemplassem, por exemplo, a educação da pessoa como parte de um todo em que se inclui o meio ambiente.

Contudo, como se verá no capítulo III que trata da educação ambiental, os próprios Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998, elaborados pelo Ministério da Educação com o objetivo de nortear a educação em todo o país, trata a questão ambiental como transversal ao currículo.

Há, nos currículos escolares, um conjunto de disciplinas que devem constituí-lo. O meio ambiente não figura como disciplina, mas como TEMA a ser abordado nos currículos, de maneira transversal.

Ocorre que nem mesmo as disciplinas, via de regra, são abordadas, efetivamente, no ensino desenvolvido no interior das escolas, mesmo constando como obrigatórias. Tampouco os temas transversais que, além do meio ambiente, figuram muitos outros tão importantes quanto, como: cidadania, ética, consumo, sexualidade, etc.

A escola costuma se perder e são raras aquelas que abordam o meio ambiente, ainda que de forma inadequada, conforme discutimos no capítulo III. Essa questão constitui-se como exemplo de complexidade que necessita ser enfrentada, seja no âmbito do empírico, do que se realiza nas práticas sociais, como no âmbito do lógico, da concepção que permita explicar e propor uma abordagem que dê conta de analisar os diversos fatores que influenciam a questão educacional que é multidimensional e necessita ser tratada como tal.

2. Análise da relação homem-natureza e a educação ambiental

2.1. A relação homem-natureza

No pensamento ocidental a natureza possui vários sentidos. O princípio de vida ou princípio ativo que anima e movimenta os seres prega o "deixar agir a natureza" ou o "seguir a natureza", o que coloca a natureza como uma força espontânea, capaz de gerar e de cuidar de todos os seres por ela criados e movidos. A natureza, neste sentido, seria a substância (matéria e forma) dos seres. Uma outra concepção de natureza é a de organização universal e necessária dos seres segundo uma ordem regida por leis naturais. Neste sentido, a natureza se caracteriza pelo ordenamento dos seres, pela regularidade dos fenômenos ou dos fatos, pela freqüência, constância e repetição de encadeamentos fixos entre as coisas, ou seja, a relação é de causalidade. Assim, a natureza é a ordem e a conexão universal e necessária entre as coisas submetidas ás leis naturais.

A terceira concepção de natureza a entende como tudo o que existe no Universo sem a intervenção da vontade e da ação humanas. Ela se opõe a tudo que é artificial, artefato, técnica, etc. Logo, natural é tudo quanto se produz e se desenvolve sem interferência do homem.

Já a quarta visão de natureza a coloca como o conjunto de tudo quanto existe e é percebido pelos seres humanos como meio e o ambiente no qual vivem. A natureza, aqui, significa tanto o conjunto das condições físicas em que vivemos como aquelas coisas que contemplamos com emoção (a paisagem, o mar, o céu, as estrelas, terremotos, eclipses, etc.)

Logo, a natureza é o mundo visível como meio ambiente e como aquilo que existe fora de nós, ainda que nos provoque idéias e sentimentos.

Um último sentido que merece destaque é o atribuído pelas ciências contemporâneas à natureza: ela não é apenas a realidade externa, dada e observável, que percebemos diariamente, mas é objeto de conhecimento, construído pelas operações científicas. Corresponde a um campo objetivo, produzido pela atividade do conhecimento, com o auxílio de instrumentos técnicos. Logo, a natureza, paradoxalmente, torna-se algo que passa a depender da interferência ou intervenção humanas, pois o objeto natural é construído cientificamente.

Essa idéia de natureza indica uma diferença entre a concepção comum e a científica, pois a primeira considera a natureza nos quatro primeiros significados que apontei, enquanto a segunda considera a natureza como conceito produzido pelo próprio homem, ela é, também, um artifício, um artefato, enfim, o resultado da construção humana. Logo, a própria idéia de natureza transformou-se em objeto cultural.

Assim, é possível dizer que o homem deixou de pertencer ao grupo de seres naturais para tornar-se ser cultural, assim como a natureza.

Contudo, o homem, ao longo de sua evolução, acabou por distinguir-se da natureza, quando a toma como objeto de estudo e compreensão, assumindo-a como parte de si e, a um só tempo, como parte fora de si.

Este ser revolucionário, capaz de transformar a natureza e a si próprio, multidimensional, local e global é o que é o homem hoje. No entanto, ele se auto-proclama superior aos demais seres da natureza, mostrando-se, muitas vezes, como um verdadeiro ditador que impõe as normas que deveriam assegurar a sua sobrevivência, esquecendo-se que a natureza ainda age por si, não seguindo as previsões do homem, não se deixando dominar e demonstrando que também pode destruir a humanidade (vide os tsunamis, os furacões, os terremotos).

Logo, não bastam Leis que protejam a natureza, nem tampouco a preservem. Não bastam propostas educacionais ou movimentos da Sociedade Civil para salvar florestas e rios. É preciso que se repense a relação homem-natureza de maneira contextualizada e global.

2.2. A relação homem-meio ambiente nas Leis da Constituição Federal de 1988

O artigo 5º., "de garantias do direito à vida", que poderia sugerir uma integração homem-meio, traz em seu inciso LXXIII o homem no papel de fiscalizador: " ...qualquer cidadão [...] poderá propor ação popular que vise a anular ato lesivo [...] ao meio ambiente [...]". O contrasenso aqui é que ao mesmo tempo em que se atribui ao meio ambiente grande importância à vida dos homens, o homem é apresentado como superior a ele, ou seja, aquele de quem o meio depende para continuar a existir.

O artigo 20 corrobora essa idéia quando coloca o meio ambiente sob a tutela do Estado: ele é um bem da união. Há, no entanto, mais um agravante na forma de descrição da lei sobre esse bem: inciso II – "as terras devolutas indispensáveis [...] à preservação ambiental; inciso III – "... os lagos, rios e quaisquer correntes de água [...] que banhem mais de um Estado [...]"; inciso IV – "as praias marítimas, as ilhas oceânicas [...]"; e assim sucessivamente, até o inciso XI. Há , na lei, uma preocupação em demarcar geograficamente o meio ambiente como propriedade da União ainda que de maneira fragmentada, separada, à revelia do homem. O que se observa nesse artigo 20 (CF/88) é a preocupação em demarcar espaço, propriedade, única e exclusivamente como bem material concreto e não de relação ou benefício ao homem, cidadão, mas para benefício do Estado. Se o Estado brasileiro fosse provedor das necessidades da população esse não seria um problema, mas sabemos que está aqui um dos nós da relação homem-meio. Não há, no artigo 20, uma referência sequer à necessidades ou benefícios que o meio ambiente enquanto BEM da União traria ao homem, cidadão comum. E daí decorre nossa hipótese da gênese da idéia de que o cuidado com o meio ambiente, com o patrimônio público é responsabilidade exclusiva do Estado e não da população também. Esta já cumpriria seu dever ao pagar os impostos. O Estado é o provedor, o fiscalizador e o punidor do homem. Ora, parece difícil quebrar esse paradigma quando suas bases se encontram na própria Constituição Federal, lei maior do Estado.

Os parágrafos 1º. e 2º. do artigo 20 corroboram essas idéias ao apresentarem a garantia dada à União nos lucros que eventualmente possam advir de recursos ambientais. Também o artigo 21, que trata da exploração dos recursos ambientais, além de ratificar o comentário

acima, revela outra nuance da relação meio ambiente-União: a exploração de seus recursos de modos diversos. À semelhança do que se observa nos artigos precedentes, aqui também não há menção à relação do homem-cidadão com o meio – há um Estado guloso, ávido por explorar o tal BEM que lhe é garantido por lei.

A questão ambiental está contemplada em vários capítulos da Constituição Federal de 88, em que se observa a mesma relação já apresentada: a demarcação de pertença (à União), a função da União (fiscalizar, prover, explorar, punir, etc.). Assim aparece a questão ambiental no capítulo "Das Funções Essenciais à Justiça" – artigo 129 - funções do Ministério Público, inciso III: "promover o inquérito civil e ação civil pública para a proteção do patrimônio e de outros interesses difusos e coletivos".

O Estado é quem exerce o papel de agente normativo e regulador no que concerne à atividade econômica, conforme reza o artigo 170, que garante aos cidadãos a exploração de atividades diversas, devidamente fiscalizadas pelo Estado. Inserem-se, aqui, todas as que se relacionam ao meio ambiente. Também fica evidente o papel preponderante do Estado conferido pela Constituição Federal quando coloca como seu monopólio a pesquisa, a refinação e transporte do petróleo, a industrialização e o comércio de minérios e minerais nucleares (artigo 177).

Logo, há que se questionar o porquê de se colocar como monopólio do Estado os recursos ambientais mais valiosos e se cobrar, colocar a culpa pela degradação do meio ambiente no homem comum, que polui o rio Tietê, por exemplo. Se houvessem recursos valiosos nesse rio encontrar-se-ia ele no estado em que se encontra?

Esse papel normativo e regulador do Estado em relação ao ambiente aparece nos capítulos da "Política urbana"; "Agrícola e fundiária e da Reforma Agrária"; da "Seguridade Social". Neste último, observa-se a preocupação com o saneamento básico, questão ambiental de grande importância.

Contudo, a participação na formulação de política e execução de ações de saneamento básico é atribuída ao Sistema Único de Saúde e nos perguntamos se o SUS tem condições de cumprir esta lei tal a situação em que se encontra.

Também caberia a ele (inciso VII e VIII) – Artigo 200 o controle da fiscalização de substâncias tóxicas e radioativas e, ainda, colaborar na proteção do meio ambiente, inclusive o do trabalho. Ora, como pode um Sistema que mal dá conta de atender à população no que

concerne à saúde do indivíduo exercer papel tão amplo e de tamanha importância ao meio ambiente?

Como o SUS – Sistema Único de Saúde é um órgão do Estado e o Estado é o agente normativo e fiscalizador do meio ambiente, como é feita a fiscalização em relação ao SUS? Tratar-se-ia de auto-fiscalização? Quais resultados se podem esperar de relações dessa natureza?

O Estado se coloca como ser supremo em relação ao meio ambiente ao fazer as leis e se propor a fiscalizar seu cumprimento. Contudo, coloca a responsabilidade em si próprio, delegando a seus órgãos o papel de cuidar, normatizar e prover. Logo, tem de fiscalizar e punir a si próprio. Não decorreria daí os insucessos e emperramentos das questões ambientais?

O homem, cidadão comum, aparece nas leis federais como **possível** predador do meio. Possível porque ele só será predador se o Estado falhar. Logo, os problemas ambientais decorrem das falhas do Estado, não como normativo, visto que as leis existem, são claras e abrangentes, mas como fiscalizador, uma vez que não se fazem cumprir as leis.

Do ponto de vista das práticas sociais, das ações humanas, cabe perguntar por que o homem não cumpre as leis: não as conhece ou não lhes atribui importância? O desconhecimento acerca das leis ambientais no Brasil é um fato, mas creio não ser esta a razão.

Parece estar relacionada à indiferença do cidadão comum às questões ambientais: "o meio deve me servir, prover minhas necessidades e eu devo tirar o máximo proveito dele". Logo, a questão é muito mais de educação do que de legislação e retomarei esta problemática na conclusão. Por hora, retornemos à Constituição Federal.

No capítulo III – "Da Educação, da Cultura e do Desporto", uma dimensão nova se insere como meio ambiente: a cultura, o lazer, o bem-estar. Isso confere uma complexidade ainda maior ao que vimos discutindo. Ora, a relação homem-meio não é aquela idealizada por muitos, de um sujeito desprovido de bens materiais, em harmonia com a natureza, subsistindo somente.

Ela envolve e assimila o progresso, as tecnologias, os bens de consumo e materiais. Não é possível voltar no tempo em busca de uma forma de viver naturista. A natureza humana mudou e o que estamos propondo aqui é que o meio ambiente também mudou.

Só concebendo a mudança como multidimensional é que poderemos conceber uma nova relação homem-meio. Essa relação aparece no capítulo VI da Constituição Federal, "Do meio ambiente". E, seu artigo 225: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, **bem de uso** comum do povo e **essencial à sadia** qualidade vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." (grifo nosso)

O capítulo específico sobre meio ambiente traz em seu artigo a fragmentação referida por nós. Se de um lado coloca a coletividade (além do Estado) como responsável por sua defesa e preservação, de outro a própria forma como se refere á relação homem-meio ambiente ratifica esta dissociação: "todos têm direito ao meio ambiente...". Ora, se não tivéssemos não estaríamos vivos, visto não haver vida fora do meio ambiente. Mas que tipo de meio? "um meio ecologicamente equilibrado [...] essencial à sadia qualidade de vida...". Algumas condições para uma SADIA qualidade de vida são moradia, cultura e trabalho, por exemplo. No entanto, apesar de prever a Constituição o dever do Estado em propiciar aos cidadãos essas condições, este não tem sido capaz de atender a esses direitos. Logo, falha como provedor, fiscalizador e normatizador do meio ambiente no que concerne ao bem-estar dos seres humanos.

No parágrafo 1º. – o inciso VI deste artigo 225 – "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" requer uma análise mais criteriosa.

A Educação, também dever do Estado cujo objetivo final ainda não foi alcançado nem sequer em seu nível de alfabetização, quando se fala em educação ambiental e, principalmente, em conscientização, cujo significado abrange múltiplos campos do saber que demanda a convergência de diversos atos e movimentos parece utópico.

Quando observamos as propostas educacionais para o meio ambiente vemos que o Estado ainda não chegou lá, e, nos casos em que chegou, não atingiu os propósitos e objetivos colocados pela Constituição Federal.

Logo, como fazer a articulação necessária entre a educação e a legislação no que concerne à educação para o meio ambiente? Que profissionais ou segmentos da sociedade necessitam ser acionados para que se avance na educação em geral e na educação ambiental? Não deveria a questão ambiental estar prevista nos cursos de formação de professores?

Essas são questões que necessitam ser enfrentadas, pois como colocamos no capítulo sobre educação, só haverá uma mudança efetiva quando se conjugarem os diversos fatores envolvidos na problemática do meio ambiente, como: políticas públicas, legislação, área econômica, sistemas de ensino, etc.

Uma última consideração que queremos fazer em relação às leis ambientais presentes na Constituição Federal é sobre a relação homem-meio que aparece no Capítulo VIII - "dos Índios" – Artigo 231 e seus incisos. Há aqui um entendimento da relação homem-meio que converge para o que temos defendido como forma de superação da dissociação observada nos demais artigos que tratam do meio ambiente.

O meio é visto como absolutamente necessário ao índio, como condição para sua sobrevivência, de onde ele tira seu sustento. Ocorre que se de um lado apresenta-se essa relação que considero um avanço, de outro revela uma concepção de índio como sujeito ingênuo, um ser a parte da cultura, que não assimilaria, por exemplo, os avanços da sociedade em geral.

Sabemos que o índio também evoluiu, que consome cultura, que assimila o progresso e que necessita de novas formas para lidar e se relacionar com o meio ambiente. Isso porque o meio e o homem, índio ou não, se transforma ao longo da história e não podemos continuar alimentando visões ingênuas e idealistas.

2.3. A relação homem-meio ambiente nas Leis da Constituição Estadual de São Paulo

A Constituição do Estado de São Paulo, com muito louvor, introduziu um capítulo sobre o meio ambiente que vai além do previsto na Constituição Federal. Acrescentou mais rigor em relação ao uso do meio ambiente, entendendo assim seus legisladores que com maior rigor e intervencionismo estariam garantindo melhores resultados em relação à preservação ambiental, conforme reza o artigo 195 e seu parágrafo único:

> As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, com aplicação de multas diárias e progressivas no caso de continuidade da infração ou reincidência, incluídas a redução do nível de atividade e a interdição, independentemente da obrigação dos infratores de reparação aos danos causados." - Parágrafo único – "O sistema de proteção e desenvolvimento do meio ambiente será integrado pela Polícia Militar mediante suas unidades de policiamento florestal e de mananciais, incumbidas da prevenção e repressão das infrações cometidas contra o meio ambiente, sem prejuízo dos corpos de fiscalização dos demais órgãos especializado".

Ocorre que, na verdade, pode-se observar um aprofundamento do controle que conferiu ao Estado um poder de polícia maior do que o previsto na CF/88. Assistimos, com tal fato, ao agravamento da questão ambiental, havendo um distanciamento ainda maior da educação e conscientização, aspectos primordiais para o avanço da sociedade contemporânea, também previstos na Constituição Estadual como de responsabilidade do Estado. Isso porque esse formato mais rígido da legislação lhe permite impor, punir e educação ao combina com opressão e punição, vide o exemplo dos presídios.

A Constituição Estadual também delega aos órgãos estatais a responsabilidade de gerir, planejar e fiscalizar as ações relacionadas ao meio ambiente e neste sentido, à semelhança do que dissemos em relação à CF/88, também toma para si a tarefa de fiscalizar a si próprio, o que, a nosso ver não favorece a criação de medidas mais efetivas à preservação e manutenção de condições ambientais sadias para a população.

Por tratar-se de um Estado como São Paulo, com sua diversidade física e social, acredito que a questão ambiental torna-se preponderante visto o crescimento acelerado do Estado, o que demandaria um planejamento ambiental sério e com comprometimento dos governantes.

2.4. A relação homem-meio ambiente nas Leis Orgânicas municipais de São Paulo

O município de São Paulo preferiu adotar em suas Leis Orgânicas Municipais o papel de fiscalizador, autorizador e planejador em relação aos seus recursos ambientais, deixando, de certa forma, ao Estado e à União o poder de legislar.

Este fato é motivo de grande preocupação, pois de um lado não considera as necessidades e problemas locais e de outro presenciamos um certo alívio das autoridades por poderem se desincumbir das responsabilidades em relação ao meio ambiente.

O poder municipal é muito frágil em relação à normatização e, apesar de estar mais próximo da sociedade, de acessar as necessidades e problemas da população, os municípios também estão mais sujeitos às pressões advindas de interesses privados, que, muitas vezes os impede de tomar providências que atendam à maioria.

Contudo, cabe salientar que o município é parte integrante da Federação e como tal possui deveres e atribuições explicitados na Constituição Federal de 1988. Mas, no que se refere à questão ambiental, a grande maioria dos municípios relegaram esta matéria aos Estados e à União.

Só recentemente é que vem se desenvolvimento uma preocupação com a problemática ambiental, sobretudo nos planos diretores que os municípios são obrigados a fazer e, principalmente, por imputação legal, os municípios estão se dando conta de suas obrigações em relação ao meio ambiente. Mas não dá para observar que ainda estamos muito longe de atingir os objetivos propostos pela Constituição Federal de 88 no âmbito municipal.

Se de um lado os grandes municípios sofrem com a questão ambiental e têm problemas gigantescos com o lixo, as moradias, a pobreza, o desemprego, todos os fatores que impedem o acesso á um meio ambiente sadio, conforme reza a Constituição Federal, de outro, estes municípios têm muito mais recursos, sobretudo financeiros e humanos, para encaminhar seus problemas.

Há, inclusive, nestes municípios uma maior participação da população na fiscalização dos planos diretores e como a Lei prevê a participação da comunidade na discussão e aprovação dos planos, é legado à comunidade intervir no plano diretor no que se refere, inclusive, á questão ambiental. O mesmo não ocorre com os municípios menores: a estes faltam recursos, informações leis, educação, enfim, elementos para planejar, controlar, fiscalizar e promover melhores condições de vida.

Essas questões têm contribuído, ao longo da história, para a omissão de muitos municípios em relação às questões ambientais, ou, pior, para um certo “fechar de olhos” a construções irregulares em troca de verbas de campanha ou em benefício de parentes ou amigos.

Urge que se faça algo em relação a esses fatos e creio que a educação dos cidadãos seja a medida mais eficaz para que a coletividade aja em defesa do meio que lhe propicia a vida.

De nada adiantam as leis, por melhores e completas que possam ser, se não houver quem as acione e não podemos esperar que o Estado seja o único a fazê-lo, visto seu tamanho, sua burocracia e o fato de ter de admitir suas falhas.

É preciso que a população tenha clareza de que sua relação com o meio ambiente não se restringe a cuidar de árvores ou pássaros, a economizar água, a economizar energia, a não jogar lixo nas ruas, a separar o lixo reciclável. Isso também é importante, mas muito mais importante é conscientizar-se de seu papel, refletir sobre sua existência no mundo, acessar as leis, as políticas públicas nos âmbitos municipal, estadual e federal e lutar para uma vida mais sadia, fazendo valer seus direitos previstos na Constituição Federal, na Constituição Estadual e nas Leis Municipais. Para tanto, só investindo na educação, e incluindo a educação ambiental

de maneira mais efetiva nos currículos do ensino fundamental, do ensino médio e do Ensino superior.

O que não é possível é continuar tratando o meio ambiente como Tema Transversal que apenas perpassa alguns momentos do ensino. É preciso elegê-lo à categoria de disciplina e investir na formação de professores de maneira que sejam capazes de promover uma educação ambiental que supere a visão da relação homem-meio como fiscalizadora e punitiva, mas uma relação de interdependência, em que as vidas dos seres vivos e não vivos se implicam, revelando a dialética parte-todo e todo-parte que dá origem à vida no planeta.

2.5. As leis nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal

O objetivo aqui é tecer algumas considerações acerca das leis que tratam do meio ambiente, nos diversos âmbitos da Federação, ou seja, leis constitucionais e municipais. Se nosso enfoque fosse da perspectiva do Direito seria muito mais simples, pela possibilidade de considerar a hierarquia das leis.

Contudo, não é essa minha proposta, mas demonstrar a fragmentação com que estão dispostas em cada uma das instâncias e, sobretudo, a dissociação que se observa na forma como concebem o papel do homem na relação com o meio ambiente.

Se o legislador constitucional, ao elaborar as leis ambientais tinha por objetivo proteger o homem e não o meio ambiente, ainda que alguns doutrinadores mais sensíveis queiram interpretar o contrário, por certo não teríamos tantos problemas ambientais, pois a concepção do Estado, no âmbito da União, não levou em consideração o meio ambiente como parte de um todo que inclui o homem, optando por tratar o meio ambiente como meio físico, definindo-o como propriedade a ser explorada pelo **USO** do homem.

É claro que o homem necessita do meio e há que se utilizar de seus recursos. O problema está, justamente, na forma de conceber este uso. Também usamos nossas mãos, nossa cabeça, nossos pés, nosso corpo, enfim, mas sabemos e sentimos quando não os estamos usando adequadamente. Se tivéssemos essa concepção do meio a nossa volta, é possível que nem sequer houvesse necessidade de empreender a discussão objeto deste trabalho.

O Estado, por meio de suas Constituições, preocupou-se em normatizar e fiscalizar, o que, é claro, é seu papel e sua função. O problema é que colocou estas funções como

primordiais, deixando a educação e conscientização como pano de fundo. Esse fato não provoca espanto se considerarmos a educação de modo geral. Todavia, ao agir desta forma, o Estado deixa de considerar a própria existência e preservação da espécie humana, dando a entender ao homem que ele é o dono do meio ambiente, um ser superior que deve disciplinar o indisciplinável e não que necessita disciplinar a si próprio para continuar a existir.

3. Das Propostas Educacionais relativas ao Meio Ambiente

3.1. Considerações iniciais

A questão socioambiental, nas últimas décadas, tem sido motivo de preocupações de diversos segmentos da sociedade – governos, sociedade civil, nacional e internacional.

Nos últimos anos temos nos confrontado com problemas que envolvem a relação homem-meio ambiente, em situações que envolvem conflitos, esgotamento e destrutividade, que se manifestam em relação ao crescimento econômico, à expansão urbana e demográfica; à tendência ao esgotamento de recursos naturais e energéticos não-renováveis; ao crescimento da desigualdade sócio-econômica local e global, dentre outros.

Logo, começa-se a considerar a questão ambiental para além do meio-ambiente: trata-se, eminentemente, de uma questão sócio-político-educacional, na medida em que põe em jogo as vidas humanas, comprometendo a qualidade de vida ou constituindo-se como fonte de pobreza.

Esses fatos nos levam a refletir sobre o modelo de produção das sociedades capitalistas: vorazes pela produção de riquezas, desconsideram-se os efeitos sobre o meio ambiente, gerando mais problemas que soluções.

A questão ambiental tem se revelado bastante pertinente ao agregar à realidade contemporânea um caráter inovador, qual seja, sua capacidade de relacionar realidades aparentemente desvinculadas, de tornar visível o caráter universal dos problemas socioambientais, por demonstrar a necessidade de promover mudanças efetivas, que garantam a continuidade e a qualidade da vida na terra.

É preciso considerar, portanto, que se soma às ameaças sócio-políticas e econômicas a necessidade premente de encontrar uma forma de administrar e garantir recursos vitais e finitos como o solo, a água e a energia, em um sistema social caracterizado pela desigualdade e insustentabilidade.

O que esta problematização põe em evidência é a finitude dos recursos naturais, a fragilidade e a provisoriedade do complexo vital, levando-nos a refletir de maneira mais profunda e abrangente sobre o valor de nosso modelo de sociedade.

São por essas e tantas outras razões que a questão ambiental é reconhecida pela sociedade como uma das mais importantes da atualidade. É ela também que mais tem mobilizado a Sociedade Civil em ações que vão de pequenos gestos individuais a grandes projetos coletivos, sempre visando à manutenção e conservação do meio ambiente.

A opção de articular a educação e as Leis ambientais neste estudo se deve a minha crença de que a educação é o meio pelo qual se pode promover mudanças na forma do homem se relacionar com a natureza, com a sociedade, com a vida, enfim.

Só ela pode promover a liberdade necessária à conscientização de que homem e meio constituem-se em um todo, cabendo ao homem, como ser de razão, transformar ou conservar a ordem socialmente estabelecida.

Contudo, a educação não é o único meio possível, ela precisa das Leis, de políticas públicas, de investimentos que partilhem de maneira explícita dessa visão complexa que a sociedade pós-moderna tem instituído como paradigma.

Vernier (1994), ao tecer considerações sobre a questão ambiental propõe um conjunto de medidas que poderiam superar os impasses vividos atualmente, quais sejam: o estabelecimento de normas e princípios legais; os estímulos econômicos e fiscais; a mobilização dos cidadãos, da opinião pública e associações civis; a educação para o ambiente; a contribuição da pesquisa científica; a iniciativa dos organismos internacionais e a coordenação das políticas públicas favoráveis à qualidade e à defesa da vida.

Corroborando as ideais do autor, é preciso que se pense a questão de maneira complexa, abandonando as lógicas lineares e positivistas que conduzem a mediadas pontuais e parciais: a questão ambiental só avançará quando se conjugar ações mais abrangentes, conforme as propostas por Vernier.

Ocorre que tanto a educação quanto o meio ambiental, além das múltiplas dimensões que envolvem são questões essencialmente políticas e, como tal, se revestem de interesses diversos.

No que concerne à educação, é possível verificar que as propostas educacionais para o meio ambiente, via de regra, enfatizam os aspectos técnicos e biológicos seja da educação ou do meio ambiente sem considerar as dimensões políticas e éticas que lhes são inerentes.

Essa forma de conceber a educação para o meio ambiente é, no mínimo, maniqueísta e não condiz com a complexidade que reveste a questão.

3.2. Algumas considerações históricas

A questão ambiental começa a surgir como problema a ser enfrentado, no âmbito mundial, nos anos 70, quando revela uma série de contradições entre a exploração feita pelo homem, sobretudo no modelo de exploração capitalista e a realidade socioambiental.

O que se começa a constatar é que o desenvolvimento econômico e tecnológico não converge para o desenvolvimento sócio-ambiental e evidencia-se a degradação dos ecossistemas e a piora na qualidade de vida das populações, levantando, inclusive, ameaças à continuidade da vida no/do planeta.

Viola e Leis (1991), em seu estudo sobre a evolução do movimento de conscientização da questão ambiental no Brasil e no mundo, revelam que no Brasil, ele teve início com um grupo de cientistas e militantes ambientalistas, mobilizados pelas agressões provocadas aos nossos ecossistemas.

O movimento foi se ampliando, atingiu vários setores da sociedade e hoje se caracteriza como multissetorial, ao abranger preocupações que vão além dos ecossistemas, tais como: a ecologia política, a questão demográfica, a relação entre desigualdade social e degradação ambiental, a questão ética, as relações norte-sul e a busca de um novo modelo de desenvolvimento.

A questão da educação para o meio ambiente aparece pela primeira vez em 1972, na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia. A Recomendação 96, da Declaração de Estocolmo, concebe a educação ambiental como estratégia à melhoria da qualidade de vida e à promoção do desenvolvimento (REIGOTA, 1995; GRÜN, 1996).

Em 1975, a UNESCO, seguindo as recomendações da Conferência de Estocolmo, promove o Encontro de Belgrado, Iugoslávia, em que se formulam princípios básicos para um programa de educação ambiental. Em 1977, a UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o

Meio Ambiente - PNUMA realizam a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, dando origem a princípios, estratégias e recomendações a serem adotados na educação ambiental, tais como: ser atividade contínua, acompanhando o cidadão em todas as fases de sua vida; ter caráter interdisciplinar, integrando o conhecimento de diferentes áreas; ter um perfil pluridimensional, associando os aspectos econômico, político, cultural, social e ecológico da questão ambiental; ser voltada para a participação social e para a solução dos problemas ambientais; visar à mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais (DIAS, 1994).

Em 1987, em Moscou, a UNESCO E PNUMA promoveram uma Conferência Internacional visando a avaliar o programa e propor estratégias internacionais de ação em educação ambiental para a década de 1990, quando foi divulgado o Relatório "Nosso Futuro Comum", elaborado pela Comissão das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento-CNUMAD, criada pela ONU e presidida por Gro Harlem Bruntland, primeira ministra da Noruega.

O Relatório, que ficou conhecido como Brutland, coloca a questão ambiental como problema planetário, indissociável do processo de desenvolvimento econômico e social, demonstrando uma visão complexa e holística da meio ambiente. Traz o conceito de desenvolvimento sustentável como articulação dos princípios de justiça social, viabilidade econômica e prudência ecológica. Elege-o como meta prioritária a ser buscada por todos os países. A educação ambiental é destacada como indispensável na promoção do desenvolvimento sustentável. (REIGOTA,1994).

Outro documento internacional que trata da educação ambiental e constitui-se como importante é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado pelo Grupo de Trabalho das Organizações Não-Governamentais, na Conferência da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ocorreu de forma simultânea à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, em 1992. Ele apresenta concepções mais avançadas e independentes e tem sido referência para os estudiosos da questão.

Se de um lado todo esse movimento e suas produções constituem-se em avanço para a questão ambiental, sobretudo no que concerne à educação para o meio ambiente, de outro a maneira acrítica com que agentes sociais se apossam de seus princípios e orientações tem se

constituído como problema, seja no âmbito das propostas das organizações civis ou da forma de organizar e realizar a educação para o meio ambiente.

Deste modo, as contradições nem sempre aparentes nos documentos, suas omissões e principais matrizes ideológicas são ignoradas, levando a apropriações e encaminhamentos indevidos ou no mínimo, ingênuos.

Segundo Novaes (1992), uma comparação entre as propostas da Conferência de Tbilisi, em 1977, e as do Fórum das ONGs e Movimentos Sociais, de 1992 - Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis – evidenciam alguns avanços importantes, como a incorporação de elementos da educação popular, que aprofundam as questões sócio-políticas no interior da proposta de educação ambiental; a substituição do conceito de desenvolvimento sustentável pelo de sociedade sustentável.

Para Diegues (1992), o conceito de sociedade sustentável permite a cada sociedade definir seus modelos de produção, consumo e bem-estar, de acordo com sua cultura, sua história e seu ambiente natural, abandonando a transposição imitativa de soluções padronizadas para contextos e realidades bastante diferenciadas.

Novaes (1992) acredita que as propostas do Fórum Global avançam no fortalecimento político da sociedade civil na construção da sustentabilidade social, quando dá ênfase à dimensão da participação social e da cidadania.

Com relação ao documento "Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambientais para o decênio de 1990, do PNUMA/UNESCO", Brugger (1994, p.13) identifica um predomínio técnico e naturalizante em detrimento dos aspectos éticos e políticos da questão ambiental.

Segundo ela, o documento revela uma tendência a uma educação adestradora, que define como "uma instrução de caráter essencialmente técnico, fruto de uma visão de mundo cientificista e unidimensional". (BRUGGER,1994, p.14) Ainda em suas palavras;

> É possível hoje, mais do que nunca, ocultar sob a fachada de um saber 'técnico' uma decisão na verdade política. [...] o universo da locução técnica serve para reproduzir e legitimar o *status quo* e repelir outras alternativas que porventura se coloquem contra ele. (ibid, p.80)

Outra autora que tem se preocupado com o conteúdo dos discursos sobre o meio ambiente é Carvalho (1991), que entende o discurso ecológico oficial como entendido e produzido pelas instituições governamentais nacionais e internacionais, com intenção de

regular e disciplinar as práticas ecológicas, com vista a conciliar a preservação ambiental com o desenvolvimento industrial, dentro de um modelo capitalista.

Logo, os órgãos oficiais tentam forçar uma interpretação da questão ambiental que possa aparecer como "verdade", apresentada como consenso mundial.

A partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, criaram-se, no âmbito das Nações Unidas, mecanismos centralizados de disciplinamento e controle dos problemas ambientais que, por um lado, apresentavam a "leitura correta" do problema e, por outro lado, "sugeriam" a direção de sua abordagem e solução. Esses mecanismos, que demarcam as referências da questão ambiental, são fundados numa perspectiva liberal e nos valores da sociedade industrial.

3.3. As propostas de Educação ambiental

Sorrentino (1995), propondo um estudo das propostas de educação para o meio ambiente, as classifica como conservacionista; educação ao ar livre; gestão ambiental e economia ecológica.

A conservacionista, bastante presente nos países do norte e também no Brasil, se organiza em torno da preocupação de preservar os recursos naturais intocados, protegendo a flora e a fauna do contato humano e da degradação.

Os partidários da educação ao ar livre, formados por naturalistas, defendem as caminhadas ecológicas, o ecoturismo, e o autoconhecimento em contato com a natureza.

Os adeptos da gestão ambiental têm grande interesse político, participam de movimentos sociais, da defesa dos recursos naturais e da participação das populações na resolução de seus problemas. São críticos do sistema capitalista e do caráter predatório de sua lógica. Teve atuação importante durante o período autoritário no Brasil e ainda hoje é atuante.

A corrente da economia ecológica se inspira no conceito de ecodesenvolvimento formulado por Ignacy Sachs e é usada como modelo teórico-metodológico por diversos organismos e bancos internacionais, como o PNUMA, o WWF, a FAO, a UNESCO e o BIRD.

Comungam dessas idéias também diversas organizações não-governamentais - ONGs e associações ambientalistas.

Leonardi (1997), diz que se pode sintetizar as propostas de educação ambiental em quatro tipos de objetivos: objetivos biológicos ou conservacionistas; objetivos culturais/espirituais, que buscam o autoconhecimento e o conhecimento do universo; objetivos políticos que visam a democracia, participação social e a cidadania e os objetivos econômicos, que defendem o trabalho libertador, a autogestão e as metas políticas acima citadas .

Para Carvalho (1995), as práticas dominantes de educação ambiental no Brasil são marcadas por características conservacionistas, individualistas e comportamentalistas. Segundo ela, essas concepções reduzem a questão ambiental a uma questão exclusiva de sustentabilidade física/biológica, de gestão dos recursos naturais, que esquecem a sustentabilidade política dos recursos naturais, em seu entender o ponto central do problema.

Em suas palavras:

> Além da sustentabilidade física, e mesmo constitutiva desta, está a sustentabilidade política, que poderia ser descrita pelas relações de força que resultam numa gestão democrática, que não exclua grupos sociais do acesso aos bens ambientais, compreendidos como os bens materiais e simbólicos sobre os quais suas vidas estão construídas (p.60).

Com base nessa compreensão reducionista, essas propostas pretendem reverter os processos de degradação apenas através da mudança de comportamentos individuais, que reforcem a conservação do ambiente.

Estudiosos da educação ambiental identificam em suas propostas reducionismos freqüentes no discurso e na prática educacional, que exercem ativa influência na forma como os educandos passam a compreender e a reagir aos problemas socioambientais.

Há uma tendência a reduzir o problema ambiental a uma questão técnica, sem relações com os demais problemas que perpassam a educação como um todo. Esse tecnicismo é simplificador e deformador, pois ignora a multidimensionalidade da temática ambiental, ou seja, o fato da questão ambiental resultar de fatores econômicos, políticos, culturais, sociais e ecológicos.

Essa abordagem redutora da questão ambiental se insere no paradigma da racionalidade técnica, que acredita na neutralidade dos saberes e das pessoas que com ele se relacionam.

É esse paradigma que está na base das Leis ambientais, que separa o clima da ecologia, a economia do meio ambiente e, principalmente, o homem de seu meio, de sua natureza.

Logo, uma educação ambiental que se guie por esses pressupostos acaba por desviar-se de seu fim maior: formar para a autonomia e conscientização de si e do outro, e, entenda-se como outro não só os semelhantes humanos, mas o semelhante meio ambiente.

Outra abordagem comum na educação ambiental é reduzir a questão ambiental a um problema estritamente ecológico.

Tal tendência, limitante e enganadora, retira da problemática, uma de suas características significativas que é a de unir realidades, articular e relacionar dimensões complementares que constituem uma complexidade maior.

Menosprezar esse potencial articulador implica em perder a visão sistêmica da realidade que, compreende a vida e a questão ambiental como um campo relacional, um todo integrado, onde todas as partes se comunicam entre si e com a totalidade (MORIN, 1977). Assim, interpreta-se a realidade socioambiental de uma perspectiva monodimensional das ciências biológicas.

Também como interpretação reducionista da questão, há o diagnóstico do problema socioambiental como relativo a comportamentos individuais, e se concebe sua solução por meio da mudança de comportamento dos indivíduos em sua relação com o ambiente.

Há, ainda, como visão parcial da questão da educação ambiental, as análises que dão excessiva atenção aos efeitos aparentes do problema ambiental sem questionar suas causas profundas, que dão origem à crise atual.

Exemplos disso são os destaques dados aos casos das espécies em extinção sem questionar os modelos de ocupação e exploração dos recursos naturais para satisfazer atender a interesses econômicos e políticos de grupos alheios à degradação da natureza.

Todas essas análises evidenciam a problemática presente na educação ambiental: uma visão dicotômica e unilateral, que costuma tomar as partes como todo para explicar a realidade. Assim, o problema ambiental é a devastação das florestas, por exemplo, e, se se acabar com a devastação resolve-se o problema ambiental.

Então, segundo essa lógica simplista, basta, no âmbito da educação, ensinar a crianças e adolescentes a não poluir, promover coleta seletiva de lixo e todos podem ir dormir em paz, pois estão dando sua contribuição para salvar o planeta.

É claro que as ações são importantes, mas podem ser extremamente perniciosas se tomadas como único remédio para um mal que é infinitamente maior. Isso sem falar na alienação promovida pela mídia, até mesmo por órgãos governamentais e não governamentais que adotam radicalismos ingênuos como bandeira e se colocam em um pedestal como salvadores e protetores da natureza.

Não há, é fato, propostas que articulem as raízes do problema, que se proponham a refletir, estudar, encontrar soluções duradouras no âmbito das políticas públicas e privadas a serem implementadas pelas décadas futuras.

Há que se considerar, ainda, as propostas de educação que enfatizam os problemas relacionados ao consumo. Delas derivam ações como a reciclagem, que abordei acima e também campanhas para a economia de energia, de consumo de produtos biodegradáveis, etc.

Um exemplo que vale a pena citar é o do biodiesel: faz-se verdadeiro alarde acerca da potencialidade deste projeto para um desenvolvimento sustentável. Contudo, não se discute a devastação que se provoca em sua produção, observa-se, apenas, o fato do combustível não poluir. Eis um absurdo que evidencia o modo tão criticado por Morin (2000) de se olhar a realidade – as partes e não o todo.

Fato é que os homens ocupam posições sociais e econômicas diferentes e se relacionam com seu ambiente diversamente. Alguns são governantes, outros são governados; alguns são proprietários outros são assalariados; uns são produtores outros são consumidores; uns integrados outros excluídos. Essa forma de ocupação do homem precisa ser problematizada, considerada quando se pensa no futuro do nosso planeta, pois homem e meio se implicam e se influenciam.

BRANDÃO (1995), tecendo considerações sobre essas visões redutoras da educação ambiental propõe como valor maior a ser adotado nestas propostas a vida:

> É porque somos parte da cadeia, do fluxo e dos elos da vida, que sempre existiu para todos nós uma questão ambiental. Somos seres vivos antes de sermos pessoas racionais ou sujeitos sociais. Compartilhamos a vida com outros seres da vida, somos todos o todo e a parte de uma mesma dimensão de tudo que existe. E tudo que existe parece convergir ou parece querer convergir para ela: a vida. (p.223)

Ao final dessas considerações em que dialogamos com os principais críticos e estudiosos da questão da educação ambiental, é possível, com base em Lima (1997), sugerir aspectos que

devem ser levados em conta na educação para o meio ambiente. Assim, uma educação que se proponha a articular a problemática levantada, que se desamarre do paradigma da racionalidade técnica e se insira no paradigma da complexidade deve ser:

> Democrática - que respeita e se desenvolve segundo o interesse da maioria dos cidadãos; participativa - que estimula a participação social dos cidadãos no planejamento, execução e avaliação das respostas formuladas para atender aos problemas vividos pela comunidade; crítica - que exercita a capacidade de questionar e avaliar a realidade socioambiental, desenvolvendo a autonomia para refletir e decidir os próprios rumos; transformadora - que busca a politização e mudança das relações sociais, dos valores e práticas contrárias ao bem-estar público; dialógica - fundada no diálogo entre todos os participantes do processo educativo e da sociedade circundante; multidimensional - que pauta sua compreensão dos fatos na integração dos diversos aspectos da realidade; ética - que persiga o resgate ou construção de uma nova ética que priorize a defesa da vida, da solidariedade e da sustentabilidade socioambiental. (p.12)

Considerações Finais

Retomando as perguntas que motivaram esta pesquisa (**c**omo aparece, na Constituição Federal, na Constituição Estadual e nas Leis Orgânicas Municipais a relação do homem com o meio ambiente? E nas propostas de educação ambiental?) é momento de inserir elementos que deixem claro ao leitor as principais conclusões a que chegamos.

O mundo sofreu várias intervenções desde o século XV, quando por meio das grandes navegações deu início à globalização do planeta, por meio da descoberta de novas terras, o desenvolvimento da escrita e da comunicação. Daí em diante, a expansão caracterizou-se pelo plano de desenvolvimento tecnológico e econômico, que visava a uma sociedade mais justa, com melhor distribuição de renda cuja premissa era o bem-estar social.

Contudo, ao chegar ao século XXI deparamo-nos com os resultados dessa promessa iluminista: os conflitos continuam, alguns de maneira muito mais profunda e também se expandiram: agora são globais. Assim, o modelo de desenvolvimento não atingiu seu objetivo no que concerne ao bem-estar social, pois a sociedade, que deveria caminhar para o exercício de práticas coletivas produziu, na verdade, sujeitos individualistas, movidos pelo desejo de consumo visto ser este a promessa de felicidade e vida longa.

Por esta razão, é inevitável a busca de um novo modelo de desenvolvimento, o qual deve passar pela conscientização da população por meio da educação e pela elaboração de novas políticas sociais que incluam o meio ambiente.

Mas como promover tal desenvolvimento?

Poder-se-ia começar pela reunião das Leis ambientais, que existem, são claras e objetivas, embora se encontrem de maneira esparsa, colocadas aos pedaços em diversos instrumentos da União, dos Estados e Municípios. Logo, a proposta é que se crie um Código Ambiental, à semelhança do Código Civil ou Penal, o que conferiria a questão ambiental o status que ela merece. Isso também facilitaria o acesso do cidadão comum à problemática ambiental, que poderia se guiar em suas ações sem ter de ficar a mercê da mídia, dos eventos que detonam, vez ou outra, a discussão geralmente polêmica sobre a relação homem-meio.

O mais importante é que, uma vez reunidas, as leis possibilitariam uma visão do todo, despreendendo-se da visão maniqueísta, da racionalidade técnica que levou o homem e os campos dos saberes a uma super especialização que nos cega, nos impede de ver além e para além do pequeno universo ao nosso redor.

A idéia de teia, colocada por Morin, nos ajuda a compreender o que estou propondo com a reunião das Leis.

Ocorre que reunir as Leis demanda, antes de mais nada, vontade política, interesses voltados ao coletivo, á governança, ao Estado como bem maior para a sobrevivência de uma Federação, de um povo. E é justamente a inexistência dessas condições que constatei no presente estudo: os governos federal, estadual e municipal não dialogam, não mobilizam forças em favor do meio ambiente, seja do ponto de vista legal ou educacional.

Neste sentido, há a falta de uma condição essencial para que se supere a forma como as normas sobre Direito ambiental têm se desenvolvido: uma política, que nasça no Congresso Nacional, na Assembléia Legislativa e na Câmara dos Vereadores. Que além de nascer, se materializarem, se coadunem para uma direção que vise à superação do estado em que se encontra a questão ambiental no país.

Só dessa forma, acredito ser possível reunir as normas e leis de proteção do meio ambiente.

Já em relação à educação, a questão, como já apontei, é um pouco mais complexa, pois demanda uma mudança de visão de mundo, a mesma visão do todo, de teia que enlaça todas nossas ações e atitudes, sua repercussão na nossa vida e na dos outros.

Por exemplo, quando a mídia noticia a prisão de um homem que derrubou uma árvore, a concepção é de que a justiça foi feita e o conflito solucionado. Ocorre que essa visão parcial,

que parcela o mundo e nossas vidas só contribui para novos erros, quando na verdade o que deveria ser noticiado são as conseqüências da derrubada de tal arvore às nossas vidas.

Contudo, a educação não tem que se haver com o desmatamento, nem tão pouco com as punições dele decorrentes.

Ela tem de assumir sua função social de formar as gerações atuais e futuras para viver em um meio ambiente sadio, conforme prevê a CF de 88. Nesse sentido, precisa informar, conscientizar, discutir, refletir, incutir nas mentes dos jovens e adultos em processo de formação sua condição humana, seu retorno à natureza, não com uma visão ingênua, mas com uma visão que considere a complexidade a que estamos fadados como seres pertencentes a esse planeta.

O homem é um sujeito histórico-social, logo, recuperar sua história, seu percurso na evolução em relação ao meio ambiente ajuda a compreender o que seu deu nesse processo, pois, conforme diz Morin (2002, p.18 e 19),

> Toda a esperança de melhorar as relações entre os homens não pode ser considerada como previsível, mas, de outro modo, há imensas possibilidades de avanço, mesmo porque ainda nos encontramos na idade de ferro planetária e na pré-história do espírito humano. Se o mito do progresso está morto, a possibilidade de um progresso que comporte fragilidade e complexidade permanece. De qualquer forma, já se tornou evidente que o progresso não está automaticamente assegurado por nenhuma lei da história. Por toda parte reina agora o sentimento, difuso ou agudo, do incerto. Por toda parte firma-se a consciência de que não estamos nos momentos finais da história.

Daí ser necessário continuar a história a partir de uma ruptura, pois só as rupturas provocam mudanças reais e de fato.

Contudo, como nos inspira Morin, não é possível depositar nessas sugestões a certeza de que provocarão resultados grandiosos, vista a complexidade da questão ambiental que, conforme já dissemos, envolve fatores múltiplos, sobretudo no aspecto político de responsabilidade de nossos governantes.

O atual estado em que se encontra a educação neste país carece de mudanças urgentes.

Não é preciso ser especialista em educação para essa percepção, basta acessar as notícias presentes na mídia e observar os textos de nossos alunos, sua capacidade de reflexão e articulação, seu nível de conhecimento geral e cultural.

O que tem feito a educação básica, sobretudo aquela levada a cabo pelas escolas públicas que educam 95% da população? Onde está o nó de um sistema que só faz piorar no momento em que enfrenta o desafio da democratização do ensino, quando consegue atender quase 100% dos alunos no Ensino Fundamental?

Sabemos que há verba, que há prédios, que há professores, que há alunos. Mas em que condições?

Também sabemos que os salários dos professores são dos menores no país, e que em decorrência, muitos precisam trabalhar três períodos para poder se sustentar. Logo, qual seu tempo disponível para estudar, para preparar seu planejamento, para contemplar as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais, para inserir, no conjunto de seu conteúdo a ser ensinado os temas transversais, como o meio ambiente, por exemplo.

Vimos, quando discutimos as propostas de educação para o meio ambiente, que quando a questão aparece na escola é de forma pontual, como um dia por semana de reciclagem do lixo ou em uma pesquisa sobre a água.

A própria forma de abordagem também é inadequada, pois é sempre da perspectiva da ameaça, da tutela e não da autonomia, do respeito às vidas humanas e não humanas.

Daí a necessidade de uma política que, primeiramente, melhore as condições de trabalho dos professores, invista em sua formação, não oferecendo bolsas para que estudem em Universidades privadas de qualidade duvidosa, mas que custeiem sim sua formação, mas fiscalizem qualidade dos cursos superiores.

Recentemente foi aprovado o FUNDEB – Fundo Nacional de desenvolvimento da Educação Básica, que obriga Estados e Municípios a destinarem parte de suas arrecadações para a melhoria da educação, incluindo os salários dos professores. Eis uma garantia de verba que nos dá esperanças e entendo que realmente é preciso ter esperança, e, é ela, justamente, que me mobiliza a continuar discutindo, estudando e pesquisando sobre a questão ambiental.

REFERÊNCIAS

Constituição Federal/88. *Coleção de leis de direito ambiental*. São Paulo, Manole, 2004.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando*: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 1986.
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. *Filosofia da educação*. São Paulo: Moderna, 1989.
BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Em campo aberto*. São Paulo: Cortez, 1995.
_____. *O que é educação*? São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRUGGER, Paula. *Educação ou adestramento ambiental*? Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Territorialidades em luta: uma análise dos discursos *ecológicos*. Série Registros, nº 9,p. 1-56, São Paulo: Instituto Florestal, Secretaria do Meio Ambiente, 1991.

_____. *Movimentos sociais e políticas de meio ambiente*. A educação ambiental aonde fica? In: SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. (orgs.). Cadernos do III Fórum de educação ambiental. São Paulo: Gaia, p. 58-62, 1995.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental, princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1993.

DIEGUES, Antonio C. Santana. *O mito moderno da natureza intocada*. S. P., Hucitec, 1996.

_____. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. In: *São Paulo em Perspectiva*, 6 (1-2):22-29, jan/jun, 1992.

FARIAS, Cristiano C. *Direito Civil: teoria geral.* Rio de Janeiro, Lúmen Júris, 2005.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

_____. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GONÇALVES, C. W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.

GRÜN, M. *Ética e educação ambiental*: a conexão necessária. Campinas, SP : Papirus, 1996.

LEONARDI, M. L.A. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, C. (org.). *Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas*. São Paulo: Cortez; Recife: F. Joaquim Nabuco, p. 391-408, 1997.

LIMA, G. F. C. O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável. In: *Revista Política & Trabalho*, nº 13, p.201-222, setembro/1997, PPGS/UFPB, João Pessoa.

MANSHOLT, S.; MARCUSE, H.; MORIN, E. e outros. *Ecologia: caso de vida ou de morte*. Lisboa, Moraes, 1973.

MORIN, E. Epistemologia da complexidade. In: Schnitman, D. F. (org.) *Novos Paradigmas, cultura e subjetividade.* Porto Alegre, Artmed, 2000.

_____. *Cultura de massas no século XX*: o espírito do tempo II: necrose. R.J.: Forense, 1977.

_____& WULF, C. *Planeta:* a aventura desconhecida. São Paulo, UNESP ED., 2002.

NOVAES, R. C. Educação ambiental. Tbilisi, 1977, Rio de Janeiro, 1992. Análise comparativa de documentos internacionais. In: *Meio Ambiente Ecos da Eco*.

PENTEADO, H.D. *Meio ambiente e formação de professores*. São Paulo: Cortez, 1994.

REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. Fundamentos teóricos para a realização da educação popular. Brasília: ano X, nº 49, jan/mar 1991,

SANTOS, M.E.P. Algumas considerações acerca do conceito de sustentabilidade: suas dimensões política, teórica e ontológica". In: RODRIGUES, A. M. (org.). *Desenvolvimento sustentável, teorias, debates e aplicabilidades*. Campinas, SP: IFCH/UNICAMP, nº23, p. 13-48maio, 1996.

SILVA, Afonso J. *Direito Ambiental Constitucional.* São Paulo, Malheiros Editores, 1994.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. (orgs.). Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental. São Paulo: Gaia, 1995.

VIOLA, E. & LEIS, H. A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, D. J. & VIEIRA, P. F. *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas, SP: UNICAMP, . p. 73-102, 1995.

VERNIER, Jacques. O meio ambiente. Campinas, SP: Papirus, 1994.