



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM DESAFIO À SUSTENTABILIDADE SÓCIO AMBIENTAL**

*Manoel Pedro Soares Júnior*

Licenciado em geografia e Bacharel em Direito, E-mail: [ebpjr2@hotmail.com](mailto:ebpjr2@hotmail.com)

*Ednaldo Barbosa Pereira Junior*

Prof. IFPB campus Sousa, Doutor em Fitotecnia, IFCE Iguatu/UFERSA/ DINTER. . E-mail: [ebpjr2@hotmail.com](mailto:ebpjr2@hotmail.com)

*Francisco Gauberto Barros dos Santos*

Prof. IFCE campus Crato, Doutorando em Fitotecnia, IFCE Iguatu/UFERSA/ DINTER. . E-mail: [gauberto@bol.com.br](mailto:gauberto@bol.com.br)

*Pedro Aguiar Neto*

Engenheiro Agrônomo. IFCE campus Crato, Doutor em Fitotecnia, IFCE Iguatu/UFERSA/ DINTER. . E-mail: [pedroaguiarneto@terra.com.br](mailto:pedroaguiarneto@terra.com.br)

*Romero Nogueira Sampaio*

Prof. IFCE campus Crato, Doutorando em Fitotecnia, IFCE Iguatu/UFERSA/ DINTER. . E-mail: [honosa2007@uol.com.br](mailto:honosa2007@uol.com.br)

*Maria da Gloria Borba Borges*

Mestranda do curso de sistemas agroindustriais do CCTA; UFCG Pombal – PB E-mail [borbagloria@hotmail.com](mailto:borbagloria@hotmail.com)

*Reginaldo Tácio França Vieira Ferreira*

Mestranda do curso de sistemas agroindustriais do CCTA; UFCG Pombal – PB E-mail : [reginaldo.tacio@bol.com.br](mailto:reginaldo.tacio@bol.com.br)

**RESUMO** - Educação Ambiental é um processo educativo que trata da relação do homem com seu entorno natural e com aqueles constituídos por ele; implica o ensino de juízos de valor e habilidades para pensar claramente sobre problemas complexos – sobre o meio ambiente – que são tanto políticos, econômicos e filosóficos, quanto técnicos. É sobre a crença de que, a Educação Ambiental poderá ter conseqüências significativas na responsabilidade coletiva em torno do meio ambiente, que pretendemos tratar. A presente monografia volta-se para a análise dessa temática com enfoque na perspectiva de buscar novas alternativas para as relações entre a sociedade e a natureza, objetivando proporcionar aos indivíduos a compreensão da natureza complexa do meio ambiente, ou seja, levá-los a perceber as interações entre os aspectos físicos, socioculturais e político-econômicos que compõem a relação homem/meio. Além disso, busca fornecer maneiras de interpretar a interdependência desses diversos elementos no espaço, levando à utilização mais prudente dos recursos naturais. Com a educação ambiental pretende-se transformar a concepção da natureza como um elemento exterior ao homem para que ele seja mais responsável, comprometido com valores éticos e de solidariedade entre os seres vivos e exercite plenamente a cidadania.

**PALAVRA-CHAVE:** Desenvolvimento, meio ambiente, sociedade

## **ENVIRONMENTAL EDUCATION: A CHALLENGE TO SOCIAL SUSTAINABILITY ENVIRONMENTAL**

**ABSTRACT** - Ambient education is an educative process that deals with the relation of the man with natural its surroundings and with those consisting by it; it implies the education of value judgments and abilities to think clearly on complex problems - on the environment - that they are in such a way politicians, economic and philosophical, how much technician. It is on the belief of that, the Ambient Education will be able to have significant consequences in the collective responsibility around the environment, that we intend to treat. The present monograph is turned toward the analysis of this thematic one with approach in the perspective to search ninth alternatives for the relations between the society and the nature, objectifying to provide to the individuals the understanding of the complex nature of the

environment, that is, to take to perceive them to it the interactions between the physical, sociocultural and politician-economic aspects that compose the relation half man/. Moreover, it searches to supply ways to interpret the interdependence of these diverse elements in the space, leading to the use most cautious of the natural resources. With the ambient education it is intended to transform the conception of the nature as an exterior element to the man so that it is more responsible, compromised with ethical values and of solidarity between the beings livings creature and exercises the citizenship fully.

**KEY WORDS:** development, environment, society

## INTRODUÇÃO

A Educação ambiental é um ramo da educação cujo objetivo é a disseminação do conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização sustentável dos seus recursos. É uma metodologia de análise que surge a partir do crescente interesse do homem em assuntos como o ambiente devido às grandes catástrofes naturais que têm assolado o mundo nas últimas décadas.

No Brasil a Educação Ambiental assume uma perspectiva mais abrangente, não restringindo seu olhar à proteção e uso sustentável de recursos naturais, mas incorporando fortemente a proposta de construção de sociedades sustentáveis. Mais do que um segmento da Educação, a Educação em sua complexidade e completude.

A educação ambiental tenta despertar em todos a consciência de que o ser humano é parte do meio ambiente. Ela tenta superar a visão antropocêntrica, que fez com que o homem se sentisse sempre o centro de tudo esquecendo a importância da natureza, da qual é parte integrante.

Nessa concepção, a educação ambiental visa despertar, nos indivíduos, as mudanças necessárias à qualidade de vida nas sociedades e a preocupação com o desenvolvimento sustentável, através do processo de uma educação emancipadora e crítica.

O crescimento dos problemas ambientais torna-se uma grande preocupação para a população em geral e provoca uma contínua busca por soluções. Para que os processos ambientais resultantes da relação entre homem e meio ambiente se desenvolvam harmonicamente, é preciso que, aos sistemas ecológicos sejam articulados os sistemas culturais e sócio-econômicos da humanidade.

Por isso, é necessário promover um melhor entendimento e redirecionamento das atividades humanas, devendo-se levar em conta o processo educativo através do qual esse conhecimento esteja sendo construído. Dessa forma, vemos o papel fundamental da educação, a partir de uma relação mais articulada entre a humanidade e o ambiente social, natural e físico, garantindo a sustentabilidade na complexa tarefa de construção de uma vida equilibrada no Planeta.

Assim, acreditamos que a contribuição da educação para o contínuo processo de transformação pelo qual passa a sociedade é extremamente relevante,

resgatando a escola como principal espaço de socialização do conhecimento.

Buscamos a consciência de todos os indivíduos da sociedade para que possamos chegar a uma maior equidade social. Interligamos, também a concepção espiritual e material das funções do conhecimento para dar à vida, sentido de humanização e transcendência. E somente essa consciência é capaz de produzir as transformações necessárias no seio da sociedade.

A escola precisa construir um processo em que os alunos dominem concepções e destrezas essenciais para a vida moderna, no sentido da proteção do meio ambiente e da biodiversidade.

Acreditamos que a melhor forma de revolucionar o ensino encontra-se nos pressupostos da pedagogia dialética que compreende a formação do homem sendo construída, através, da elevação da consciência coletiva realizada, concretamente, no processo do trabalho(integração) que cria o próprio homem.

Caracterizada como pesquisa bibliográfica, construímos o texto que aqui é apresentado tendo a seguinte estrutura:

No primeiro capítulo, expomos a importância da educação ambiental nas relações entre o homem e a natureza, articulada ao desenvolvimento de propostas de trabalho no contexto escolar com vistas a atitudes de formação de valores nos educadores e educandos no seu meio social, para que possam manifestar os seus valores culturais e artísticos.

No segundo capítulo abordamos sobre desenvolvimento, meio ambiente e práticas educativas no cotidiano escolar.

No terceiro capítulo, ressaltamos a sociedade humana e suas formas sociais de apropriação e domínio da natureza, onde o meio em que vivemos resulta tanto das relações homem-natureza como das relações que decorrem da vida em sociedade, onde os homens se encontram divididos, por interesse distintos e conflitantes. Destacando as transformações pela qual a sociedade está passando e sua contribuição na busca da sustentabilidade das relações entre o homem e o ambiente. Mostrando que no mundo contemporâneo, precisamos, urgentemente, contribuir para a construção de uma sociedade sustentável.

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR.

### Conceituando a Educação Ambiental

## *Educação ambiental: um desafio à sustentabilidade sócio ambiental*

A importância do termo Educação Ambiental, na sociedade atual, reside na contribuição que a sua aplicabilidade tem no que se refere à participação consciente e deliberada do homem nas questões sociais. A Educação Ambiental é o processo de reconhecimento de valores e de esclarecimentos de conceitos que permitem o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre o homem, sua cultura e o seu ambiente.

De acordo com SOUZA (2002, p.28) a Educação Ambiental:

*[...] é considerada como um processo permanente no qual os indivíduos e a sociedade tomam consciência da condição do seu ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que tornem aptos a agir - individualmente e coletivamente - e resolver problemas ambientais presentes e futuros.*

A Educação Ambiental tem como um dos seus objetivos discutir a necessidade de preservar e conservar o do patrimônio natural para garantir a sobrevivência das espécies; conservar saudáveis os recursos naturais, como a água, o ar e o solo, e de outro, preservar e cuidar do patrimônio cultural, construído pela sociedade humana em diferentes lugares e épocas.

Nesse contexto, BRESSAN (1996, p. 9) afirma que:

*[...] as questões sobre o meio ambiente se apresentam como um dos problemas urgentes a serem resolvidos nos novos tempos que se aproximam, a fim de que a vida do homem na face da terra seja preservada, saudável, digna e produtiva.*

Dessa forma, a Educação Ambiental tem a preocupação de estudar os sistemas naturais, mas permitindo uma abordagem que implica o ser humano como elemento a mais no meio natural, porém com uma extraordinária capacidade de atuar sobre o meio e modificá-lo, imprimindo ritmos definidos pelo aprimoramento tecnológico. Muitas vezes, as suas ações impedem as formas de interação entre os seres vivos e as condições físicas naturais. Assim, o Art. 225 da Constituição Federal menciona: “Todos têm direito ao

meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade de defendê-lo para as presentes e futuras gerações”.

A principal função da Educação Ambiental é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental comprometidos com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade local e global. Para que isso aconteça, a escola deve elaborar propostas de trabalho com atitudes de formação de valores, com o ensino de aprendizagem de habilidades e procedimentos que serão transmitidos aos alunos de acordo como eles vivem o seu dia-a-dia, no seu meio social, para que possam manifestar os seus valores culturais e artísticos.

Segundo DIAS (1994, p. 5) “a prática educativa é uma prática política, que coloca ao educador uma opção, ou seja, você educa com vistas a, um certo ideal. É o sonho de sociedade que você tem”.

O professor deve também trabalhar a Educação Ambiental com o objetivo de desenvolver nos alunos uma postura crítica diante da realidade, de informações e valores veiculados pela mídia e adquiridos em casa. O professor precisa conhecer o assunto em geral, buscar junto dos seus alunos mais informações e promover debates ou discussões sobre os problemas socioambientais de suas comunidades.

Para PEREIRA (2000, p. 100) “o professor deve desafiar os alunos a ser competente e criativo, buscando soluções viáveis a determinados problemas, desenvolvendo a capacidade de pensar com logicidade e de raciocinar com clareza”.

Sob essa ótica, entendemos que o papel do educador é mediar e abrir caminhos, para que o aluno adquira seu próprio conhecimento. A educação é um fator fundamental para a cultura de uma sociedade, instrumento que intervém no processo de desenvolvimento socioeconômico, político e cultural do indivíduo requisito básico para o pleno exercício da cidadania.

Como conteúdo escolar, a temática ambiental permite apontar para as relações recíprocas entre sociedade e ambiente, marcadas pelas necessidades humanas, seus conhecimentos e valores.

Assim ressalta PEDRINI (1998, p.35):

*A educação ambiental deve ser uma concepção totalizadora de educação, e que só é possível quando resulta de um projeto político-pedagógico orgânico, construído coletivamente na interação escola e comunidade, e articulado com os movimentos populares organizados e comprometidos com a*

**RBGA (Pombal – PB – Brasil) v.6, n.1, p. 11 - 17 janeiro/dezembro de 2012**

<http://www.gvaa.org.br/revista/index.php/RBGA>

*preservação da vida em seu sentido mais profundo.*

É necessário conhecer o conjunto das relações na natureza para compreender o papel fundamental das Ciências Naturais nas decisões importantes sobre os problemas ambientais. Entretanto, um conhecimento profundo dessas relações só é possível mediante sucessivas aproximações dos conceitos, procedimentos e atitudes relativos à temática ambiental, observando-se as possibilidades intelectuais dos alunos, de modo que, ao longo da escolaridade, o tratamento dos conceitos de interesse geral ganhe profundidade.

### **Educação Ambiental: uma visão ecológica**

O termo Ecologia surgiu pela primeira vez em 1869 pelo zoólogo alemão Haeckel. Tornou-se público em 1895 quando o botânico alemão Warming publicou a obra “Geografia Vegetal Ecológica.”

A Ecologia é uma ciência muito importante, pois dela depende o futuro da humanidade. Ela estuda as relações entre o homem e os demais seres (animais e vegetais) existentes na natureza e a relação de todos eles com o meio ambiente.

A Ecologia é o principal referencial teórico para os estudantes ambientais. Em uma definição ampla, a Ecologia estuda as relações de interdependência entre os organismos vivos e destes com os componentes sem vida do espaço que habitam, resultando em um sistema aberto denominado ecossistema.

Desse modo, afirma DAJOZ (1983, p. 14): “a Ecologia é a ciência que estuda as condições de existência dos seres vivos e as interações, de qualquer natureza, existentes entre esses seres vivos e seu meio”.

O estudo da Ecologia ajuda a compreender a função de cada espécie na natureza. Ajuda também a compreender a necessidade de preservar os vários ambientes naturais que a terra abriga.

Nosso planeta oferece muitos recursos naturais, indispensáveis para a nossa sobrevivência, tais como: qualidade dos recursos naturais, do ar que respiramos, da água que bebemos, do solo em que se desenvolvem as culturas agrícolas, das plantas e dos animais que utilizamos em nossa alimentação.

A Ecologia, enfim, contribui para o desenvolvimento de uma mentalidade de respeito pela vida, auxiliando-nos no desempenho de nossas atividades, sem comprometer a harmonia do ambiente em que vivemos.

O tema meio ambiente traz à discussão a temática que da à relação entre os problemas ambientais e fatores econômicos, políticos, sociais e históricos. São problemas que acarretam discussões sobre responsabilidades humanas voltadas ao bem-estar comum e ao desenvolvimento sustentado, na perspectiva da reversão da crise socioambiental planetária.

Em coerência com os princípios da Educação Ambiental, os PCN's (1997, p. 45) apontam:

*A necessidade de reconstrução da relação homem-natureza, afim de derrubar definitivamente a crença do homem como senhor da natureza e alheio a ela e ampliando-se o conhecimento sobre como a natureza se comporta e a vida se processa.*

Nos estudos ecológicos, é relevante o desenvolvimento de posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, o conhecimento e o ambiente. O desenvolvimento desses valores envolve muitos aspectos da vida social, como a cultura e o sistema produtivo, as relações entre o homem e a natureza. Nessas discussões, o respeito à diversidade de opiniões ou as provas obtidas por intermédio de investigação e a colaboração na execução das tarefas são elementos que contribuem para o aprendizado de atitudes, como a responsabilidade em relação a saúde e ao ambiente.

### **DESENVOLVIMENTO, MEIO AMBIENTE E PRÁTICAS EDUCATIVAS.**

#### **A Compreensão Dominante de Educação Ambiental.**

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental.

A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental.

Tomando-se como referência o fato de a maior parte da população brasileira viver em cidades, observa-se uma crescente degradação das condições de vida, refletindo uma crise ambiental. Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea.



Leff (2001) fala sobre a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundada no aspecto econômico do desenvolvimento.

Esse campo educativo tem sido fertilizado transversalmente, e isso tem possibilitado a realização de experiências concretas de educação ambiental de forma criativa e inovadora por diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação. O documento da Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, realizada em Tessalônica (Grécia), chama a atenção para a necessidade de se articularem ações de educação ambiental baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação e práticas interdisciplinares (Sorrentino, 1998).

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura.

Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevaletentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas.

A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. A complexidade desse processo de transformação de um planeta, não apenas crescentemente ameaçado, mas também diretamente afetado pelos riscos socioambientais e seus danos, é cada vez mais notória.

Segundo Beck (1992, p. 45), “A concepção sociedade de risco, amplia a compreensão de um cenário marcado por nova lógica de distribuição dos riscos”. Os grandes acidentes envolvendo usinas nucleares e contaminações tóxicas de grandes proporções, como os casos de Three-Mile Island, nos EUA, em 1979, Love

Canal no Alasca, Bhopal, na Índia, em 1984 e Chernobyl, na época, União Soviética, em 1986, estimularam o debate público e científico sobre a questão dos riscos nas sociedades contemporâneas. Inicia-se uma mudança de escala na análise dos problemas ambientais, tornados mais freqüentes, os quais pela sua própria natureza tornam-se mais difíceis de serem previstos e assimilados como parte da realidade global.

Beck (1992, p. 58) “identifica a sociedade de risco com uma segunda modernidade ou modernidade reflexiva, que emerge com a globalização, a individualização, a revolução de gênero, o subemprego e a difusão dos riscos globais”. Os riscos atuais caracterizam-se por ter conseqüências, em geral de alta gravidade, desconhecidas a longo prazo e que não podem ser avaliadas com precisão, como é o caso dos riscos ecológicos, químicos, nucleares e genéticos.

O tema da sustentabilidade confronta-se com o paradigma da “sociedade de risco”. Isso implica a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora. E também demanda aumentar o poder das iniciativas baseadas na premissa de que um maior acesso à informação e transparência na administração dos problemas ambientais urbanos pode implicar a reorganização do poder e da autoridade.

Existe, portanto, a necessidade de incrementar os meios de informação e o acesso a eles, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais, como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de promover o crescimento da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de a população participar em um nível mais alto no processo decisório, como uma forma de fortalecer sua co-responsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de degradação ambiental.

Há uma demanda atual para que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um papel mais propositivo, bem como seja capaz de questionar, de forma concreta, a falta de iniciativa do governo na implementação de políticas ditadas pelo binômio da sustentabilidade e do desenvolvimento num contexto de crescente dificuldade na promoção da inclusão social.

Nessa direção, a problemática ambiental constitui um tema muito propício para aprofundar a reflexão e a prática em torno do restrito impacto das práticas de resistência e de expressão das demandas da população das áreas mais afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais. Mas representa também a possibilidade de abertura de estimulantes espaços para implementar alternativas diversificadas de democracia participativa, notadamente a garantia do acesso à informação e a consolidação de canais abertos para uma participação plural.

A postura de dependência e de desresponsabilização da população decorre principalmente da desinformação, da falta de consciência ambiental e de

um déficit de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadãos, que proponham uma nova cultura de direitos baseada na motivação e na co-participação da gestão ambiental.

### **Educação Ambiental: atores, práticas e alternativas**

Nestes tempos em que a informação assume um papel cada vez mais relevante, ciberespaço, multimídia, internet, a educação para a cidadania representam a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação na defesa da qualidade de vida.

Nesse sentido cabe destacar que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a co-responsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento – o desenvolvimento sustentável.

Entende-se, portanto, que a educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental, mas ela ainda não é suficiente, o que, no dizer de Tamaio (2000, p. 53), se converte em “mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas”. O educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza.

A problemática da sustentabilidade assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido conseqüências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos.

O conceito de desenvolvimento sustentável surge para enfrentar a crise ecológica, sendo que pelo menos duas correntes alimentaram o processo. Uma primeira, centrada no trabalho do Clube de Roma, reúne suas idéias, publicadas sob o título de Limites do crescimento em 1972, segundo as quais, para alcançar a estabilidade econômica e ecológica propõe-se o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial, mostrando a realidade dos recursos limitados e indicando um forte viés para o controle demográfico.

Uma segunda, está relacionada com a crítica ambientalista ao modo de vida contemporâneo, e se difundiu a partir da Conferência de Estocolmo em 1972. Tem como pressuposto a existência de sustentabilidade social, econômica e ecológica.

Estas dimensões explicitam a necessidade de tornar compatível a melhoria nos níveis e qualidade de vida com a preservação ambiental. Surge para dar uma resposta à necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconômicos, maximizando a

produção dos ecossistemas para favorecer as necessidades humanas presentes e futuras.

A maior virtude dessa abordagem é que, além da incorporação definitiva dos aspectos ecológicos no plano teórico, ela enfatiza a necessidade de inverter a tendência auto destrutiva dos processos de desenvolvimento no seu abuso contra a natureza

Jacobi, (1997, p. 89) destaca:

*Dentre as transformações mundiais das duas últimas décadas, aquelas vinculadas à degradação ambiental e à crescente desigualdade entre regiões assumem um lugar de destaque no reforço à adoção de esquemas integradores. Articulam-se, portanto, de um lado, os impactos da crise econômica dos anos 80 e a necessidade de repensar os paradigmas existentes; e de outro, o alarme dado pelos fenômenos de aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, dentre outros problemas.*

A partir de 1987, a divulgação do Relatório Brundtlandt, também conhecido como “Nosso futuro comum”, defende a idéia do “desenvolvimento sustentável” indicando um ponto de inflexão no debate sobre os impactos do desenvolvimento. Não só reforça as necessárias relações entre economia, tecnologia, sociedade e política, como chama a atenção para a necessidade do reforço de uma nova postura ética em relação à preservação do meio ambiente, caracterizada pelo desafio de uma responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os integrantes da sociedade dos nossos tempos.

É importante ressaltar que, apesar das críticas a que tem sido sujeito, o conceito de desenvolvimento sustentável representa um importante avanço, na medida em que a Agenda 21 global, como plano abrangente de ação para o desenvolvimento sustentável no século XXI, considera a complexa relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente numa variedade de áreas, destacando a sua pluralidade, diversidade, multiplicidade e heterogeneidade.

As dimensões apontadas pelo conceito de desenvolvimento sustentável contemplam cálculo econômico, aspecto biofísico e componente sociopolítico, como referenciais para a interpretação do mundo e para possibilitar interferências na lógica predatória prevalecente. O desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou

um modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade econômica como a ecológica.

Num sentido abrangente, a noção de desenvolvimento sustentável reporta-se à necessária redefinição das relações entre sociedade humana e natureza, e, portanto, a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório, introduzindo o desafio de pensar a passagem do conceito para a ação. Pode-se afirmar que ainda prevalece a transcendência do enfoque sobre o desenvolvimento sustentável radical mais na sua capacidade de idéia força, nas suas repercussões intelectuais e no seu papel articulador de discursos e de práticas atomizadas que, apesar desse caráter, tem matriz única, originada na existência de uma crise ambiental, econômica e também social.

Segundo Garcia (1997, p. 47) ressalta:

*O desenvolvimento sustentável somente pode ser entendido como um processo no qual, de um lado, as restrições mais relevantes estão relacionadas com a exploração dos recursos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e o marco institucional. De outro, o crescimento deve enfatizar os aspectos qualitativos, notadamente os relacionados com a equidade, o uso de recursos – em particular da energia – e a geração de resíduos e contaminantes.*

Além disso, a ênfase no desenvolvimento deve fixar-se na superação dos déficits sociais, nas necessidades básicas e na alteração de padrões de consumo, principalmente nos países desenvolvidos, para poder manter e aumentar os recursos-base, sobretudo os agrícolas, energéticos, bióticos, minerais, ar e água.

Assim, a idéia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento e delinear um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos.

Isto também implica que uma política de desenvolvimento para uma sociedade sustentável não pode ignorar nem as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento.

Atualmente, o avanço para uma sociedade sustentável é permeado de obstáculos, na medida em que existe uma restrita consciência na sociedade a respeito das implicações do modelo de desenvolvimento em curso. Pode-se afirmar que as causas básicas que provocam atividades ecologicamente predatórias são atribuídas às instituições sociais, aos sistemas de informação e comunicação e aos valores adotados pela sociedade.

Isso implica principalmente a necessidade de estimular uma participação mais ativa da sociedade no debate dos seus destinos, como uma forma de estabelecer um conjunto socialmente identificado de problemas, objetivos e soluções. O caminho a ser desenhado passa necessariamente por uma mudança no acesso à informação e por transformações institucionais que garantam acessibilidade e transparência na gestão. Existe um desafio essencial a ser enfrentado, e este está centrado na possibilidade de que os sistemas de informações e as instituições sociais se tornem facilitadores de um processo que reforce os argumentos para a construção de uma sociedade sustentável.

Para tanto é preciso que se criem todas as condições para facilitar o processo, suprimindo dados, desenvolvendo e disseminando indicadores e tornando transparentes os procedimentos por meio de práticas centradas na educação ambiental que garantam os meios de criar novos estilos de vida e promovam uma consciência ética que questione o atual modelo de desenvolvimento, marcado pelo caráter predatório e pelo reforço das desigualdades socioambientais.

A sustentabilidade como novo critério básico e integrador precisa estimular permanentemente as responsabilidades éticas, na medida em que a ênfase nos aspectos extra-econômicos serve para reconsiderar os aspectos relacionados com a equidade, a justiça social e a própria ética dos seres vivos.

Nesse contexto, segundo Reigota (1998, p. 67), “a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos”. Para Pádua e Tabanez (1998, p. 39), “a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente”.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam.

As políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam cada vez mais novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades, que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis. O desafio é, pois, o de formular uma educação ambiental que

seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Assim a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social.

O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem

Para Sorrentino (1998, p. 58):

*Os grandes desafios para os educadores ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos (confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa) e de outro, o estímulo a uma visão global e crítica das questões ambientais e a promoção de um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes.*

Quando nos referimos à educação ambiental, situamo-nos em contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida.

O principal eixo de atuação da educação ambiental deve buscar, acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. Isto se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos diante do consumo na nossa sociedade e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos.

Dessa forma Leff (2001, p. 88) afirma:

*A educação ambiental é atravessada por vários campos de conhecimento, o que a situa como uma abordagem multirreferencial, e a complexidade ambiental, refletem um tecido conceitual heterogêneo, “onde os campos de conhecimento, as noções e os conceitos podem ser*

*originários de várias áreas do saber.*

Portanto, utilizando como referencial do rizoma, a dimensão ambiental representa a possibilidade de lidar com conexões entre diferentes dimensões humanas, propiciando, entrelaçamentos e múltiplos trânsitos entre múltiplos saberes. A escola participa então dessa rede “como uma instituição dinâmica com capacidade de compreender e articular os processos cognitivos com os contextos da vida.

A educação insere-se na própria teia da aprendizagem e assume um papel estratégico nesse processo, como nos diz Tristão, (2002, p. 43).

*...a educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.*

E o que dizer do meio ambiente na escola? Tomando-se como referência Vigotsky (apud Tamaio, 2000) pode-se dizer que um processo de reconstrução interna (dos indivíduos) ocorre a partir da interação com uma ação externa (natureza, reciclagem, efeito estufa, ecossistema, recursos hídricos, desmatamento), na qual os indivíduos se constituem como sujeitos pela internalização de significações que são construídas e reelaboradas no desenvolvimento de suas relações sociais.

A educação ambiental, como tantas outras áreas de conhecimento, pode assumir, assim, Vigotsky, (1991, p. 87). “uma parte ativa de um processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução dos problemas”. Trata-se de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. Assim, a escola pode transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada. O mais desafiador é evitar cair na simplificação de que a educação ambiental poderá superar uma relação pouco harmoniosa entre os indivíduos e o meio ambiente mediante práticas localizadas e pontuais, muitas vezes distantes da realidade social de cada aluno.

Cabe sempre enfatizar a historicidade da concepção de natureza, o que possibilita a construção de



uma visão mais abrangente (geralmente complexa, como é o caso das questões ambientais) e que abra possibilidades para uma ação em busca de alternativas e soluções.

E como se relaciona educação ambiental com a cidadania? Cidadania tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária. E o que tem sido feito em termos de educação ambiental? A grande maioria das atividades são feitas dentro de uma modalidade formal. Os temas predominantes são lixo, proteção do verde, uso e degradação dos mananciais, ações para conscientizar a população em relação à poluição do ar. A educação ambiental que tem sido desenvolvida no país é muito diversa, e a presença dos órgãos governamentais como articuladores, coordenadores e promotores de ações é ainda muito restrita.

No caso das grandes metrópoles existe a necessidade de enfrentar os problemas da poluição do ar, e o poder público deve assumir um papel indutor do processo. A redução do uso do automóvel estimula a co-responsabilidade social na preservação do meio ambiente, chama a atenção das pessoas e as informa sobre os perigos gerados pela poluição do ar. Mas isso implica a necessidade de romper com o estereótipo de que as responsabilidades urbanas dependem em tudo da ação governamental, e os habitantes mantêm-se passivos e aceitam a tutela.

O grande salto de qualidade tem sido feito pelas ONGs e organizações comunitárias, que tem desenvolvido ações não formais centradas principalmente na população infantil e juvenil. A lista de ações é interminável e essas referências são indicativas de práticas inovadoras preocupadas em incrementar a co-responsabilidade das pessoas em todas as faixas etárias e grupos sociais quanto à importância de formar cidadãos cada vez mais comprometidos com a defesa da vida. A educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em potenciais caminhos de dinamização da sociedade e de concretização de uma proposta de sociabilidade baseada na educação para a participação.

Atualmente o desafio de fortalecer uma educação ambiental convergente e multirreferencial é prioritário para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de se enfrentar concomitantemente a degradação ambiental e os problemas sociais. Assim, o entendimento sobre os problemas ambientais se dá por uma visão do meio ambiente como um campo de conhecimento e significados

socialmente construído, que é perpassado pela diversidade cultural e ideológica e pelos conflitos de interesse.

Nesse universo de complexidades precisa ser situado o aluno, cujos repertórios pedagógicos devem ser amplos e interdependentes, visto que a questão ambiental é um problema híbrido, associado a diversas dimensões humanas. Os professores(as) devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as ambientais, a fim de poderem transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados sobre o meio ambiente e a ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções.

A educação ambiental deve destacar os problemas ambientais que decorrem da desordem e degradação da qualidade de vida nas cidades e regiões. À medida que se observa cada vez mais dificuldade de manter-se a qualidade de vida nas cidades e regiões, é preciso fortalecer a importância de garantir padrões ambientais adequados e estimular uma crescente consciência ambiental, centrada no exercício da cidadania e na reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos, numa perspectiva orientada para o desenvolvimento sustentável.

A educação ambiental, como componente de uma cidadania abrangente, está ligada a uma nova forma de relação ser humano/natureza, e a sua dimensão cotidiana leva a pensá-la como somatório de práticas e, conseqüentemente, entendê-la na dimensão de sua potencialidade de generalização para o conjunto da sociedade.

Entende-se que essa generalização de práticas ambientais só será possível se estiver inserida no contexto de valores sociais, mesmo que se refira a mudanças de hábitos cotidianos. A problemática socioambiental, ao questionar ideologias teóricas e práticas, propõe a participação democrática da sociedade na gestão dos seus recursos atuais e potenciais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis, sob a ótica da sustentabilidade ecológica e a equidade social.

Torna-se cada vez mais necessário consolidar novos paradigmas educativos, centrados na preocupação de iluminar a realidade desde outros ângulos, e isto supõe a formulação de novos objetos de referência conceituais e, principalmente, a transformação de atitudes.

### **O trabalho e a relação homem-natureza: o paradoxo**

No princípio da humanidade, havia uma unicidade orgânica entre o homem e a natureza, onde o ritmo de trabalho e da vida dos homens associava-se ao ritmo da natureza. No contexto do modo de produção capitalista, este vínculo é rompido, pois a natureza, antes um meio de subsistência do homem, passa a integrar o conjunto dos meios de produção do qual o capital se beneficia.

No processo de apropriação e de transformação dos recursos pelo homem, através do trabalho, ocorre o

processo de socialização da natureza. O trabalho torna-se então, o mediador universal na relação do homem com a natureza.

Nesse contexto afirma MARX, (1967, p. 188): “(...) o trabalho é, num primeiro momento, um processo entre a natureza e o homem, processo em que este realiza, regula e controla por meio da ação, um intercâmbio de materiais com a natureza”.

Partindo desse pressuposto, a separação do homem de suas condições naturais de existência não é natural, mas histórica, tendo em vista que a prática humana encontra-se vinculada a sua história.

Para CASSETI (1991, p. 17):

*As transformações sofridas pela natureza, através do emprego das técnicas no processo produtivo, são um fenômeno social, representado pelo trabalho, e as relações de produção mudam conforme as leis, as quais implicam a formação econômico-social e, por conseguinte, as relações entre a sociedade e a natureza.*

A sociedade contemporânea, consubstanciada numa dinâmica complexa e contraditória, possui uma organização interna, a qual representa um conjunto de mediações e relações fundamentadas no trabalho. Sob o capitalismo, o qual se identifica com a reprodução ampliada do capital e que necessita da produção de mercadorias como veículo de produção da mais-valia para possibilitar a sua expansão, a relação homem-meio apresenta-se como contradição capital-trabalho, pois se pensarmos do ponto de vista abstrato, os homens se relacionam com a natureza para a transformar em produtos. Se pensarmos do ponto de vista real, o trabalho é um processo de produção/reprodução de mercadorias.

No capitalismo, portanto, o acesso aos recursos existentes na natureza passa por relações mercantis, visto que sua apropriação pelo capital implica a eliminação de sua gratuidade natural. Portanto, a incorporação da natureza e do próprio homem ao circuito produtivo é a base para que o capital se expanda.

No processo de acumulação do capital, o trabalhador tem sido despojado do conjunto dos meios materiais de reprodução de sua existência e forçado a transformar sua força de trabalho em mercadoria, a serviço do próprio capital, em troca de um salário. O capital separa os homens da natureza, em seu processo de produção/reprodução e impõe que o ritmo do homem não seja mais o ritmo da natureza, mas o ritmo do próprio capital.

Sabemos que na relação capital x trabalho há um antagonismo, haja visto que o capital nutre-se da

exploração do trabalho do homem. Nesta relação, como o homem realiza o trabalho capitalizado, ao entrar em contradição com o capital, ele entra em contradição com a própria natureza.

Segundo Moreira, quando o capital busca cada vez mais a produtividade do trabalho e, assim, a elevação da taxa de exploração do trabalho e da natureza, ele amplia a base de alienação do trabalho e da própria natureza, gerando uma dicotomia entre sociedade e natureza. Conforme MOREIRA, (1985, p. 78):

*A alienação do trabalho reproduz-se a todas as instâncias da sociedade capitalista: aliena-se o homem da natureza, dos produtos, do saber, do poder e dos próprios homens. Se o poder sobre os homens nas 'sociedades naturais' passa pelo controle da terra, sob o capital o poder passa pela alienação do trabalho.*

A perda da identidade orgânica do homem com a natureza, se dá a partir do capital, que gera a contradição e que, na contradição, gera a perda da identificação do homem com a natureza e, conseqüentemente, a degradação ambiental.

O processo social de produção, cuja referência está na produção de valores de uso, submete a força de trabalho e os meios de produção aos seus desígnios, impulsionando a utilização irracional dos recursos naturais, o desperdício de matérias-primas, de energia e de trabalho, provocando assim, a destruição da natureza e a conseqüente crise ecológica.

Para BIHR (1998, p. 129) essa “crise ecológica, constitui-se num dos aspectos desse mundo às avessas que a alienação mercantil e capitalista do ato social de trabalho institui”.

Assim, o processo de constituição da classe proletária, que se dá a partir da separação das condições objetivas de produção, ou seja, dos meios de produção (especialmente da terra e, através dela a natureza) e de sua inserção no trabalho fabril, explica, em primeira instância, a subordinação do proletariado à lógica capitalista de exploração da natureza. Essa separação, pressupõe a perda do domínio sobre as técnicas agrícolas e a compreensão dos processos naturais por parte do proletariado, distanciando-o assim da natureza.

Na atividade produtiva, própria do capitalismo, prevalece a fragmentação e a atomização do trabalhador, reificando (coisificando) o homem e suas relações. Dessa forma, ela não realiza adequadamente a interação do homem com a natureza. O proletariado, despossuído dos meios de produção, só realiza a sua subjetividade na medida em que aliena sua capacidade de trabalho a quem detém as condições objetivas, ou seja, ao capitalista.

Assim, ANTUNES (1997, p. 124) afirma:

*No modo de produção capitalista, o trabalhador é reduzido a uma mercadoria, à medida que vende sua força de trabalho para o capitalista em troca de um salário. Assim, o trabalho "que deveria ser a forma humana de realização do indivíduo reduz-se à única possibilidade de subsistência do despossuído.*

A dimensão abstrata que o trabalho adquire, conduz ao mascaramento da sua dimensão concreta (de trabalho socialmente necessário) e, conseqüentemente, à fetichização da mercadoria, incobrando assim, as dimensões sociais do próprio trabalho, mostrando-as como inerentes aos produtos do trabalho.

Segundo THOMAZ (1999, p. 05)

*O procedimento do cientificismo fetichizou os riscos a que a sociedade foi submetida, tendo em vista que o desenvolvimento incomensurado das ciências e das técnicas põe em xeque o futuro da humanidade, socializando de forma profunda e ampla todas as mazelas do produtivismo, conclamando a todos à preservação da natureza, todavia virando as costas para o chamamento lançado pelos movimentos ecológicos e alguns partidos políticos comprometidos que se vinculam à tese da insubordinação da práxis social à lógica da reprodução do capital.*

Nesse sentido, a luta de classe do proletariado (e demais segmentos da sociedade) deveria suscitar uma reformulação profunda da sociedade e colocar em xeque a estrutura organizacional da sociedade capitalista, ampliando a luta anticapitalista. Mas, para que esta luta ganhe uma dimensão ecológica, se faz necessário uma verdadeira revolução cultural no movimento operário. Dada a indiferença do trabalhador com o trabalho que exerce.

Já a tecnologia não é indiferente aos propósitos de sua criação, ou seja, ela está à serviço do capital e, portanto, voltada para a produção de mais-valia. Assim,

**RBGA (Pombal – PB – Brasil) v.6, n.1, p. 11 - 17 janeiro/dezembro de 2012**

<http://www.gvaa.org.br/revista/index.php/RBGA>

quanto mais aumenta a capacidade de extração de sobretrabalho, maior é a quantidade de recursos naturais explorados, de matéria-prima transformada.

A crise ecológica requer um repensar sobre a forma como está estruturada e como funciona a sociedade contemporânea. O modo como é gerida a natureza, o modo de produção e de consumo, os meios de produção, o modo de vida, as técnicas aplicadas, a tecnologia utilizada e a ciência a seu serviço, no sentido de reaproximar o homem da natureza.

Dito de outro modo, essa crise ecológica/ambiental evidenciada através de dois elementos característicos da sociedade contemporânea: tecnologia e crescimento, nos incita ao questionamento de um estilo de desenvolvimento internacionalizado, que revela-se enquanto modelo de desenvolvimento ambientalmente predatório e socialmente injusto, manifestado, principalmente nos processos de modernização da agricultura, de urbanização e de exploração desenfreada dos recursos naturais.

## **A SOCIEDADE HUMANA E APROPRIAÇÃO E DOMÍNIO DA NATUREZA**

### **Sociedade X Meio Ambiente**

O crescimento desacelerado da população aliado a um consumo excessivo e a uma economia globalizada, tem trazido grandes preocupações por parte de ambientalistas, sociólogos, ecologistas. O planeta está no seu limite de suporte e seu capital natural/humano acaba sofrendo profunda alteração, cujos impactos socioambientais vão desde fome, miséria, desigualdade, violência e desemprego à reações adversas da natureza que por sua vez vêm castigando várias regiões a nível global.

Tais fatores foram desencadeados por uma desordem econômica e social, devido a um modelo predatório que continua ocorrendo de forma heterogênea, tornando difícil qualifica-los.

Entretanto, a falta de percepção por parte da humanidade, que por sua vez cria e recria seu espaço as custas da apropriação da natureza, impede de visualizar a complexa relação homem x meio ambiente.

Dessa forma, COUTINHO (1994, p. 26) ressalta:

*O capital natural da terra vem sendo ameaçado a cada dia devido aos avanços de fronteira econômica, expansão agrícola, assentamentos humanos desordenados, desmatamentos e especulações imobiliárias que, por falta de projeto de prevenção, acabam remediando os danos depois*

*de fragmenta-los. E o custo para inverter o problema é tão alto que fica impossível reconstruir os ecossistemas agredidos.*

Nessa abordagem, o modo como nos inserimos no ambiente resulta em um conjunto de relações sociais que, por sua vez, constrói um tipo específico de relacionamento com a dimensão natural. Relação essa, que se encontra em total descompasso em virtude do padrão societário atual. Mas, o que fazer diante da complexidade que essa relação se encontra?

O exercício da cidadania participativa poderia ser o caminho para uma sociedade sustentável, pois, a maioria da população jamais participou de uma ação social que vise a promoção de uma melhor qualidade de vida, de uma ação que busque uma relação mais transparente entre a sociedade e o poder instituído.

O que temos é uma sociedade que continua querendo dominar a natureza, ao invés de interagir com ela, apresentando uma ação predatória e potencialmente ameaçadora da vida na terra. Tem-se, ainda, a falta de projetos que questione as desigualdades sociais e os princípios de uma justiça ambiental que são temas importantes da busca pela sustentabilidade.

Nesse contexto POSSAS (1990, p. 32) afirma:

*A natureza passa a ser objeto mercadológico engendrado num processo de privatização do uso do meio ambiente comum, especificamente do ar e da água, o qual a humanidade depende. E é o custo econômico e social desse comércio que torna preocupante, já que passa a ser inadequado no auxílio ao desenvolvimento.*

A sociedade em que vivemos pode e deve ser planejada com padrões de menor porte e com produção descentralizada em bases sólidas, em termos tecnológicos, disponíveis democraticamente e gerados a partir das necessidades da coletividade. Porém, muitos estudiosos na área questionam sobre o tempo disponível que se tem para uma sensibilização e conscientização da população à nível global. As catástrofes ocorrem em escalas cada vez maiores. A própria meteorologia se tornou um tanto quanto imprevisível e o homem, vítima de si mesmo, continua insistindo em usar intensivamente e de forma errônea - os recursos naturais.

Por outro lado, não é preciso ser tão pessimista quanto ao assunto em questão. Tem-se caminhado e muito em busca de soluções, mas, é preciso estar atento a banalização feita em muitos discursos à cerca dos termos

meio ambiente, desenvolvimento sustentável, ecoturismo e etcétera. Existe uma grande diferença entre fazer declarações politicamente corretas e se comportar de forma não condizente com a declaração.

Portanto, na qualidade de membros do planeta terra é preciso, urgentemente, perceber que a sustentabilidade deve existir tanto nos ecossistemas quanto na sociedade humana, bem como nas formas sociais de apropriação e uso desses recursos do ambiente.

### **O Meio Ambiente e sua efetiva conservação**

A situação do meio ambiente no globo nos desafia a preservar e conservar os recursos naturais e, ao mesmo tempo, possibilitar um desenvolvimento social justo, permitindo que as sociedades humanas atinjam uma melhor qualidade de vida em todos os aspectos. A necessidade de consolidar novos modelos de desenvolvimento sustentável no país exige a construção de alternativas de utilização dos recursos, orientada por uma racionalidade ambiental e uma ética da solidariedade.

Deve-se também reconhecer que vivemos numa sociedade na qual é fundamental partir de uma boa formação e de um sólido conhecimento dos complexos problemas e potencialidades ambientais.

Tem-se observado que a destruição da natureza, base da vida, através da contaminação e degradação dos ecossistemas crescem em um ritmo acelerado, motivo pelo qual, torna-se necessário reduzir o impacto ambiental para a obtenção de um desenvolvimento ecologicamente equilibrado a curto prazo para todo o planeta.

Como instrumento para preservação ambiental, BRANDÃO (1985, p.46) ressalta: “o ser humano tem as leis que regem a forma de agir com o meio ambiente. Embora muitas vezes estas leis sejam desobedecidas, temos que utilizar os meios existentes a fim de manter os recursos e ambientes naturais remanescentes”.

As leis que regem o comportamento de uma sociedade ou de um indivíduo nem sempre são consideradas justas. A legislação brasileira avançou muito nos últimos anos. O Brasil expôs ao mundo a importância de se conservar os recursos bióticos e naturais presentes nas florestas para a manutenção da qualidade ambiental do planeta.

No momento, o assunto em pauta é a criação de mecanismos fiscais que busquem equilibrar a delicada balança do consumo de recursos naturais que se encontra extremamente favorável para países desenvolvidos.

Diante deste quadro, nada mais justo que, além de termos uma legislação consistente, tenhamos também recursos financeiros e humanos para fazermos cumprir leis que irão beneficiar a qualidade ambiental não apenas de nosso território, mas de todo planeta. Um dos instrumentos legais mais expressivos existentes no Brasil é o ATO DECLARATÓRIO AMBIENTAL, que é um instrumento de contribuição à preservação ambiental.

### **Por uma sociedade sustentável**



De acordo com DAGNINO (1994, p. 37):

A sociedade atual em que vivemos é insustentável tanto para o planeta em que habitamos como para a maioria de sua população. O que temos, portanto, é uma ordem de um mundo a superar.

Neste sentido, a questão da utopia se coloca, pois, não pode existir um esforço de investigação política íntegro sem utopia. Esta é entendida de acordo com SANTOS (1996, p. 59) quando este afirma que:

*A utopia é a exploração de novas possibilidades e vontades humanas, pôr via da oposição da imaginação à necessidade do que existe, só porque existe, em nome de algo radicalmente melhor que a humanidade tem direito de desejar e porque merece a pena lutar. A utopia é, assim, duplamente relativa. Por um lado, é chamada a atenção para o que não existe como (contra) parte integrante, mas silenciada, do que existe. Pertence à época pelo modo como se aparta dela. Por outro lado, a utopia é sempre desigualmente utópica, na medida em que a imaginação do novo é composta em parte por novas combinações e novas escalas do que existe. Uma compreensão profunda da realidade é assim essencial ao exercício da utopia, condição para que a radicalidade da imaginação não colida com o seu realismo.*

O roteiro da nossa reflexão sobre a ordem de um mundo a superar irá procurar concatenar um série de idéias, que partem do pressuposto de que a meta a ser atingida é a sociedade sustentável, caracterizada grosso modo enquanto não capitalista, em que a questão ambiental é entendida enquanto um fator de restrição de primeira ordem às atividades econômicas.

O segundo pressuposto por nós assumido é que uma sociedade sustentável será necessariamente uma sociedade democrática, fundada em uma nova cidadania, de caráter radical, pois esta será o produto da constituição de sujeitos sociais ativos, que levam a construção da referida cidadania de baixo para cima, com a participação direta dos setores excluídos, exigindo o direito de ter direitos.

*A noção da nova cidadania se fundamenta na experiência dos movimentos sociais, na construção da democracia, sua extensão e aprofundamento e ao nexo constitutivo entre cultura e política. Portanto, os fundamentos desta nova cidadania são distintos da noção original dos fins do século XVIII, de cunho liberal.*

Entre os direitos a ter direitos pelos quais os movimentos sociais lutam e criam novos direitos, encontram-se os relativos a vida, ao meio ambiente e ao trabalho, que se encontram devidamente entrelaçados, pois, não é possível a existência de vida sadia em meio ambiente degradado, como também, ambiente degradado significa a impossibilidade de populações trabalharem.

Assim sendo, devemos ter claro que todas as ações que comprometem as condições ambientais de existência e trabalho das populações, como por exemplo, os diversos tipos de poluição, atentam contra direitos ambientais de indivíduos e coletividade.

Portanto, trata-se de entender que a crise ambiental produzida por este modelo insustentável de desenvolvimento é a manifestação de conflitos sociais que tem a natureza por base, e que quando esta se torna explícita, exprime a consciência de que um direito ambiental foi ameaçado.

Essas novas ordens de valores apontam para a introdução de princípios democráticos nas relações sociais mediadas pela natureza. Estes princípios democráticos são assim descritos por ACSELRAD (1992, p.61):

*A igualdade no uso fruto dos recursos naturais e na distribuição dos custos ambientais do desenvolvimento; liberdade de acesso aos recursos naturais, respeitados os limites físicos e biológicos da capacidade de suporte da natureza; a solidariedade das populações que compartilham o meio ambiente comum; o respeito à diversidade da natureza e aos diferentes tipos de relação que as populações com ela estabelecem; a participação da sociedade no controle das relações*

*entre os indivíduos e a natureza.*

Na medida em que estes princípios sejam observados e que tenhamos consciência claro que o meio ambiente é o suporte natural da vida e do trabalho das populações, estaremos restringindo de forma mais conseqüente a degradação do meio ambiente e por conseqüência assegurando os direitos dos cidadãos à vida e ao trabalho. Por outro lado, é esta nova cidadania que irá interferir na constituição do ambiente econômico que levara o interesse pela busca de inovações e construção de trajetórias que incorporem a questão ambiental, se tornem um resultado lógico da incorporação destas (inovações e trajetórias) pelos ambientes seletivos.

Assim sendo, admitimos que a competitividade de um país está ligado à competitividade das empresas nele existente, e que a competitividade das empresas está ligada a inovações e trajetórias tecnológicas, e estas estão sendo direcionadas pelos novos movimentos sociais, que por sua vez corporificam e constróem esta nova cidadania.

Assim, BENJAMIN (1993, p. 58) afirma: “que a competitividade de nosso país, de nossas empresas, no que tange as questões relativas ao meio ambiente, dependerá em última instância deste processo de constituição desta nova cidadania”.

Com isso, entendemos que a futura competitividade de um país, emerso num processo de construção de uma sociedade sustentável, estará diretamente relacionada ao grau de radicalização da cidadania construída neste processo, que em última instância significa, a construção de uma nova sociabilidade, caracterizada por relações sociais mais igualitárias.

O referido processo, que é político-cultural, constituídos pêlos vários movimentos sociais, entre os quais o movimento ambientalista, é que conseguirá estabelecer uma nova forma de apropriação da natureza.

Portanto, a forma atual como a sociedade se organiza para produzir, produz também problemas ambientais que, nem sempre são explícitos para a maioria da população, mas que significam que é a manifestação de conflitos sociais que tem por base a natureza.

Mas a sociedade humana sustentável não se constrói sem as demais espécies presentes em nossa biosfera, quer sejam devidamente conhecidas ou não. Desse modo, evidencia COUTINHO (1994, p. 49):

*Em primeiro lugar seu habitat deve ser conservado. Em segundo lugar, na medida em que o exercício e construção da nova cidadania pêlos movimentos sociais, em particular dos movimentos ambientalistas, venham a induzir à construção do ambiente*

*econômico que seja favorável a adoção de tecnologias e trajetórias ambientalmente conseqüentes, estaremos tornando viável expandir o processo de interação positiva entre homem e natureza já realizados por diversos grupos sociais, entre os quais os índios, camponeses e povos da floresta.*

Na medida em que se preservem as florestas tropicais e subtropicais, locais por excelência onde se encontra a diversidade biológica e social, estaremos contribuindo tanto para a estabilidade da biosfera e seus ecossistemas, quanto possibilitando ao País a utilização futura de uma imensa riqueza, assegurando assim, às gerações futuras melhores condições de vida.

É importante assinalar que a construção presente desta nova cidadania acaba por influir naquilo que as gerações futuras herdarão de nós em termos de meio ambiente. Trata-se, portanto de uma luta com conseqüências intergeracionais, que por sinal é o tempo mais apropriado para se tratar de questões relativas ao meio ambiente.

Sabemos que a temporalidade de soluções fundamentais, como por exemplo uma nova forma de apropriação da natureza, são intergeracionais e apresentam dificuldades, pois, como afirma SANTOS (1996, p. 64):

*O problema das soluções intergeracionais e que elas têm de ser executadas intrageracionalmente. Por isto, os problemas que elas criam no presente em nome de um futuro tendem a ser mais visíveis e certos que os problemas futuros que elas pretendem resolver no presente.*

Com isso, um país como o Brasil, considerado de megadiversidade, quando a mesma não estiver sobre pressão de desaparecimento ou degradação, incluindo as populações lá existentes, certamente terá a possibilidade de contribuir para a estabilidade da biosfera, de vários ecossistemas, a paz mundial, em termos de evitar conflitos de origens ambientais, a satisfação das necessidades humanas fundamentais.

Nesse sentido, concordamos com SANTOS (1996, p. 67) quando este expressa que no presente existem dois paradigmas: o capital-expansionista, ainda dominante, e o eco-socialista, emergente, com as seguintes características:

*O desenvolvimento social afere-se pelo modo como são satisfeitas as necessidades humanas fundamentais e é tanto maior, a nível global, quanto mais diverso e menos desigual; a natureza é a segunda natureza da sociedade e, como tal, sem se confundir com ela, tão pouco lhe é descontínua; deve haver um estrito equilíbrio entre três formas principais de propriedade: a individual, a comunitária e a estatal; cada uma delas deve operar pôr atingir seus objetivos com um mínimo de controle de trabalho de outrem.*

Segundo o referido autor, este paradigma emergente vem se alimentando de uma enorme diversidade de movimentos sociais e entidades não governamentais locais e transnacionais. Uma de suas características é de expandir a democracia na direção intertemporal e intergeracional. Assume-se então que a proximidade do futuro é hoje tão intensa que nenhum presente é democrático sem ele. Neste contexto se entende que a democracia das relações estatais visa, sobretudo a democracia das relações intergeracionais e é em nome desta que a cooperação os Estados é mais imprescindível e urgente.

Na perspectiva deste paradigma emergente, poderíamos dizer a sociedade sustentável que o corporificaria se fundamenta numa economia ecológica que utiliza os recursos naturais renováveis em velocidade que não supere a taxa de renovação, e usa os recursos naturais não renováveis em ritmo adequado a substituição destes, pelos recursos renováveis.

Certamente, outra característica desta sociedade será a redistribuição dos recursos e da produção tanto entre a geração atual, como entre esta e as seguintes, pois se sabe que tanto a concentração de riqueza quanto a pobreza generalizada destrói o ambiente. Assim sendo, esta é uma sociedade que pleiteia a equidade com sustentabilidade.

A gestão de recursos naturais se refere, em qualquer dos casos, à “administração” de um determinado patrimônio natural, direcionado para sua própria conservação. O que muda é a concepção, a dimensão e os propósitos dessa administração. A gestão implica sempre na conservação. Se a primeira, como processo global, exige conhecimentos especializados, a segunda deve ser uma obrigação de todos.

Finalizando, podemos argumentar que hoje, tanto o racionalismo estreito, mecanicista e instrumental da ciência moderna, quanto à expansão da sociedade de **RBGA (Pombal – PB – Brasil) v.6, n.1, p. 11 - 17 janeiro/dezembro de 2012**

consumo se opõem a utopia da sociedade sustentável mediante obstacularização da capacidade de indignação, revolta, da vontade de transformação pessoal e coletiva e que, por isso, a tarefa de reconstrução dessa capacidade e dessa vontade é, em finais do século XX, muito mais urgente do que era em finais do século XVIII.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência nos ensina que é preciso considerar que o melhor para o homem, talvez não seja o melhor para a natureza, porque as capacidades humanas podem ser utilizadas para a destruição ou conservação. O ser humano pode derrubar e plantar árvores, degradar ou adubar o solo, proteger os animais ou matá-los até a sua extinção, provocar ou evitar queimadas, purificar ou poluir a água, acelerar a desertificação ou contê-la.

Percebemos com esse estudo que a educação formal e não-formal é a base para o exercício da cidadania e a leitura crítica da realidade, porque somente através da participação plena e consciente do homem é possível a construção de uma sociedade sustentável.

É, portanto, uma necessidade inadiável possibilitar, através da escola, o entendimento das interações dos múltiplos componentes da realidade planetária envolvendo os problemas ambientais naturais e sociais que ameaçam a sobrevivência humana.

A educação precisa estabelecer suas reais finalidades para que ela possa trabalhar, de forma clara, a noção de homem, cidadão do mundo, através de uma ação conjunta, gerando um conhecimento questionador e reflexivo, onde os conceitos relacionados ao meio ambiente sejam trabalhados possibilitando que a compreensão do mundo seja algo possível.

Precisamos acabar com a postura comodista de pensar que nada podemos, diante da imensidão dos problemas que nos cerca. Precisamos adquirir uma responsabilidade política e técnico-pedagógica com as transformações que precisam ser objetivadas e estabelecidas como metas, em nossas escolas.

Nessa perspectiva é importante considerar que a ampliação do conhecimento conduz o educando a um entendimento mais consciente da questão ambiental, a partir de uma participação mais efetiva na realidade, construindo suas próprias experiências de vida, na perspectiva do processo de mudança e de transformação da sociedade onde vive.

Na aurora do terceiro milênio a humanidade precisa despertar. Precisamos enxergar melhor o mundo, voltando o olhar para essa realidade, devendo retirar o que nos impossibilita ver, da melhor maneira, um planeta esplêndido, sua biodiversidade espetacular, a importância da cadeia da vida.

Com essa experiência de poder identificar problemas e buscar soluções, descobrimos, a cada dia, novas relações entre o ser humano, a natureza e a

educação. Reconhecemos a educação ambiental como uma questão intrínseca ao exercício da cidadania, vendo-a, portanto, como uma educação política. Com essa concepção, temos certeza que a terra castigada e tão querida do sertão, traz na vontade de construir consciências, hoje, a esperança sobre o futuro. Esperança de termos uma educação melhor, uma qualidade de vida melhor. Um mundo melhor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, Henri (org.) **“Meio Ambiente e democracia”**. Rio de Janeiro, Ibase, 1992
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez, 1997.
- BENJAMIN, César. **“Diálogos sobre ecologia e política”**. Rio de Janeiro, Ed. Nova Fronteira, 1993
- BIHR, A. **Da Grande Noite à Alternativa: O Movimento Operário Europeu em Crise**. São Paulo: Boitempo, 1999.
- BRANDÃO, Carlos R. **“Lutar com a palavra”**. Rio de Janeiro, Graal 2ª ed., 1985,
- BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, SINOPSE. **Educação Ambiental**. Brasília: Coordenação de Educação Ambiental, jun/1997.
- BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais; meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: Cima, 1997.**
- BRESSAN, Delmar. **Gestão Racional da Natureza**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- CASSETI, Valter. **Ambiente e apropriação do relevo**. São Paulo: Contexto, 1991.
- COUTINHO, L.C., Suzigan, W. **Desenvolvimento Tecnológico da indústria e a constituição de um sistema nacional de inovação no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 1994.
- DAGNINO, Evelina **“Os anos 90: Política e sociedade no Brasil”**. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1994
- DAJOZ, Roger. **Ecologia Geral**. Tradução de Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1983. 472 p. il.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental**. São Paulo: Global, 1994.
- GONÇALVES, C. Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1998.
- JACOBI, P. **Cidade e meio ambiente**. São Paulo: Annablume, 1999.
- JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- MARX, Karl. **O Capital**. Nova York: Internacional Publishers, 1967.
- MOREIRA, Ruy. **O que é Geografia**. (Col. Primeiros Passos) São Paulo: Brasiliense, 1985.
- PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.) **Educação Ambiental, Reflexões e práticas contemporâneas**. Ed. Vozes. Petrópolis, RJ. 1998.
- PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e formação de professores**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 1997. – ( Coleção questões da nossa época; V.38 ).
- PEREIRA, Nilton Salgado. **Terra planeta poluído: engenharia ambiental**. Porto Alegre: Sogra, 2000.
- POSSAS, Mário L. **Desenvolvimento sustentável: tendência e perspectivas**. São Paulo: NAMA/FEA/USP, 1994.
- REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50.
- SANTOS, Boaventura S. **“Pela mão de Alice. O social e o político na pós-modernidade”**. São Paulo, Cortez Ed., 1996.
- SMITH, N. **Desenvolvimento Desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1987. SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In:
- JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA. 1998. p.27-32.
- SOUSA, Francisco Augusto de. (Org) *et all*. **Educação Ambiental: Uma proposta Metodológica para o ensino fundamental e médio**. Cajazeiras - PB: Ed. Gráfica Vitoriano, 2002.
- TAMAIÓ, I. A **Mediação do professor na construção do conceito de natureza**. Campinas, 2000.



THOMAZ Jr., A. Presidente **Gestão territorial da relação capital-trabalho na agroindústria sucroalcooleira: os desafios para o movimento sindical.** Prudente: FCT/Unesp (Mimeogr.), 1999.

TRISTÃO, M. **As Dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento.** In: RUSHEINSKY, A. (org.). Educação ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002. p.169-173.