

**SARA SEVERINA MAURÍCIO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE  
COMPARATIVA ENTRE A MULTIEDUCAÇÃO  
E OS PCN**

**2009**



*Mestrado em Educação – Campus Centro I  
Avenida Presidente Vargas 642, 22º andar – Centro  
20071-001 Rio de Janeiro – RJ  
Telefones: (21) 2206-9740 / 2206-9858*

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

M455e Maurício, Sara Severina.  
A Educação Ambiental / Sara Severina Maurício –  
Rio de Janeiro, 2009.

101 f.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade  
Estácio de Sá, 2009.

Bibliografia: f. 96-101

1. Educação Ambiental. 2. Parâmetros  
Curriculares Nacionais.

I. Título

CDD 304.207

**SARA SEVERINA MAURÍCIO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A  
MULTIEDUCAÇÃO E OS PCN**

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**

Rio de Janeiro  
2009

**SARA SEVERINA MAURÍCIO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A  
MULTIEDUCAÇÃO E OS PCN**

Dissertação apresentada à Universidade Estácio de Sá como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em  
BANCA EXAMINADORA

---

Profª Drª Wânia Regina Coutinho Gonzalez  
Universidade Estácio de Sá

---

Profª Drª Helenice Maia Gonçalves  
Universidade Estácio de Sá

---

Profª Drª Elza Maria Neffa Vieira de Castro  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiro a Deus por ter me permitido chegar até aqui.

À Profª Drª Wânia, orientadora, motivadora e incansável, que contribuiu para a efetivação deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Victor Novicki, pelos ensinamentos que me ajudaram a desenvolver minha pesquisa.

À Profª Drª Lina Nunes, que me incentivou a continuar, quando tudo parecia acabado.

À Profª Drª Alda Mazzotti e à Profª Drª Helenice Maia, por me mostrarem a importância de se receber uma crítica nas aulas de seminário, que contribuíram para o desenvolvimento do meu projeto de pesquisa.

Ao Prof. Dr. Tarso, pelas reflexões sobre as metáforas, o que me fez repensar a literatura.

Aos professores e colegas de turma pela troca de experiências.

Aos funcionários da pós-graduação da UNESA, pelo acolhimento gentil, em especial a Ana Paula Nunes e Áurea Martins.

Grata pela paciência.

## RESUMO

A pesquisa tem como objetivo cotejar a concepção de Educação Ambiental, adotada como tema transversal, nos Parâmetros Curriculares Nacionais, elaborados por equipes coordenadas pelo MEC, a partir de 1997 e a concepção de Educação Ambiental implícita nos documentos do Núcleo Curricular Básico Multieducação, da Rede Municipal de Ensino da Cidade do Rio de Janeiro, encaminhados às escolas em 1996. A questão norteadora do estudo trata-se da convergência entre os princípios dos PCN e da Multieducação, no tocante à concepção de Educação Ambiental. A resposta a esse questionamento foi concebida mediante o enfoque de temas como: desenvolvimento sustentável, educação ambiental, meio ambiente e princípios educacionais diversos. Teóricos de diferentes áreas deram respaldo à fundamentação utilizada no estudo. A pesquisa de natureza qualitativa priorizou a técnica de coleta de dados documentais mediante a consulta livresca, periodística e midiática. O estudo conclui que os PCN e a Multieducação possuem os mesmos objetivos ao priorizarem conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania, ao enfatizar que, através do meio ambiente, o aluno deve dominar métodos de proteção ambiental e posicionar-se de forma crítica diante do mundo.

**Palavras Chaves:** Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais, Multieducação

## **ABSTRACT**

The research aims to compare the design of Environmental Education, adopted as a transversal issue in the National Curriculum Parameters, prepared by teams coordinated by the MEC, and adopted from 1997 and the design of Environmental Education implied in the documents of the Basic Core Curriculum Multi-Education of Municipal Network of Education of the City of Rio de Janeiro, sent to schools in 1996. The guiding question of this study is the convergence between the principles of the NCP and Multi-Education, regarding the design of Environmental Education. The answer to this question is designed to focus on issues such as: sustainable development, environmental education, environment and various educational principles. Have different areas of theoretical support for the reasoning used in the study. The research emphasized the qualitative nature of data collection techniques by consulting books, documentary, and journalistic media. The study concludes that the NCP and Multi-Education have the same goals to prioritize concepts and fundamental values of democracy and citizenship, to emphasize that, through the environment, the student must master methods of environmental protection and position itself in the face of criticism world.

**Key Words:** Environmental Education, National Curriculum Parameters, Multi-education



## LISTA DE SIGLAS

**CECAE** – Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais  
**CETESB** – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental  
**CNIA** – Conferência Nacional de Educação Ambiental  
**CONAMA** – Conselho Nacional de Meio Ambiente  
**CRE** – Centro de Referência em Educação  
**DiSCA** – Diagnóstico Sociocultural e Ambiental  
**EA** – Educação Ambiental  
**ECO 92/CNUMDA** – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento  
**FIRJAN** – Federação das Indústrias do Rio de Janeiro  
**FMI** – Fundo Monetário Internacional  
**FNDE** – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**INPA** – Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas  
**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases  
**MEC** – Ministério da Educação e Cultura  
**MÊS** – Municípios Educadores Sustentáveis  
**MMA** – Ministério do Meio Ambiente  
**Multieducação** - Núcleo Curricular Básico Multieducação  
**NCB** – Núcleo Curricular Básico  
**OCDE** – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
**ONGs** – Organizações Não-Governamentais  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**PCN** - Parâmetros Curriculares Nacionais  
**PIEA** – Programa Internacional de Educação Ambiental  
**PNDU** – Política Nacional de Desenvolvimento Urbano  
**PNMA** – Política Nacional de Meio Ambiente  
**PNUMA** – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
**PRONEA** – Proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**SEBRAE** – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
**SEF** – Secretaria de Ensino Fundamental  
**SEMA** - Secretaria de Estado do Meio Ambiente  
**SENAI** – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
**SISNAMA** – Sistema Nacional do Meio Ambiente  
**UNESCO** – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
**UNICEF** - Fundo das Nações Unidas para a Infância  
**USP** – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	8
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS FUNDAMENTAIS</b> .....	15
1.1 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE.....	15
1.2 POLÍTICA AMBIENTALISTA DO GOVERNO LULA.....	30
1.3 VISÃO GLOBALIZADA.....	33
1.4 SURGIMENTO DO NEOLIBERALISMO.....	39
1.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	42
<b>2 – A MULTIEDUCAÇÃO</b> .....	55
2.1 UMA ANÁLISE DOCUMENTAL - MULTIEDUCAÇÃO.....	55
2.1.1 A abordagem do meio ambiente.....	59
2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO.....	62
<b>3 - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – PCN</b> .....	66
3.1 EDUCAÇÃO INFANTIL.....	66
3.2 EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL.....	69
3.3 ENSINO MÉDIO.....	71
3.3.1 Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.....	71
3.3.2 Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.....	72
3.3.3 Ciências Humanas e suas Tecnologias.....	72
3.4 O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS.....	81
<b>4. ANÁLISE CRÍTICA DOS DOCUMENTOS</b> .....	83
<b>CONCLUSÃO</b> .....	91
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	96

## APRESENTAÇÃO

Inicialmente, o projeto de pesquisa a ser desenvolvido no mestrado em Educação versava sobre o desenvolvimento de competências das crianças do Projeto Uerê, o que configurava o objeto de estudo à análise do processo de ensino / aprendizagem ocorrido em uma determinada rede hoteleira. No entanto, os caminhos da investigação levaram-me a uma clareira distinta. Como nos diria Umberto Eco, os passeios no bosque podem nos encaminhar por diferentes trilhas, mas a chegada é uma só. Em meu caso, foi a Educação Ambiental e seus questionamentos para a formação do professor / pensador e do aluno / crítico, inseridos nos paradigmas do novo milênio.

Por sugestão do novo orientador, busquei uma temática que se inserisse em pesquisa mais extensa anteriormente desenvolvida pelo docente. Assim, surgiu a idéia de pesquisar como a escola Frederico Trotta utiliza os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – para a formação dos educadores ambientais, seguindo a diretriz contida na carta da ex-Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, em que é sugerido que os professores sejam agentes / instrumentos de ampliação e contribuam para a transformação de seus alunos como agentes multiplicadores de educação ambiental.

Ao pedir autorização à Prefeitura do Rio de Janeiro / Secretaria Municipal de Educação / CRE, tive meu pedido negado para realizar a pesquisa de campo na escola mencionada por questões metodológicas, o que criou novo desvio de trilha. Vi-me diante de nova informação: essa escola não utilizava os PCN e, sim, a Multieducação. Diante dessa oportunidade que se apresentou, refiz o projeto para investigar o núcleo Curricular da Multieducação, no que se refere à temática do meio ambiente e recebi, em seguida, autorização para realizar a pesquisa de campo, na qual entrevistaria alunos e professores sobre a realidade escolar naquela unidade.

Ao chegar à escola, deparei-me com um quadro inesperado: uma escola na Barra da Tijuca, em um local de difícil acesso, com problemas os mais diversos – desde infraestrutura até *bullying* – que me fizeram recuar e mudar o objeto da pesquisa.

De qualquer forma, a experiência foi válida, pois o fato de saber que existe uma escola no Rio de Janeiro que optou por desenvolver suas práticas pedagógicas à luz da Multieducação despertou uma curiosidade investigativa que precisava ser saciada: as teorias da Multieducação em confronto com a linha de pensamento adotada na elaboração dos PCNs. A pesquisa documental foi a *picada* escolhida para, finalmente, alcançarmos a clareira: uma dissertação de Mestrado em Educação.

## INTRODUÇÃO

As práticas pedagógicas disseminadas no país, em sua maioria, ainda têm muitos bosques a conhecer, ou, ainda, precisam descobrir que a equidade e a justiça social podem ser alcançadas por meio do desenvolvimento sustentável, seja para abordar meio ambiente ou melhoria da qualidade de vida humana. O diálogo entre Multieducação e PCNs, no entanto, seria muito amplo para o espaço de discussão de uma dissertação de mestrado, o que nos obrigou a delimitar os questionamentos para um foco mais específico: a leitura de um dos temas transversais propostos pelo PCN como convergência dessa problematização mais extensa, ou seja, observaremos a proposta da Educação Ambiental nesse panorama de transformações holísticas em que se encontra a Educação Nacional. Entre facetas e parâmetros, como professores e alunos podem-se posicionar e desenvolver-se (sustentavelmente ou não)?

A preocupação com o binômio desenvolvimento econômico – meio ambiente, no Brasil, não demonstra avanços significativos nos âmbitos escolares, tendo em vista o longo período de questionamentos já implementados em nosso país. Desde o século XVIII, os brasileiros denunciam a destruição da Mata Atlântica; entretanto, o processo de transformação das demandas e exigências socioambientais em políticas públicas tem sido historicamente marcado apenas pela ênfase no caráter punitivo (sanções penais, administrativas, etc.), em detrimento da dimensão pedagógica, que entendemos ser fundamental para a inversão do atual quadro de crise socioambiental (NOVICKI, 1998).

A inserção da educação ambiental na prática escolar, apesar de possuir definições claras por parte dos PCNs – Temas Transversais / Meio Ambiente e Multieducação, ainda merece esclarecimentos. Como o próprio documento sugere, não se deve transformar as problemáticas referentes ao meio ambiente em mais uma disciplina curricular, é preciso conseguir que a educação ambiental passe a fazer parte da vida das pessoas de forma

cotidiana. Em função disso, calca-se a relevância desse estudo, que propõe a disseminação dos hábitos de proteção e de educação ambiental além do ambiente escolar, em uma visão holística da educação. Esse educando estaria exercendo a sua cidadania de forma sustentável ao valorizar componentes que contribuem para a sua qualidade de vida e a de seu planeta; um verdadeiro encontro entre *ethos* e *oikos*: ser e casa.

O presente estudo tem como objetivo cotejar a concepção de educação ambiental adotada como tema transversal nos PCN e a concepção de Educação Ambiental nos documentos da Multieducação.

A questão que norteará a pesquisa constitui-se na indagação: há convergência entre os princípios dos PCN e da Multieducação no tocante à concepção de Educação Ambiental? Como complementação do estudo, abarcaremos outros assuntos periféricos em proposta de leituras intertextuais: desenvolvimento sustentável, meio ambiente e os princípios educacionais de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade..

Entre os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, será privilegiada a abordagem bibliográfica e documental que buscará os mais diversos aspectos: os históricos, os sociais, os políticos, os culturais, os ambientais e os econômicos, tendo em vista, no entanto, a perspectiva de uma mudança cultural a qual valorize e preserve o meio ambiente.

O estudo do Meio Ambiente permitirá uma reflexão aprofundada sobre os teóricos que trabalham problemas da destruição, da conservação e da preservação e do relacionamento do ser humano com os recursos naturais, reforçando-se a importância da educação ambiental de forma objetiva e direcionada para o trabalho nas escolas, enfatizando a responsabilidade de criarem-se novos educadores e disseminadores da educação ambiental como exercício de cidadania.

Para o desenvolvimento dessa dissertação, é interessante esclarecer que a pesquisa bibliográfica engloba documentos escritos de fontes livrescas, periodísticas ou midiáticas,

tidas como fontes secundárias ou primárias e que estão à disposição do público em geral. Por fonte primária, entende-se ser a leitura de um conceito escrito pelo próprio autor; já a leitura em fonte secundária é aquela que se realiza a partir de outros autores que, ao comentarem os primeiros, trazem-nos os conceitos reinterpretados à luz de suas formações.

A fundamentação teórica é essencial para o desenvolvimento de um estudo, pois através das obras consultadas é que se faz possível retirar um consenso e desenvolver o tema. Deve-se considerar também o que coloca Gil (1991, p.23), quando afirma que: “o desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica varia em função de seus objetivos. Convém, portanto, que estes sejam claramente estabelecidos a fim de que as fases posteriores da pesquisa se processem de maneira satisfatória”.

A escolha da metodologia, que será seguida para o desenvolvimento do estudo, norteará o investigador para que não perca o rumo de sua pesquisa e, além do mais, para que os resultados finais estejam mais bem calcados e imprimam credibilidade e veracidade ao trabalho.

Há de se comentar, ainda, que este estudo, mesmo se propondo a ser bibliográfico, não tem por objetivo se esgotar em si mesmo, isto é, fechar-se em alguns autores e conceitos existentes sobre o tema adotado. Nesse sentido, deixa abertura para que a pesquisa continue, incorporando conceitos novos, outras linhas de pensamento, novidades e percepções que possam vir a surgir.

Ao considerar-se que o foco desta pesquisa está na concepção de Educação Ambiental implícita nos PCN e na Multieducação, ligada aos problemas ambientais, a revisão da literatura deverá discutir sobre conceitos centrais que envolvam o relacionamento do ser humano com o meio ambiente. Em primeiro lugar, é preciso conceituar meio ambiente; depois, discutir questões relacionadas à conscientização da comunidade escolar no tocante à utilização do meio ambiente e sua respectiva conservação. A prática do desenvolvimento

sustentável como forma de abordagem da educação ambiental e posterior disseminação comunitária, também será discutida nesta dissertação.

As situações de crise ambiental em que se encontra o planeta Terra serão o pano de fundo para discussões de outra lavra: a responsabilidade do indivíduo, dos governantes e dos países a partir da Multieducação e dos PCNs. O trabalho trata da educação ambiental e registra as ações que estão sendo adotadas pelas Nações preocupadas com a destruição do meio ambiente, assim como as intervenções brasileiras nesse panorama de programas ambientais. Na amplitude da educação ambiental, o referencial teórico se baseou nas determinações dos Temas Transversais / Meio Ambiente, embasamento pedagógico que tem sido o norte para as ações educacionais brasileiras, assim como as legislações pertinentes à preservação e à educação ambiental.

O primeiro capítulo tratará de conceitos fundamentais, como educação ambiental, política nacional de meio ambiente, política ambientalista do governo Lula, entre outros; sobre a temática do meio ambiente no contexto da educação à luz dos autores Acsehrad (2001); Almeida (2002); Benavot; Kammens (1989); Bensusan (2001); Brandão (2005); Dias (2000); Duarte (1993); Enguita (1989); Foladori (2001); Fiori (1996); Guimarães (2004); Layargues (1999); Leroy (2002); Lima (2002); Loureiro (2004); Mészáros (2005); Murray (2005); Novick (1998, 2007); Pádua (1997); Quintas (1992); Santos (1998); Seguin; Carreira (2001); Silva (1995); Sobral (1997); Tassara; Ardans-Bonifacino (2006).

No segundo capítulo, será realizada uma análise documental da Multieducação SME/MULTIRIO (2008), considerando especialmente questões ligadas à educação ambiental, à luz dos autores Ball (1997); Moreira, Carvalho, Câmara (1996); Reigota (1999). O terceiro capítulo analisará os Parâmetros Curriculares Nacionais, dispensando atenção especial ao tema transversal Meio Ambiente, à luz dos autores Bensusan (2002); Bonamino; Martinez (2002); Carvalho (2002); Dias (2002) e do próprio PCN sobre temas transversais. No quarto



capítulo, será elaborada uma análise crítica dos documentos citados. O documento se encerra com as considerações finais e as recomendações para futuras pesquisas.

## 1- EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CONCEITOS FUNDAMENTAIS

### 1.1 POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

O Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado EDUCAÇÃO, um tesouro a descobrir, elaborado por uma equipe sob a orientação de Jacques Delors (2000), estabeleceu o compromisso mundial para garantir a todas as pessoas os conhecimentos básicos necessários a uma vida digna. Destacam-se nesse documento quatro pilares que sustentam a proposta de um novo tipo de educação, a saber: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Esses pilares são fundamentos para a construção de um novo paradigma que valoriza a vida e as pessoas, sendo a educação ambiental necessária à formação dos indivíduos nesse novo contexto que se instaura.

As questões ambientais começaram a se apresentar nos anos 1970, quando surgiram no mundo diversas manifestações populares contra os governos autoritários, exigindo a democracia, os direitos à liberdade, ao trabalho, à educação, à saúde, ao lazer e à participação dos indivíduos na definição de seus próprios destinos. Nessa época, a industrialização acelerada utilizava-se de forma indiscriminada dos recursos naturais e humanos, visando ao maior lucro possível no menor tempo disponível. Hoje, sabe-se que a degradação do meio ambiente é resultado dos modelos econômicos adotados que tinham uma visão mecanicista do universo<sup>1</sup> (SANTOS, 1998).

---

<sup>1</sup> A escola mecanicista vê o universo como se fosse uma máquina. Peças discretas (partículas elementares) interagem no espaço e no tempo e, quando alguma força atua sobre elas, o resultado é uma sequência de ações e reações em cadeia. Para os mecanicistas, até mesmo o fenômeno mais altamente complexo, como o do processo mental, pode ser reduzido e explicado como resultante de interações entre partículas elementares em movimento. Como essas forças são a única causa eficiente ou imediata dos eventos, é possível a sua completa previsão e todos os fenômenos podem ser quantificados. O modelo mecanicista, porque se compõe de cadeias causais interativas, exclui a possibilidade de evolução em direção a uma meta universal pré-definida; é um modelo basicamente decorrente do materialismo científico. Nele o homem é visto exclusivamente como sendo um elemento que reage quando se lhe aplicam forças; em outras palavras, as atividades só ocorrem em resposta a forças que lhe foram aplicadas.

Conforme Santos (*op cit*), o que acontecia no mundo eram vários acidentes ambientais que recebiam uma grande publicidade, fazendo com que países desenvolvidos temessem que a contaminação causada já estivesse pondo em perigo o futuro do ser humano no planeta Terra. O conhecimento científico contribuiu para alcançarmos algumas descobertas que colaboraram para a percepção da globalidade dos problemas ambientais. Nas décadas de 1960 e 1970, a ciência internacional começou a desenvolver conhecimentos na área de sistemas ambientais do mundo, o que ecoa ainda hoje.

Em relação à abordagem conceitual e aos objetivos da Educação Ambiental, tomam-se como referência as recomendações de Tbilisi<sup>2</sup>, das quais o Brasil foi um dos signatários (PRONEA, 2004).

Layrargues (1999), por exemplo, considera a Conferência de Tbilisi, que ocorreu em 1977, marco conceitual da Educação Ambiental ao abordar de forma crítica as origens da atual crise ambiental, enfatizando a sua relação com a cultura da sociedade industrial, como atesta a citação a seguir:

[...] paradigma norteador da estratégia desenvolvimentista, pautada pelo mercado competitivo como a instância reguladora da sociedade, fornece uma visão de mundo unidimensional, utilitarista, economicista e a curto prazo da realidade, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza. (LAYRARGUES, 1999, p.132)

No bojo das evidências de degradação do planeta, na década de 70, o ser humano começou a se conscientizar da irreverência de suas ações contra o meio ambiente, avaliando as destruições radicais de sua ação à biosfera. Os impactos localizados na poluição de rios, de córregos, do ar de certas cidades, da extração até o esgotamento de minerais e recursos não renováveis, passando para os impactos em escala mundial, como a destruição da camada de ozônio, a destruição de florestas, o aquecimento global do planeta, o aumento do nível dos

---

<sup>2</sup> Conferência de Tbilisi, Geórgia (1977) – Evento em que são estabelecidos os princípios orientadores da Educação Ambiental é enfatizado seu caráter interdisciplinar, crítico ético e transformador.

oceanos ou, até mesmo, os riscos de grande alcance de resíduos nucleares (FOLADORI, 2001).

Os acordos mundiais, por sua vez, não têm-se mostrado efetivos em ações que realmente atinjam a gravidade dos problemas ambientais. Entretanto, para Foladori (2001), todas as discussões mundiais sobre o assunto vão ao encontro de três temáticas: superpopulação, escassez de recursos hídricos e minerais, e resíduos sólidos. A condensação dessas três temáticas leva a um único denominador: os limites físicos externos com os quais a sociedade humana se defronta.

A destruição do meio ambiente decorre, na maioria das vezes, da ação do ser humano, sendo o principal fator na avaliação da maioria dos indivíduos. Entretanto, devem-se acrescentar as diferenças oriundas das intervenções na natureza que cada camada social exerce. Dessa forma, a dimensão econômica pode ser levada em consideração.

O caráter transformador da Educação Ambiental pode ser ilustrado em trecho extraído do texto da carta da ex-ministra do Meio Ambiente Marina Silva, inserida como anexo no documento do Ministério do Meio Ambiente, que ainda explica a importância do Programa Municípios Educadores Sustentáveis (MES)<sup>3</sup>. Nessa exposição de motivos, sugere-se promover o diálogo entre os diversos setores organizados, colegiados e os projetos e ações desenvolvidas nos municípios, bacias hidrográficas, regiões administrativas. Segundo o documento:

Ao mesmo tempo, propõe dar-lhes um enfoque educativo, no qual cidadãos e cidadãos passam a ser editores / educadores de conhecimento socioambiental, formando outros editores / educadores e multiplicando-se sucessivamente, de modo que o município se transforme em educador para a sustentabilidade (BRANDÃO, 2005, p.158).

---

<sup>3</sup> “Municípios Educadores Sustentáveis são municípios voltados à construção da sustentabilidade socioambiental por meio da educação, materializando medidas que viabilizem a formação de seus munícipes para atuarem cotidianamente na construção de meios, espaços e processos que avancem na direção da sustentabilidade. O objetivo do Programa é fazer de cada comunidade, município, bacia hidrográfica e região administrativa, um espaço onde os habitantes se eduquem continuamente para a sustentabilidade, por meio de ações concretas que tenham comunicação e sustentabilidade.” (BRANDÃO, 2005, p.159)

O Brasil é parte ativa em todas as Conferências Internacionais sobre o Meio Ambiente, e essa participação ficou bem marcada em 1988, quando a Assembléia Geral das Nações Unidas aprovou uma Resolução determinando a realização, até 1992, de uma Conferência sobre meio ambiente e desenvolvimento que pudesse avaliar como os países haviam promovido a proteção ambiental desde a Conferência de Estocolmo de 1972<sup>4</sup>. Na sessão que aprovou essa resolução, o Brasil se ofereceu para sediar o encontro em 1992, o que se deu efetivamente.

A partir daí, o Brasil tem-se pautado nas recomendações das conferências internacionais sobre a Educação Ambiental, ratificando que deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

A proposta curricular Multieducação vem auxiliar esse esforço global para uma educação pela e para a expansão do pensamento holístico. Fundamenta-se no pensamento de Paulo Freire (1980), e trata da abordagem temática sob bases pedagógicas libertárias e emancipatórias, adotando uma concepção dialética de educação. De acordo com Loureiro (2004), observa-se que a Educação Ambiental crítica induz à atividade social de aprimoramento pela aprendizagem e prática inicial, vinculadas aos processos de transformação societária, à ruptura com a sociedade capitalista e as formas alienadas e opressoras de vida. Nessa visão, o ser humano é um “ser inacabado”, em constante processo de mudança e, portanto, em constante jogo dialético de construção.

Nesse contexto de reconfiguração de paradigmas, as instruções do Estudo Setorial do Banco Mundial (1995) analisaram as prioridades e estratégias para a educação, um dos fatores mais preocupantes refere-se à questão do planejamento escolar. Benavot; Kammens (1989)

---

<sup>4</sup> Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo. Essa Conferência chamou a atenção das nações para o fato de que a ação humana estava causando séria degradação da natureza e criando severos riscos para o bem estar e para a própria sobrevivência da humanidade. Foi marcada por uma visão antropocêntrica de mundo, em que o homem era tido como o centro de toda a atividade realizada no planeta, desconsiderando o fato de a espécie humana ser parte da grande cadeia ecológica que rege a vida na Terra.

consideram que existem algumas semelhanças internacionais entre as oito disciplinas consideradas básicas, dentre elas estão incluídas a leitura, a escrita e a matemática. Entretanto, os conteúdos das disciplinas devem sofrer alguma variabilidade de acordo com a região que será ministrada, inclusive dentro do mesmo país, adaptando-se as grades curriculares ao interesse mais abrangente, o da construção do educando como um sujeito íntegro e, por conseguinte, crítico.

Em relação à educação, Goleman (1996), e autores influenciados por ele, fala da importância de "educar" as emoções e fazer com que os alunos também se tornem aptos a lidar com frustrações, negociar com outros, reconhecerem as próprias angústias e medos, ou seja, a teoria das inteligências múltiplas também vem ratificar que o ensino deve ser uma experiência transversal. Ensinar os alunos a reconhecer suas emoções, saber categorizá-las e comunicá-las, fazendo-se entender, ajuda-os a serem os responsáveis por suas próprias necessidades emocionais, seja em relação ao seu microcosmo seja frente ao macrocosmo planetário.

Conhecer os alunos é um processo que se inicia desde os primeiros dias de aula. Quanto maior for esse conhecimento, maior será a eficácia da nossa ação pedagógica, pois podemos mobilizar interesses, curiosidades, conhecimentos prévios, aspectos das histórias de vida, articulando com os conhecimentos que integram o currículo a ser desenvolvido. Seus aspectos sociais, cognitivos, afetivos e emocionais estão relacionados ao que se quiser ensinar, portanto a Multieducação é um caminho possível para essa permanente investigação, por meio de observações, diálogos com as crianças e suas famílias, avaliação contínua dos conhecimentos adquiridos, sondagem dos interesses delas e atenção as necessidades que elas expressem.

Perceber o que o aluno sente, sem que ele o diga, constitui a essência da empatia, uma das características fundamentais da inteligência emocional e essa percepção só é desenvolvida

efetivamente em um ambiente que possibilite esses múltiplos olhares. A criança e o adolescente, dificilmente, nos dizem em palavras aquilo que sentem, mas revelam seus sentimentos por seu tom de voz, pela expressão facial ou por outras maneiras não verbais.

A partir do momento em que o professor reconhece as emoções do aluno (medo, raiva, ciúme, alegria, tristeza, vergonha), cria uma enorme chance de aumentar a intimidade, transmitir experiência e compartilhar dificuldades.

O aluno passa a se sentir valorizado, legitimado em seus sentimentos (mesmo que negativos) e, conseqüentemente, fortalece sua auto-estima. Ele descobre novas estratégias para lidar com os conflitos, diminui a agressividade em suas relações com o outro, aprende a conviver de uma maneira confortável com os sentimentos negativos, enfim, ele pode transformar um sentimento que o assusta em algo que faz parte da vida, não censurando a si mesmo por seus sentimentos, mas sim, julgando a decisão do que fazer com esses mesmos sentimentos. Em sentido lato, está exercitando a sustentabilidade consigo mesmo, promovendo espaços de conhecimento de seus próprios recursos renováveis.

A escola deveria reservar tempo e espaço em seus programas para iniciar as crianças em projetos de cooperação. Cabe aqui a inserção das leituras sobre a Educação Ambiental e suas implicações. A participação de professores e alunos nesses projetos pode dar origem à aprendizagem de métodos de resolução de conflitos, construindo-se referências para a vida futura dos alunos e enriquecendo a relação professor – aluno.

A influência dessa teoria sobre a educação é altamente positiva, pois chama a atenção para o fato de que as escolas não devem preocupar-se apenas com a inteligência de cada aluno, mas também com o desenvolvimento de sua capacidade de se relacionar bem com os outros, consigo mesmo e com o meio ambiente.

Trazendo essas instruções para a questão central deste estudo – educação ambiental, surgem alguns questionamentos que motivam a discussão do tema: Que peso seria imputado

ao ensino do meio ambiente? Seria ministrado como disciplina curricular, o que não é sugerido pelo PCN? Deveria ser subitem das ciências da natureza, ou ainda, das ciências sociais? Ou deveria perpassar todas as disciplinas tal qual o PCN sugere em postura transversal?

Responder a esses questionamentos de forma objetiva não se apresenta como uma alternativa muito fácil. Entretanto, analisando as colocações de Benavot; Kammens (1989), é possível perceber algumas sugestões metodológicas que envolvem o tema meio ambiente inserido nas disciplinas curriculares como uma possibilidade de diálogo multidisciplinar. Dada a complexidade da temática meio ambiente, cabe uma abordagem inter e trans disciplinar.<sup>5</sup> Na Geografia, por exemplo, é proposto compreender a localização da casa / moradia, o meio ambiente a sua volta: floresta, parque, mata, rios, riachos, córregos, tipo de relevo. Na disciplina português, poderia ser incentivada a escrita de redações sobre a casa e os benefícios de sua localização ou os problemas daí derivados. Nas Ciências Sociais, o enfoque poderia ser dado a fatos históricos trabalhados em sala de aula, como: o meio ambiente do índio, o meio ambiente que encontraram os conquistadores e o meio ambiente atual; o bairro, o meio urbano e o rural como consequência da ocupação do território. A Arte, por sua vez, como é uma disciplina que permite a expressão de diferentes linguagens concomitantes, poderia ser um espaço de efetivo exercício transdisciplinar, ao qual convergiriam as experimentações das demais disciplinas.

O ser humano acaba por conhecer, transformar e integrar-se à sociedade pela ampliação da consciência de ver e se relacionar com o mundo. Essa percepção permite novos passeios, agora não só em bosques, mas em contato com a diversidade de nossas plagas. Além de Paulo Freire, outros nomes devem ser considerados por respaldarem o debate acerca da Educação Ambiental crítica. Um deles é Pádua (1987) que, ao chamar a atenção para o pouco

---

<sup>5</sup> Contribuições da Banca Examinadora no dia 30/04/2009, especialmente da Prof<sup>a</sup> Elza Neffa (UERJ).



peso atribuído à educação como instrumento para o desenvolvimento sustentável pautado pela equidade e justiça social, ressaltou a preocupação para que se ampliassem esforços econômicos na área do meio ambiente no Brasil.

Novicki (1998), a seu termo, sinaliza a necessidade de exigirem-se políticas públicas socioambientais que assumam formas de intervenções conjunturais, pontuais e emergenciais. Para ele, a “política de apagar incêndio” é historicamente marcada pela ênfase no caráter punitivo (sanções penais, administrativas), em detrimento da dimensão pedagógica, que se entende ser fundamental para a reversão do atual quadro de crise socioambiental.

No tocante à temática do presente estudo, foi de fundamental importância identificar como o professor é vetor de ações educativas de modo a provocar nos discentes responsabilidades socioeducativas de preservação ambiental na sua vida como cidadão. A afirmação se pauta nas idéias de Layrargues (1999, p.33), ao observar que

O documento de Tbilisi ultrapassa a concepção das práticas educativas que são descontextualizadas, ingênuas e simplistas, por buscarem apenas a incorporação do ensino sobre a estrutura e o funcionamento dos sistemas ecológicos ameaçados pelo ser humano.

Na abordagem da Educação Ambiental crítica, a escola passa a ser a principal disseminadora de ações educativas em prol do meio ambiente, sendo as crianças e suas famílias como multiplicadores de informações para uma conscientização de sua comunidade. Percebe-se, nesse momento, uma releitura das palavras de um grande professor que não passou pelos bancos escolares, mas entendia profundamente de ambiente e educação:

Deves ensinar a teus filhos que o chão debaixo de seus pés são as cinzas de nossos antepassados; para que tenham respeito ao país, conta a teus filhos que a riqueza da terra são as vidas da parentela nossa. Ensina a teus filhos o que temos ensinado aos nossos: que a terra é nossa mãe. Tudo quanto fere a terra - fere os filhos da terra. Se os homens cospem no chão, cospem sobre eles próprios. (UNIÃO PLANETÁRIA, 19 mai 2009.)

A Educação Ambiental pode ser o estímulo a mais a professores, alunos e gestores da educação para uma leitura crítica da realidade e da diversidade nela existente, além da participação no processo de construção de conhecimentos, pesquisa e intervenção cidadã com valores voltados à sustentabilidade da vida em suas múltiplas dimensões. Por sua vez, o trabalho pelo viés da pedagogia de projetos pode auxiliar no aprimoramento e na qualidade dos profissionais que queiram desenvolver suas práticas por meio da transversalidade oferecida pela Educação Ambiental. Esse empirismo os torna aptos à elaboração do material didático empregado na formação dos alunos em sala de aula (MEC/FNED, 2006).

O documento de Tbilisi expressa que a questão ambiental diz respeito aos diferentes modos pelos quais a sociedade, através dos tempos, relaciona-se com o meio físico-natural. O ser humano sempre dependeu dele para garantir sua sobrevivência. Em nenhum momento de sua história, a humanidade viveu sem o auxílio do meio físico-natural. O seu uso, como base material de sustentação da existência humana, bem como as alterações decorrentes deste uso, são tão antigas quanto a própria presença do ser humano no planeta Terra (QUINTAS, 1992).

Por isso, afirma-se que o meio natural e o social são faces de uma mesma moeda e assim indissociáveis. Na medida em que o ser humano é parte integrante da natureza e, ao mesmo tempo, um ser social, torna-se detentor de conhecimentos e valores socialmente produzidos ao longo do processo histórico. Esse aprendizado tem o poder de atuar permanentemente sobre sua base natural de sustentação (material e espiritual), alterando suas propriedades, e sobre o meio social provocando modificações em sua dinâmica, portanto se quisermos uma sociedade madura quanto à sua responsabilidade sobre o sistema planetário, devemos implementar esforços urgentes e hercúleos de conscientização ambiental em nossas escolas (QUINTAS, 1992).

Cabe, no entanto, explicitar nosso conceito de meio ambiente, tendo em vista que vimos utilizando essa expressão ao longo do texto. Pode-se entender o conjunto de fatores

como: solo, água, floresta, relevo, geologia, paisagem e fatores meteorológicos e climáticos, mais os fatores da natureza humana como saúde, alimentação, comportamento, bem-estar, somados a fatores de ordem social como cultura, criatividade, respeito (QUINTAS, 1992), ou seja, unem-se dados biológicos aos construídos culturalmente.

Percebe-se à luz do conhecimento histórico que o ser humano vem alternando sua preocupação com as questões ligadas à natureza, valorizando a busca por acumulação de riquezas que servissem para demonstrar a sua superioridade política sobre outros durante vários períodos historiográficos. Para isso, o ser humano adotou uma política de utilização indiscriminada dos recursos ambientais que tivessem algum valor e lhe conferissem poder.

Santos (1998) considera que a forma como o ser humano passou a tratar a natureza gerou a crise atual, tal fato gerou à busca de uma nova forma de convivência entre essa sociedade e o meio ambiente em que está inserida.

Essa modificação de paradigma exige uma reformulação dos procedimentos sociais, o que se sabe não acontece de forma imediatista. Planos de atuação e modificação legislativa se fizeram necessários para se chegar a um momento de estabelecimento de políticas públicas específicas, no qual os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) estão inseridos. A proteção da qualidade do meio ambiente é meta principal do PNMA, pois visa a garantir o desenvolvimento socioeconômico e a proteção da vida humana. Apesar de ainda existir um abismo entre a legislação e a realidade do meio ambiente no Brasil, a Constituição Federal de 1988 apresenta um texto *avant-garde* no sentido de criar responsabilidade pública sobre o meio ambiente. O artigo 225, no caput da Carta Magna, define “o meio ambiente ecologicamente equilibrado como bem de uso comum do povo” e os ecossistemas de relevância ambiental como a Mata Atlântica, a Floresta Amazônica, o Pantanal, como integrantes do patrimônio nacional (SILVA, 1995).

De acordo com Almeida (2002), na área industrial, os produtos químicos não-biodegradáveis, usados para aumentar a produtividade e evitar predadores nas lavouras, matam microrganismos decompositores, insetos e aves, reduzem a fertilidade da terra, poluem os rios e as águas subterrâneas e contaminam os alimentos, sendo, portanto, questionável o seu uso.

O estilo de desenvolvimento econômico atual, no entanto, ainda estimula o desperdício. Automóveis, eletrodomésticos, roupas e demais utilidades são planejados para durar pouco. O apelo ao consumo multiplica a extração de recursos naturais: embalagens sofisticadas e produtos descartáveis (não-recicláveis nem biodegradáveis) aumentam a quantidade de lixo no meio ambiente.

A necessidade de aumentar as exportações para sustentar o desenvolvimento interno estimula tanto a extração dos recursos minerais como a expansão da agricultura sobre novas áreas, o que também são práticas paradoxais frente a tantas discussões já entabuladas. Entre todas as formas de lixo, os resíduos radioativos são os mais perigosos, por serem substâncias usadas como combustível em usinas atômicas de geração de energia elétrica, em motores de submarinos nucleares e em equipamentos médico-hospitalares (ALMEIDA, 2002).

Com o objetivo de conservar o meio ambiente, os países começaram a se unir em programas mundiais representados por associações, reuniões, congressos preocupados em não deixar a poluição ambiental chegar a ponto de inviabilizar a vida no planeta. Em diversos países surgiram partidos políticos voltados para a conservação do meio ambiente, como por exemplo, no Brasil, o Partido Verde<sup>6</sup> com o objetivo de promover a educação ambiental, voltando-se para ações antipoluidoras e divulgando essa prática dentro da sociedade (BENSUSAN, 2002).

---

<sup>6</sup> Partido Verde – fundado em 17 de janeiro de 1986, com o objetivo de alcançar o poder político institucional de forma pacífica e democrática. Seu dirigente atual é José Luiz de França Penna. (PARTIDO VERDE. 20 abr. 2009)

A realização da Conferência Mundial de Meio Ambiente – ECO 92<sup>7</sup>, realizada no Rio de Janeiro em 1992, e a edição da norma brasileira série ISO 14000<sup>8</sup> são exemplos desse esforço político que se volta para discutir a implantação de programas de conscientização da necessidade de preservação do meio ambiente no âmbito empresarial (BENSUSAN, 2002).

Em 1991, a portaria 678 do MEC determinou que a educação escolar deveria contemplar a Educação Ambiental (EA), permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. Essa inserção criou a necessidade de investir na capacitação de professores na área específica. A portaria 2421/91 do MEC instituiu em caráter permanente um Grupo de Trabalho de EA objetivando definir com as Secretarias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para sua implantação no país e elaborar proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não-formal para a Conferência da Organização das Nações Unidas – sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, promovido pelo MEC e SEMA com apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura UNESCO / Embaixada do Canadá em Brasília, teve a finalidade de discutir diretrizes para definição da Política da EA (MEC/SEF, 1997a).

Na ECO 92, 181 governos participaram da Convenção sobre Mudanças Climáticas e concluíram ser necessária a redução da emissão de gases poluentes na atmosfera que contribuem para aumentar o efeito estufa. Como na época os limites não foram estabelecidos, foi marcada uma nova reunião, em 1997, em Kyoto (Japão), conforme afirma Bensusan (2002). O resultado foi o protocolo assinado por 84 países, que atualmente conta com 31 ratificações. No protocolo de Kyoto, foi estabelecido o compromisso dos países

---

<sup>7</sup> ECO92, Rio-92, Cúpula ou Cimeira da Terra são nomes pelos quais é mais conhecida a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada entre 3 e 14 de junho de 1992 no Rio de Janeiro. (BRASIL ESCOLA. 30 mar. 2009)

<sup>8</sup> As normas ISO 14000 – Gestão Ambiental – foram inicialmente elaboradas visando o “manejo ambiental”, que significa “o que a organização faz para minimizar os efeitos nocivos ao ambiente causados pelas suas atividades”. (FRANCO, 2001)

desenvolvidos de reduzir em 5% suas emissões até o período de 2008-2010, tomando por base o ano de 1990 (BENSUSAN, 2002).

O Protocolo de Kyoto somente faz sentido para aqueles que acreditam que a emissão de gases estufa, principalmente aqueles provenientes da queima de combustíveis fósseis, são os principais responsáveis pelo aquecimento global. Como consequência do Protocolo, os países desenvolvidos teriam que diminuir drasticamente suas emissões, inviabilizando, em médio prazo, o seu crescimento econômico continuado, única forma de se atingir a abundância de bens e serviços propalada pelo capitalismo (BENSUSAN, 2002).

Antes de prosseguirmos nessa discussão, é importante ressaltar que, no Brasil, a desigualdade social sempre vem acompanhada da degradação ambiental: os menos favorecidos socialmente são diretamente atingidos pelos que ocupam melhor posição social, conforme explica Novick (*apud* NOVICKI; GONZALEZ, 2003, p.108):

[...] as agressões ao meio ambiente (custos ambientais) afetam as pessoas que dele dependem para viver e trabalhar, de modo desigual ou segundo sua vinculação ao modo de produção hegemônico (residir próximo às indústrias poluidoras, lixões, margens dos cursos d'água, áreas com elevada declividade, etc), ou seja, grupos em piores condições socioeconômicas estão mais expostos do que outros aos riscos ambientais, por ocuparem/explorarem áreas de baixo valor econômico e alto interesse ambiental.

Essa passagem ratifica, novamente, a necessidade de os estudos ambientalistas serem observados em um quadro maior de intenções, pois parece que não se internalizou nas diversas esferas políticas e sociais a urgência dessa discussão. Desde que foi criado, em 1992, por exemplo, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), apesar de aos poucos ter conquistado seu lugar na estrutura do Estado, vem enfrentando grandes turbulências em função da instabilidade do sistema administrativo – órgãos que se unem, outros que são extintos – e da descontinuidade de suas políticas e de seus dirigentes. Conforme abordagem de Acselrad (2001, p. 34), em função dos entraves burocráticos sofridos pela área da Educação Ambiental

do governo, a política de meio ambiente foi assumindo uma posição de “funcionalização do espaço territorial” tendo como base três modalidades descritas pelo autor:

a) regiões dotadas de vocações “naturais” para a inserção no mercado nacional e global; b) áreas ricas em recursos genéticos, considerada “natureza a ser preservada” como ilhas de conservação ou a serem exploradas de modo que se pretende “sustentável”; e c) áreas residuais economicamente deprimidas e submetidas a processos erosivos e degradantes, desprovidas de interesse estratégico para o capital (ACSELRAD, 2001, p.80).

Para esse autor, a referida limitação de competência governamental na área ambiental ocasiona restrição das políticas públicas ambientais. Consta-se, pois, a falta de visão não globalizada em relação à integração dos processos sociais territorializados, a dinâmica reprodutiva dos ecossistemas e a construção dos direitos ambientais da população. Dessa forma, as políticas públicas de meio ambiente perdem um pouco o caráter de “ação para todos”, agredindo o próprio significado da palavra “pública”, pois as restrições são inúmeras, em função do modelo econômico saturado (ACSELRAD, 2001).

O Estado, caracterizado por muito tempo por uma economia desenvolvimentalista, na qual o processo de industrialização foi sustentado por meio da substituição de importações, viu-se enfraquecido por, uma crise de grande vulto. Conforme Acselrad (2001), nesse período que abrangeu a gestão de Fernando Collor de Mello<sup>9</sup> e as duas gestões de Fernando Henrique Cardoso, e de instalação do neoliberalismo, a economia se sobrepõe às políticas públicas, a preocupação do governo finca-se nas taxas de câmbio e juros. Uma das características marcantes da política neoliberalista é usar as regras do mercado para direcionar o desenvolvimento, mesmo que isso afete diretamente as leis ambientais, causando grandes prejuízos ao meio ambiente e, conseqüentemente, às práticas em educação ambiental. No entanto

---

<sup>9</sup> Fernando Affonso Collor de Mello, presidente do Brasil no período de 15 de março de 1990 a 29 de dezembro de 1992.

Evidentemente a estratégia neoliberal de conquista hegemônica não se limita ao campo educacional, embora ele ocupe aí um lugar privilegiado, como um dos muitos elementos passíveis de serem utilizados como técnica de governo, regulação e controle social. O que estamos presenciando é um processo amplo de redefinição global das esferas social, política e pessoal, no qual complexos e eficazes mecanismos de significação e representação são utilizados para criar e recriar um clima favorável à visão social e política liberal (SILVA, 2007, p. 13).

O papel dos(as) educadores(as) em um tempo e em uma configuração como essa torna-se ainda mais crucial. É importante não se render a uma ofensiva que pretende transformar radicalmente não apenas a política da pedagogia, mas também a pedagogia da política. É também extremamente importante que criemos e recriemos nossas próprias categorias, que definamos e redefinamos as metáforas e as palavras que nos permitam formular um projeto social e educacional que se contraponha àquelas definidas e redefinidas pelo léxico e pela retórica neoliberal. Afinal,

A chamada Gestão da Qualidade Total (GQT) em educação é uma demonstração de que a estratégia neoliberal não se contentará em orientar a educação institucionalizada para as necessidades da indústria nem em organizar a educação em forma de mercado, mas que tentará reorganizar o próprio interior da educação, isto é, as escolas e as salas de aula, de acordo com esquemas de organização do processo de trabalho (SILVA, 2007, p. 20).

Se não atentarmos a urgência da educação ambiental continuada, como estratégia de conscientização de exercício de cidadania, tendemos a prender-nos irrevogavelmente às palavras de Eric Hobsbawm:

O mercado produz desigualdade tão naturalmente como os combustíveis fósseis produzem a poluição do ar (HOBSBAWN, apud GENTILI, 2007, p. 171).



## 1.2 POLÍTICA AMBIENTALISTA NO GOVERNO LULA

As propostas ambientais do Governo Lula – Luiz Inácio Lula da Silva<sup>10</sup>, conforme apontam Tassara e Ardans-Bonifacino (2006), caminham por vias paradoxais, pois possuem idéias consideradas excelentes, mas que esbarram com a necessidade de desenvolvimento econômico, sérios resquícios de políticas anteriores. O que se observa nesse mosaico de inferências são opiniões divergentes, por conta de aspirações advindas de visões ambientais diferenciadas.

Nesse contexto encontram-se críticos ao modelo de desenvolvimento sustentável oficial, que lutam pela tentativa de reformular o processo ambiental. De uma maneira geral, duas visões distintas se polarizam: a) a primeira visão adota as diretrizes do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), nos quais o desenvolvimento sustentável é uma estratégia cujo propósito principal é o de promover a manutenção de todas as formas de vida; b) a segunda concebe o desenvolvimento sustentável como um modelo de sociedade ligado ao controle de alguns fatores econômicos, como inflação, índices superavitários da balança de exportação e do pagamento da dívida externa, típicos do sistema capitalista. Nessa visão, os atores de maior evidência são os ministros da Fazenda, Agricultura, Comércio Exterior, Minas e Energia, pois

A compreensão de desenvolvimento sustentável implica uma assimetria, na medida em que o adjetivo sustentável, como atributo do desenvolvimento, não implica o seu significado, torna-se um apêndice do desenvolvimento (TASSARA E ARDANS-BONIFACINO, 2006, p.16-7).

Nessa esteira, tem sido veiculada, mundialmente, uma visão sustentável de progresso para possibilitar que a raça humana tivesse ainda certa qualidade de vida nos moldes conhecidos. Assim, de acordo com Murray (2005), a pobreza e o meio ambiente

---

<sup>10</sup> Luiz Inácio Lula da Silva (LULA), presidente do Brasil no período de 01 de janeiro de 2003 a 01 de janeiro de 2011 (previsão de final de mandato).

tornaram-se fatores importantes para o estabelecimento de um modelo moderno de desenvolvimento que satisfizesse as necessidades das populações do presente, sem comprometer as gerações futuras, que terão de satisfazer suas próprias necessidades. É preciso que a sociedade, em geral, esteja atenta à sua sustentabilidade (MURRAY, 2005), caso contrário a sobrevivência humana corre sérios riscos.

Para Seguin e Carrera (2001), uma vida melhor, com a provisão das necessidades básicas para justificar uma qualidade de vida sadia, é meta daqueles que realmente se preocupam e defendem a política sustentável de desenvolvimento, primeira visão descrita preconizada pelo MMA e MDA.

Na opinião de Vieira e Bredáriol (1998), por exemplo, os juristas que atuam na área ambiental devem ter, como meta principal, a implementação de uma legislação mais eficiente e adequada aos modernos princípios de sustentabilidade, a saber:

Sustentabilidade Social é a criação de um processo de desenvolvimento civilizatório baseado no *ser* e que seja sustentado por uma maior equidade na distribuição do *ter*, nos direitos e nas condições das amplas massas da população, e achatar a distância entre os padrões de vida dos mais ricos e mais pobres; Sustentabilidade Econômica possibilita uma melhor alocação e gestão mais eficiente dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado. Essa eficiência é macrosocial, reduzindo os custos sociais e ambientais, bem diferente da lógica economicista; Sustentabilidade Ecológica incrementa o aumento da capacidade de recursos naturais, limitando os recursos não-renováveis ou ambientalmente prejudicáveis, reduzindo o volume de poluição, autolimitando o consumo material pelas camadas sociais mais privilegiadas, intensificando a pesquisa de tecnologias limpas e definindo regras para uma adequada proteção ambiental; Sustentabilidade Espacial é aquela voltada a **uma configuração rural-urbana mais equilibrada** com ênfase nas seguintes questões: concentração excessiva nas áreas urbanas, processos de colonização descontrolados, promoção de projetos modernos de agricultura regenerativa e agroflorestamento, industrialização centralizada, criação de empregos rurais não agrícolas, e o estabelecimento de uma rede de reservas naturais e de biosfera para proteger a biodiversidade; Sustentabilidade Cultural engloba as raízes endógenas dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção, **respeitando a continuidade das tradições culturais, e até mesmo a pluralidade das soluções particulares**; e Sustentabilidade Política **privilegia a negociação da diversidade de interesses envolvidos em questões fundamentais desde o âmbito local ao global** (SAMPAIO, 2005, p. 119 e 120).

Segundo Almeida (2002), nesse contexto da sustentabilidade implementada, por força das leis de controle ambiental, ou pela pressão da corrente global, as empresas começam a

aderir a um novo comportamento no tocante à preocupação com o meio ambiente. Atualmente, uma empresa já considera seu passivo ambiental, fator que pode comprometer seu patrimônio e ser determinante na inviabilidade de sua permanência no mercado, na ausência de uma política de ações preventivas. Esse quadro sinaliza uma demanda considerável pela busca de novas alternativas tecnológicas ecologicamente mais ajustadas à produção, por exemplo.

A preocupação com a proteção ambiental e as consequências de tantos anos de descaso mundial com esta questão está levando o planeta a modificações estruturais, como é o caso do seu aquecimento. A radiação solar que atinge a superfície da Terra aumentou dramaticamente nas duas últimas décadas e o quadro tende a se intensificar nos próximos anos segundo projeções do relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) da Organização das Nações Unidas (ONU). Não existe consenso sobre a variação dos valores da temperatura. No entanto, o que as pesquisas indicam é que esse fenômeno tem um poder de aquecimento dez vezes maior do que o efeito das emissões do gás carbônico. O aumento da temperatura da Terra, observado nos últimos vinte anos, está, pois, muito pouco relacionado com gases estufa (MURRAY, 2005) como se acreditou no passado. Esse é um tipo de informação que viria à tona muito mais rapidamente com o devido acompanhamento de uma educação ambiental mais bem implementada em nosso sistema educacional.

Leroy (2002) apresenta uma visão pouco otimista das ações governamentais na área de desenvolvimento sustentável, pois não acredita que, no contexto atual brasileiro, a destruição ambiental possa ser freada. Na sua avaliação, apenas a Amazônia recebeu tratamento diferenciado, não mencionando outro assunto em que o governo tivesse assumido objetivos socioambientais de proteção.

As contradições permanecem e, observando-se a proposta do Governo Lula, percebe-se o compromisso firmado com a transversalidade das questões ambientais, conforme

observado no texto de Lima (2002, p. 37): “O nosso Governo enfrentará o desafio de internalizar, no Estado brasileiro, como um todo orgânico, a idéia-força de sustentabilidade ambiental, que funcionará como um dos eixos estruturais das políticas públicas”.

Mesmo com todos esses compromissos firmados publicamente, o governo, também na gestão 2003/6, não conseguiu desenvolver políticas ambientais, isto em função das influências do modelo hegemônico neoliberal, causando muitas inquietações na sociedade, especialmente nos setores mais engajados com o desenvolvimento sustentável, preocupado com a degradação ambiental. Entretanto, quando a discussão versa sobre a devastação da Mata Amazônica, os defensores e constantes reclamantes do abandono das políticas ambientais precisam reconhecer que do ano de 2004 para o de 2005 a taxa de desmatamento diminuiu 31%, índice considerado muito bom. (LIMA, 2002).

Contra-pondo-se a tantas críticas, devemos citar outra análise menos pessimista, a da ex-Ministra Marina Silva, ao afirmar que a gestão ambiental do Governo estabeleceu uma “política a partir de quatro diretrizes: a política ambiental integrada, o fortalecimento do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), o controle e a participação social e o desenvolvimento sustentável” (SILVA, 2006, p. 5). A ex-Ministra esclareceu ainda que o MMA estava “propondo, ouvindo, negociando”, o que pode ser considerado um grande avanço na política ambiental integrada.

### 1.3 VISÃO GLOBALIZADA

Sobral (1997) afirma que a utilização da abordagem global na discussão dos problemas ambientais surgiu em função da percepção de que tais problemas não respeitam fronteiras políticas, pois as consequências atingem todo o globo terrestre. A autora cita alguns exemplos, como: poluição dos oceanos, chuva ácida, alterações climáticas, resíduos perigosos e outros. Tais fenômenos ocasionaram reuniões sobre o meio ambiente em diversos países.

Segundo Bursztyn (1993, p. 128), na década de 60, começaram as discussões sobre os riscos da degradação do meio ambiente. Tais discussões ganharam tanta intensidade que levaram a Organização das Nações Unidas (ONU) a promover, em 1972, uma Conferência sobre o meio ambiente em Estocolmo.

Em 1973, na sequência da polêmica ecológica, o canadense Maurice Strong lançou o conceito de ecodesenvolvimento, cujos princípios foram formulados por Igany Sachs. Os caminhos do desenvolvimento seriam seis: satisfação das necessidades básicas, solidariedade com as gerações futuras, participação da população envolvida, preservação dos recursos naturais e do meio ambiente, elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas, programas de educação. Foram os debates em torno do ecodesenvolvimento que abriram espaço para a formulação do conceito de desenvolvimento sustentável.

A ONU voltou a participar na elaboração de um relatório, o Dag-Hammarskjöld, preparado pela fundação de mesmo nome, em 1975. Esse relatório completa o de Cocoyok, tendo-se os dois relatórios em comum a exigência de mudanças nas estruturas de propriedade do campo e a rejeição pelos governos dos países industrializados.

No ano de 1987, A Comissão Mundial da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento (UNCED) presidida por Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, apresentou um documento chamado *Our Common Future*, mais conhecido por relatório de Brundtland. O relatório diz que “Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades”. O relatório, no entanto, não apresenta as críticas à sociedade industrial que caracterizaram os documentos anteriores; demanda, em contrapartida, o crescimento tanto em países industrializados como em subdesenvolvidos, inclusive ligando a superação da pobreza nesses últimos ao crescimento contínuo dos

primeiros, o que fez com que o relatório fosse mais bem aceito pela comunidade internacional.

A Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, foi o próximo grande evento mundial referente às discussões sobre meio ambiente e sustentabilidade. Ela mostrou um crescimento do interesse global pelo futuro do planeta: muitos países deixaram de ignorar as relações entre desenvolvimento socioeconômico e modificações no meio ambiente e perceberam que esse diálogo, mais do que possível, é urgente. Vê-se, então, a crescente vontade de se fazer um balanço das alterações sofridas pela Terra em função de transformações provocadas pela humanidade, especialmente após a Revolução Industrial.

O que começa a ser observado após esses encontros mundiais citados anteriormente é que a preocupação para com os problemas ambientais deixa de ser de alguns países para tornar-se de todo o mundo. Sobral (1992) usa o termo “mundialização” para definir essa conscientização mundial. De forma imediata, a consequência que logo surgiu foi a certeza de que o enfrentamento precisava ser local, isto é, cada local precisa adotar ações de preservação ambiental. Registra-se, assim, a preocupação dos governos e dos municípios em desenvolver políticas e campanhas ambientais, além das Organizações Não-Governamentais – ONGs, que passaram a mobilizar os cidadãos a tomarem partido da disseminação de uma consciência ambiental. (SOBRAL, 1997).

A globalização trouxe a formação de blocos de nações, como o Mercosul ou o Mercado Comum Europeu. Inicialmente, esses blocos viram-se obrigados a unirem-se para fortalecerem suas opiniões em fóruns maiores, ganhando mais representatividade para conseguir influenciar as agendas internacionais. Se, *a priori*, os interesses eram exclusivamente tributários e econômicos, passaram com o tempo a expandir suas áreas de atuação, alcançando, por exemplo, a pauta dos direitos ambientais e educacionais. Assistiu-se

a um grande esforço por parte desses blocos em homogeneizar legislações e padrões de qualidade ambiental, por exemplo. A existência de uma política ambiental conjunta mostrou-se fundamental para que se conseguisse enfrentar problemas ecológicos que atingiam vários países, como a despoluição de oceanos, rios e bacias e o transporte de cargas perigosas.

Desse modo, instala-se a necessidade pelas práticas de interdisciplinaridade<sup>11</sup> (plano acadêmico e técnico) e interinstitucionalidade<sup>12</sup> (plano político e administrativo) ou ainda, imputa-se à sociedade uma responsabilidade política à qual ela não estava acostumada: trabalhar em parceria e questionar suas próprias ações. A escola, como ator determinante da formação do cidadão, é chamada a uma participação tanto prática quanto teórica nesse momento de transformação de paradigmas sociais. Nenhum profissional sozinho ou nenhum setor isolado da sociedade ou do governo tem condições de dar conta da problemática ambiental e obter sucesso. Essa orientação é datada do Simpósio de 1955: unir forças educacionais, privadas e públicas em prol do bem-estar comum: fatores ecológicos também fazem parte do processo de globalização da produção e da cultura (SOBRAL, 1997).

Hein (*apud* SOBRAL, 1997) detalha como as transformações que estão ocorrendo se relacionam com os problemas do meio ambiente:

– A intensificação do uso das novas tecnologias – possui uma característica comum de aplicação universal, tanto no desenvolvimento de produtos, quanto na organização da produção e comunicação empresarial e de massas. São elas: microeletrônica, biotecnologias e produção de novos materiais.

---

<sup>11</sup> Sobre o **princípio da interdisciplinaridade**, Paulo Freire (2007) explica que os interesses próprios de cada disciplina devem ser preservados. O que se busca é uma intercomunicação entre as disciplinas, abordando um tema-objetivo de interesse coletivo (transversal). Dessa forma, os temas transversais são tratados através de projetos que integrem as diversas disciplinas. Paulo Freire realizou em São Paulo um projeto em que tinha por meta capacitar o professor para trabalhar com essa metodologia de ensino, na qual se baseia o trabalho coletivo de várias ciências que devem contribuir para o estudo de determinados temas, o que direciona todo o trabalho escolar.

<sup>12</sup> Considerando seu significado e definição, a interinstitucionalidade pode ser entendida como relações entre instituições, já que o prefixo *inter* significa entre, dentro, no meio. Nesse sentido, não se trata de nenhuma novidade, pelo contrário. Os povos das mais diversas sociedades sempre praticaram relações entre os grupos, comunidades, etnias e culturas. Interinstitucionalidade viria a ser, então, a relação entre as instituições constituídas e formalizadas oficialmente. (SARES. 20 mar. 2009)

– Biotecnologias e novos materiais – são responsáveis por redefinir a relação da produção (industrial e agrícola) e dos seres humanos com a natureza, considerando ainda que as tecnologias direcionadas para solucionar problemas ambientais específicos podem melhorar a produtividade da sociedade em conjunto.

– Novas formas de organização da produção – têm a flexibilidade como característica principal (diferenciando-as da forma fordista de produção utilizada anteriormente) e levam a um melhor aproveitamento das vantagens locais dos diferentes pontos de produção. O desenvolvimento dessas novas formas de organização é possível em função dos processos de globalização que baratearam o preço dos transportes e das comunicações. Basicamente, três processos foram desenvolvidos: *just in time*, *terceirização* e *global sourcing*.

Sem que a lógica do sistema fosse alterada, esses dois processos de desenvolvimento (novas tecnologias e novas formas de organização) levaram a um aproveitamento mais efetivo dos recursos naturais e de mão-de-obra contratada e a um enxugamento das necessidades de recursos humanos, o que acabou gerando uma marginalização socioeconômica e uma grande quantidade de pessoas sem renda fixa, fato observado nos países mais pobres da América Latina, África e Caribe e também, em menor escala, nos países do Norte (mais ricos).

Como consequência, também ocorre uma sobrecarga econômica para os Estados, buscando atender a população excluída. Para resolver essa sobrecarga, os Estados adotam a política neoliberal, na qual os problemas sociais e ecológicos devem ser solucionados segundo as leis do mercado. Nessa perspectiva, o Estado fica desobrigado de suas atividades de controle ambiental e restringe as políticas sociais a grupos específicos. Por exemplo, as certificações internacionais de qualidade são exemplos de “privatização” do controle ambiental (SOBRAL, 1997).

Mesmo sem grandes mudanças estruturais, Sobral (1997) aponta alguns aspectos positivos das transformações citadas, sendo eles:



- associação de aspectos sociais nas políticas ambientais;
- tendência dos Estados Unidos de absorver os custos ambientais da produção e do consumo;
- maiores possibilidades de desconcentração da produção em função da maior flexibilização, o que facilita a eliminação de resíduos e depuração de seus afluentes, racionalização de energia e matérias-primas;
- redução do tamanho dos produtos, diminuindo as perdas; eliminação de transporte e de circulação de supérfluos;
- incorporação na comunidade internacional do conceito de desenvolvimento sustentável, apesar de ser uma expressão um tanto questionável em virtude da sua polissemia.

Por fim, Sobral (1997) afirma que a problemática ambiental põe em evidência a necessidade de compreender o espaço como uma forma de verificar as contradições existentes entre a apropriação da natureza e a produção social. Para essa autora, as preocupações estão ocorrendo de forma isolada, quando é necessário que sejam tratadas em conjunto com as questões sociais, políticas e ambientais, na sua totalidade. Globalização e meio ambiente são temas bastante amplos e que muito se tem ainda a explorar, sendo necessário que se estude mais a interseção dos dois temas, de maneira que a sociedade tenha condições de definir o que é preciso manter e transformar.

O Consenso de Washington (1989) reuniu acordos, congressos, estabilização, reformas e burocracias voltadas para a resolução dos problemas da América Latina. Uma ironia, talvez, pois decidia-se sobre a América Latina em reunião fora dela, estavam concentrados em Washington. Os acordos foram sempre votados para que os países da América Latina adotassem como prioridade a estabilização e depois submetessem a política fiscal à monetária. Outro ponto de pauta nesse consenso era criar políticas monetárias extremamente rígidas, as quais demandariam políticas fiscais austeras, com cortes de salários dos funcionários

públicos, demissões, flexibilização do mercado, cortes das contribuições sociais e reforma da previdência social. No final, o que se percebia é que o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o governo norte-americano pretendiam estipular parâmetros de ordem microeconômica, mediante a justificativa de que não seria preciso desonerar o capital visando ao aumento da competitividade no mercado internacional, como atesta a citação a seguir:

A terceira proposta do consenso referiu-se ao desligamento radical do modelo de importação de industrialização por substituição de importações e para que isso fosse possível era necessária a adoção de quatro políticas: a primeira já adotada pela grande maioria dos países da América Latina (desregulação dos mercados, sobretudo o financeiro e do trabalho), a segunda é a privatização radical, a terceira é a abertura comercial e a quarta é a garantia do direito de propriedade, principalmente na zona de fronteira (FIORI, 1996, p. 3)

O “Consenso de Washington” instituiu-se, em verdade, como um condicionamento comercial explícito, ou seja, condições foram impostas pelos países que financiam as Nações latino-americanas, não sendo observadas a soberania pátria desses países. Esclarecido o Consenso, o mais importante é discutir o que está por trás dele, isto é, uma espécie de expressão emblemática de uma época: a economia dominava sozinha a cena das negociações, em detrimento de toda a discussão sobre sustentabilidade que corria ao largo. Esse foi o momento em que se discutia o segundo tema do Consenso: a questão da matriz neoliberal. Convém, portanto, estabelecer um *flashback* que permitirá acompanhar e entender a política ideológica neoliberal impressa nas últimas décadas.

#### 1.4 SURGIMENTO DO NEOLIBERALISMO

O neoliberalismo surgiu logo após a II Guerra Mundial nos países capitalistas da Europa e da América do Norte. Apresentou-se, inicialmente, como uma reação teórica e política contra o aparecimento do Estado de Bem-Estar do estilo keynesiano e social-democrata e contra a política norte americana do *New Deal* (ANDERSON, 1995; CHAUI,

1999). Mas, na verdade, somente por volta da década de 70 é que a proposta começa a tomar força, em função da crise generalizada das economias de mercado e das bases de acumulação capitalista, situação sobre a qual os sindicatos faziam pressão por aumentos salariais e por maiores encargos sociais do Estado.<sup>13</sup>

Somente um Estado forte poderia fazer frente ao poder dos movimentos operários e dos sindicatos e, conseqüentemente, criar estabilidade monetária a partir da contenção de gastos com bem-estar social, assim como com a restauração da taxa “natural” de desemprego, além da realização de uma reforma fiscal com o objetivo de incentivar os investimentos privados.<sup>14</sup>

Como síntese de sua argumentação, Chauí (1999) explicita a missão de um Estado forte: “abolição dos investimentos estatais na produção, abolição do controle estatal sobre o fluxo financeiro, drástica legislação antigreve e vasto programa de privatização” (CHAUÍ, 1999, p. 28).<sup>15</sup>, o que muito esclarece sobre determinadas medidas políticas adotadas ao longo de décadas na nossa política nacional.

O modelo brasileiro de neoliberalismo surgiu a partir dos anos de 1990 e associa-se diretamente às pressões / imposições advindas da dívida externa e das inúmeras tentativas de estabilização (planos governamentais), que só enfraqueciam a soberania nacional e debilitavam a participação da sociedade civil na elaboração das políticas públicas tão necessárias ao crescimento da Nação.<sup>16</sup>

Alguns princípios são citados por Fiori (1996) como fundamentais para definir a utopia neoliberal desde o século XVIII até o final do século XX, a saber: despolitização da economia; desregulação de todos os mercados; o mínimo de participação estatal; idéia de igualdade social (o que nunca ocorreu na verdade). Dentro dessa perspectiva de ideário

---

<sup>13</sup> Contribuições da Banca Examinadora no dia 30/04/009, especialmente da Prof<sup>a</sup> Elza Neffa (UERJ).

<sup>14</sup> Idem.

<sup>15</sup> Idem.

<sup>16</sup> Idem.

liberal, o que se constitui afinal de novo para nossa época? Esse autor afirma que, no século XVIII, os neoliberais combatiam o Estado absolutista e, hoje, digladiam-se com o Estado do bem estar social.

Das idéias neoliberais espalhadas pelo mundo, Fiori (1996) aponta alguns resultados. Comparado ao período de ouro do capitalismo, nesses quinze anos de Neoliberalismo, o crescimento econômico não alcançou o êxito esperado. É certo que a inflação foi contida, mas o crescimento pode ser considerado quase inexistente. Se a contenção da inflação foi o segundo resultado, o terceiro foi a redução dos gastos sociais públicos. A perda de poder dos sindicatos foi o quarto resultado e, se o objetivo era reduzir os salários para aumentar os lucros e diminuir os direitos trabalhistas para minimizar a carga fiscal, foi muito bem sucedido, o que caracteriza o quinto resultado. Por fim, o neoliberalismo causou um desemprego médio de 11% da população segundo dados da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), organização internacional dos países comprometidos com os princípios da democracia representativa e da economia de livre mercado.

Convém destacar a forma como as idéias neoliberais chegaram à América Latina: a partir dos anos de 1980, o eixo central da política econômica latino-americana passa a girar em torno da negociação da dívida externa, pois ela foi uma das grandes heranças dos países latinos. Por fim, fica o questionamento para ser refletido: será que o neoliberalismo surgiu como uma vingança ao capitalismo? Ou se o capitalismo é que foi uma vingança do capital sobre o trabalho? (FIORI, 1996).

Lima (2002), por sua vez, afirma que a presença no Brasil do neoliberalismo e das políticas favoráveis ao bloco hegemônico globalizado é visível e estiveram em pleno vigor nos meados de 1982, o que nos coloca bem no centro dessa discussão desde o início.

É preciso ressaltar que, em função do comprometimento político-econômico brasileiro com as políticas neoliberais, as conjunturas internas e externas não permitiram que o Governo

Lula rompesse bruscamente com o modelo estabelecido. Com o Programa de Meio Ambiente e Qualidade de Vida do Governo 2002, a coligação Lula Presidente deixava claro, logo no começo, o objetivo da proposta de meio ambiente do governo, que era “a qualidade e o equilíbrio na relação entre as pessoas e delas com a natureza” (LIMA, 2002, p. 8). Preconizava-se que tal relação só seria possível se as políticas de desenvolvimento não explorassem a natureza nem os seres humanos em prol de uma minoria (LIMA, 2002), o que, como afirmou-se anteriormente, é paradoxal pelo comprometimento existente com a política neoliberal.

### 1.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na década de 60, exatamente no ano de 1962, foi lançado o livro “Primavera Silenciosa”, de Rachel Carson, que alertava sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, como, por exemplo, o uso de pesticidas. No ano de 1968, conforme os PCNs (1997a), nasce o Conselho para Educação Ambiental, no Reino Unido. Nesse ano, surge o Clube de Roma que, em 1972, viria a produzir o relatório “Os Limites do Crescimento Econômico”, estudando ações para se obter no mundo um equilíbrio global como a redução do consumo, tendo em vista determinadas prioridades sociais.

No ano de 1970, entidade relacionada à revista britânica *The Ecologist* elabora o “Manifesto para Sobrevivência”, documento que insiste em apontar que um aumento indefinido de demanda não pode ser sustentado por recursos finitos. Em 1972, iniciou-se a Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo. O principal resultado formal desse encontro foi a Declaração sobre o Ambiente Humano ou a Declaração de Estocolmo, que expressa a convicção de que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecido como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado”.

Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, neste mesmo ano, a ONU criou um organismo denominado PNUMA, sediado em Nairobi<sup>17</sup> (MEC/SEF, 1997a).

Em 1975, em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO promoveu em Belgrado (Iugoslávia) um Encontro Internacional em Educação Ambiental onde criou o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA, que formulou os seguintes princípios orientadores: a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar<sup>18</sup>, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais (MEC/SEF, 1997a).

Conforme observa Dias (2000), a Carta de Belgrado constitui um dos documentos mais importantes gerados nesta década ao abordar os problemas da satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra. O documento trata de um conjunto de temas como: a erradicação das causas básicas da pobreza como a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e a dominação. Em lato senso, está-se tratando neste documento de sustentabilidade mesmo que o termo não tenha sido forjado nesse período.

Em 1976, foram criados os cursos de pós-graduação em Ecologia nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e no Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas-INPA, em São José dos Campos (DIAS, 2000). Contudo, os ecólogos ainda constituem uma área de concentração bastante específica e restrita.

Em 1977, foi realizada a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental em Tbilisi, organizada pela UNESCO, com a colaboração do PNUMA, ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em 1975. Definiram-se os objetivos, as características da Educação Ambiental, assim como as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional (DIAS, 2000).

---

<sup>17</sup> O PNUMA é a agência do Sistema ONU responsável por catalisar a ação internacional e nacional para a proteção do meio ambiente no contexto do desenvolvimento sustentável. Seu mandato é prover liderança e encorajar parcerias no cuidado ao ambiente, inspirando, informando e capacitando nações e povos a aumentar sua qualidade de vida sem comprometer a das futuras gerações.

<sup>18</sup> A multidisciplinaridade é o conjunto de disciplinas a serem trabalhadas simultaneamente, sem fazer aparecer as relações que possam existir entre elas, destinando-se a um sistema de um só nível e de objetivos únicos, sem nenhuma cooperação. A multidisciplinaridade corresponde à estrutura tradicional de currículo nas escolas, o qual encontra-se fragmentado em várias disciplinas. (EDUCA BRASIL. 20 mar. 2009)

Também em 1977, no Brasil, o Conselho Federal de Educação tornou obrigatória a disciplina Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia. Em 1978, os cursos de Engenharia Sanitária já inseriam as disciplinas de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental, tendo em vista a relevância dos estudos de impacto ambiental. No ano de 1979, houve a realização do Seminário de Educação Ambiental para América Latina realizado pela UNESCO e PNUMA na Costa Rica (MEC/SEF, 1997a).

O departamento do Ensino Médio do MEC e a CETESB publicam o documento “Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus”. Na década de 80, no ano de 1981, foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81), em que foi incluída a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. No ano de 1985, o Parecer 819/85 do MEC reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão” (MEC/SEF, 1997a), o que seria uma predição à proposta dos temas transversais.

Em 1987, em Moscou, Rússia, promovida pela UNESCO, criou-se a Estratégia Internacional de ação em matéria de educação e formação ambiental para o decênio de 90, que resultou em um documento final do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio-ambiente. O texto ressalta a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da Educação Ambiental (EA) e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis (MEC/SEF, 1997a).

O Plenário do Conselho Federal de Educação aprovou, por unanimidade, a conclusão da Câmara de Ensino a respeito do parecer 226/87, que considerava necessária a inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a serem explorados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, bem como sugeria a criação de Centros de Educação Ambiental (MEC/SEF, 1997a).

Em 1988, foi realizado o Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental no Rio Grande do Sul e o Primeiro Fórum de Educação Ambiental promovido pela CECAE / USP que, mais tarde, foi assumido pela REBEA (MEC/SEF, 1997a).

Em 1989, foi realizada a 3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau com o tema Tecnologia e Meio Ambiente, em Illinois / USA. Nesse ano, criou-se o Fundo Nacional de Meio Ambiente (Lei 7.797/89), apoiando projetos de Educação Ambiental (MEC/SEF, 1997a).

Na década de 90, foi criada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, aprovada na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jontien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, documento no qual consta que se “confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, linguística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente” (MEC/SEF, 1997a).

Em 1992, realiza-se a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO -92. O MEC promoveu em Jacarepaguá um *workshop* com o objetivo de socializar os resultados das experiências nacionais e internacionais de EA e discutir metodologias e currículos. Ali foi elaborado o documento Carta Brasileira para a Educação Ambiental. No mesmo ano, foram criados o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os Núcleos de Educação Ambiental do Ibama (MEC/SEF, 1997a).

Em 1993, na portaria 773/93 do MEC, instituiu-se, em caráter permanente, um Grupo de Trabalho para EA com objetivo de coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implementação da EA nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades, concretizando as recomendações aprovadas na RIO-92 (MEC/SEF, 1997a).



Em 1994, foi criada a Proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, elaborada pelo MEC com o objetivo de “capacitar o sistema de educação formal e não-formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades.” (MEC/SEF, 1997a). No ano seguinte, foi criada a Câmara Técnica temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, determinante para o fortalecimento da Educação Ambiental (MEC/SEF, 1997a).

Posteriormente, no ano de 1996, foi aprovada a Lei nº 9.276/96, que estabelece o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, definindo como principais objetivos da área de Meio Ambiente a “promoção da Educação Ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais”, procurando garantir a implementação do PRONEA (DIAS, 2000, p. 141).

A Coordenação de Educação Ambiental promove três cursos de Capacitação de Multiplicadores na área, apoio do Acordo BRASIL/UNESCO, a fim de preparar técnicos das Secretarias Estaduais de Educação, Delegacias Regionais de Educação do MEC e algumas Universidades Federais, para atuarem no processo de inserção da Educação Ambiental no currículo escolar (MEC/SEF, 1997a).

No ano de 1997, houve a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, em Thessaloniki, onde foi reconhecido que, passados cinco anos da Conferência Rio-92, o desenvolvimento da EA tinha sido insuficiente. Esse encontro foi beneficiado pelos numerosos eventos internacionais realizados naquele ano, na Índia, Tailândia, México, Cuba, Brasil, Grécia, entre outros. O Brasil apresentou o documento “Declaração de Brasília para a Educação Ambiental”, consolidado após a I Conferência Nacional de Educação Ambiental – CNIA. O documento reconhece o enriquecimento da educação e da consciência ambiental, reforçada pelas conferências internacionais, e que os planos de ação dessas conferências devem ser

implementados pelos governos nacionais, pela sociedade civil (incluindo ONGs, empresas e a comunidade educacional), ONU e outras organizações internacionais (MEC/SEF, 1997a).

No ano de 1998, a Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove oito Cursos de Capacitação de Multiplicadores, cinco teleconferências, dois Seminários Nacionais e produz dez vídeos para serem exibidos pela TV Escola. Ao final desse ano, a Coordenação de Educação Ambiental é inserida na Secretaria de Ensino Fundamental no MEC, após reforma administrativa (MEC/SEF, 1997a).

Foi promulgada a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada após as discussões na Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no CONAMA (MEC/SEF, 1997a). Em virtude da regulamentação legal, reitera-se assim a necessidade imediata de investimento em educação ambiental.

Guimarães (2004), buscando saber a realidade dos professores que atuam em Xerém e estavam preocupados em inserir a educação ambiental na prática educacional, realizou uma pesquisa com esses professores. De acordo com os resultados divulgados, a educação ambiental está sendo inserida nas escolas de forma extracurricular e não como uma prática escolar que envolve não só a introdução da educação ambiental nas disciplinas de uma forma geral, mas também nas atitudes escolares, isto é, agindo como modificadora da cultura da organização escolar.

A educação ambiental, segundo Guimarães (2004), precisa de lideranças, de pessoas capacitadas para mostrar como é possível transformar sociedades, nações em sujeitos não predadores do meio ambiente. Nada melhor do que pensar em desenvolvimento de competências, em preparar os educadores para serem atores ativos nesse processo de transformação, pois eles estão em contato direto com aqueles que representam o futuro da humanidade – as crianças. Perrenoud (2000) afirma que o desenvolvimento de competências

nos é fundamental na educação moderna. Assim o autor ratifica sua linha de raciocínio da seguinte maneira:

Para formar pessoas preparadas para a nova realidade social e do trabalho, o professor brasileiro enfrenta o desafio de mudar sua postura frente à classe, ceder tempo de aula para atividades que integrem diversas disciplinas e estar disposto a aprender com a turma. (2000, p. 1)

O cenário a ser constituído pela ação escolar serve-se do direito adquirido pela Resolução nº 13 do FNDE, que dá continuidade ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas<sup>19</sup>, e estabelece normas para o apoio financeiro a projetos de formação de professores em Educação Ambiental.

O processo educativo tem que ser potencializador, gerador de movimento, impulsionando o processo de transformação social. Um trabalho em que há uma sequência de intervenções, especialmente quando ligadas à função exclusiva de informar, como demonstra o Autor no fragmento a seguir:

O educador ambiental que supera essa proposição busca, na compreensão da realidade socioambiental, na percepção do que movimenta a comunidade / sociedade, encontrar os caminhos de intervir. Intervenção para transformação da sociedade que, em sua intencionalidade, provoque movimentos de problematização, questionamentos e práticas de transformações de valores, hábitos e atitudes, individuais e coletivos, de forma que sejam inseridos no cotidiano daqueles (indivíduos em comunidade) que estão sofrendo a intervenção do processo educativo. É inserirmos a contra correnteza dentro do movimento do rio (conhecendo o movimento), para criarmos como resultante (síntese) uma nova dinâmica que poderá alterar o curso do rio. (GUIMARÃES, 2004, p. 139).

A Educação Ambiental não pode ser tratada apenas como um apêndice dos conteúdos passados no ensino fundamental e médio, mas deve ser desenvolvida como foco de discussões, um espaço onde se pense educação ambiental em suas várias dimensões. Portanto, é preciso considerar tanto a formação do ser humano no espaço educacional mais amplo como

---

<sup>19</sup> O programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas foi uma ação do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, realizado no mês de Julho/2003, em tempo integral, onde houve oficinas de capacitação para representantes das secretarias estaduais de Educação, secretarias municipais de Educação das capitais, universidades, conselhos jovens da Conferência Nacional Infante-Juvenil de Meio Ambiente/2003 e organizações não-governamentais de todos os estados da União.

no mais restrito, a escola. Em ambos os sentidos, é preciso levar em conta o caráter sócio-histórico desse sujeito (ENGUIITA, 1989). Assim, os elementos teóricos que fundamentam as atividades de educação ambiental merecem análise e reflexão. A ciência ambiental exige ser tratada na perspectiva interdisciplinar<sup>20</sup> e à luz do processo sócio-histórico. A sociedade moderna encontra-se numa situação tal que:

Nunca o homem conheceu tão profundamente a natureza e nunca a utilizou tão universalmente, mas também nunca esteve tão próximo da destruição total da natureza e de si próprio, seja pela guerra, seja pela destruição ambiental. O caráter contraditoriamente humanizador e alienador com que a objetivação do ser do homem se realiza no interior das relações sociais de dominação, tem implicações importantes no que diz respeito à formação da individualidade. Por um lado, a formação do indivíduo enquanto um ser humano não pode se realizar sem a apropriação das objetivações produzidas ao longo da história social, mas, por outro lado, essa apropriação também é a forma pela qual se reproduz a alienação decorrente das relações sociais de dominação. Não está, porém, determinado de forma absoluta, nas próprias objetivações, se elas terão uma função predominantemente humanizadora ou alienadora na formação do indivíduo (DUARTE, 1993, p.16-17).

Dias (2000) comenta outra crítica que se pode observar. Refere-se ao fato de que a educação ambiental não conseguirá grandes avanços se outras questões não forem também priorizadas, tais como: a miséria generalizada e a falta de vontade política para transformar a realidade socioambiental degradada.

Não há dúvida de que os objetivos de fazer o aluno se perceber como parte da natureza e ser também por ela responsável está explícito no tema transversal Meio Ambiente, mas é difícil conseguir investir em discussões mais aprofundadas enquanto questões sociais básicas ainda não foram resolvidas.

De toda a forma, conforme explica Dias (2000), este tema transversal traz consigo três blocos de conteúdo, sugerindo, assim, os tópicos que devem ser trabalhados em sala de aula, sendo eles: “Natureza Cíclica”; “Sociedade e Meio Ambiente”; “Manejo e Conservação

---

<sup>20</sup> A interdisciplinaridade não nega as especialidades, e respeita o território de cada campo do conhecimento; o que se quer é superar a “separação extrema” entre as disciplinas, ou seja, *“a separação entre disciplinas do mesmo domínio e a separação da reflexão filosófica”* (Castoriadis); superar a “hiperespecialização” e trabalhar o conhecimento através de interdependências e de conexões recíprocas. Gusdorf deixa claro isto ao salientar a questão da “complementaridade”, na qual os especialistas trabalham conscientes de seus limites e acolhendo as contribuições de outras disciplinas. (ANGELFIRE. 20 mar. 2009)

Ambiental”. Os conteúdos selecionados devem proporcionar ao aluno o reconhecimento dos fatores produtores de bem-estar à população; desenvolver seu espírito crítico ao consumismo exagerado e o senso de responsabilidade e solidariedade com o uso de recursos naturais e, ainda, abranger as questões mais amplas como a valorização das especificidades regionais.

Na verdade, a relevância da inclusão do Tema Transversal Meio Ambiente nos PCNs está no fato de que dessa forma o tema passará a ser divulgado entre os profissionais da Educação, levando a reflexões sobre a importância dessa discussão e sobre o aprofundamento desse tema entre os alunos (DIAS, 2000).

No âmbito teórico, o Meio Ambiente não deve ser abordado de forma isolada e, por isso, concordamos com a análise de Novicki (2007) e com seus questionamentos referentes a diversos comportamentos do ser humano com relação a seu convívio com a natureza, especialmente com o desperdício da água – elemento vital na vida dos animais, vegetais e do próprio ser humano. O autor indaga: a) Porque o ser humano comporta-se de forma tão alienada? b) Porque ele não é um defensor ferrenho da natureza? Novicki (2007) reconhece que a natureza é essencial à sobrevivência e se utiliza do conceito de alienação de Karl Marx (1983)<sup>21</sup> para explicar o descaso da relação entre o Ser humano e a natureza.

Desde o século XVIII, os brasileiros denunciam a destruição da natureza, lutam pela reforma agrária, por melhoria educacional, por melhoria da saúde, por respeito à diversidade cultural. Então, porque não se organizar, já que os mais atingidos por tudo isso é a maior parte da população brasileira, ou seja, os menos favorecidos? Porque não reagir contra o autoritarismo? A primeira discussão vem a ser sobre a concepção de meio ambiente, variando entre o “senso comum” e o “senso intelectual”, entre “a representação da coisa” e “a coisa em si” (NOVICKI, 2007).

---

<sup>21</sup> “Alienação é um conceito que se refere simultaneamente a um estado psicológico encontrado em indivíduos e mais importante a um estado social que o gera e o promove. Marx argumentava que a alienação é resultado da posse privada do capital e do emprego de trabalhadores por salário, um arranjo que concede a estes pouco controle sobre o que fazem.” (JOHNSON, 1997, p.6)

Apesar da intensificação da produção de textos resultantes da pesquisa em Educação Ambiental no âmbito dos Programas de Pós-Graduação em Educação, esse autor conclui que os estudos se baseiam exclusivamente nos aspectos biológico-naturais, desconsiderando as relações humanas e sociais com a questão, o que vai de encontro ao próprio conceito de meio ambiente preconizado atualmente.

No Brasil, a visão reducionista é preponderante e a questão ambiental é abordada como sendo uma responsabilidade do indivíduo, isto é, uma questão “comportamentalista-individualista”. A espécie humana seria a responsável pela degradação ambiental, desconsiderando-se a situação em âmbito geral, que envolve governo e instituições públicas e privadas. Esse enfoque reducionista é adequado àqueles que não querem discutir as questões sociais, ambientais e suas articulações, ou seja, àqueles ligados apenas às propostas de categoria de desenvolvimento sustentável. Assim, o que ocorre no Brasil é que se vive uma sociedade dividida em classes, na qual existem a classe dominadora (monopolizadora) e a operária (produtiva / força de trabalho), espaço de transferência de ferramentas / técnicas, e não conhecimentos (informações) (FOLADORI, 2001). Com isso, as novas gerações dominam as técnicas, mas desconhecem a herança ecológica, ou seja, o que deve ser preservado e como preservá-lo (NOVICKI, 2007).

As consequências desse pensamento reducionista são inúmeras e não se restringem apenas à impossibilidade de uma educação ambiental que divulgue a preservação no modo capitalista, mas também à criação de uma lacuna entre o ambientalismo, como corrente idealizadora, humanitária, e o modo capitalista de produção. Outros autores, como Mészáros (2005), ao abordarem sobre uma desejável educação ambiental para além do capital, evidenciam a questão da internalização de uma concepção mais ampla de educação, abrangendo todos os momentos da vida do ser humano, como uma política de vida e hábitos e não apenas como uma educação unicamente escolar.

Faz-se necessário transformar a educação ambiental em novos hábitos enraizados na vida da sociedade e dos indivíduos como um todo, em seu aspecto individual e profissional. O reducionismo é a diminuição do meio ambiente apenas à natureza, sem fazer vinculação com o ser humano, no sentido de vida humana, de preservação das condições necessárias à sobrevivência humana.

Assim, na visão de emancipação humana, abordada por Mészáros (2005), o ser humano deixa de ser alienado, ou seja, perde a falsa concepção de consciência ambiental que possui para adotar ações emancipadoras e libertadoras, quanto à adoção de políticas verdadeiras de educação ambiental. Essa falsa consciência ambiental está diretamente ligada ao modo de produção capitalista (explorador e monopolizador, organizados em classes dominantes e dominadas), que ainda não percebeu novas formas de atuação menos predatórias (NOVICKI, 2007).

Na produção capitalista, o indivíduo só se preocupa em produzir, em realizar a tarefa que lhe é destinada, sem considerar os danos ambientais e, até mesmo, o embate paradoxal contra a própria humanidade. O indivíduo fica alienado do mundo fora do seu trabalho, está em um entre-lugar quando não se ampara no *modus* capitalista. É preciso inserir a sociedade no processo decisório de políticas e programas ambientais e a educação é uma das formas mais viáveis de levar a essa necessária inclusão (NOVICKI, 2007).

Outro tema identificado na literatura sobre educação ambiental é a questão da cultura autoritária e participativa. Existe uma enorme falha na contribuição dos brasileiros nos processos de formulação e implementação de políticas públicas e práticas sociais, que visem à solução dos problemas socioambientais. O autoritarismo faz-se presente nas questões de formulação de políticas. Assim, são vários os desafios a serem enfrentados nesse milênio, a saber: globalização neoliberal; lógica capitalista, cultura política autoritária (NOVICKI, 2007) e o Brasil vê-se ainda em posição desconfortável nessa discussão. Se por um lado, traz

questionamentos de excelência; por outro, está comprometido com políticas públicas pouco afeitas a mudanças.

A concepção reducionista, além de valorizar a culpa do ser humano, leva à alienação e, conseqüentemente, a uma falsa consciência ambiental. Apesar de algumas pesquisas brasileiras já mostrarem uma mudança nesse quadro, ainda estão longe de se produzirem soluções ou ações que resolvam as questões ambientais, ou pelo menos, contribuam para a sua resolução.

É necessário eliminar o princípio da desigualdade nas camadas sociais, democratizando os processos produtivos de forma a obter uma sociedade mais justa e mais igualitária. Concordamos com Meszáros (2005) no sentido de que é fundamental a disseminação da educação ambiental como uma filosofia de vida e não apenas como uma disciplina escolar. No Brasil, especialmente, dada a grandeza geográfico-cultural e a falta de efetividade das políticas no tocante à minimização ou desconcentração de renda, têm-se um cenário marcado pela desigualdade. As necessidades dos trabalhadores são grandes, tanto na área econômico-financeira quanto nas questões de condições de trabalho. A classe produtiva (força de trabalho) precisa criar um denominador comum que a torne coesa e capaz de reivindicar sua participação na construção das políticas ambientais.

Apesar de o mundo, nos anos de 1970, ter sido palco de inúmeras transformações no cenário da representatividade civil, o Brasil enfrentava questões internas bastante controversas. Só com a “abertura política”, por volta dos anos 80, permitiram ao país o espaço de discussão que ocorria externamente há cerca de uma década. Na verdade, não se pode dizer que já se concluiu, pois não se tem mais a imposição do militarismo, mas ainda se está subjugado a políticas corroídas pela corrupção, além da alienação da maioria da população. Somos, pois, um povo marcado pela cultura política autoritária (NOVICKI, 2007).



Enquanto as classes dominadas não reagirem de forma efetiva e com uma conscientização verdadeira, ainda persistirão políticas transitórias, em que a desigualdade social e a falta de respeito ao indivíduo, capitalizando para ele a culpa da degradação ambiental, estão presentes. Ao final do estudo, como forma conclusiva, o autor lista alguns princípios norteadores do que se entende ser educação ambiental democrática. Como, por exemplo, a compreensão das relações entre trabalho e natureza; considerar trabalho (no sentido de práxis) como atividade material humana; considerar que a alienação é fruto da divisão social e técnica do trabalho no capitalismo, entre outras (NOVICKI, 2007).

A seguir, analisaremos as tentativas de abordagem da temática ambiental da educação brasileira, tendo como foco a Multieducação e os PCNs. A primeira iniciativa foi implantada no município do Rio de Janeiro, em 1993.

## 2 - A MULTIEDUCAÇÃO

### 2.1 UMA ANÁLISE DOCUMENTAL – MULTIEDUCAÇÃO

Segundo Moreira, Carvalho e Câmara (1996), a partir de 1993, foi distribuída para as escolas da Rede Municipal do Rio de Janeiro uma versão inicial do que deveria se a Multieducação, apresentada em forma de fascículos. Após a entrega do fascículo, era estipulado um prazo para que os professores elaborassem um relatório que deveria ser entregue à secretaria sobre o material. Conforme a Secretaria Municipal de Educação – SME, uma das formas de entender a Multieducação é analisar os grandes temas, que resumem toda a filosofia do programa. No entanto, convém questionar até que ponto essa metodologia de implementação do projeto não estaria fadada ao fracasso, tendo em vista o distanciamento entre prática e teoria no fomento desse programa.

O primeiro grande tema, de acordo com esses autores, é a Organização Curricular, que se divide em três partes. A parte inicial aborda questões referentes à fundamentação teórica que sustenta o Núcleo Curricular Básico, analisando conceitos referentes à cultura, identidade, linguagem, diálogo e diversidade, tendo como base as idéias de Vygotsky, Piaget, Paulo Freire, Freinet, e tendo como foco central o conceito de Construtivismo<sup>22</sup> (SME/RJ, 1996, p. 38-49).

A segunda parte traz à tona a questão da uma nova organização curricular, que tem como referência os Princípios Educativos (Meio Ambiente, Trabalho, Cultura e Linguagens) e os Núcleos Conceituais (Identidade, Tempo, Espaço e Transformação). Nessa parte, o objetivo primordial é facilitar o ensino de conhecimentos significativos que englobem

---

<sup>22</sup> Construtivismo é uma das correntes teóricas empenhadas em explicar como a inteligência humana se desenvolve partindo do princípio de que o desenvolvimento da inteligência é determinado pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio. A idéia é que o Homem não nasce inteligente, nem é passivo sob a influência do meio, isto é, ele responde aos estímulos externos agindo sobre eles para construir e organizar o seu próprio conhecimento, de forma cada vez mais elaborada. Entre os estudiosos dessa corrente, destaca-se Piaget. (BECKER, 1992.)

questões da atualidade e integrem as experiências de vida dos alunos aos conhecimentos sistematizados, “como maneira” de levar nossos alunos a compreenderem o mundo de forma mais articulada e de se tornarem autores do conhecimento” (MOREIRA; CARVALHO; CÂMARA, 1996, p. 31).

Na terceira e última parte, com o propósito de colaborar com os professores na elaboração de seus planejamentos, são abordadas tabelas de dupla entrada nas quais se inter-relacionam os Princípios Educativos, os Núcleos Conceituais e as Áreas de Estudos, organizados por séries e não ciclos, que foram implementados na rede municipal posteriormente à elaboração da proposta escrita. Objetiva-se, ainda, que a avaliação leve em consideração os conceitos de desenvolvimento real e proximal, de Vygotsky, de maneira que o professor valorize, no momento de fazer a avaliação, “ritmos, comportamentos, experiências, trajetórias pessoais que produzem diferentes formas de agir.” (MOREIRA; CARVALHO; CÂMARA, 1996, p.32).

A proposta curricular da Multieducação tem como base a multiplicidade cultural existente no município do Rio de Janeiro, com cerca de 1036 escolas, apresentando situações e ambientes os mais diferenciados. Entre 1993 e 1995, equipes de diferentes níveis da Secretaria Municipal de Educação lançaram a proposta da nova política, com fundamentos norteadores. Várias reflexões foram empreendidas, assim como foram fornecidos subsídios teórico-metodológicos voltados para a prática docente, dando início à prática da Multieducação (SME/MULTIRIO, 2008) ou, pelo menos, à sua inserção no contexto educacional carioca.

O segundo grande tema é a Cidade do Rio de Janeiro e sua relação com a Educação, no qual são abordados assuntos como papel da escola na (re)construção da cidadania, responsabilidade da escola com o cidadão, gestão da cidade e gestão da educação, memória da

cidade e memória da educação, políticas sociais integradas: saúde/educação/educação sexual/educação e trabalho/educação e lazer; meio ambiente (SME/MULTIRIO, 2008).

A terceira grande área de trabalho configura-se nas Correntes Teóricas e Implicações na Prática Pedagógica que envolve as teorias de Freinet, Paulo Freire, Piaget e Vygotsky, teóricos de referência em Educação. Os três próximos grandes temas são: Educação infantil/alfabetização; educação especial; conteúdos curriculares (SME/MULTIRIO, 2008).

Outro grande tema é a avaliação e o conselho de classe. Sobre a avaliação na Multieducação, observa-se uma orientação no sentido de que esteja muito mais preocupada com a postura do educador e com o seu comprometimento na área da construção de determinados conhecimentos e valores voltados para a escola democrática, do que com a expressão de certos conceitos para ou pelos alunos (SME/MULTIRIO, 2008).

A partir de 1995, a proposta da fase dita como Multieducação 3 era a de uma reformulação curricular, elaborada a partir de avaliações que tinham por base a experiência dos professores na aplicação do documento anterior. No mesmo ano, surgiu a quarta proposta, com o objetivo de reformular os parâmetros utilizados para avaliação educacional, sendo, para isso, disponibilizados novos subsídios que permitissem tais reformulações. No ano de 1996, a SME entendeu estar finalizada a trajetória de construção da base da política Multieducação, com a implementação do Núcleo Curricular Básico (NCB) (SME/MULTIRIO, 2008).

O Núcleo Curricular Básico tem como proposta oferecer ao aluno condições de conviver no mundo em que vive, isto é, no meio em que está inserido, capacitando-o para criticar e participar de sua própria (trans)formação. Além do que, o NCB também foi criado com o propósito de facilitar o acesso a informações para alunos e professores, contribuindo muito para o trabalho pedagógico (SME/MULTIRIO, 2008).

Os princípios educativos estabelecidos pela organização curricular da Multieducação são: meio ambiente, trabalho, cultura e linguagem, entendendo que a partir deles será

realmente possível proporcionar a relação escola / vida cidadã. A ética, que deve ser a base do relacionamento com o meio ambiente, associada à valorização da pluralidade cultural, ao reconhecimento do valor social do trabalho e a apropriação e utilização de diferentes linguagens, formaria um sujeito ético, autônomo e solidário, consciente do seu poder transformador (SME/MULTIRIO, 2008).

Na análise dos núcleos conceituais, isto é, identidade, tempo, espaço e transformação, observa-se que é formada uma base de valores e conhecimentos, uma busca constante para proporcionar a articulação entre o conhecimento e a vida cidadã. Assim,

Uma vez que, durante a vida o indivíduo está construindo sua identidade nas relações que estabelece consigo mesmo e com outros seres, está vivendo em um determinado tempo histórico, psicológico e sócio-cultural, está convivendo em um espaço geográfico, social, cultural e político e está transformando a sociedade e sendo transformado por ela (NCB, 1996, p. 114-15).

Um fator importante que caracteriza a Multieducação é a questão de que as diretrizes delineadas pela SME não funcionam como um pacote fechado, isto é, não são recebidas sem questionamentos ao serem adotadas. Na prática, o que ocorre é que elas são lidas, discutidas, retrabalhadas e reconfiguradas, de forma a atender as necessidades locais. As escolas trabalham experiências, propósitos e interesses de sua comunidade e de seus profissionais, no sentido de elaborar documentos condizentes com sua realidade (SME/MULTIRIO, 2008).

As propostas de base da Multieducação têm sido respeitadas, pois não tem existido uma relação de dominação por parte da Secretaria, nem de resistência por parte das Escolas (direção, profissionais, comunidade). Como preconiza Ball (1997), deve existir na relação hierárquica escolar uma ciclicidade política entre os atores do meio. Configurar-se-ia, assim, uma relação harmoniosa entre o que se propõe (teoria) para ser realizado com o que é viável de ser realizado (prática).<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> (MULTIRIO. 20 ago. 2008)

### 2.1.1 A abordagem do meio ambiente

A SME/MULTIRIO (2008) formulou a definição de meio ambiente para ser adotada pela Multieducação, que diz: “sistema no qual interagem homem, meio, sociedade, natureza, apontando para a superação da preocupação imediatista de proteção e conservação”, com base na citação a seguir:

Meio Ambiente é um lugar determinado e / ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade (REIGOTA, 1999, P. 62).

De acordo com os documentos da Secretaria Municipal de Educação / Empresa Municipal de Multimeios Ltda. - SME/MULTIRIO (2008), inicialmente, é importante discutir sobre as idéias que levaram à abordagem da Educação Ambiental na Multieducação, pois é necessário considerar que uma proposta pedagógica de Educação Ambiental não deve ser objeto de trabalho de uma única disciplina do currículo escolar. Ao contrário, pressupõe a articulação das diferentes disciplinas que integram o núcleo comum.

Um programa de educação ambiental, para ser efetivo, deve promover, simultaneamente, o desenvolvimento do conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade de vida. Somente fomentando a participação de alunos e professores de forma articulada e consciente eles terão a possibilidade de compreender o seu meio ambiente, de modo a suscitar uma consciência social que possa gerar atitudes capazes de afetar comportamentos. A aprendizagem será mais significativa se as atividades voltadas para a questão ambiental estiverem adaptadas concretamente às situações de vida real da cidade ou do meio, do aluno e do professor.

O núcleo curricular básico da Multieducação, por sua própria essência, tem que partir do que é fundamental na interação escola / vida: propiciar ao aluno a apropriação de meios para se situar no mundo em que vive, entendendo as relações que nele se estabelecem,

criticando e participando de sua transformação. Pensar na vida cidadã significa refletir sobre as relações: relações entre as pessoas e seu meio ambiente, o trabalho, a produção cultural e as linguagens (SME/MULTRIO, 2008).

Além disso, a Secretaria entende ser fundamental introduzir no cotidiano do aluno o conceito de ecologia, buscando remetê-lo a um novo patamar da consciência mundial, priorizando como necessidade inicial uma análise da importância da terra como um todo, o destino comum da natureza e do ser humano.

O Núcleo Curricular Básico para o princípio básico Meio Ambiente organiza-se em quatro outros núcleos conceituais: identidade, tempo, espaço e transformação. Na questão da identidade, vislumbra-se que o indivíduo tenha condições de identificar-se como pessoa de um grupo social, de uma comunidade, de uma região, do país e do mundo, entendendo as relações que se estabelecem no meio ambiente físico, cultural, social e político.

Na questão tempo, objetiva-se que o indivíduo seja capaz de analisar as transformações ocorridas ao longo do tempo, no meio ambiente físico, social e cultural, entendendo que as intervenções do ser humano modificam esse meio e o próprio ser humano, o que exige postura crítica e respeito (SME/MULTIRIO, 2008).

Na questão do espaço, almeja-se que os alunos sejam capazes de analisar os diferentes modos de ocupação do espaço físico. São discutidas questões relativas à qualidade de vida e à melhor forma de ocupação desse espaço pela sociedade, de modo a torná-la mais justa e mais humana, em todo o planeta Terra.

Com o agravamento da crise ambiental em nosso planeta, torna-se cada vez mais crescente a participação de todos no enfrentamento dos problemas, ampliando-se, desta forma, a visão e o próprio conceito do termo. O meio ambiente é hoje concebido como sistema no qual interagem natureza e sociedade. Portanto, um espaço socialmente construído nas relações cotidianas, que são permeadas por atividades econômicas, sociais e políticas.

Assim, a visão fragmentária (água, ar, solo, plantas e animais) e antropocêntrica (natureza criada para o ser humano) do ambiente deve ser superada por uma percepção mais holística e sistêmica e, portanto, interdisciplinar.

A escola se apresenta como instância fundamental na superação do conceito de meio ambiente como algo abstrato, distante do nosso cotidiano e das relações que nós e nossos alunos travamos com as múltiplas realidades que vivenciamos no nosso local de trabalho, moradia e lazer (SME/MULTIRIO, 2008).

É importante que nossos alunos conheçam os riscos de destruição que estão longe deles, mas também se devem discutir questões próximas a eles, como as valas negras, a falta de água tratada, a ocupação desordenada de espaços públicos com riscos de enchentes e desabamentos, caso contrário a Educação Ambiental pode-se tornar mais uma discussão superficial da máquina educativa. Frente ao exposto, torna-se fundamental o questionamento sobre como o próprio meio ambiente escolar está sendo tratado. Dessa forma, a comunidade escolar contribui para a formação da consciência ecológica, da qual as atitudes dos indivíduos sofrem influência (SME/MULTIRIO, 2008).

A Multieducação, ao ressaltar o meio ambiente como um Princípio Educativo, reafirma a responsabilidade, neste caso da Escola Pública, para com seus alunos ao universo de conhecimentos e valores. Conforme o documento em questão, o maior desafio da escola contemporânea, neste início de século, é buscar processos educativos transformadores para que os alunos dominem conhecimentos e informações importantes para a sociedade de hoje e estejam municiados para enfrentar a sociedade do futuro. Por isso, a Multieducação afirma a importância de integrar o Núcleo Conceitual da Transformação às práticas pedagógicas da escola de nível fundamental.

Assim, a escola não pode estar alheia às transformações elencadas nessa pesquisa, que se dão hoje e, as quais, provavelmente terá de enfrentar. Precisamos incorporar as mudanças



ocorridas no mundo, lidando com elas e colocando-as à nossa disposição, à disposição da nossa escola, da nossa sociedade, em um movimento articulado.

## 2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO

Ao discutir-se sobre o desenvolvimento da educação ambiental nas escolas da Rede Pública Municipal do Rio de Janeiro, observa-se que em algumas delas já existem experiências implantadas que se preocupam com a inserção da comunidade no conjunto da rede escolar, constituindo-se, assim, em um projeto pedagógico participativo que pode discutir as demais questões a ela subjacentes (SME/MULTIRIO, 2008), ou ainda,

Em outras [palavras], o trabalho se encontra limitado a algumas turmas, uma vez que o seu desenvolvimento ainda não encontrou adesão por parte de todos os professores. Há também o caso de trabalhos que envolvem pequenos grupos de alunos de diferentes turmas, interessadas em alguma questão específica (SME/MULTIRIO, 2008). [grifo nosso]

Por fim, existem escolas que ainda não investem na Educação Ambiental como programa de trabalho. A EA é apenas parte de algumas aulas de ciências ou citada por algum professor de outra disciplina que tenha um interesse especial pelo tema. O que se observa é que ela está incluída em alguns Projetos Político Pedagógicos, mas não está evidente sua participação prioritária na maioria dos PPPs. O que se pretende é que, com a inclusão do tema no Núcleo Curricular Básico da Multieducação, a Educação Ambiental passe a ser integrada em todos os Projetos Políticos Pedagógicos das escolas municipais do Rio de Janeiro (SME/MULTIRIO, 2008).

Brandão (2005) busca analisar, em sua pesquisa, estratégias pedagógicas voltadas para introduzir a educação ambiental no cotidiano escolar, defendendo a tese de que a disseminação da educação ambiental entre alunos, familiares, comunidade é uma das possibilidades de formar cidadãos mais conscientes e menos destruidores da natureza.

A amplitude do tema obriga que as pesquisas percorram caminhos diversos para auxiliar na clareza de idéias e proporcionar, assim, uma investigação mais rica, baseada em autores especializados no tema. Ball (1997), em seus estudos, propõe que sejam analisadas redes de poder, tecnologias e discursos que envolvam o corpo social da educação, adotando alguns referenciais, como: estado local, organizações educacionais e salas de aula.

Dentro dessa linha de pensamento, o autor analisa as políticas educacionais com base em três contextos: o contexto da influência, da produção de textos de política e o(s) contexto(s) da prática. Para o autor, cada contexto está diretamente envolvido, faz parte de um ciclo de política que é contínuo e interrelacionado. Cabe realçar que na teorização de Ball não há hierarquização dos contextos mencionados, uma vez que os entende como capazes de influenciar as políticas educacionais de modo igual, rompendo, assim, com a ideia topdown, de que as políticas devem ser implementadas de maneira verticalizada (de cima para baixo), procedimento que colocaria a escola em um lócus de recepção final de políticas.

Ball (1997) aborda o exame das políticas educacionais como processos e produtos de escolhas e nega a sua falta de intencionalidade. A partir desse posicionamento, acha viável voltar-se para a análise dos ditos “produtos”, tendo como base a proposta curricular Multieducação, já que ela se apresenta como um produto, fruto de políticas educacionais. Na verdade, são “ajustes secundários”, que promovem a integração entre os professores com a política e com o Município de formas diferentes, criando articulações que podem restringir as possibilidades de interpretação e implementação.

A partir da Multieducação, são produzidos elementos que serão analisados sob a ótica dos estudos de Ball (1997) e outros autores preocupados em discutir a interrelação existente entre o uso de diferentes tecnologias na prática pedagógica como currículo e cotidiano escolar.

Quando a referência são produtos, o que se quer analisar são as produções da MULTIRIO, focando inicialmente o produto “Nós da Escola”<sup>24</sup> (revista), não deixando de fazer referências às outras produções como, folhetos, encartes, vídeos, textos produzidos na web, entre outros.

Retornando à visão de Ball (1997), quanto aos três contextos nos quais são produzidas as políticas educacionais, esclarece-se que o primeiro contexto, o da influência, é por onde a política pública começa, ou seja, a fase da construção de seus discursos. Esses discursos são formados por componentes locais e nacionais, mas sua definição está em um âmbito de maior abrangência por envolver organismos internacionais, que atuam como consultores e financiadores das reformas educativas. Por exemplo, o Banco Mundial, que tem tido atuação fundamental na área educacional.

Ball (1997) caracteriza o contexto de produção dos textos de política como sendo o espaço no qual as propostas oficiais são apresentadas na forma de compromissos, interesses, negociações; diz ser a fase da definição das propostas. Quando chegam aos atores envolvidos no processo, tais propostas passam a ser documentos recontextualizados. O autor acredita que a política exerce ao mesmo tempo as funções de texto e ação, diminuindo assim a possibilidade de prever seus efeitos. Tem que se considerar que o fato de educar, ou seja, a ação educativa, não vem apenas através de políticas, pois está diretamente ligada à interpretação dos leitores em contextos distintos daqueles em que a ação foi elaborada.

Apesar de as políticas educacionais se apresentarem como “pacote pronto”, com interesses, diretrizes, objetivos, currículo previamente definidos e com previsões de resultados, na prática nem sempre essas previsões podem se concretizar, pois a elaboração dessas políticas ocorre em níveis de realidade diferentes dos vivenciados nos locais onde elas

---

<sup>24</sup> A revista Nós da Escola é uma publicação mensal da MULTIRIO, voltada aos professores das escolas municipais da Prefeitura do Rio de Janeiro. Em suas reportagens, busca oferecer conteúdos voltados à atualização do professor e ao seu dia-a-dia com os alunos, bem como divulgar a produção e as experiências desenvolvidas na Rede Municipal de Ensino. (MULTIRIO. 20 abr. 2009)

serão aplicadas – nas escolas. Nem sempre as leis e diretrizes pré-estabelecidas fora do ambiente escolar podem ser cumpridas efetivamente.

Ball (1997) lembra a questão do contexto de influência que fornece bases para que os professores reajam às prioridades estabelecidas fora da escola, passando assim a montar suas próprias orientações curriculares, de acordo com o ambiente em que serão trabalhadas. Dessa forma, o processo de elaboração das diretrizes, interesses, objetivos fica menos previsível, ou melhor, com predições diferentes das preconizadas fora da escola,

Ou seja, saberes são selecionados, organizados e sequenciados, dando origem ao currículo oficial/formal – previsto, documentado, recomendado e controlado *a posteriori* – que servirá de parâmetro para a organização do sistema de ensino. Dentro da escola, no entanto, as decisões curriculares advindas das autoridades educacionais podem tomar caminhos diferenciados, adequando-se à realidade da escola e articulando opções dos professores e necessidades dos alunos (BALL, 1997, p.45).

Dessa forma, justifica-se a escolha do Portal MULTIRIO e da Revista “Nós na Escola” para servir de base à análise dos ajustes secundários que ocorrem pelos educadores no ambiente escolar, pois eles são considerados fundamentais para a construção e aperfeiçoamento da prática docente.

### **3 - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS – PCN**

O ano de 1997 foi marcado ainda pela elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, com o tema “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”, nos quais a dimensão ambiental é inserida como um tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental. Finalizado aquele ano, registra-se que a Coordenação de Educação Ambiental do MEC promoveu sete Cursos de Capacitação de Multiplicadores e cinco Teleconferências (MEC/SEF, 1997a), medidas válidas na divulgação desse material.

A Portaria 1648/99 do MEC cria o Grupo de Trabalho com representantes de todas as suas Secretarias para discutir a regulamentação da Lei nº 9795/99 e o MEC propõe o Programa Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN em ação, atendendo às solicitações dos Estados. A temática do Meio Ambiente é um dos temas transversais contidos no documento e é recomendada a sua abordagem a partir do ano 2000 (MEC/SEF, 1997a).

Os PCN foram divididos em três grandes áreas, assim distribuídas: Educação Infantil; Educação Fundamental; Ensino Médio.

#### **3.1 EDUCAÇÃO INFANTIL**

Inicialmente, vale esclarecer que as novas funções para a educação infantil estão associadas a padrões de qualidade advindos de concepções de desenvolvimento que entendam as crianças nos contextos sociais, ambientais e culturais. Dessa forma, a educação atuará como auxiliar no desenvolvimento das capacidades de apropriação e conhecimento das potencialidades corporais.

A organização do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil possui uma estrutura organizada por faixa etária, assim: crianças de zero a três anos e crianças de quatro a seis anos, seguindo duas linhas: formação pessoal e social. Conhecimento do mundo,

identidade e autonomia, movimento, Artes visuais, Música, Linguagem oral e escrita, Natureza e sociedade e Matemática serão os eixos de trabalho (BRASIL/SEF, 1998).

Dentre os objetivos gerais da educação infantil, importam para este estudo as questões referentes a observar e explorar o ambiente com atitude de curiosidade, percebendo-se a criança cada vez mais como integrante, dependente e agente transformador do meio ambiente e valorizando atitudes que contribuam para sua conservação (BRASIL/SEF, 1998). Nos ensina Rubem Alves:

Nunca ouvi ninguém que dissesse:

– O que a gente deseja mesmo é que as crianças estejam se divertindo e possam vir a ser um pouquinho mais felizes...

Talvez pensassem, mas não podiam dizer por medo. Perderiam os empregos. Todos sabem que o objetivo da educação é executar a terrível transformação: fazer com que as crianças se esqueçam do desejo de prazer que mora nos seus corpos selvagens, para transformá-las em patos domesticados, que bamboleiam ao ritmo da utilidade social.

(...)

Que a aprendizagem seja uma extensão progressiva do corpo, que vai crescendo, inchando, não apenas em seu poder de compreender e de conviver com a natureza, mas em sua capacidade para sentir o prazer, o prazer da contemplação da natureza, o fascínio perante os céus estrelados, a sensibilidade tátil ante as coisas que nos tocam, o prazer da fala, o prazer das histórias e das fantasias... (ALVES apud GADOTTI, 2006, p. 257 e 259)

Segundo o Documento Introdutório ao Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil, o poder de reflexão das crianças vai surgindo de forma gradativa, o que as leva a entender o mundo de diferentes formas, de acordo com as etapas de seu desenvolvimento. Ao mesmo tempo, vai desenvolvendo a linguagem e a capacidade de se expressar, permitindo que a criança interaja com fenômenos, fatos e objetos do mundo, ou seja, comece a reunir informações e a criar suas próprias concepções de tudo à sua volta, inclusive da natureza e da cultura (BRASIL/SEF, 1998).

É necessário que os professores entendam esse processo de interação com o mundo, enorme diversidade e mutação na forma de entender os fenômenos, pois eles devem ocupar um papel fundamental neste processo de aquisição da criança. Para tal, os professores precisam interagir ativamente com as crianças, questionando e respondendo as dúvidas, de

forma a ajudar a criança a descrever o seu entorno e relacioná-lo com outros lugares, inclusive com outros tempos. Os conteúdos escolhidos devem ser relevantes para as crianças e seu grupo social, de forma que abranja o que já for apreendido, aprimorando-o e oferecendo outros novos, além de despertar nelas a necessidade de trocar idéias, de aceitar pressupostos contrários, aprendendo a debater com respeito e abertura a novas aquisições de conhecimento (BRASIL/SEF, 1998).

A função do professor é de extrema importância, pois é por ele que serão apresentados à criança os primeiros ensinamentos da vida fora de seu âmbito familiar. É preciso que as crianças, desde cedo, aprendam a conviver em harmonia com as pessoas e sua adversidade, com a natureza e o seu entorno em constante mutação no decorrer de seu desenvolvimento.

Como todos os outros temas transversais, a educação ambiental também deve ser explorada na educação infantil e, conforme preconizam os PCN, objetivos devem ser alcançados por faixa etária. Assim, para as crianças de zero a três anos, na área da educação ambiental, elas devem ser capazes de: “explorar o ambiente, para que possam-se relacionar com pessoas, estabelecer contato com pequenos animais, com plantas e objetos diversos, manifestando curiosidade e interesse” (BRASIL/SEF, 1998). Na faixa etária de quatro a seis anos, os objetivos são mais bem delimitados, esperando-se assim que as crianças sejam capazes de

interessar-se e demonstrar curiosidade pelo mundo social e natural, formulando perguntas, imaginando soluções para compreendê-lo, manifestando opiniões próprias sobre os acontecimentos, buscando informações e confrontando idéias; estabelecer algumas relações entre o modo de vida característico de seu grupo social e de outros grupos; estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade da vida humana (BRASIL/SEF, 1998 p. 5).

Com objetivos voltados para a educação ambiental, a seleção dos conteúdos deve ter como propósito ampliar o repertório de conhecimentos a respeito do mundo social e natural. De acordo com a faixa etária trabalhada e, para isso, usando linguagem adequada, os

conteúdos devem ser organizados em blocos, sendo que na área ambiental devem ser priorizados três blocos: “Os lugares e suas paisagens”, “Os seres vivos” e “Fenômenos da Natureza”. No bloco dos lugares e suas paisagens, o grande propósito é a valorização de atitudes de manutenção e preservação dos espaços coletivos e do meio ambiente. No bloco dos seres vivos, é importante desenvolverem-se nas crianças condições necessárias para que possam, aos poucos, alimentar atitudes de respeito e preservação à vida e ao meio ambiente, bem como posturas de preservação da própria saúde. Por fim, no bloco dos fenômenos da natureza, deve-se trabalhar a compreensão de que há uma relação entre os fenômenos naturais e a vida humana, o que é um importante aprendizado para a criança (BRASIL/SEF, 1998).

Como comentário final para a área de educação infantil, adotam-se as palavras utilizadas no Documento Introdutório:

O contato com a natureza é de fundamental importância para as crianças e o professor deve oferecer oportunidades diversas para que elas possam descobrir sua riqueza e beleza. Fazer passeios por parques e locais de área verde, manter contato com pequenos animais, pesquisar em livros e fotografias a diversidade da fauna e da flora, principalmente brasileira, são algumas das formas de se promover o interesse e a valorização da natureza pela criança (BRASIL/SEF, 1998, p.7).

### 3.2 EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL

Considerando que o ensino fundamental abrange do 6º ao 9º anos, portanto, crianças com alguma formação e com grau de entendimento mais desenvolvido que no ensino infantil, a questão ambiental pode vir a ser tratada de forma mais aprofundada, focando-se o desenvolvimento de valores, atitudes e posturas éticas, além do domínio de procedimentos preservacionistas. Nessa faixa etária, não se trata de uma questão de desenvolvimento de conceitos e, sim, de orientações de postura.

Entretanto, existe uma dificuldade quanto à escolha dos conteúdos a serem abrangidos, em função da diversidade da realidade brasileira. É preciso selecionar conteúdos que sejam de interesse da faixa etária e que representem a realidade por eles vivida. Considerando essas



questões, a proposta dos PCN para o ensino fundamental é que a escolha dos conteúdos tenha como base os seguintes critérios:

importância dos conteúdos para uma visão integrada da realidade, especialmente sob o ponto de vista socioambiental; capacidade de apreensão e necessidade de introdução de hábitos e atitudes já no estágio de desenvolvimento em que se encontram; possibilidade de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos para o exercício pleno da cidadania (PCN, 1997a, p.18).

Assim, os conteúdos propostos foram agrupados em três blocos: os ciclos da natureza; sociedade e meio ambiente; manejo e conservação ambiental. O professor deverá sugerir em cada bloco temas que vão do local ao global e vice-versa, mostrando sempre os inversos para que o aluno tenha condições de comparar, por exemplo, o meio ambiente equilibrado, saudável e o meio ambiente poluído, degradado. Dessa forma, o aluno sentirá necessidade de mudar essa situação e o professor deverá discutir as questões ligadas à indicação de medidas necessárias, à discussão de responsabilidades e, especialmente, a discussões que despertem nos alunos o espírito da coletividade, isto é, das soluções que envolvam a coletividade, no caso, a escola, alunos e comunidade (PCN, 1997a).

O despertar da consciência cidadã, da necessidade de inserir-se como elemento importante no processo de soluções imediatas e, principalmente, nas questões referentes à preservação, deve ser um dos propósitos do professor de ensino fundamental, pois, nessa faixa etária, as crianças já possuem condições de entender que a degradação, assim como a preservação ambiental, são responsabilidades de todos. Além do que, as crianças devem sentir vontade e serem capazes de passar essas informações adiante, de disseminá-las em seu meio de convívio (PCN, 1997a). Essa deveria, pois, ser a grande responsabilidade dos professores: a multiplicação de informações para uma conscientização mais abrangente.

Cabe ressaltar que é veiculada, com bastante clareza nos PCN, a questão da participação de toda a escola na prática das questões relativas à preservação do meio ambiente. Sem a adesão de todos – funcionários, professores, coordenadores e direção – será

muito difícil fazer com que as crianças percebam que os ensinamentos referentes ao meio ambiente não estão simplesmente voltados para a obtenção de um grau ou relacionados a cumprir tarefas com intuito à aprovação, mas, sim, para serem adotados como exercício de toda uma vida.

### 3.3 ENSINO MÉDIO

A proposta dos PCN para o ensino médio é muito ampla e tem por objetivo preparar o alunado para a vida fora do ambiente escolar, abrangendo a faixa etária da adolescência até a vida adulta, tendo responsabilidade com a formação final do cidadão. Assim, tomando consciência de tamanha responsabilidade e da grande diversidade de temas a serem discutidos, os PCN dividiram o ensino médio em três grandes áreas, que passam a ser discutidas a seguir.

Basicamente, as três áreas propostas são: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias. Assim, estarão reunidos e ao mesmo tempo separados por área todos os conteúdos que deverão abranger o ensino médio.

#### 3.3.1 Linguagens, Códigos e suas Tecnologias

A primeira idéia implantada é de que a linguagem “é a capacidade de articular significados coletivos em sistemas arbitrários de representação” (PCN, 1997a, p.23), que devem ser compartilhados e variam de acordo com as experiências e necessidades pessoais. Considera-se, ainda, que linguagem não é só expressão oral, é também corporal, icônica, sonora, simbólica, entre outras, o que por si só não permitira a transversalidade preconizada na proposta.

As novas tecnologias que envolvem a linguagem, como informática, devem ser priorizadas no sentido de aumentar as possibilidades de comunicação com o mundo de uma forma geral, da mesma forma que o ensino da língua estrangeira. A língua portuguesa deve ser explorada em todas as suas proporcionalidades, permitindo o entendimento total, inclusive das formas simbólicas utilizadas pela literatura (PCN, 1997a).

### **3.3.2 Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**

Nesta fase, o sujeito, pressupondo-se que tenha sido apresentado às questões das ciências da natureza, encontra-se em momento de “contemplar formas de apropriação e construção de sistemas de pensamento mais abstratos e ressignificados”, pois

[...] a aprendizagem de concepções científicas atualizadas do mundo físico e natural e o desenvolvimento de estratégias de trabalho centradas na solução de problemas é finalidade da área, de forma a aproximar o educando do trabalho de investigação científica e tecnológica, como atividades institucionalizadas de produção de conhecimentos, bens e serviços (PCN, 1997<sup>a</sup>, p.24).

A aprendizagem da matemática, por exemplo, deve permitir ao aluno tomar ciência das proporções que envolvem todas as outras disciplinas, além de capacitá-lo para solucionar e resolver problemas não só na área dos números, mas aprendendo a lógica que será utilizada em toda a sua vida. Por fim, observam-se as palavras utilizadas pelos PCN para resumir as disciplinas que envolvem esse bloco de conteúdos:

a aprendizagem na área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias indica a compreensão e a utilização dos conhecimentos científicos, para explicar o funcionamento do mundo, bem como planejar, executar e avaliar as ações de intervenção na realidade (PCN, 1997a, p.24)

### **3.3.3 Ciências Humanas e suas Tecnologias**

É a área mais abrangente, já que, além de envolver a Filosofia, envolve as ciências de compreensão e convivência do ser humano entre si e com a natureza. Assim, as palavras dos

PCN condensam toda a importância desse bloco de conteúdos, como nos testemunha a citação a seguir:

A aprendizagem nesta área deve desenvolver competências e habilidades para que o aluno entenda a sociedade em que vive como uma construção humana, que se reconstrói constantemente ao longo de gerações, num processo contínuo e dotado de historicidade; para que compreenda o espaço ocupado pelo homem, enquanto espaço construído e consumido; para que compreenda os processos de sociabilidade humana em âmbito coletivo, definindo espaços públicos e refletindo-se no âmbito da constituição das individualidades; para que construa a si próprio como um agente social que intervém na sociedade; para que avalie o sentido dos processos sociais que orientam o constante fluxo social, bem como o sentido de sua intervenção nesse processo; para que avalie o impacto das tecnologias no desenvolvimento e na estruturação das sociedades; e para que se aproprie das tecnologias produzidas ou utilizadas pelos conhecimentos da área (PCN, 1997a, p. 25)

Nesta fase, a interdisciplinaridade é fundamental, pois na aplicação escolar, ela não se propõe a criar novas disciplinas ou saberes,

mas [sim] de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental (PCN, 1997a, p.27). [grifo nosso]

O que se observa é que a integração entre os variados conhecimentos permite a criação de condições fundamentais para a aprendizagem inovadora, pois abre um leque maior de possibilidades para os professores, no sentido de permitir a seleção de conteúdos mais apropriados para tratar assuntos e problemas referentes à vida da comunidade. É universal a colocação de que a distância entre os conteúdos disciplinares programáticos e a experiência dos alunos é a responsável por sua falta de interesse e até pela evasão constatada nas escolas (PCN, 1997a).

A diversidade curricular tem como objetivo principal atender às características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela conforme o disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação em vigor. Entretanto, os sistemas de ensino devem adotar as diretrizes da Base Nacional Comum, considerando as demandas regionais do ponto de vista sociocultural, econômico e político. Assim, deverá expressar as prioridades

determinadas no projeto da unidade escolar sempre preocupada em colaborar com o aluno na construção de seu currículo (PCN, 1997a).

Reunindo todos os princípios dos PCN para o ensino médio, pode-se dizer que a grande ênfase do texto é instrumentalizar os profissionais da educação para saber lidar com as diversidades que envolvem o país em todos os aspectos. Os alunos vivem em comunidades diferentes, com experiências socioeconômicas diversas, mas todos necessitam de ensinamentos, mesmo que em esferas diferentes. Está aí um dos grandes desafios do ensino médio no país: conseguir levar conteúdos necessários e úteis a todos os alunos, visando a formar cidadãos capazes de viver em comunidade, de enfrentar o mercado de trabalho e de conviver com as adversidades que se apresentam ao ser humano (PCN, 1997a).

Como discussão final, vale trazer à luz um tema indicado pela LDB como de grande relevância: o exercício da cidadania. Seja qual for a diversidade encontrada, é preciso entender que a

cidania não é dever nem privilégio de uma área específica do currículo, nem deve ficar restrita a um projeto determinado. Exercício de cidadania é testemunho que se inicia na convivência cotidiana e deve contaminar toda a organização curricular. As práticas sociais e políticas e as práticas culturais e de comunicação são parte integrante do exercício cidadão, mas a vida pessoal, o cotidiano e a convivência e as questões ligadas ao meio ambiente, corpo e saúde também (PCN, 1997a, p.29).

O trabalho realizado com os conteúdos das Ciências Naturais refere-se à questão da cidadania poder assumir diversos significados e ações, como, por exemplo, trabalhar com projeto de tratamento de água ou do lixo da escola, ou a inserção dos alunos em uma campanha de vacinação, ou, ainda, o entendimento de que construções podem desmoronar por causa do uso inadequado de materiais, caracterizando um ato contrário a tudo que se preconiza como ação de cidadania. O ser humano precisa ser preparado para a convivência cotidiana com a coletividade, a família, a escola, os amigos, aprendendo a respeitá-los condignamente (PCN, 1997a).

Por fim, um contexto de grande importância que merece consideração especial são as questões que envolvem meio ambiente, corpo e saúde. Observa-se, assim, em trecho dos PCN:

Condutas ambientalistas responsáveis subentendem um protagonismo forte no presente, no meio ambiente imediato da escola, da vizinhança, do lugar onde se vive. Para desenvolvê-las é importante que os conhecimentos das Ciências, da Matemática e das Linguagens sejam relevantes na compreensão das questões ambientais mais próximas e estimulem a ação para resolvê-las (PCN, 1997a, p.29).

Os PCN, para o ensino médio, deixam explicitados em seus textos que a escola ocupa papel fundamental na vida do cidadão desde a sua inserção no ensino infantil, até a sua saída no ensino médio. O ensino médio deve concluir todas as outras fases de aprendizagem por toda a vida escolar, de forma que o aluno termine sua trajetória escolar básica com o ensinamento da cidadania inserido em todos os aspectos de sua vida. Dessa forma, ele saberá como agir em todas as situações em que o espírito de coletividade precisar falar mais alto.

De forma cronológica, a Educação Ambiental é contemplada, em 2000, no PPA<sup>25</sup> 2000-2003 (MMA). No ano de 2002, é criado o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental e revisão do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). E, finalmente, em 2003, a Educação Ambiental é contemplada no PPA 2004-2007 MEC, o que demonstra o esforço do MMA em estender as ações da Educação Ambiental (BENSUSAN, 2006).

Há de se comentar que, de acordo com os PCN, as problemáticas sociais são integradas em sua proposta educacional como Temas Transversais. Não constituem novas áreas, mas um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas tendo um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com

---

<sup>25</sup> PPA – plano plurianual.

as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre os valores experimentados na vivência escolar dos alunos e o contato intelectual com tais valores (MEC/SEF, 1997).

Não é possível falar de Educação Ambiental sob uma perspectiva nacional ou mundial, sem analisar o local, isto é, vivenciar os problemas locais, sem esquecer, porém, que todos se interrelacionam. Segundo Carvalho (2002),

...discutir as raízes da construção social da questão ambiental e suas implicações no cenário contemporâneo nos parece relevante para compreender o campo de atuação do (a) educador (a) ambiental. Afinal, este (a) profissional-militante está ele (a) mesmo (a) surgindo no bojo desse movimento histórico que tem evidenciado a questão ambiental como um novo campo de ação política pedagógica. (e-book. p.1)” (CARVALHO, 2002, p.47)

Os PCN fazem parte de uma vontade política de levar qualidade para toda a área de ensino / educação do país, com o propósito de conseguir manter investimentos no sistema educacional, fomentar discussões, pesquisas e recomendações, dando apoio para que professores e técnicos educacionais participem, especialmente para aqueles que se encontram distantes de grandes centros, conseqüentemente, mais afastados de toda produção pedagógica que se desenvolve atualmente (MEC/SEF, 1997a).

O documento de introdução dos PCN explica sua proposta com as seguintes palavras:

Por sua natureza aberta, configuram uma proposta flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência político-executiva dos Estados e Municípios, à diversidade sociocultural das diferentes regiões do País ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas.

O conjunto das proposições aqui expressas responde à necessidade de referenciais a partir dos quais o sistema educacional do País se organize, a fim de garantir que, respeitadas as diversidades culturais, regionais, étnicas, religiosas e políticas que atravessam uma sociedade múltipla, estratificada e complexa, a educação possa atuar, decisivamente, no processo de construção da cidadania, tendo como meta o ideal de uma crescente igualdade de direitos entre os cidadãos, baseado nos princípios democráticos. Essa igualdade implica necessariamente o acesso à totalidade dos bens públicos, entre os quais o conjunto dos conhecimentos socialmente relevantes (MEC/SEF, 1997a, p.13).

Entretanto, é preciso comentar que, mesmo com esses propósitos, não há a pretensão de que os PCN resolvam toda a problemática que envolve a qualidade do ensino e da aprendizagem no país. A obtenção da qualidade exige investimentos em diferentes áreas, como: formação e especialização de professores, melhoria na política de remuneração, plano de carreira que atenda aos anseios da classe, melhoria do livro didático, disponibilidade de outros recursos (televisivos e multimídia), maior oferecimento de estabelecimentos educacionais (maior quantitativo de escolas, especialmente em áreas distantes e de menor poder aquisitivo), entre outros.

Por fim, conforme Bonamino e Martinez (2002), o Ministério da Educação e Cultura apresentou, em 2007, proposta para oficializar as diretrizes em Educação Ambiental, sugerindo também que, no curso de Pedagogia e nas diferentes licenciaturas da Educação Superior (formação inicial de professores), a Educação Ambiental fosse disciplina obrigatória, capaz de acrescentar a tal formação não apenas os conteúdos dessa temática e a relação dela com as diversas áreas do conhecimento, mas uma formação crítica que fortaleça a postura ética, política e o papel social dos docentes para a construção do projeto de cidadania.

No nível médio, com especial direcionamento para o ensino em algumas áreas profissionais, turismo, lazer, desenvolvimento social e hospitalidade apresentam três propostas, a saber:

- 1) obrigatoriedade da inclusão de uma atividade curricular ou disciplina ou projeto interdisciplinar que seja direcionado para gestão e legislação ambientais, bem como à responsabilidade socioambiental;

- 2) levar a uma reflexão crítica sobre o ecoturismo, seus impactos e sua função para o desenvolvimento sustentável social;

- 3) promover estudos sobre a sustentabilidade ambiental dos produtos, serviços e ambientes, sobre gestão e impactos ambientais, saneamento, sistemas de tratamento, controle



e disposição final de resíduos, recursos energéticos, regime jurídico da propriedade urbana e rural, manejo ecológico de espécies e ecossistemas, fauna, zoneamento ambiental, gestão da água, unidades de conservação, patrimônio ambiental cultural, tombamento, biodiversidade, biossegurança, com ênfase na saúde alimentar. O conteúdo deve abordar também os Tratados e acordos internacionais, diversidade etnico-racial e outros temas socioambientais relacionados às atividades.

Nessa trajetória de propostas de educação ambiental, é fundamental registrar Carvalho (2004), na medida em que sugere alguns aspectos que poderão ser considerados marcos básicos para a formação da educação ambiental crítica:

- Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográficas, históricas, biológicas, sociais e subjetivas; considerando o ambiente como o conjunto das interrelações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos;
- Contribuir para a transformação dos atuais padrões de uso e distribuição dos bens ambientais em direção a formas mais sustentáveis, justas e solidárias de vida e de relação com a natureza;
- Formar uma atitude ecológica dotada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas sensíveis à identificação dos problemas e conflitos que afetam o ambiente em que vivemos;
- Implicar os sujeitos da educação com a solução ou melhoria destes problemas e conflitos através de processos de ensino-aprendizagem, formais ou não formais, que preconizem a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental;
- Atuar no cotidiano escolar e não escolar, provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, buscando articular escola com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas;
- Construir processos de aprendizagem significativos, conectando a experiência e os repertórios já existentes com questões e experiências que possam gerar novos conceitos e significados para quem se abre à aventura de compreender e se deixar surpreender pelo mundo que o cerca;
- Situar o educador como, sobretudo, um mediador de relações socioeducativas, coordenador de ações, pesquisas e reflexões – escolares e / ou comunitárias – que oportunizem novos processos de aprendizagens sociais, individuais e institucionais (CARVALHO, 2004, p.21).

Se a idéia é prosseguir na esfera da educação ambiental, não basta buscar definições adequadas, é preciso pensar como colocar esses conceitos teóricos em prática, viabilizar projetos objetivos que transformem a teoria em ações criativas que fundamentem a educação ambiental. É fundamental, além disso, analisar o contexto no qual essa educação vai-se

desenvolver, buscando trazer a realidade político-ambiental para a educação ambiental, de forma que a harmonia seja um ponto valorizado (CARVALHO, 2004).

Antes da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996, o ensino do país tinha sua estrutura fundamentada na Lei Federal nº 5.692/1971, que objetivava, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio, oferecer subsídios a uma formação que propiciasse aos alunos o desenvolvimento de potencialidades, preparando-os para o trabalho, para o exercício consciente da cidadania e, sobretudo, para alimentar a sensação de auto-realização, tão necessária para o crescimento interior do indivíduo (MEC/SEF, 1997a).

A partir da Conferência de Estocolmo (1972), as ações educacionais voltadas para as questões do meio ambiente começaram a ser discutidas, até chegar a Rio-92, na qual a educação formal foi defendida como eixo primordial para a viabilização da educação ambiental no Brasil. Assim, a inclusão do meio ambiente como tema transversal foi a primeira ação neste sentido (DIAS, 2000).

No ano de 1990, em Jomtien, na Tailândia, UNESCO, UNICEF, PNDU e Banco Mundial convocaram para a Conferência Mundial de Educação para Todos. O Brasil participou do evento e, junto com mais oito países em desenvolvimento, assinou a Declaração de Nova Delhi, da qual resultaram posições conceituais na luta e na satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, possibilitando tornar universal a educação fundamental e a ampliação das oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos (MEC/SEF, 1997a).

Em vista de tais compromissos assumidos, o Ministério da Educação e do Desporto coordenou a elaboração do Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), criado com o propósito de reunir um conjunto de diretrizes políticas preocupadas com a recuperação do ensino fundamental, propondo-se a oferecer maior qualidade e contínuo aprimoramento. Segundo o Plano Decenal de Educação, conforme estabelece a Constituição de 1988, o Estado

tem por necessidade e obrigação, criar parâmetros na área curricular que sejam capazes de orientar ações educativas no ensino obrigatório, de forma que fiquem adequados à realidade brasileira e busquem sempre a melhoria do ensino nas escolas (MEC/SEF, 1997a).

Com a chegada da nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996, fica consolidado e ampliado o dever do poder público para com a educação, em geral e, em específico, para com o ensino fundamental. Observa-se no art. 22 dessa legislação, a determinação de forma clara e concisa de que a educação básica tem o dever de proporcionar a todos “a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, fornecendo ao ensino fundamental, ao mesmo tempo, um caráter de terminalidade e de continuidade (MEC/SEF, 1997a, p.14).

Conforme explica o documento de introdução dos PCN, essa nova diretriz reafirma a necessidade de oferecer para todos uma formação mínima básica igual, formando um conjunto de diretrizes aptas para servir de base para os currículos e seus conteúdos mínimos, passando essa a ser de responsabilidade da União (art.9º, inciso IV, LDB/96). Assim, a organização curricular fica consolidada de forma mais flexível no que concerne ao trato dos componentes curriculares. Reafirmando-se, dessa forma, o princípio da base nacional comum (Parâmetros Curriculares Nacionais), que será complementada na prática em cada sistema de ensino e escola (de acordo com as necessidades locais), conforme determina o art. 210 da Constituição Federal.

As palavras do documento de introdução dos PCN sintetizam com clareza a função dessa organização curricular, pois

Em linha de síntese, pode-se afirmar que o currículo, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, deve obrigatoriamente propiciar oportunidades para o estudo da língua portuguesa, da matemática, do mundo físico e natural e da realidade social e política, enfatizando-se o conhecimento do Brasil. Também são áreas curriculares obrigatórias o ensino da Arte e da Educação Física, necessariamente integradas à proposta pedagógica. O ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna passa a se constituir um componente curricular obrigatório, a partir da quinta série do ensino fundamental (art. 26, § 5o). Quanto ao ensino religioso, sem onerar as despesas públicas, a LDB manteve a orientação já

adotada pela política educacional brasileira, ou seja, constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas, mas é de matrícula facultativa, respeitadas as preferências manifestadas pelos alunos ou por seus responsáveis (art. 33) (MEC/SEF, 1997a, p.14).

Assim reafirma-se que o ensino proposto pela LDB existe em função de atingir o objetivo maior do ensino fundamental, ou seja, o de

propiciar a todos formação básica para a cidadania, a partir da criação na escola de condições de aprendizagem para:

- I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social” (art. 32). (MEC/SEF, 1997a, p.5.).

Verifica-se, dessa forma, a preocupação da LDB em proporcionar uma organização curricular da educação escolar direcionada para formar educandos dentro da linha da educação democrática, de acordo com a estrutura federativa.

### 3.4 O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

Concordamos com Costa (2009) ao inserir os PCN em um contexto mais amplo das políticas públicas curriculares, entendendo-os como um dos braços da reforma do ensino básico no Brasil. Para o autor, os PCN são a resposta a uma demanda para um ensino articulado com o desenvolvimento das mudanças tecnológicas visando à formação de trabalhadores com alta qualificação para manutenção e inovação do padrão tecnológico de produção vigente. Tal como ratifica a citação a seguir:

Estes parâmetros apresentam como eixo principal à reorganização curricular baseada na interdisciplinaridade e contextualização, competências e tecnologias. Com base nesses elementos, o documento aponta a construção de um ensino entendido como mais amplo, flexível e polivalente (COSTA, 2009, p. 71).

Simultaneamente, a partir da análise de propostas curriculares advindas dos Estados e dos Municípios brasileiros, do estudo que realizou a Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do conhecimento das experiências de outros países, o processo de elaboração dos PCN se iniciou. Além do que, analisaram-se subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, pesquisas nacionais e internacionais, alguns dados estatísticos referentes ao desempenho de alunos do ensino fundamental e mais experiências ocorridas em salas de aula e relatadas em congressos, encontros, publicações e seminários (MEC/SEF, 1997a).

Foi assim formulada a proposta inicial, na qual sua versão preliminar passou a ser discutida em âmbito nacional nos anos de 1995 e 1996, pelo corpo docente de escolas, universidades públicas e particulares, profissionais capacitados de secretarias estaduais e municipais de educação, instituições de diferentes áreas do conhecimento, especialistas e educadores. Foram registrados uma média de setecentos pareceres sobre essa proposta inicial, servindo assim de referência para sua reelaboração (MEC/SEF, 1997a).

Diversos encontros de educadores ocorreram nessa época e o tema PCN esteve presente numa grande parte deles, surgindo novos pareceres, análises críticas e inúmeras sugestões para o conteúdo dos currículos, de forma a atender às necessidades colocadas para que o ensino oferecido nas séries iniciais fosse de maior qualidade e mais bem adaptado às realidades locais. Registram-se, ainda, as novas propostas referentes a programas de formação de professores vinculados à implementação dos PCN.

#### 4 - ANÁLISE CRÍTICA DOS DOCUMENTOS

As discussões sobre a Educação Ambiental quanto à construção de valores que minimizem a destruição do meio ambiente exigem do ser humano uma participação ativa, um cuidado que ele não aprendeu a ter. As desigualdades sociais são inúmeras, não permitindo que todos recebam a mesma educação de base, não havendo, então, condições de exigir-se preocupação para com o meio ambiente. Podemos, assim, constatar que

A resolução de problemas ambientais locais carrega um valor altamente positivo, pois foge da tendência desmobilizadora da percepção dos problemas globais, distantes da realidade local, e parte do princípio de que é indispensável que o cidadão participe da organização e gestão do seu ambiente de vida cotidiano. (LAYRARGUES, 1999, p.2)

Observando as palavras de Sobral (1997 *apud* Deluiz, Novicki, 2004, p.18), percebe-se que

as novas tecnologias, a microeletrônica e as biotecnologias vieram para modificar o processo de trabalho, mas também há de se observar que a entrada destes novos conceitos de produção está diretamente ligada ao autoritarismo nas formas políticas e empresariais. Estas novas formas levam à exclusão política e econômica das camadas populacionais mais baixas, aumentando o desnível das esferas econômicas e, conseqüentemente, a degradação ambiental.

Maccariello, Novicki e Castro (2002, p.82) discutem essa associação de desigualdade social e degradação ambiental com trecho bastante apropriado, ao afirmarem que a

Desigualdade social e degradação ambiental sempre andaram juntas no Brasil, conformando uma questão socioambiental e, por outro, que as agressões ao meio ambiente (custos ambientais) afetam as pessoas que dele dependem para viver e trabalhar, de modo desigual ou segundo sua vinculação ao modo de produção hegemônico (como residir próximo às indústrias poluidoras, *lixões*, margens dos cursos d'água e áreas com elevada declividade), determinando que grupos em piores condições socioeconômicas fiquem mais expostos do que outros a riscos ambientais

Mediante esse fragmento, pode-se perceber que a população operária, a que trabalha na produção, acaba por residir próximo à fábrica, perto da poluição e, com essa situação, se

acostuma e acaba por acreditar que a destruição ambiental é uma consequência natural da produção industrial e contra ela nada se pode fazer. Se os “patrões”, representados pela indústria que oferece o sustento para a família operária, despejam dejetos industriais de forma desordenada, poluindo o meio ambiente, porque essa população deveria preservar esse mesmo meio ambiente?

Então, essa mesma associação pode ser feita para a educação ambiental. É preciso transmitir às crianças dessas populações operárias que é necessário proteger o meio ambiente e aprofundar essa consciência na comunidade. Seria preciso que as crianças vissem as indústrias adotarem ações protetoras do meio ambiente para entenderem sua necessidade. Por isso, é que as ações devem ser conjuntas: ao mesmo tempo em que as crianças devem receber educação ambiental nas escolas, os adultos também devem ser reeducados quanto à necessidade de proteção ambiental.

Novicki e Deluiz (2004, p.19) entendem que

os ambientalistas e educadores que não consideram os aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos e mais os “excluídos” em seus diálogos sobre preservação ambiental o tornam impossível de acontecer, pois estarão desconsiderando as estratégias de sobrevivência que dirigem as ações das famílias que vivem abaixo da linha da pobreza. Elas existem e precisam ser consideradas como de grande importância.

Por outro lado, é preciso priorizar a necessidade de diminuir as desigualdades sociais, as oportunidades de receber educação de base, pois a forma de eliminar a situação de exclusão que facilita a degradação ambiental é oferecer condições de vida mais humanitária. É oportunizar boa alimentação, condições salútares de moradia, boa saúde e boa educação, de forma que essa população “excluída” tenha condições de entender a necessidade de cuidar da natureza, de lutar contra a degradação ambiental.

Deluiz e Novicki (2004, p.20) ponderam dizendo que

frente a este quadro de crise social e ambiental de dimensão planetária, verifica-se a formulação de diferentes propostas de modelos de desenvolvimento

ambientalmente sustentáveis (“desenvolvimento sustentável”). Entretanto, devemos estar atentos às concepções existentes sobre desenvolvimento sustentável, pois estas estão ancoradas em diferentes matrizes teóricas que informam a intenção de efetivar distintos projetos políticos, segundo os interesses em confronto, que se refletem nas abordagens e práticas educacionais.

Indiretamente ou diretamente, a competição entre as nações globalizadas, tendo o capitalismo como centro das atenções, está sempre em pauta como sendo a responsável por grande parte dessa degradação ambiental. É a disputa por maior acumulação de capital que rege as economias capitalistas; é a sede por cada vez mais poder, mesmo que para isso se comprometa toda a natureza, atingindo diretamente as atividades primárias de caça, pesca e agricultura.

Diante dessas exposições, vem à tona a questão da educação ambiental adequada à realidade que se apresenta, não estabelecendo parâmetros gerais para todos, pois, se assim o fosse, como levar a necessidade de educação ambiental aos profissionais (adultos) e aos alunos (crianças) que não vivem a realidade das indústrias? Como generalizar se a realidade vivida pelo homem / criança do centro urbano é outra?

A poluição e a degradação ambiental do homem urbano são tão grandes e tão importantes quanto à da população operária ou da população campestre, salvaguardadas as especificidades do *locus*. O desperdício de água, de energia, a não-reciclagem são ações que ocorrem nas cidades, pela população urbana, mesmo que letrada até ou de grau de escolaridade mais elevado. Daí a necessidade de usarem-se estratégias educacionais voltadas para a preservação ambiental diferentes; portanto, adequadas à realidade vivida nas cidades.

Assim, no campo da educação, é preciso considerar a realidade local, na qual serão aplicados parâmetros adaptados ao *topos*, valorizando a aplicação de políticas ligadas à Multieducação em todas as regiões.

Na valorização das práticas educacionais adequadas à realidade local, observa Novicki (2006) que a realização do Diagnóstico SocioCulturalAmbiental (DiSCA) só é possível com a



formação de parcerias entre professores, alunos, funcionários e comunidade, todos voltados para o mesmo objetivo: a busca para a solução dos problemas socioambientais locais. O autor faz isso ao relatar sobre a importância do DiSCA, fruto da teoria de Paulo Freire, especificamente, da obra intitulada “Pedagogia do Oprimido”.

Essa parceria, conforme assinala Novicki (2006), deve viabilizar a adoção de uma concepção pedagógica que envolva pesquisa, ensino e práxis. Deve ainda considerar a realidade como uma unidade multifacetada, exigindo uma contribuição das áreas do conhecimento. Todas essas ações atribuem um outro papel ao livro didático disciplinar, indo além dos caminhos indicados por ele. E, por fim, permitiria o tratamento dos conteúdos programáticos de diferentes disciplinas de forma integrada ao dia-a-dia dos professores e alunos.

É oportuno citar a proposta de Perrenoud (2000) para a resolução de problemas ambientais locais / concretos, em que o professor precisa possuir competência específica para ensinar de forma a envolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento sempre relacionados com a realidade social. No entanto, no tocante à Educação Ambiental, uma questão a ser matizada é a formação de professores, pois, uma vez que tal proposta implica uma perspectiva de ensino interdisciplinar, instala-se como um obstáculo à tradição disciplinar, visto que os docentes são formados, a despeito das propostas curriculares, de modo disciplinar. Desse modo, apoiamo-nos em Lopes (2008) ao entender a formação de professores, a produção de livros didáticos e, até mesmo, a produção de documentos como os PCN, como sendo hegemonicamente marcada pelo currículo disciplinar.

Dessa forma, conforme Novicki (2006), os objetivos de aprendizagem, que estão condensados no item “c” da Recomendação nº 1 da Conferência de Tbilisi, resumem-se basicamente em quatro: entendimento da complexidade do meio ambiente (desconsiderando os aspectos sociais, econômicos, políticos e sociais); compreensão de que os problemas

ambientais não existem por si só; como afetam de alguma forma o ser humano, são, na verdade, problemas socioambientais; entendimento sobre os diversos atores responsáveis pela degradação socioambiental, de uma forma crítica, colaborando para o encaminhamento de propostas de solução que envolvam indivíduo-comunidade-sociedade-Estado; participação de forma ativa na formulação e implementação de políticas públicas com vistas a superar as imposições da cultura política autoritária.

Novicki (2006) apresenta uma sugestão de roteiro de elaboração do DiCAS, em que, basicamente, devem constar os seguintes tópicos: objetivos e justificativa, diagnóstico constando toda a caracterização do bairro ou comunidade e da escola. Para a elaboração de um DiCAS, é preciso realizar um levantamento de dados que inclua instituições públicas, organizações não-governamentais, internet, etc. É preciso ainda elaborar e aplicar entrevistas com a comunidade, com professores, funcionários, alunos, fazer um levantamento histórico do local (entrevista com antigos moradores) e, por fim, fazer uma observação atenta da realidade.

A fase de caracterização da comunidade ou bairro situado no entorno da escola é de extrema importância, pois será ela a norteadora das ações adequadas às necessidades locais. Novicki (2006) sugere a abrangência de diversos itens, como:

- Obtenção de dados gerais da população, das atividades econômicas locais, dos meios de transporte, da topografia e condições ambientais (relacionando as atividades econômicas com a degradação socioambiental).

- Levantamento da existência de postos de saúde e hospitais, além das doenças mais frequentes na área, particularmente daquelas transmitidas por veiculação hídrica (poluição dos cursos d'água), por vetores (ratos) e poluição do ar (carros e fábricas), faz parte também da caracterização.

– Identificação do percentual da população que é atendida com os serviços de saneamento básico: destinação do lixo, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário.

– Na área cultural deve ser capaz de identificar como a população local se diverte, isto é, se ficam concentradas em praças, se frequentam bailes, cinema, teatro, museu, etc., reconhecer as religiões oferecidas (Igrejas, Templos, Centros), identificar expressões culturais locais (festas populares, produção de doces, rendas, etc.), verificar o pluralismo cultural (moradores provenientes de diversos locais do Brasil e do exterior).

– Reconhecer a existência ou não de unidades de conservação (parques, reservas, áreas de proteção ambiental).

– Identificação da existência de programas, projetos, atividades de órgãos públicos ou privados que tenham como objetivo inverter o quadro de degradação socioambiental local.

– Verificação da existência ou não de Organizações Não-Governamentais (ONGs) que atuem em prol da área, quais os objetivos que as norteiam e que atividades são desenvolvidas.

A fase de caracterização, segundo Novicki (2006), ainda inclui a Escola, preocupando-se em levantar dados referentes ao quantitativo de professores (titulação e participação em programas de educação continuada), funcionários e alunos (perfil socioeconômico), analisar o Projeto Político Pedagógico, verificar equipamentos e instalações (computador, retroprojetor, giz, apagador, biblioteca, quadra de esportes, etc.).

Partindo do levantamento de todos esses dados é que será possível – em bases sólidas – mobilizar e organizar professores, comunidade do entorno (lideranças) e alunos, para juntos identificarem as ações educacionais adequadas às necessidades locais, condizentes com a realidade vivida.

Como comentário final, vale fazer algumas considerações como reflexões contributivas à Multieducação. Não há como pretender, nos dias atuais, que a proposta educacional abranja todos os conhecimentos acumulados; é preciso que se consiga unir

educação com qualidade na multiplicidade de situações apresentadas. A harmonia entre os conteúdos propostos e o contexto social e histórico no qual a educação é desenvolvida se faz necessária para que se atenda à realidade vivida pelos alunos. Neste sentido, o que se busca é uma escola que desenvolva um currículo comum de experiências cognitivas, afetivas, sociais e culturais. Assim, um currículo com a preocupação de que sejam trabalhados o local e o universal, dentro dos declames da democracia.

Um comentário crítico sobre os PCN visa a levantar alguns pontos de reflexão que podem vir a servir de base para outros estudos. Nesse sentido, coloca-se que os PCN defendem a proposta curricular que está inserida nas políticas do conhecimento oficial, que objetivam à homogeneidade cultural e o controle acentuado da educação, tendo como base os princípios de mercado, firmadas na atualidade em países de políticas neoliberais. Um posicionamento diverso refere-se à questão de permanecer uma orientação que não leva em consideração o entendimento do currículo como política cultural e ainda diminui seus princípios de inserção social e ao atendimento às demandas do mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, dada a pretensão de controle e homogeneidade do processo de escolarização, via documentos para todo o território nacional, tem-se, ainda, marcadamente o discurso da performatividade, no qual o indivíduo deveria ser preparado para um mundo de trabalho que demandaria produtividade e capacidade de individual atuação em diferentes frentes, um sujeito onicompetente como é expresso em um dos documentos:

Considerando-se tal contexto, buscou-se construir novas alternativas de organização curricular para o ensino Médio comprometidas, de um lado, com o novo significado do trabalho no contexto da globalização e, de outro, com o sujeito ativo, a pessoa humana que se apropriará desse conhecimentos para se aprimorar, como tal, no mundo do trabalho e da prática social. Há, portanto, necessidade de se romper com modelos tradicionais para que se alcancem os objetivos propostos para o Ensino Médio (BRASIL, 1999).

Assim, concordamos com Lopes e Lopez (2006) ao entender que, com a nova organização, espera-se ser possível dar conta da formação de competências mais complexas

em um sujeito onicompetente: produtivo, eficiente, polivalente, pró-ativo, assertivo, disponível à compreensão de outras culturas.

Conforme Freire (2007) explica, a transversalidade, assim como a transdisciplinaridade, é um princípio teórico que pressupõe diversas consequências práticas que envolvem tanto a metodologia de ensino como as propostas curriculares. Fundamento que se ratifica nesse ser plural e holístico.

Conforme Ovídio Decroly (1871-1932) e Celestin Freinet (1896-1966) (*apud* FREIRE, 2007), o método dos "centros de interesse" defendia o rompimento da rigidez dos programas escolares, partindo da idéia de globalização. Os centros de interesses são uma forma de idéias-força direcionadas para as necessidades fisiológicas, psicológicas e sociais do aluno. Constam em número de seis: a criança e a família; a criança e a escola; a criança e o mundo animal; a criança e o mundo vegetal; a criança e o mundo geográfico e a criança e o universo.

Mediante essa explanação, entende-se que os PCN fornecem subsídios para os educadores incorporarem a transversalidade em suas práticas pedagógicas, partindo-se do princípio de que eles são divididos por nível de entendimento, sugerindo práticas socioambientais no conteúdo programático para cada nível.

## CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo, procurou-se identificar os diversos autores que contribuíram à discussão sobre os problemas ambientais, trazendo à luz suas propostas para a conscientização do indivíduo e sobre a respectiva responsabilidade para com o entorno. A investigação caminhou no sentido de buscar as propostas de Educação Ambiental utilizadas nas Escolas, com o objetivo de formar “Educadores Ambientais”.

Compreendendo a relevância do tema Educação Ambiental como aliado para a construção de um conhecimento que demonstre como se deve proceder para a perpetuação da espécie humana, pode-se considerar como fundamental a integração entre escola, alunos e comunidade neste e em outros temas transversais.

Assim, na busca de suporte para o desenvolvimento dos objetivos propostos, firmou-se a discussão sobre as propostas dos PCN e da Multieducação, com o objetivo de identificar nos dois programas a posição da educação ambiental desenvolvida nas Escolas Municipais do Rio de Janeiro, já que os PCN são parâmetros federais e a Multieducação é voltada exclusivamente para o Rio de Janeiro.

A meta inicial de observar as contribuições dos PCN e da Multieducação levou-nos a concluir sobre a existência de uma lacuna referente aos conteúdos utilizados, pois se posicionam sobre a Educação Ambiental como algo que não está ao alcance das mãos do cidadão; explicitamente o objetivo de trabalhar as questões ambientais, vivenciadas no dia-a-dia, está fora do contexto do que se considera desejável de acordo com a realidade social e ambiental do país.

Essa contribuição é valiosa ao expor que a sociedade vivencia hoje uma situação de crise que dificulta a administração pública, gerando constantes dúvidas, sofrimento e insatisfações. Conflito que atinge diretamente os valores. Observa-se, portanto, que os parâmetros de alegria que se baseavam na capacidade de “ter”, de dispor dos bens naturais a

todo o momento, pois seriam eternos, deixam de existir e, com isso, se instalam sentimentos de frustração e baixa-estima.

Entende-se que a falta de recursos financeiros do poder público local impede que políticas sejam implementadas no sentido de diminuir a pobreza, a estrutura insuficiente e, conseqüentemente, o uso inadequado do patrimônio público. Se para todo governo local a falta de verbas é iminente, deixa de ser um problema local e passa a ser global; caso se considere isso em nível de Nações, o problema passa a ser mundial. Não se espera que o governo brasileiro sozinho, no momento atual, possa resolver todos esses problemas, mas acredita-se em mudanças continuadas.

Assim, resta um envolvimento geral de responsabilidades e esforços, para que se consiga aproveitar melhor os recursos naturais. Portanto, significa envolver a sociedade na criação e implementação das políticas públicas, de forma que se reformulem as prioridades em prol de proteger o bem e atender aos desejos dos grupos sociais.

Seguindo essa linha de pensamento, entende-se que a gestão pública deve ponderar em termos de sociedade sustentável. O que significa promover a valorização do território e dos recursos locais (naturais, econômicos, institucionais e culturais), que constituem o potencial local de melhoria da qualidade de vida para todos. É preciso conhecer esse potencial, para chegar à modalidade de desenvolvimento sustentável adequada à situação local, regional e planetária. Neste momento, acredita-se na importância da aplicação do Diagnóstico Sócio Cultural Ambiental (DiSCA), relatado por Novicki (2006), identificando as necessidades locais e propondo possíveis soluções. É o olhar para si mesmo, ou seja, para a realidade onde há o convívio. Como trato o meu corpo? Tenho alimentação adequada? Onde deposito o resíduo que não aproveito? Essas são perguntas válidas para o cidadão consciente.

A identificação da realidade local é um trabalho conjunto entre professores, funcionários, alunos e comunidade, assim como a proposição de soluções que atendam aos

problemas encontrados. As políticas tradicionais têm-se preocupado unicamente com o crescimento econômico, sem avaliar com maior detalhamento a realidade local. Essas políticas acabam por criar núcleos desenvolvidos, cercados por todos os lados por uma sociedade excluída das vantagens econômicas destes núcleos.

A busca pela qualidade de vida da comunidade é essencial. Sem a qual não se admite a discussão da preservação ambiental, pois faz parte do meio ambiente local a condição de vida da comunidade ali residente.

Considera-se que a implementação de ações na área de conservação, recuperação e melhorias do meio ambiente e da qualidade de vida, que incluam a participação da sociedade, garante a integração ao mundo globalizado, porém conservando e fortalecendo a identidade local.

É sabido que investir em mudança na gestão torna o processo mais lento e exige comprometimento, dedicação, acompanhamento, avaliação e reflexão. É necessário, pois, formar pessoas para isso, exercitando cotidianamente novas competências, a fim de prepará-las para a gestão participativa. Esse tipo de aprendizagem que se valoriza neste estudo pressupõe que a educação ambiental nas escolas faça parte deste exercício cotidiano de adquirir novas competências. É capacitar o educador no sentido de ter condições de transmitir aos educandos a ideia de disseminadores dos hábitos de preservação e conservação ambiental, sempre considerando a sua realidade local.

A ex-Ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, defende a disseminação da educação ambiental entre os Municípios, de forma que a união de todos os Municípios formará um Estado preocupado com a preservação do meio ambiente, ou seja, a união de todos os Estados, formará uma Nação. Assim, dentro dessa lógica, a união de todas as Nações formará um planeta preocupado com a conservação ambiental, firmando-se, assim, o desenvolvimento sustentável efetivamente.



A educação pública voltada para preservação e conservação do meio ambiente formará cidadãos com essa preocupação. O que se propõe é que todas as discussões que envolvem a implementação da educação ambiental deixem de ser teóricas e passem a existir no cotidiano do cidadão. A inserção da disciplina “Educação Ambiental”, em que seriam veiculados teorias e conteúdos para serem absorvidos pelos alunos e, posteriormente, avaliados, não garantiria a conscientização do aluno sobre a filosofia de conservação e preservação ambiental. É preciso que ele seja incluído nas políticas com esse propósito; é fundamental que a população veja que o seu entorno é tratado da mesma forma que dela se exige. O procedimento de favorecimento ambiental só poderá ser exigido se a população viver num espaço comprometido com a política de proteção.

Dessa forma, é relevante destacar que as relações entre o ser humano e o meio ambiente ainda se dão como se estivessem apartados. Como enfrentar o desafio de acompanhar as transformações ocorridas no meio onde se vive sem levar em conta a sua participação efetiva na preservação ou destruição? A expectativa é que deva haver uma compreensão entre a “falta de consciência ambiental” e a “falsa consciência ambiental” (NOVICKI, 2004).

Ao longo da pesquisa, observou-se que os PCN e a Multieducação possuem os mesmos objetivos, apesar de terem perspectivas de abrangências distintas, expressam conceitos e valores como a democracia e a cidadania, mostrando que, através do meio ambiente, o aluno deve compreender as condições básicas sobre o tema, perceber relações que condicionam a vida para posicionar-se de forma crítica diante do mundo.

A partir do enfoque mencionado, este estudo investigou a concepção de desenvolvimento sustentável contida na abordagem sobre meio ambiente da proposta curricular Multieducação. As observações tiveram por base as referências inseridas no núcleo curricular básico Multieducação, instituído pela rede de ensino do Município do Rio de

Janeiro para orientar a formação do plano de trabalho de cada instituição de ensino. A concepção da Multieducação segue o mesmo modelo dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o que leva a concluir que essa temática tornou-se ponto fundamental para construção de saberes do alunado no mundo de hoje<sup>26</sup>, constituindo-se assim, um discurso produtor de sentidos que perpassa, como na teorização de Ball, as políticas curriculares, em diferentes níveis de escolarização e instâncias do poder.

Os PCN e a Multieducação têm por objetivo comum projetar identidades pedagógicas como entender o professor via de transmissão das ações educativas, que devem fazer parte da vida de todo cidadão. A escola seria o primeiro lugar onde as pessoas (professores e alunos) desenvolveriam suas atividades educativas ambientais.

O aprimoramento do ensino da educação ambiental, sendo necessário priorizar a educação sustentável, ir do espaço familiar no primeiro grau, para o espaço local-regional e mundial no segundo grau. O aluno deve estudar e compreender primeiro seu meio: a utilização racional da água na sua casa, o uso da energia, a reciclagem do lixo, do papel. Logo, pensar no regional: seu bairro, seu município, sua cidade sustentável, as mudanças climáticas, as novas fontes de energia; para isso precisamos de um planejamento coordenado pelos três setores: escola - governos (municipal-estatal-nacional) e o terceiro setor (sociedade civil, ONG's, SEBRAE, SENAC, Firjan), o que caminha a passos pequenos, mas caminha. As trilhas, picadas ou caminhos estão, por fim, levando educadores e educandos a uma clareira comum, seja pelo viés da Multieducação, seja pelo do PCN, ou ainda, possibilitando o diálogo entre eles.

---

<sup>26</sup> PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. 29 jul. 2008.

## REFERÊNCIAS

- A CARTA do chefe indígena.** <http://www.uniaoplanetaria.org.br/index.php?option=comContent&view=article&id=220%3Acarta-do-chefe-indigena-seattle&catid=41%3Atratados-de-paz&Itemid=164&lang=Br>, acesso em mar. 2009.
- ACSELRAD, H. Políticas ambientais e construção democrática. In: VIANA, G; SILVA, M; DINIZ, N. (orgs). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental do Brasil.** São Paulo: ed. Abreu Abramo, 2001. p.75-96.
- ABREU, Daniele da Costa. **Educação ambiental para a sustentabilidade turística.** Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2006. [Monografia de final de curso de graduação em Turismo]
- AGÊNCIA EDUCA BRASIL.** Dicionário interativo da educação brasileira. Disponível em <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=90>, acesso em 29 mar. 2009.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J, GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1998.
- ALVES, Rubens. A escola: fragmento do futuro. In: GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas.** 8. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- ANDERSON, Perry. Balanço do neoliberalismo. In: **Pós-liberalismo: as políticas sociais e o estudo democrático / organizadores Emir Sader; Pablo Gentili.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p.9-23.
- BALL, S. **Education Reform: A critical and post -structural approach.** Buckingham, Philadelphia: Open University Press, 1997.
- BANCO MUNDIAL. PRIORIDADES Y ESTRATEGIAS PARA LA EDUCACION. **Estudio Sectorial del Banco Mundial.** Departamento de Educación y Políticas Sociales, Washington, D. C., may 1995.
- BENAVOT, A y D. KAMENS. **The Curricular Content of Primary Education in Developing Countries.** Documento de trabajo 237. Banco Mundial, Departamento de Educación y políticas Sociales, Washington, D.C . 1989.
- BENSUSAN, N. **Da ECO 92 à Rio + 10.** 2002. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio06.htm>. Acesso em: jun/2008.
- BOGDAN, R. BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Tradutores: ALVAREZ, M. J. SANTOS, S. B. BAPTISTA, T. M. Portugal, Porto Editora, 1994.
- BONALD NETO, Olimpio. **Elementos do plano e do projeto em Turismo.** Recife: Universidade Católica de Pernambuco, 1999. [Série didática]

BONAMINO, Alicia; MARTINEZ, Silvia Alicia. **Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do Estado.** Campinas. Educ. Soc., v.3, n.80, set. 2002. p.368-85.

BRANDÃO, C. R. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos:** escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** promulgada em 5 de outubro 1988. 25. ed. São Paulo. Saraiva, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Educação Ambiental / Vamos cuidar do Brasil com as escolas.** Resolução CD/FNDE nº 13, de 7 de abril de 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA.** Brasília: Unesco, 2004.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997a.

\_\_\_\_\_. Secretaria da Educação Fundamental. **Documento introdutório ao referencial curricular nacional para a educação infantil.** Brasília. 1998. v.1.

\_\_\_\_\_. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.**

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC, 1999. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Brasília: MEC/SEMTEC, 4. v.

BYINGTON, Carlos Amadeu Botelho. **A construção amorosa do saber: o fundamento e a finalidade da Pedagogia simbólica Junguiana.** São Paulo: Religare, 2003.

CARVALHO, I.C.M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** 2.ed. Porto Alegre: UFRGS ed., 2002.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamento da educação. In: **Identidades da educação ambiental brasileira.** Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

**CENTRO** de informações Multieducação. Disponível em <http://www.multirio.rj.gov.br/cime/>, acesso em 28 ago. 2008.

CHAUÍ, Maria Célia (org). **Os sentidos da democracia: políticas do dissenso e a hegemonia global.** Petrópolis: Vozes, 1999.

CHAUÍ, Marilena. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

CHIQUIERI, Ana Maria Crepaldi. A autotransformação do futuro educador. **Revista Dissertar**. Rio de Janeiro, ano 3, n. 6, ago. 2004. p. 15-17.

COSTA, Hugo Heleno Camilo. A disciplina Geografia e os parâmetros curriculares nacionais: uma abordagem das políticas de currículo para o Ensino Médio. In: **Encontro de geógrafos da América Latina – EGAL**, 2009. Montevideú, Anais do 12 Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideú. GEGA MULTIMEDIOS, 2009. v. 1. p. 5-15.

DELUIZ, Neise. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo - **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, set./dez. 2001.

\_\_\_\_\_; NOVICKI, Victor. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim técnico do SENAC**, Rio de Janeiro – RJ, 2004. v. 30, n. 2. p. 18-29.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 6. ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DUARTE, N. **A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico social da formação do indivíduo**. Campinas: Autores Associados, 1993.

ENGUITA, M. **A face oculta da escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FIORI, J. L. **O consenso de Washington**. Palestra / Centro Cultural Banco do Brasil. 04/setembro/1996.

FOLADORI, G. O desenvolvimento sustentável e a questão dos limites físicos. In: **Limites do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Unicamp, 2001.

FRANCO, Núbia Cristina, **Um alerta para o valor da ISO14000**. Gazeta Mercantil, 14 jul. 2001. Disponível em <http://www.centind.fieb.org.br/Noticias/n4141197.htm>, acesso em jan. 2009.

FREIRE, P. **Conscientização, teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Práxis da Libertação. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980. p.57-95.

FRIDMAN, Luis Carlos. **Vertigens pós-modernas: configurações institucionais contemporâneas**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

FRIGOTTO, G. A velha e a nova face da crise do capital e o labirinto dos referenciais teóricos, In FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. (Eds.): **Teoria e educação no labirinto do capital**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

GENTILI, Pablo A.A. e SILVA, Tomaz Tadeu da (orgs.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. 12. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2007.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1996.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. São Paulo: Papirus, 2004.

HANSEN, Luis Gustavo S. **Turismo sustentável: métodos para certificação em turismo sustentável**. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2006. [Monografia de final de curso de graduação em Turismo]

INSTITUTO Paulo Freire /Programa de Educação Continuada. **Inter-transdisciplinaridade e transversalidade**. Disponível em [www.inclusao.com.br/projeto\\_textos\\_48.htm](http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm), acesso em set. 2007.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia: guia prático da linguagem sociológica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

LAYRARGUES, Philippe P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação Ambiental? In: REIGOTA, M. **Verde cotidiano: meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

LEROY, J.P (org). **Tudo ao mesmo tempo agora: desenvolvimento, sustentabilidade e a cidadania: o que isso tem a ver com você?** Rio de Janeiro, [s. ed.], 2002.

LIMA, G.F.C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C.F.B; LAYARGUES, P.L; CASTRO, RS. (orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOPES, Alice Casimiro. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

LOPEZ, S.B. e LOPES, A.C. 2006. **A performatividade na política de currículo: o caso do ENEM XIII ENDIPE**, Recife: CDRom.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. In: **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

\_\_\_\_\_. **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

\_\_\_\_\_. LAYARGUES, P.L; CASTRO, RS. (orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

MACCARIELLO, M.C.M.M.; NOVICKI, V.; CASTRO, E. M.N.V. Ação pedagógica na iniciação científica. In: CALAZANS, M.J.C. (org). **Iniciação científica: organizando o pensamento crítico**. 2. ed. São Paulo, 2002. p.70-115.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, amostragens e técnica de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MÉSZAROS, István. **A educação para além do capital**. A aprendizagem é a nossa própria vida, desde a juventude até a velhice. São Paulo: Boitempo, 2005.

MOREIRA, A.F Barbosa; CARVALHO, M. Santos de; CÂMARA, M. Januário. **A diversidade cultural nas propostas “Escola Plural” e “Multieducação”**. Rio de Janeiro: Rede Municipal, 1996.

MURRAY, Iain. **Volatile gases**. 2005. Disponível em [www.tcsdaily.com/article.aspx?id=051106A](http://www.tcsdaily.com/article.aspx?id=051106A), Programa Nacional de Educação Ambiental - IBAMA, Brasília, 1994, Doc. Preliminar (mimeo), acesso em 12 abr. 2007.

**NÓS DA ESCOLA**. Disponível em <http://www.multirio.rj.gov.br/portal/area.asp?box=Publica%E7%F5es+Impressas&area=Revista+N%F3s+da+Escola&ano=2007#20>, acesso em 28 abr. 2009.

NOVICKI, V. Abordagens teórico-metodológicas na pesquisa discente em Educação Ambiental dos Programas de Pós-Graduação em Educação do Rio de Janeiro (1981-2002). **Educação e Cultura Contemporânea**. Rio de Janeiro, v.1, n.1, 2004. p.35-60.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico SocioCulturalAmbiental**. Rio de Janeiro, 2006 Disponível em <http://www.educacambiental>, acesso em 12 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Política fundiária e cultura administrativa nos anos 80: governo federal, fluminense e paulista**. Campinas, 1998. Tese [Doutorado] – IFCH/UNICAMP, 1998

NOVICKI, Victor ; GONZALEZ, Wânia R. C. Competências e Meio Ambiente: uma análise crítica dos referenciais curriculares da Educação Profissional de nível técnico. **Ambiente & Educação**, Rio Grande - RS, 2003. v. 8. p. 95-116.

NOVICKI, Victor. Práxis: problemática consciência e participação na educação ambiental brasileira. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. (org). **A questão ambiental no pensamento -crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

PÁDUA, José Augusto. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil'. In: **Ecologia e política no Brasil**, Rio de Janeiro: IUPERJ, 1987.

PERRENOUD, P. Construindo competências: o objetivo agora não é só passar conteúdos, mas preparar – todos – para a vida na sociedade moderna. **Fala mestre**. set. 2000. p.1-5.

\_\_\_\_\_. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO /SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO / EMPRESA MUNICIPAL DE MULTIMEIOS LTDA – SME/MULTIRIO. **Multieducação**. Disponível em <http://www.multirio.rj.gov.br/cime/>, acesso em 23 ago. 2008.

**PROGRAMA** de Meio Ambiente e Qualidade de Vida do Programa de Governo 2002, Coligação Lula Presidente 2002.

QUINTAS, J. S. **A questão ambiental: um pouco de história não faz mal a ninguém**. Brasília: IBAMA, 1992.

REIGOTA, M. (org.). **Verde cotidiano** – o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

ROPÉ, Françoise e TANGUY, Lucie (orgs.) **Saberes e competências:** o uso de tais noções na escola e na empresa. 5. ed. Campinas/SP: Papirus, 1997.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado. Cap. VI. **O planejamento de um currículo integrado.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998. p.187-209.

SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Turismo como fenômeno humano:** princípios para se pensar a socioeconomia. Santa Cruz do Sul/RS: Unesc, 2005.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A crise do paradigma.** Brasília: UNB, 1998.

SARES. Projeto educação e cidadania. Disponível em <http://www.sares.org.br/artigos/index/ver/id/31>, acesso em 29 mar. 2009.

SEGUIN, Elida; CARRERA, Francisco. **Planeta terra:** uma abordagem. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2001.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional.** 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

SILVA, Marina. Meio ambiente – ações do ministério para cuidar da biodiversidade brasileira. **Revista Institucional.** Brasília: MMA, abril de 2006.

SOARES, Holgonsi. **Interdisciplinaridade.** Disponível em <http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/index.interdiscipl1.html>, acesso em 28 mar. 2009.

SOBRAL, H.R. Globalização e meio ambiente. In: DOWBOR, L.; IANNI, O.; RESENDE, P.A. (orgs.). **Desafios da globalização.** 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. p.140-146.

TASSARA, E.T.O; ARDANS-BONIFACINO, H.O. **Educação ambiental:** estudos a partir de depoimentos dirigentes (DAS) do Ministério do Meio Ambiente. São Paulo: LAPSI-IPUSP, 2006.

VIEIRA, Liszt; BREDARIOL, Celso. **Cidadania política e ambiental.** Rio de Janeiro: Record, 1998.



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)