# UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

Rafael Gavioli Delgado

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SUPERAÇÃO DAS CRISES MUNDIAIS

Juiz de Fora

#### Rafael Gavioli Delgado

# A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SUPERAÇÃO DAS CRISES MUNDIAIS

Monografía de conclusão de curso apresentada ao Curso de Tecnologia em Meio Ambiente da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) como requisito parcial obtenção de título de tecnólogo em Meio Ambiente e aprovada pela seguinte professora:

Professora Doutora Sandra de Miranda Soares Universidade Presidente Antônio Carlos

Juiz de Fora

### Rafael Gavioli Delgado

# A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA SUPERAÇÃO DAS CRISES MUNDIAIS

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Tecnologia em Meio Ambiente da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) como requisito parcial obtenção de título de tecnólogo em Meio Ambiente.

Orientadora: Professora Doutora Sandra de Miranda Soares.

Juiz de Fora

23/12/2004

Dedico este trabalho aos meus pais, avós, professores e ao meu Tio Luís Eugênio pela influência do seu exemplo de vida que foi essencial para o meu desempenho intelectual e desenvolvimento humano.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais pela liberdade e apoio moral confiados a minha pessoa, ao meu avô Maurício que me incentivou nos momentos mais difíceis, ao meu falecido tio Luís Eugenio (Geninho) pelo seu exemplo de ética profissional e aos meus filhos pela inspiração de amor e preservação da vida que me passam. Que Deus esteja sempre conosco.

"Os seres humanos nascem ignorantes, mas são necessários anos de escolaridade para torna-los estúpidos".

> GEORGE BERNARD SHAW, DRAMATURGO IRLANDÊS (1856-1950).

#### **RESUMO**

A crise ambiental mundial decorrente de crises de diversas ordens é uma ameaça ao processo evolutivo do ser humano e aos diversos ecossistemas do planeta. Ironicamente, a crise tem como seu principal disseminador o homem, que engajado no lema em prol do progresso usa de forma desordenada os recursos naturais, através de um sistema capitalista desenfreado que gera não só a exclusão social, seguida da miséria, mas também gera uma ilusão na consciência humana conhecida como consumismo. O ambientalismo representa a resistência à modernidade "do consumo", imposto pelo atual sistema capitalista proveniente da cultura norte americana no século XX e que permanece na filosofia de vida do homem contemporâneo. Dentro deste contexto, a educação ambiental sendo fonte formadora de uma nova consciência, mais racional, voltada para atividades sustentáveis como preservação da biodiversidade, manejo adequado dos recursos naturais, economia de energia, reciclagem, subsistência, turismo ecológico, esporte, contato com o meio natural, cidadania, entre outras, desempenha o papel de dar esperança e fatores positivos para começar a superação da crise ambiental através de uma nova filosofia de vida ou propriamente dito, de um novo modo de sobrevivência. Então, a educação ambiental é de extrema necessidade para suprir o atraso do atual sistema de desenvolvimento, dando ênfase sobre repensar as relações entre seres humanos e a natureza e questionar a atual modernidade, o que termina por instaurar os próprios fundamentos para um novo paradigma.

# SUMÁRIO

1000

944

, v. . .

INTRODUÇÃO	09
1. UM POUCO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO	11
2. DISCUSSÃO SOBRE AS METODOLOGIAS PARA A EA	18
2.1. Encontro nacional de política e metodologias para a EA.	18
2.2. Encontro Técnico de EA Da Região Sudeste.	20
2.3. A Rio-92 E A Educação Ambiental	22
3. LEI N°. 9.795/99 DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL 4. A POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE	
5. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESAFIO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
6. O RELEVANTE PAPEL DA COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO D	A EA-

7. A IMPORTÂNCIA DAS RPPN'S E PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS I A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
8. OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS PROGRAMA RECICLAGEM	
9. A PROBLEMÁTICA DA POBREZA ATRAPALHANDO O PROCESSO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	
10. COMO O ESPORTE PODE AJUDAR NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	45
11. PORQUE INCENTIVAR E INVESTIR NA EDUCAÇÃO NO BRASIL	47
12. PORQUE PRIORIZAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL E IDOSA	51
13. UM EXEMPLO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL	53
14. MUNDO, ECONOMIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	55
15. COMO SE PRATICA A EDUCAÇÃO AMBIENTAŁ	59
16. CONCLUSÃO	61
17 RIRI IOGRAFIA	-63

22

•

### INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental ou EA é o grande instrumento de conscientização ambiental no Brasil e no mundo. Essa conscientização tornou-se necessária devido à exploração irracional dos recursos naturais e o crescimento demográfico aliado à expansão urbana. Esses fatores geram desigualdades sociais, conflitos armados, doenças, escassez de recursos naturais, mudanças climatológicas, perda de biodiversidade, acidentes ecológicos, poluição e queda da qualidade de vida.

Diante dessa crise ambiental, é nosso dever atuar para o desenvolvimento de formas para solucioná-la, sendo de extrema importância a participação de todos aptos a promover algum tipo de ensino formal ou informal para o desenvolvimento da educação ambiental. Através da EA é possível conscientizar as pessoas sobre os manejos adequados para com os recursos naturais, reciclando, reutilizando, reaproveitando e alojando legalmente os resíduos provenientes de atividades de consumo, produção e agricultura, dando assim, a destinação correta para os mesmos e conseqüentemente contribuindo para a preservação dos recursos naturais e fazendo parte do processo de desenvolvimento sustentável no mundo.

Nesse trabalho, buscar-se-á demonstrar a importância da educação para a superação da crise ambiental, descrevendo um pouco do desenvolvimento da educação ambiental no cenário mundial e, principalmente, no Brasil que, por ter tradicionalmente muitos recursos naturais, ainda não se preocupa, de forma determinada em preservá-los. Seja por motivos culturais ou sociais do manuseio dos recursos naturais, a maioria dos brasileiros ainda não

percebe os benefícios da educação ambiental para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

f gr

10.7

1000

0.00

dillio:

# 1. UM POUCO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO

Vivemos, nesse início de século, uma crise complexa, multidimensional, cujas facetas afetam todos os aspectos de nossa existência, "a saúde e o modo de vida, a qualidade do meio ambiente, das relações sociais, da economia, da tecnologia e da política" (CAPRA, 1982, citado por Dias, 2003). Podemos dizer que é uma crise de dimensões intelectuais, morais, espirituais e ambientais. Nesse sentido, a questão ambiental emerge como uma crise da civilização.

O diplomata George Perkin Marsh, publicou em 1864, o livro *O homem e a natureza:* ou geografia física modificada pela ação do homem, documentando como os recursos do planeta estavam sendo esgotados e prevendo que tais ações não continuariam sem exaurir a generosidade da natureza. Ou seja, já se previa a crise ambiental.

A consciência planetária em relação às dimensões desta crise, em especial a ambiental, vem sendo construída ao longo das últimas décadas, embora tenhamos exemplos da preocupação do homem com a natureza à quase um século e meio atrás, como a criação do primeiro parque nacional do mundo - Yellowstone National Park, nos Estados Unidos (1872).

De acordo com DIAS (2003), no Brasil, até 1891, a preocupação de conservação ambiental somente abrangia um grupo restrito de poucos intelectuais. André Rebouças, que propusera a criação dos parques nacionais da ilha do Bananal e de Sete Quedas e, nem mesmo a então recém-promulgada Constituição Brasileira de 1891, referia-se ao assunto de

conservação ambiental, apesar da forte pressão extrativista dos europeus sobre os nossos recursos naturais.

Contudo, iniciava-se uma das práticas mais utilizadas pelos políticos brasileiros, no que tange à gestão ambiental, anunciar a criação de unidades de conservação sem efetivá-las posteriormente, ou seja, sem dar estrutura para o seu funcionamento, deixando-as apenas no "papel". Essa pratica é conhecida como demagogia e infelizmente ainda ocorre no nosso país. Um clássico e triste exemplo ficou conhecido através do Decreto 8.843 de 1891, onde criavase a Reserva Florestal do Acre, com 2,8 milhões de hectares, cuja implantação não ocorreu até os dias atuais, passados mais de um século. Era um prenuncio de como seria tratada a questão ambiental no Brasil.

Segundo DIAS (2003), em meados do século XIX, o escocês Patrick Geddes, considerado o "pai da Educação Ambiental", já expressava sua preocupação com a revolução industrial, iniciada em 1779, na Inglaterra, pelo desencadeamento do processo de urbanização e suas consequências para o ambiente natural. Porém, só com a primeira grande catástrofe ambiental, que provocou a morte de 1.600 ingleses pelo ar densamente poluído (*smog*) de Londres, é que se desencadeou uma série de discussões em outros países, catalisando o surgimento do ambientalismo nos EUA. O patronomo do movimento ambientalista é o biólogo norte americano de Yowa Aldo Leopoldo, com seus artigos e trabalhos sobre a ética da terra são considerados a fonte mais importante do moderno biocentrismo ou ética holística.

4

100

ingto :

Mens.

"Em 1948, tivemos a contribuição dos cientistas com a criação da Fundação da União para Proteção da Natureza. Um dos lemas da fundação era fazer campanhas de divulgação e educação" (DIAS, 2003). Mas a contribuição mais marcante e importante para o processo de educação informal sobre as questões ambientais foi à publicação, em 1962, do livro *Primavera Silenciosa*, da jornalista Rachel Carson. A escritora mostrou de forma prática, como o uso indiscriminado de produtos químicos, como o DDT, por exemplo, transformava

habitats e piorava a qualidade de vida de todos os seres da cadeia alimentar. Seu livro foi histórico e contestado por cientistas de todo o mundo.

Mano.

0.0

ROUTE:

Nesse período, os movimentos ambientalistas mundiais cresceram "alimentados pela crescente e notória queda da qualidade ambiental produzida pela ganância por lucros a qualquer custo, através da exploração predatória dos recursos naturais".(DIAS, 2003). Nessa época, foram criadas as primeiras organizações ambientalistas: em 1961, é fundado o *Word Wildlife Fund* (WWF), a primeira ONG (organização não governamental) ambientalista de aspecto verdadeiramente mundial. Em 1971, foi fundada a mais conhecida no mundo - o *Greenpeace*. Esta ONG teve e tem um papel muito significativo como iniciativa de educação ambiental informal no mundo inteiro através da ação direta baseada no princípio da não violência.

No ano de 1972 realizou-se Estocolmo, na Suécia, a Conferência sobre o Ambiente Humano organizada pela ONU e, que teve seqüência em Tiblisi. Considerado um marco histórico-político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental, a então Conferência de Estocolmo gerou a "Declaração sobre o Ambiente Humano", estabeleceu um "Plano de Ação Mundial" e, em particular, recomendou que deveria ser estabelecido um programa internacional de educação ambiental.

Foi enfocada a participação responsável individual e coletiva na resolução de problemas concretos do meio ambiente, considerando os aspectos sociais, políticos, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos dentro de uma visão inter e multidisciplinar. A recomendação nº. 96 assinada na carta final do encontro de Tiblisi reconhecia o desenvolvimento da educação ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental. Infelizmente a delegação brasileira chegou a afirmar que o Brasil não se importava em pagar o preço da degradação ambiental, desde que o resultado fosse o aumento do seu Produto Interno Bruto (DIAS, 2003).

De acordo com DIAS (2003), em 1975, a UNESCO promoveu em Belgrado um Encontro Internacional sobre Educação Ambiental. O encontro culminou com a formulação de princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental (EA), segundo o qual esta deveria ser contínua, interdisciplinar, integrada as diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

1500

arm.

ions.

Neste mesmo ano, ocorreu em Tibilisi, Geórgia, a primeira conferência Intergovernamental da ONU sobre Educação Ambiental Foi recomendado para o desenvolvimento da EA que, considerassem todos os aspectos que compõem a questão ambiental (políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos) promovendo a interdependência desses aspectos e proporcionando a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental (DIAS, 2003).

No Brasil, nem a Semam (Secretária do Meio Ambiente da Presidência da República), nem o MEC (Ministério da Educação ou Conselho Federal de Educação), conseguiram difundir sistematicamente as orientações básicas para o desenvolvimento da EA, muito menos promover discussões e aprofundamentos epistemológicos e estabelecer as políticas necessárias. Foi um caso curioso de autofagia tecnocrata. Passados dez anos desde a Conferência de Tibilisi, o que o país havia produzido em Educação Ambiental devia-se, em sua maior parte, à atuação dos órgãos ambientais e à iniciativa de alguns centros acadêmicos abnegados. "Se não tínhamos uma política educacional para o Brasil, imaginem uma política de educação ambiental. O que gerou o surgimento do movimento ecologista no país" (DIAS, 2003).

De 17 a 21 de agosto de 1987, a UNESCO promovia em Moscou o Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambiental, com o objetivo de analisar as conquistas e dificuldades encontradas pelos países no desenvolvimento da EA e estabelecer os

elementos para uma estratégia internacional de ação para a década de 90. E mais uma vez o Brasil dava vexame sem a apresentação do seu relatório de sucessos e insucessos da implantação da EA, o que teria fortes repercussões no Banco Mundial.

Segundo DIAS (2003), com o surgimento de crises sucessivas de diversas ordens como: Chernobyl, efeito estufa, erosões e desertificação, poluição, desmatamento, perda de biodiversidade, Aids e etc, por exemplo, muito do que especialistas previam para 2020, já estava acontecendo. O que apressou assinaturas de acordos, como o "*Protocolo de Montreal*" sobre a proteção da camada de ozônio, dando seguimento à Convenção de Viena-1985, que viria a ser aperfeiçoada na Emenda de Londres, em 1990.

No final de 1989, o MEC criaria o Grupo de Trabalho para a Educação Ambiental, que seria coordenado pela professora Neli Aparecida de Melo. A partir daí, uma série de iniciativas teria lugar principalmente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, a Rio-92 ou Eco-92, como ficou conhecida no país. Participaram da conferência 175 países (DIAS, 2003).

Neste mesmo ano, o recente IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), criado em 1989, promovia a criação do NEA-Nucleo de Educação Ambiental, através do qual, apesar dos poucos recursos, iniciaria uma série de eventos nas diversas regiões do território brasileiro.

Ao longo do tempo o IBAMA sofreu com pressões para o seu desmonte, disfarçado em descentralização. A prática de política demagógica permanecia incólume, imutável e previsível. Cada novo ministro anunciava a "prioridade" da Educação Ambiental, como instrumento valioso de gestão ambiental; entretanto destinava apenas 0,03% do orçamento da União para educação no país (em 1999/2000, chegaria a 0,0%). O discurso e a prática nunca andaram tão afastados (DIAS, 2003).

Em 1997, na Grécia, a UNESCO promoveu mais Conferência, que gerou a "*Declaração* de *Thessaloniki*" com as mesmas repetições e apelos dramáticos, já verificados em encontros passados sobre a questão ambiental e a sua respectiva crise (DIAS, 2003).

Atualmente a mobilização para o desenvolvimento da EA no cenário internacional vem crescendo, informalmente ou formalmente, com ações em prol do desenvolvimento sustentável que influenciam direta e indiretamente na formação da consciência ambiental. Um bom exemplo para isso vem do presidente russo Vladimir Putin, que no dia cinco de novembro de 2004, assinou o "*Protocolo de Kyoto*", tratado internacional que visa à redução da emissão de gases do efeito estufa.

No Brasil, propriamente em Minas Gerais, outro passo considerável foi dado na influência do desenvolvimento do processo de educação ambiental informal. Foi lançado, pelo governador Aécio Neves e a ministra Marina Silva, o primeiro Sistema Integrado de Informação Ambiental (Siam) do país, com a principal função de indicar a retomada do crescimento sem ameaçar o patrimônio natural e, ainda esclarecem, via internet, todos os processos de licenciamento ambiental.

Mas para a educação formal, as notícias não são boas, segundo a UNESCO o Brasil ocupa a 72.º lugar num ranking de qualidade na educação, do qual participaram 127 países. Especialistas em educação alertam que não falta conteúdo, mas recursos que assegurem boas condições de trabalho para que este conteúdo chegue de maneira eficiente aos alunos.

Enquanto o Governo Federal tenta expandir a educação a nível nacional, com o programa de alfabetização para todos, devemos contribuir divulgando nossos conhecimentos para outros membros da nossa comunidade, como por exemplo, os nossos vizinhos. Desta forma, estaremos promovendo uma maior integração da comunidade onde vivemos e uma maior participação de todos moradores na resolução dos problemas nela existentes,

fortalecendo o desenvolvimento da educação ambiental em nossa cidade e, contribuindo para uma história melhor da educação ambiental no país.

(5)

17.535

1370:

10072011

Terror

100

100

SOLD!

#### 2. DISCUSSÃO SOBRE AS METODOLOGIAS PARA A EA

2.1. Encontro nacional de política e metodologias para a EA.

No Brasil, a partir de meados da década de 80 e início de 90, onde começou a surgir um movimento ecologista em prol da preservação da fauna e flora nacional, o governo efetivou mais reuniões e encontros para se definir uma política de educação ambiental.

Promovido pelo MEC e pela Semam (Secretária do Meio Ambiente da Presidência da República, ocorreu em Brasília, no período de 25 a 29 de novembro de 1991, o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, que teve como objetivo normalizar e promover metodologias para o desenvolvimento da EA no território nacional.

Segundo DIAS (2003), neste evento, os participantes sugeriram propostas para a capacitação de recursos humanos, quanto ao material didático e quanto às formas de trabalho a serem adotadas na comunidade e na escola.

Sendo as propostas relativas às formas de trabalho na comunidade e na escola de extrema importância para o desenvolvimento da conscientização da necessidade de uma política ambiental "ativa" no país, veja-as a seguir:

- a) Que tenham como objetivos sensibilizar e conscientizar.
- b) Que busquem uma mudança comportamental.
- c) Que formem um cidadão mais atuante.

- d) Que forneçam subsídios visando incluir as questões ambientais nos planos estaduais.
- e) Que cumpram as diretrizes para a Educação Ambiental estabelecida pela UNESCO na conferência de Tibilisi.
- f) Que introduzam subsídios para a conscientização e participação social das comunidades nas questões ambientais.
  - g) Que sensibilizem o professor, principal agente promotor da Educação Ambiental.
- h) Que estimulem a participação de segmentos organizados da sociedade no alcance do direito da cidadania, com melhores condições de vida para a população.
- i) Que despertem os setores empresariais e as entidades representativas da classe trabalhadora para a busca do ecodesenvolvimento.

100

fisition.

- j) Que sensibilizem a comunidade para a adoção de uma postura ética e solidária em relação ao meio ambiente (preservação, conservação e representação).
- k) Que sejam criadas condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentalização dos professores.
- l) Que seja promovida a integração entre a escola e a comunidade, objetivando a proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentado.
- m) Que os projetos atinjam as zonas urbana e rural e os diversos segmentos da sociedade.
- n) Que seja valorizado o exercício pleno da cidadania em relação ao meio ambiente, objetivando assegurar o direito a uma melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.
  - o) Que sejam engajadas as entidades públicas e privadas no processo.

Os participantes deste encontro acreditam que, uma vez atendidas as recomendações propostas, a Educação Ambiental venha a alcançar seus objetivos, e a comunidade possa obter uma melhoria na qualidade de vida.

### 2.2. Encontro Técnico de EA da Região Sudeste.

Os participantes do Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Sudeste, reunidos em sessão plenária no dia 13 de maio 1992, em Brasília, DF, aprovaram um documento que consolida conclusões do referido encontro e contém os critérios e estratégias para a implementação de programas de EA (DIAS, 2003).

Nesse período, todas as regiões brasileiras realizaram encontros no intuito de definir suas estratégias e critérios técnicos para o desenvolvimento de programas de EA. Abaixo, os critérios definidos na região sudeste, a mais populosa e carente de uma política educacional efetiva:

- a) Existência de programas e/ou projetos de Educação Ambiental nas secretarias de Estado de educação e órgãos de meio ambiente.
  - b) Adoção de uma metodologia multidisciplinar (diretriz).
  - c) Identificação da área a ser atendida, esclarecendo:
  - se é experiência piloto;

- se já representa implantação;
- se o investimento prioriza áreas ainda não trabalhadas e com criatividade na área ambiental.

- d) Que seja contemplada a perspectiva de o projeto ter uma ação autônoma a partir de sua implantação.
  - e) Quantificação do número de docentes a ser atendido direta e indiretamente.
- f) Compromisso de implantar processos de capacitação no sentido de construir agentes multiplicadores.
  - g) Integração com instituições governamentais e não-governamentais.
  - h) Abertura de espaço para absorção de estagiários em diversos níveis.

Seguem abaixo as estratégias para implementação de programas de Educação Ambiental, definidos no citado encontro técnico de EA da região sudeste:

- a) garantir repasse dos recursos financeiros alocados diretamente nos órgãos envolvidos de acordo com o cronograma de execução, representando fator fundamental para viabilização de programas de Educação Ambiental;
  - b) constituir processos de avaliação sistemática do programa e/ou projeto;
  - c) contratar consultores especializados, caso haja necessidade;

to vi

- d) buscar patrocínios junto a organismos, empresas e entidades nacionais e internacionais;
- e) inserir o programa e/ou projeto na comunidade através da integração da equipe técnica com segmentos representativos;
- f) possibilitar a flexibilização para redimensionar os objetivos do projeto/programa quando justificados;
- g) atender às conclusões e recomendações dos grupos de trabalho organizados durante o encontro em questão.

Como a região sudeste é o pólo da industrialização e ocupa o primeiro lugar em crescimento demográfico no país, a preocupação com a realização das medidas de implementação da educação ambiental é enorme, pois além da numerosa população os sistemas de assistência social pública estão defasados, aumentando os problemas sociais, sendo a educação a mais sofrida com essa problemática. Então, a participação da comunicação informal, empresas privadas e principalmente da comunidade são essências para o desenvolvimento de programas de educação ambiental.

## 2.3. A Rio-92 e a Educação Ambiental.

A Conferência do Rio, ou Rio-92, como ficou conhecida a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, reuniu 175 países, de 3 a 14 de junho de 1992. Através do Capítulo 4, Seção IV da Agenda 21, a Rio-92 corroborou as recomendações de Tibilisi para a EA (DIAS, 2003).

Ficou patente a necessidade do enfoque interdisciplinar e da priorização das seguintes áreas de programas de EA:

- a) reorientar a educação para o desenvolvimento sustentável;
- b) aumentar os esforços para proporcionar informações sobre o meio ambiente, que possam promover a conscientização popular;
- c) promover treinamento.

Mas a Agenda 21, um programa de ação de oitocentas páginas, não restringe a EA à Seção IV. A EA está presente em quase todos os 39 capítulos do documento.

"A Rio-92 também endossou as recomendações da Conferência de Educação para Todos, realizada na Tailândia (1990), que incluiu o tratamento da questão do *analfabetismo ambiental*" (DIAS, 2003). Sendo esse tipo de analfabetismo classificado como o mais cruel, pernicioso e letal para a perda contínua e progressiva da qualidade de vida no planeta.

Os resultados da Conferência foram:

- chamou a atenção do mundo para as questões ambientais.
- elaborou a Agenda-21, Um Plano de Ação para o Século XXI.
- articulou a elaboração de importantes acordos, tratados e conferências sobre o
   Ambiente.
- deixou clara para a sociedade humana a necessidade de adotar um novo estilo de vida para promover o desenvolvimento sustentável.

A Agenda-21 é uma estratégia de sobrevivência para humanidade no planeta. Nos seus quarenta capítulos, trata de:

- dimensões econômicas e sociais
- conservação e manejo de recursos naturais
- fortalecimento da comunidade
- meios de implementação.

A Agenda-21 estimou que, para reparar os danos causados ao ambiente pelas diversas atividades antrópicas, seriam necessários 600 bilhões de dólares em investimentos.

Segundo DIAS (2003), reunidos em julho de 1997, na Conferência de Avaliação Rio+5, os resultados não foram animadores: nem sequer um décimo dos recursos prometidos foi realmente destinado em prol do meio ambiente. Ou seja, mais uma vez, ficou claro que não basta apenas o poder da "caneta" mas sim o poder da fraternidade e ação direta pública e privada para a formação de uma conscientização que vise a atual necessidade de mudança do cotidiano das atividades humanas.

## 3. LEI N°. 9.795/99 DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil é um dos poucos países do continente da América que possui uma política nacional específica para educação ambiental. Sem dúvida é uma grande conquista política e essa não se deu sem sacrifícios de centenas de ambientalistas anônimos e funcionários públicos do Ministério do Meio Ambiente.

Sem a intensa participação dos ambientalistas e dos funcionários públicos fica difícil imaginar a consolidação de uma Lei particularmente ambiental. É de extrema relevância citar a importância histórica do envolvimento desses cidadãos no processo de desenvolvimento da política nacional de meio ambiente. Segundo DIAS (2003), esses indivíduos ficaram denominados "ecologistas de plantão" e "eco chatos" e, englobam a primeira leva de pessoas envolvidas na questão, pois querendo ou não, mais cedo ou mais tarde, todas as pessoas, conscientemente, tornarão um ambientalista.

De acordo com DIAS (2003), a lei nº. 9.795, de abril de 1.999, sancionada pelo expresidente da república Fernando Henrique Cardoso, dispõe sobre a educação ambiental instituindo a Política Nacional do Meio Ambiente. Alguns artigos desta lei serão descritos abaixo. Do capítulo I, da educação ambiental:

"Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".

Art.3°: "Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental o inciso VI, à sociedade como um todo manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a preservação, a identificação e a solução de problemas ambientais".

No art. 4°., dos princípios básicos da educação, destaca-se o inciso II: "a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade".

Dos objetivos da educação ambiental, caracterizados no art.5°, como objetivos fundamentais, os relevantes são os incisos: III, "o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social"; e VII, "o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade".

FF 5370

La contra

amento

achresis

0.031806

listrika (brita

elegmos

Do capítulo II, da política nacional de educação ambiental, na seção II, da política ambiental no ensino formal, destaca-se o art. 11°: "A dimensão ambiental deve constar currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas".

"Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da política nacional de educação ambiental".

Da seção III, sobre a educação ambiental não-formal, o art. 13°. Define: "entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente".

Parágrafo único. O poder público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará, entre outros, a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas e educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações

não-governamentais o (inciso III); a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação o (inciso IV).

Do capítulo III, da execução da política nacional de educação ambiental é importante citar o art. 16°.: "os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da política nacional de educação ambiental".

100

7

Miller

Concluindo que esta lei é abrangente e bem elaborada, só falta à intensificação de esforços da sociedade e dos órgãos administrativos para a efetivação dos respectivos princípios e objetivos da mesma.

#### 4. A POLITICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

O Brasil tem uma legislação ambiental considerada muito avançada no cenário mundial. Nela as comunidades encontram mecanismos de participação, em busca da proteção e melhoria da sua qualidade de vida ou ambiental.

De acordo com DIAS (2003), a constituição brasileira de 1988 considera a temática ambiental em diversos pontos. Dentre os mais expressivos, destaca-se o art.225 do capítulo VI do meio ambiente, que ressalta: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

A Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981, foi à precursora e geradora da maior parte do que atualmente compõe o sistema brasileiro de gestão ambiental. Citar os artigos, com os respectivos incisos, diretamente enfatizando a temática da educação ambiental, é de maior relevância, pois esta lei abrange a complexidade dos sistemas ambientais.

Dos objetivos da política nacional do meio ambiente, referente à educação ambiental o art. 2°; inciso X estabelece como principio a educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

O art.4°. determina que a PNMA(Política Nacional do Meio Ambiente) visará "à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações

ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico".

O art.6°. estabelece que "os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos territórios e dos municípios, bem como as fundações instituídas pelo poder público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama)".

Dos instrumentos da política nacional do meio ambiente, art.9°. os incisos que mais contribuem para a educação ambiental são os V, VI e VII, que respectivamente representam: os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou adsorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental; a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e as de relevante interesse ecológico, pelo poder público, federal, estadual e municipal; e o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente.

O decreto nº. 99.274, de 6 de junho de 1990, regulamenta a Lei nº. 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº.6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente é de relevância destacar para do capítulo, das atribuições, o art.1º. o qual determina: que na execução da política nacional do meio ambiente, cumpre ao poder público, "orientar a educação, em todos os níveis, para a participação ativa do cidadão e da comunidade na defesa do meio ambiente, cuidando para que os currículos escolares das diversas matérias obrigatórias contemplem o estudo da ecologia" (inciso VII).

livor.

Fazer uma avaliação do comprimento das leis no Brasil pode ser desanimador, mas na realidade e em relação à educação ambiental, a participação individual acaba por incentivar a participação coletiva, uma vez que a dificuldade de conscientizar demais indivíduos é proveniente de crises ambientais que disseminam barreiras contra o interesse da formação de uma consciência ecológica.

Os objetivos da política nacional de meio ambiente, de um modo geral, influenciam positivamente, pois incentivam a criação de reservas do patrimônio natural do país. Essas reservas ecológicas são de vital importância para o desenvolvimento histórico cultural dos cidadãos brasileiros.

l Reduction

1000

le gra

e foot-

N. O

Mit Sin

100

32 15° i

beer in

i novissí

0.04

A atual postura demagógica do governo em relação ao meio ambiente aliada aos parlamentares que não param de agir exclusivamente de acordo com os seus respectivos interesses regionais que visam reeleições e deixam de lado as pautas dos assuntos da problemática nacional, dificilmente o meio ambiente terá aliados concretos para resoluções de problemas ambientais de modo geral. O que bota mais uma vez uma lei tão "bonita", sem inovações e principalmente sem apoio para atuar em questões de extrema complexidade.

# 5. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

agitor.

araini

As civilizações antigas e as civilizações indígenas imaginavam que a natureza era tão viva quanto elas próprias. Sentiam-se, assim, como seus próprios filhos. Muitos povos que ainda hoje vivem em ambientes naturais tendem a não dividir a natureza em coisas vivas e não-vivas. Na Grécia antiga, esse grande ser vivo era chamado de Gaia. Gaia não era uma força criadora externa à natureza, mas sua própria força criadora (MERICO, 2001, citado por Diniz et al, 2001).

A visão de mundo na qual as pessoas e suas divindades faziam parte harmonicamente da natureza foi substituída por outra na qual as pessoas e seus deuses encontravam-se em uma posição externa ou superior à natureza, reivindicando para si o direito de explorar as dádivas do mundo natural (LOVELOOK, 1988, citado por Diniz et al, 2001).

Os importantíssimos e consolidados avanços da percepção humana da realidade, tais como a natureza em evolução ou o fato da terra ser redonda e girar em torno do sol, foram esquecidos, destruídos ou negados. Sahtouris (1991) citado por Dias (2003), lembra que os repetidos incêndios e saques na biblioteca de Alexandria pelos romanos, cristãos e mulçumanos destruíram cerca de um milhão de livros e pergaminhos.

Segundo DINIZ et al (2001), a histórica teoria da evolução de Darwin, que demonstrava que a competição por recursos naturais limitados, que fazia sobreviver apenas os mais adaptados, foi aplicada também ao mundo industrial da Inglaterra. Os ricos empresários industriais como os seres humanos mais adaptados, por meio da seleção natural, cabendo aos

outros, empobrecidos com o novo cotidiano, somente formas de trabalho mais primárias, exploradoras e precárias.

A ciência estava afastando-se da religião. A visão mecanicista penetrou e influenciou no modo de vida da sociedade. Relógios e horários substituíram o sol e as condições meteorológicas na programação dos hábitos antes comuns em todas as comunidades. Assim, os governos, as famílias, o sistema educacional poderiam ser conduzidos ou controlados com eficiência semelhante a das máquinas nas fábricas. A tecnologia poderia, espantosamente, manter tanto a natureza como a sociedade sob seus domínios (DIAS, 2003).

Neste início de século XXI, entretanto, a ocupação dos ecossistemas e a extração e o consumo de recursos naturais indiscriminadamente, indicam que os diversos limites da biosfera foram ultrapassados. A capacidade de sustentação dos processos econômicos mundiais encontra limites claros de capacidade de regeneração e absorção por parte da natureza (DINIZ et al, 2001).

O desenvolvimento econômico e o bem-estar do ser humano dependem exclusivamente dos recursos naturais terrestres. E esses, são suficientes para atender às necessidades básicas de todos os seres vivos do planeta, desde que, manejados de forma eficiente, sem desperdício e de modo sustentável. Tanto a opulência quanto à pobreza podem causar problemas graves ou até mesmo irreversíveis ao meio ambiente (DINIZ et al, 2001).

De acordo com DINIZ et al (2001), a chave para o desenvolvimento sustentável é a participação de todos no processo de organização e elaboração das metas da EA para formação da conscientização dos desinformados, sabendo-se que na grande maioria das vezes, o cotidiano ou o modo de vida das pessoas não permite a formação dessa consciência. Então, são necessários argumentos que sensibilizem as pessoas, atraindo as suas atenções para o atual e incorreto modo de manejo dos recursos naturais e para a questão da melhoria do desenvolvimento social que se encontra em retrocesso. Ou seja, a conscientização ambiental

através da educação fortalece o processo de desenvolvimento sustentável, sendo uma vez que esse não é centrado na produção, é centrado nas pessoas, não sendo apropriado somente aos recursos e ao meio ambiente, mas também à cultura, história e sistemas sociais do local onde ele ocorre.

hater:

la enco

fight ....

DAITU:

ionio.

1

A educação ambiental formal ou informal é fundamental e de extrema importância para conscientizar a população de que nenhum sistema social pode ser mantido por um longo período quando a distribuição dos benefícios e dos custos é extremamente injusta, especialmente quando parte da população está submetida a um debilitante e crônico estado de pobreza, ou seja, condições desumanas de vida.

A necessidade da abordagem de temas ambientais nos programas de educação, ressaltando os problemas sociais de cada comunidade ou região, tem por finalidade não só influenciar os ideais estudantis, mas também o modo de pensar e agir dos seus respectivos responsáveis.

"O envolvimento de uma comunidade na resolução dos seus eventuais problemas é de extrema relevância para incentivar a educação ambiental e a melhoria da qualidade de vida, consequentemente contribuindo para o desenvolvimento sustentável da mesma" (GUIMARÃES, 1997, citado por Diniz et al, 2001).

Um indivíduo que exerce sua cidadania influencia as ações de outras pessoas, que ao verem um ato civilizado, como jogar um papel na lixeira e não na rua, se dão conta que se todos fizessem o mesmo não haveria lixo espalhado pelas ruas. É claro que existem pessoas que não se influenciam com estas ações, é por isso que deve haver uma intensificação da consciência ambiental nas salas de aula. Assim, a participação dos "jovens educadores" pela conscientização ambiental acaba por influenciar as ações dos "adultos infratores" que, ao se sentiram envergonhados por serem corrigidos pelos mais jovens, tomarão precauções para que não se repita essa situação.

A razão pela qual a educação ambiental é necessária para o desenvolvimento sustentável é justamente a formação da consciência adequada para as formas corretas de manejo e preservação dos recursos naturais essenciais para existência de vida no planeta Terra e a formação de oposição à não acomodação das ações políticas focadas para a problemática da desigualdade social. Sempre lembrando que a educação é de vital importância na formação de opinião e, essa uma vez formada baseada num bom ensino, de alguma forma contribuíra para o surgimento de novas opiniões, influenciando e praticando uma nova filosofia de vida.

10000

and the

0.900

1892 (T)

É importante ressaltar a participação dos professores que contribuem com muita dificuldade na educação no Brasil. Sem a boa vontade e superação desses profissionais, talvez o sistema público de ensino teria se extinguido no país. A ação dessa categoria de formação pedagógica, ou seja, dos professores tem real e determinada influência no processo de conscientização ambiental, embora faltem condições ideais ou até mesmo razoáveis de trabalho na rede pública de ensino.

Dificuldades não faltam e não irão faltar tão cedo para o desenvolvimento correto da educação ambiental no Brasil e no mundo. Seja por influência dos interesses dos países desenvolvidos em manter seus domínios políticos e econômicos, restringindo e asfixiando processos de desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos, seja pela condição progressiva do aumento da pobreza, miséria e desigualdade social dos países no processo de desenvolvimento ou os subdesenvolvidos.

Não é de estranhar a crítica dos países ricos sobre a falta de soberania brasileira na Amazônia? Onde os mesmos países contribuem diretamente no desflorestamento da região comprando a madeira considerada nobre. Será que esses países não estão financiando indiretamente esse "caos" por razões estratégicas?

A EA tem contribuído para uma profunda discussão sobre a educação contemporânea em geral, já que as concepções vigentes não dão conta da complexidade do cotidiano em que

vivemos desde o século passado. Mas a EA possui muitos desafios, talvez o mais importante seja expandir a visão fragilizada e arcaica das comunidades carentes de ensino educacional formal em relação aos seus direitos e deveres de cidadão.

Hoje a maioria das pessoas desconhece ou nunca ouviu falar o que é desenvolvimento sustentável. Por essa razão é dever de todos aptos de consciência ambiental, como cidadão, esclarecer de qualquer forma para quaisquer pessoas do que se trata o desenvolvimento sustentável e como cada indivíduo pode participar deste processo.

MODE

yatom:

Incentivar a educação formal e ambiental é um pequeno passo para um grande futuro, pois a atual crise que afeta a humanidade expressa na descrença ao futuro, no hipocondrismo, no alcoolismo, na violência cotidiana, no estresse, na apatia e no consumo indiscriminado de drogas em geral, mostra a decadência do atual modelo de desenvolvimento. Ou seja, só as diferentes formas de ensino (formal e informal) associadas a comunidades, ONG's e governos podem transformar a realidade atual, com ações de curto e longo prazo visando a melhoria da qualidade de vida da população, fazendo com que as pessoas se sensibilizem com as questões ambientais e contribuam para o desenvolvimento sustentável no Brasil e no mundo.

# 6. O RELEVANTE PAPEL DA COMUNICAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA EA

April 1

100

0.00

Sabe-se que atualmente os sistemas de comunicação tiveram avanços significativos com o surgimento da internet, telefone celular, TV a cabo entre outras, o que proporciona uma maior interação de informação pelo mundo inteiro, atingindo lugares nunca antes imaginados de possuírem algum tipo de comunicação com o globo terrestre. O mais relevante é que a comunicação contribui diretamente no fenômeno classificado e conhecido como globalização.

Com a influência da comunicação, através das grandes cargas de informações, as pessoas formam opinião sobre diferentes temas e assuntos do nosso cotidiano. Sendo assim, informalmente, esse processo de transferência de informações, acaba por ser necessário para que haja um desenvolvimento concreto da consciência ambiental e, que abranja os diversos setores da sociedade contemporânea.

É difícil imaginar o presente momento da história da humanidade sem a comunicação e seus respectivos avanços. Mesmo assim, lembrando que a comunicação faz parte da vida do homem desde os primórdios da humanidade, é essencial que as informações educativas tenham mais espaço nos mecanismos de propagação da mesma, sendo de vital necessidade para que existam possibilidades e condições para a formação de consciência ambiental. Essa última, essencial para o crescimento e sucesso do desenvolvimento sustentável no planeta.

Então, concluir que o papel da comunicação no processo de desenvolvimento sustentável é vital para o sucesso do mesmo, acaba por ser lógico, uma vez que toda atividade

da sociedade tem contatos direto e indireto com algum tipo de informação originada ou vinculada a alguma fonte de comunicação.

Na educação, a comunicação tem o papel de informar e ensinar, sendo o meio usado para transmitir conhecimentos e metodologias pedagógicas de ensino para os respectivos aprendizes ou alunos. Ou seja, a comunicação é o pivô da troca e divulgação de informação, essencial para o simples surgimento de opinião em diversos indivíduos ou até mesmo em uma sociedade quase por inteira.

As diferentes influências, boas ou ruins, que a comunicação exerce dentro de uma determinada comunidade, podem ser perigosas para a sustentabilidade da mesma, portanto as populares redes de informação como rádio e televisão precisam adequar seus temas e programas dentro da nova realidade mostrada pela recente crise ambiental e não se restringirem apenas em fazer propagandas sobre o dia do índio, da árvore, do meio ambiente e etc. É necessária a revisão de conteúdo artístico apresentado pelos programas de TV, que exageram em denunciar a violência, quando essa própria tem o poder de influenciar positivamente ou negativamente e indiretamente nessa realidade. Sendo essencial intensificar a transmissão de programas educativos que respeitem as diferentes gerações de telespectadores que contribuem para audiência dos programas.

A atividade educativa informal pode ser passada de pessoa para pessoa através de uma boa conversa, o que contribui para o avanço de formação de novas opiniões e contestações sobre o modo de vida cotidiana tanto para a formação de consciência ambiental, quanto para a divulgação de ideais de preservação e manejo correto dos recursos naturais, a comunicação, de modo geral, é a peça chave para o funcionamento do processo de efetivação desses mecanismos tão complexos.

# 7. A IMPORTÂNCIA DAS RPPN'S E PARQUES NACIONAIS E ESTADUAIS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O lazer é um direito de todos cidadãos, embora não ocorra para uma considerável parte da sociedade brasileira. Uma boa qualidade de vida depende de bons momentos de lazer que, proporcionam condições propícias ao desenvolvimento sustentável.

Dentro do lazer, a visitação a lugares de florestas naturais remanescentes ou não gera curiosidade e desperta fascinação no público participante da atividade. Conhecendo de perto uma reserva florestal, fica mais fácil de entender sua importância para os diferentes ciclos da vida e dos recursos naturais. Pois, ao vivo, o indivíduo se interage criando uma espécie de senso de preocupação com o respectivo meio, promovendo sem perceber uma auto-educação ambiental, que pode até ser transmitida, de diversas formas, a outras pessoas.

Segundo NACIB (2002), a visitação a RPPN's (Reserva Privada do Patrimônio Nacional) que tenham atividade de turismo ecológico incluídas em seu SGA (Sistema de Gerenciamento Ambiental) é de extrema relevância para a formação da identidade histórica cultural, consciência e educação ambiental dos cidadãos. Como o contato com a natureza silvestre proporciona momentos únicos e inesperados de reflexão sobre a vida, acaba por contribuir para o fortalecimento do respeito à fauna e à flora e, assim, consequentemente para a educação ambiental.

O turismo é uma atividade crescente e promissora no Brasil, apesar da falta de enfrestrutura para o setor. Sendo o país ainda considerado potencialmente rico em biomas

naturais, é fácil que se desenvolvam fontes de renda e empregos para com as atividades turísticas em diversificados pontos do território nacional, fortalecendo a educação ambiental.

Nos Parques Estaduais e Federais, que também ajudam a resgatar ou preservar as características originais dos biomas naturais nacionais, a presença da atividade turística é fundamental para arrecadar fundos para a manutenção estrutural e administrativa dos mesmos. A manutenção e preservação desses locais disseminam ideais ecologicamente corretos e também influenciam na formação de educação ambiental através do contato direto com a natureza.

Não seria possível despertar a atenção de quem não percebe a interligação da natureza com a humanidade se não existissem florestas. Para que essas pessoas conseguissem sentir a necessidade e a importância dos recursos naturais é aconselhável o contato direto com um meio nativo, buscando mostrar a dependência física do homem com a natureza, no intuito de educar o indivíduo para com as suas relações com o meio ambiente.

60.5

eno.

11257

Maria III

A busca por uma identidade histórica é fundamental para uma completa e promissora educação de um indivíduo, que assim, poderá visualizar seu passado, conseguindo identificar os melhores e os mais corretos caminhos para se atingir um futuro digno e de respeito à vida e seus recursos naturais garantindo uma história verdadeiramente leal a um ser racional com tantos dons característicos de sua espécie. Esses dons tecnológicos ou simplesmente de conservação do patrimônio natural é que podem mudar a realidade social e cultural da humanidade, visando o desenvolvimento sustentável e conseqüentemente sem afetar sua evolução e a do seu próprio ecossistema.

## 8. OS BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS PROGRAMAS DE RECICLAGEM

1001

Propriamente dito, de uma maneira simplificada e dentro de um contexto nacional, não há uma política de reciclagem ativa, movida por ações significativas e que sensibilizem a maioria dos cidadãos no país, apesar de ser uma atividade com um discreto crescimento.

Sendo importante destacar municípios que, com a ajuda de iniciativas e parcerias na comunidade, ligadas e apoiadas a setores privados e públicos, como escolas municipais, departamentos de limpeza urbana e empresas interessadas na aquisição do material final proveniente da atividade de reciclagem, conseguiram uma interação da população com a problemática do lixo.

De acordo com o seminário, feira e ciclo de palestras na área de reciclagem de lixo realizado de 22 a 24 de outubro de 2003, em Juiz de Fora, o professor João Tinoco Pereira Neto, professor titular da Universidade Federal de Viçosa e coordenador geral do laboratório de engenharia sanitária e ambiental da UFV, citou que, por ser uma atividade de custo financeiro elevado, a limpeza urbana necessita de estratégias que viabilizem os setores de serviços, ou seja, atividades como a reciclagem e educação ambiental contribuem diretamente na manutenção, contenção de gastos e economia nos processos deste sistema e, posteriormente intensificam a melhoria de qualidade de vida nos centros urbanos.

Seja pela riqueza do nosso patrimônio, que gerava e ainda gera uma cultura extrativista sem controle dos recursos naturais, seja, principalmente, pela falta de conscientização

proveniente da falta de educação, que os cidadãos brasileiros não têm dado a devida importância para a reciclagem e manuseio correto dos recursos naturais.

Sabe-se que a reciclagem não é a solução para a problemática da escassez de recursos naturais. Mas na realidade, sendo ainda uma técnica muito recente, sua tecnologia não promoveu avanços significativos. Ou seja, não existem aperfeiçoamentos de novas técnicas, justamente por ainda não existirem condições de extrema precariedade dos recursos naturais. Embora essa precariedade seja previsível e possível já em curto prazo, diante da atual crise ambiental mundial.

Ainda que se conheçam os números favoráveis da realização da reciclagem para o aumento da vida útil dos aterros sanitários, conservação de recursos naturais, conscientização ambiental, geração de empregos e diminuição de desperdício, na maioria dos municípios brasileiros não se dispõe de serviços como a coleta seletiva, ou muito menos possuem um aterro sanitário controlado, o que dificulta o real conhecimento dos beneficios da reciclagem no país.

MOROSD

o o o

DOINT 2

A Educação Ambiental tem uma parcela de contribuição essencial para o desenvolvimento e avanço dos programas de reciclagem municipais e regionais. Só consegue-se garantir o sucesso desses programas com a participação efetiva da população, abrangendo comunidades de todos os níveis sociais e fazendo da escola pública e privada, um ponto de apoio importantíssimo para a distribuição dos princípios e benefício da reciclagem para os diversos sistemas que movem o dia a dia das pequenas e grandes cidades e para a conservação do meio ambiente. Só através de uma educação adequada, que seja capaz de formar uma consciência ambiental ativa, é que as comunidades conquistam possibilidades de exercer seus direitos, com a participação coletiva e reivindicações para uma melhoria da qualidade de vida das mesmas.

Daí a importância da elaboração de uma educação ambiental para fortalecer os programas de reciclagem e suas demais atividades que, se intensificadas, certamente surpreenderão com números e estimativas positivas para o cotidiano e para um futuro promissor da sociedade brasileira.

icitous Marinos

l again

ameia

seg on

ing on

pologe Sarovib

an ol

consc

. Dijanij

aranb

## 9. A PROBLEMÁTICA DA POBREZA ATRAPALHANDO O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A pobreza é a face da exclusão social gerada pela expansão urbana desordenada e seu crescente processo de desigualdade proveniente do sistema capitalista. O ser humano parece ser a única espécie terrestre que não se interage com o meio em que vive e, de modo insano, destrói seu próprio habitat, agredindo todo ecossistema do planeta.

O capitalismo criou uma situação de sobrevivência através da competição desordenada e impiedosa, em todos os lugares que estão presentes suas filosofias econômicas. E acaba por iludir e frustrar pessoas, sobre as vantagens da conquista de riquezas e seus respectivos poderes, atraindo e aglomerando massas nas áreas urbanas. Consequentemente, agrava os problemas sociais de modo geral, saúde, moradia, saneamento básico, fome, violência, alcoolismo, enfim, as miseráveis condições de vida provenientes da falta de capital, a pobreza.

Segundo DINIZ et al (2001), as condições de uma vida miserável não permitem a influência positiva da educação básica na mesma, pois não se tem meios e argumentos adequados para atingir e modificar a visão das pessoas inseridas neste paradigma. Os humanos expostos à miséria, incapacitados de conhecimentos e imperceptíveis aos significados de palavras como esperança, luta e cidadania, consequentemente não adquirem nenhuma consciência ambiental.

Então, "em situação extrema de pobreza o ser humano empobrecido, marginalizado ou excluído social e economicamente em âmbito nacional não tem como assumir qualquer

compromisso para evitar a degradação ambiental, se é que a própria sociedade não é capaz de impedir sua deterioração enquanto pessoa". (GUIMARÃES, 1991, citado por Diniz et al, 2001).

De acordo com Ermína Marcato, professora titular da Universidade de São Paulo (USP), nas duas últimas décadas, a pobreza no Brasil deu um salto qualitativo, transbordando dos campos a que sempre esteve tradicionalmente confinada para os confins das atividades urbanas. Esse crescimento agravou os problemas sociais, pegou de modo desprevenido os sistemas de serviços públicos que se encontravam despreparados para atender a demanda populacional e, acabaram por desenvolver deficiências graves nos setores operacionais e administrativos dos mesmos.

Contudo, o sistema educacional necessita de apoio do governo, do meio privado e da comunidade, para que possa existir uma interação e integração da sociedade com a problemática da pobreza, que hoje afeta 24 milhões de brasileiros. A educação é importante para combater a pobreza porque possibilita a formação de opinião e de fraternidade entre as pessoas. Mas a pobreza consegue vencer a educação, uma vez que a última, não tem o apoio da sociedade.

alom:

10000

hulo:

Segundo SILVA (2001), estando o homem atrasado em assumir por completo a problemática deste paradigma, que é de extrema importância para garantir um futuro mais prospero e previsível, a sociedade, através da participação coletiva aliada a plasticidade natural do ser humano, que na sua exuberância, permite encontrar respostas, precisa sensibilizar-se e promover ações solidárias, com parcerias públicas e privadas, para encontrar uma saída criativa e efetiva para o fim da disseminação da pobreza no Brasil. Assim, consolidando uma filosofia de vida mais justa e igualitária, onde a educação formal, informal e ambiental, exerça o papel de conscientizar e capacitar o ser humano para enfrentar os desafios de realizar um desenvolvimento sustentável.

O interesse da sociedade de um modo geral é a única esperança concreta para o sucesso dos programas de educação ambiental. A participação individual proporciona e induz a participação coletiva através de exemplos de solidariedade, que sensibilizam as pessoas e demonstram que se consolidar o interesse da sociedade para a participação da resolução da problemática da pobreza facilitaria todo o processo de desenvolvimento de programas sociais no país.

1000

100

10000

t great

5007

12.25

Brita sin

la idea

680

idizaci.

0.00(11.1

ijina :

bgs75i)

## 10. COMO O ESPORTE PODE AJUDAR NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O esporte está presente em diversas atividades do cotidiano humano, sendo de vital importância para o desenvolvimento de uma vida saudável e ativa.

4

Na última década, houve um crescimento considerável de esportes onde o contato direto com a natureza é de necessidade básica para a realização das respectivas modalidades esportivas, e esses, foram denominadas de esportes radicais ou também, eco esportes. Suas diferentes atividades variam de simples caminhadas por trilhas naturais a cavalgadas, canoagem, escaladas e ciclismo, ocorrendo até pesca esportiva.

Na verdade a educação ambiental acontece quando o esportista percebe a necessidade da preservação do meio em que desfruta seu lazer ou sua atividade profissional, conscientizandose de que a degradação antrópica e a busca de recursos naturais sem controle e respeito ao ecossistema, propiciam fatores negativos e impactantes. Sendo assim, ocasiona mudanças de hábito e de opinião sobre suas próprias ações como cidadão do meio ambiente.

A formação de uma estrutura física adequada e resistente, através da prática de exercícios controlados e diferentes atividades esportivas, acaba por melhorar a qualidade de vida dos praticantes. E assim, divulgando os benefícios do esporte para uma saúde humana de qualidade, sendo essa, comprovadamente necessária para um bom aprendizado educacional.

Então, com o surgimento e progresso dos esportes radicais e os esportes ecológicos, a educação ambiental e o meio ambiente conquistam novos agentes multiplicadores que ajudam a divulgar ideais de preservação da natureza e contribuem para conscientização ecológica,

fortalecendo a educação ambiental informal, melhorando a qualidade de vida e consequentemente, contribuindo para os princípios do desenvolvimento sustentável.

100

12910

0.00

lina.

, jibry

10.50

1,0000

## 11. PORQUE INCENTIVAR E INVESTIR NA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Incentivar ou investir na educação é de extrema importância para o desenvolvimento da formação de consciência ambiental ou da visão da desigualdade social que se encontra a sociedade brasileira, sendo o mais importante, sensibilizar e ampliar os horizontes daqueles que não têm a oportunidade adequada de se educar corretamente e de formar uma opinião digna a respeito da sua filosofia de vida. Ou seja, investir nesse setor nada mais é que cumprir a lei, onde todos têm direito à educação.

A intenção de uma política concreta de educação formal e ambiental, que traga a intenção de instrumentar e orientar crianças e adolescentes sobre preservação, cidadania e solidariedade, acaba por formar agentes multiplicadores desses conhecimentos em seus núcleos familiares e em contato com demais pessoas do seu cotidiano.

O descaso do governo com o ensino fundamental poderá gerar consequências graves para a sociedade, como a falência do sistema público de ensino no país. O que acarretaria o aumento de problemas sociais como a violência, miséria, analfabetismo, alcoolismo, entre outras mais, ligadas indiretamente ou diretamente com a formação do ser humano. Por isso, o governo deve começar a tomada de medidas urgentes para efetivar uma educação concreta e não uma educação que coloque alunos na oitava serie incapacitados de escrever uma única frase que tenha algum sentido de compreensão.

Para se ter uma idéia da dimensão da crise do ensino no Brasil, uma reportagem de Gilberto Nascimento, de 10 de maio de 2000 da revista ISTOÉ, apresentou os resultados de

um teste realizado em escolas públicas, onde os alunos do ensino fundamental de escolas de São Paulo tentavam, sem sucesso, reproduzir um singelo ditado sugerido por uma professora da zona leste de paulistana: "No dia 22 de abril, comemoraremos os 500 anos do nosso Brasil, que é terra maravilhosa". Passados quatro anos o teste foi repetido em mais regiões do país e, o resultado foi o mesmo, ou seja, não houve desenvolvimento na educação pública.

De acordo com resultados de 2003 do Sistema de Avaliação da Educação básica (Saeb), do MEC, apenas 9,3% dos alunos de oitava série estão no nível adequado no teste de português e 3,3% em matemática, ou seja, os alunos da rede pública de ensino não estão alfabetizados ou aptos para seguirem em frente com seus respectivos estudos.

A aprovação automática por ciclos (da primeira até a quarta série e da quarta à oitava) tem levado alunos totalmente despreparados para seguirem no mercado da vida profissional, ou seja, tirando a oportunidade de se formarem em terceiro grau, até mesmo no segundo grau.

Segundo a reportagem da revista ISTOÉ, de 1º de dezembro de 2004, elaborada por Gilberto Nascimento e Alan Rodrigues, os alunos se sentem descriminados dentro das salas de aula e chegam a chorar durante os testes de tanta vergonha que sentem por não saber ler e escrever corretamente. Os responsáveis pela coordenação do ensino nas escolas públicas, como os diretores, só aceitaram falar sobre a situação da educação em suas escolas se o nome da mesma fosse mantido em sigilo pelos repórteres, pois o medo de represálias é grande. Onde está a democracia?

**S**OTTOR

MOVE.

ne(li)

Os alunos que têm apoio dos pais, geralmente se saem melhor e aprendem boa parte do conteúdo, mas os que não têm esse ou qualquer outro tipo de apoio, acabam encalhados no meio do caminho. As escolas públicas não dispõem de estruturas adequadas para acompanhar esses alunos, que na sua maioria são de baixa renda e não têm acesso à leitura ou outra atividade ligada ao ensino educacional formal. O triste fim dessas crianças ou adolescentes acaba por ser a exclusão social e a exploração de atividades de baixa renda e, por um caminho

mais fácil, porém perigoso e violento, o mundo do crime acaba por ser uma opção. Sendo assim, agravando os problemas sociais como a violência e o consumo de drogas.

1100

i mei

**62** 00

MY089

Segundo NASCIMENTO et al (2004), se os investimentos na área da educação fossem direcionados para a formação de professores e projetos que envolvam as comunidades a participarem no processo de educação, através de rádios e salas de leituras, as chances seriam melhores de capacitar alunos no ensino fundamental e, a partir daí, dar uma nova realidade para essas crianças e adolescentes.

É claro que o desenvolvimento da educação não deva limitar-se só a ações do governo e da comunidade. A busca por parcerias com o Terceiro Setor é de extrema valia para o sucesso de projetos e ações, para que exista uma saída criativa para a crise de resultados positivos da educação ou eficiência do ensino no país.

As perspectivas para um possível desenvolvimento significativo e digno da educação brasileira não são boas, o que consequentemente afeta diretamente o agravamento da crise ambiental, impossibilitando a formação de novas consciências ambientais em todas as partes da nação e, inviabilizando o desenvolvimento sustentável no país.

Por isso a educação ambiental deve começar em casa, nas escolas, nos programas de TV, no trabalho e é claro com a participação de todos, sensibilizando a sociedade para o desafio da superação da crise ambiental através de uma consciência bem formada e voltada para o desenvolvimento sustentável e, sempre reivindicando seus direitos e exercendo seus deveres, assim, contribuindo para uma melhoria da educação e da qualidade de vida de todos brasileiros.

O processo de conscientização ecológica da população socialmente excluída é um desafio para as presentes e futuras gerações no Brasil Entretanto, só será possível o sucesso dos programas de educação ambiental nessa grande "fatia" da sociedade brasileira, se os políticos e a mídia da nacional apoiarem mais diretamente esses programas e, influenciando o

setor empresarial a fazer da responsabilidade social não só uma forma de melhoria da imagem da empresa para com os seus respectivos clientes e sim, uma real melhoria da qualidade de vida e estimulo a formação de consciência ambiental dos mesmos. Assim, a proporcionar incentivos para a participação efetiva das comunidades na resolução dos seus respectivos problemas ambientais.

Então, a participação da sociedade de um modo geral é essencial para o desenvolvimento da Política Nacional do Meio Ambiente, tanto no que se refere à educação ambiental quanto ao que se refere aos princípios ecológicos constados na mesma. Ressaltando que sem a educação os seres humanos são incapazes de exercer contestações, brigar pelos seus direitos e preservar o meio ambiente, dificultando um processo de desenvolvimento sustentável em qualquer região do país.

hin

## 12. PORQUE PRIORIZAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL INFANTIL E IDOSA

De acordo com o professor Laymert Garcia dos Santos, professor adjunto do Instituto de Filosofía e Ciências Humanas da Univercidade Estadual de Campinas, o atual modo de vida urbano, onde todas as atividades são organizadas através do relógio e em que as empresas necessitam de rapidez e eficiência de resultados, acarreta um caos no sistema de transporte e espalha tensão entre a população que depende estar pontualmente com o seu horário de trabalho em dia, para não perder o emprego nos grandes centros urbanos. Assim, mal sobra tempo para resolver assuntos familiares e para o próprio e merecido lazer.

As atividades laborais são muitas vezes estressantes, devido a irregularidades de condições de trabalho ou excessos de responsabilidade. Acabam os adultos, por serem as principais fontes operadoras de mão-de-obra, vítimas da desinformação, cansaço e doenças como a por movimentação repetitiva (antiga ler), piorando as estimativas de qualidade de vida no meio urbano.

Todavia, as crianças bem educadas anexam informações que podem contribuir para o processo de conscientização ambiental dos seus respectivos responsáveis, os adultos. A realização de programas de EA nas escolas é fundamental para o sucesso desse processo. É claro, que devidamente orientados, os alunos devem estar munidos de argumentos concretos sobre consciência ambiental, para poderem contestar racionalmente as atitudes dos seus respectivos responsáveis em relação ao meio ambiente. Disponíveis de tempo, a maioria dos idosos pode participar do processo de educação ambiental, sendo que uma grande parte reside

ou tem algum tipo de contato com seus filhos, o que facilita a divulgação dos ideais de conscientização ambiental.

Embora desprovidos de informações de como contribuir para a educação ambiental e o próprio meio ambiente em si, os adultos são capacitados de raciocínio lógico, o que facilitará a compreensão das informações passadas aos mesmos através de idosos e crianças.

Priorizando a educação ambiental de idosos e crianças, é possível atingir uma considerável porcentagem de adultos, o que possibilita a abrangência dos princípios ambientais de sustentabilidade para a quase toda a sociedade.

ima o

meo

**6**-00

(dep)

Um caso exemplar, da eficiência e do sucesso deste processo de educação ambiental, aconteceu na cidade de Três Rios no Estado do Rio de Janeiro, com a implementação do projeto Recicla Três Rios, Educação Ambiental e Coleta Seletiva do Lixo e que constatou a participação quase que intergral da comunidade local nas atividades propostas pelo projeto, o que foi de extrema importância para o sucesso do mesmo.

Então, averiguar esse método é de extrema importância para o desenvolvimento de estratégias e critérios para a implementação de uma educação ambiental que tenha resultados concretos e significativos em prol do desenvolvimento sustentável e da preservação do meio ambiente. Sendo assim, os fatores positivos desta metodologia, são pequenos passos para a superação da atual crise ambiental.

#### 13. UM EXEMPLO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Atualmente, empresas preocupadas com as externalidades negativas provenientes das atividades industriais, com o conhecimento de que se não existir mercado não existe indústria, iniciaram a implementação de projetos internos e externos que visam os princípios do desenvolvimento sustentável.

Através de um SGA (Sistema de Gerenciamento Ambiental) adequadamente planejado, as empresas buscam economizar energia, diminuir desperdícios, incentivar e realizar a responsabilidade social, diminuir impactos ambientais e reduzir custos. Todos esses fatores contribuem para a melhoria da imagem da empresa no mercado e são cada vez mais comuns entre as mesmas. Abaixo um exemplo de responsabilidade social:

Segundo FIRMINO (2004), visando a conscientização ambiental da Comunidade do Vale do Aço, especialmente das redes de ensino pública e privada, a Usiminas (indústria siderúrgica) realizou um projeto pioneiro conhecido como Xerimbabo, que na língua indígena significa bicho de estimação. Criado em 15 de outubro de 1984 e considerado pelo IBAMA um modelo na área de educação ambiental, o projeto é o pioneiro e o maior sobre o tema no estado mineiro, e que vem sendo patrocinado pela Usiminas desde de sua fundação.

Nesse contexto, os zôos próximos às reservas florestais, a exemplo do Centro de Biodiversidade da Usiminas (Cebus), são fundamentais como órgãos representativos da diversidade biológica regional. Atuando como centro de triagem da fauna, tratando e encaminhando animais aos locais de origem, o Cebus, dentro das suas possibilidades e

pioneirismo, exerce a importante função voltada à preservação das espécies, ao lazer consciente e, sobretudo, à educação ambiental.

As empresas integradas a um SGA viável economicamente sem perder qualidade e eficiência na execução dos seus respectivos objetivos e metas e voltado para a questão da responsabilidade social através da educação ambiental, podem acabar, dentro desse contexto, adquirindo concretas chances de superar uma concorrência e conseguir certificações de qualidade de produção como a ISO 14001. Estas certificações fortalecem a imagem da empresa perante a opinião dos consumidores e em prol do desenvolvimento sustentável.

Essas medidas são de extrema relevância para o setor público, já que o estado não tem o mesmo poder administrativo e financeiro de décadas atrás e os seus sistemas públicos encontram-se em situação de falência, ficando a responsabilidade de ajudar no desafio da superação da crise ambiental também para o setor empresarial. Sendo que, partindo do princípio do ressarcimento de danos já causados ao meio ambiente e das transformações de bens da União como na maioria dos casos a matéria-prima (recursos naturais) em produtos lucrativos é mais do que obrigação das empresas intervirem com ações em prol da educação ambiental, preservação de recursos e conseqüentemente para o desenvolvimento sustentável, combatendo de forma participativa e efetiva os fatores que sustentam a crise ambiental.

000

llo is

## 14. MUNDO, ECONOMIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo advertiu convictamente, Mead (1970), citado por Diniz et al (2001), deve-se considerar como uma introdução, "o modo de vida de nossos antepassados como algo ao qual jamais seremos capazes de retornar, embora possamos resgatar sua sabedoria original para podermos compreender melhor o que vem ocorrendo hoje, no momento em que uma geração quase inocente de sentido histórico tem de aprender a conviver com um futuro incorreto, um futuro para o qual não foi educado".

O fenômeno da globalização indaga para um futuro próximo o fim de divergências entre as nações, mas esse contexto parece ser impossível diante da desigualdade social e miséria entre os países subdesenvolvidos. Contudo, o descaso e a demagogia dos países ricos em relação aos problemas sociais dos países pobres somados às respectivas ações militares de policiamento no globo, deixa dúvidas sobre as reais intenções dos países desenvolvidos de gerenciar um caminho próspero para a paz mundial.

Se não fosse o passado das sociedades mais desenvolvidas tecnologicamente ou militarmente, que exerciam suas influências imperialistas sob as sociedades menos desenvolvidas, poderia ser possível acreditar em uma globalização fraterna e igualitária, onde diretrizes e normas de livre comércio, não apresentassem desvantagens para as nações subdesenvolvidas ou emergentes e, que as relações políticas e financeiras entre as nações, respeitassem um mesmo propósito de desenvolvimento sustentável.

Embora existam crescentes indícios de um possível tempo de paz em escala mundial, a nova crise ambiental que afeta diretamente todos os países pode mudar essa previsão. Ou seja, não será surpresa se algum país entrar em conflito com outro, usando ou não argumentos imprecisos e duvidosos, por domínio de recursos naturais.

Dentro deste contexto mundial, há pouquíssimos países que apresentam um desenvolvimento considerável nos processos de educação ambiental. A Alemanha é um bom exemplo, seu governo tem tomado medidas, como o fim do uso de energia nuclear, busca e investimentos de novas fontes e de avanços de tecnología para a geração de energia (incentivos a transportes e residências a energia solar); realização de EIA (Estudos de Impactos Ambientais) para as mais diversas atividades, incentivo a educação e a conscientização ambiental da população germânica, essa, sempre participativa no exercício da cidadania.

Casos como a briga de patentes de remédios contra a aids, entre os Estados Unidos e o Brasil, acabam por gerar dúvidas em relação à consolidação da ALCA (Área de Livre Comércio das Américas). Nesse caso, que teve intervenção e resolução da ONU (Organização das Nações Unidas), os laboratórios brasileiros foram acusados de copiar e piratear fórmulas de remédios norte americanos contra a doença, para países africanos. A ONU argumentou que a luta para a vida não deveria ter barreiras comerciais e deu parecer favorável ao Itamarati.

São acontecimentos assim que resultam em péssimos exemplos de países que teoricamente gerenciam a ordem mundial. Sendo um atraso para o desenvolvimento da educação ambiental globalizado e consequentemente, para a luta da superação da exclusão social, conflitos militares e a miséria, presentes principalmente nos países subdesenvolvidos.

Sem um consenso que ultrapasse as fronteiras e sem um controle social consolidado localmente dos meios de produção, dos fluxos financeiros, das rotas de comércio e da

estabilização da educação ambiental, não se concretizará a reivindicação de uma nova ordem na economia mundial, que possibilite um "desenvolvimento duradouro" em todo mundo.

O Ministro dos Negócios Federais e Europeus da Baixa Saxônia, Jügen Trittin, ressalta que os novos pactos de validade internacional em torno de economias duradouras devem assegurar a convivência social permanente com a natureza e alicerçar a universalidade dos direitos humanos, pois uma não é compatível sem a outra (DINIZ et al, 2001).

Sem uma economia consistente nos países subdesenvolvidos, a educação ambiental esbarra em falta de projetos e programas para implementação da mesma e fica restrita a educação informal, que pode ser benéfica ou maléfica para o cotidiano cultural e preservação de recursos naturais, impedindo a progressão do desenvolvimento sustentável desses países, agravando a crise ambiental.

Outro fator que contribui para o agravamento da crise ambiental é o consumismo imposto pela influência da política de hegemonia adotada pelo Estados Unidos, onde propagou pelo mundo o ideal liberal do consumo, sendo esse valor de status dentro da sociedade o que gera uma significativa competitividade por bens e posses alheias nos mercados consumidores.

Se o socialismo representou a resistência anti-sistêmica à modernidade "industrial" hegemônica, construída pela Inglaterra em meados do século passado, o ambientalismo representa hoje a resistência à modernidade "do consumo", construída sob a hegemonia dos Estados Unidos (TAYLOR, 1997, citado por Diniz et al, 2001).

O que esperar das relações dos países ricos com os países pobres com o fenômeno da globalização? Economicamente, esperar soluções que agradem os dois lados e promova o desenvolvimento dos países pobres sem agredir o mercado dos países ricos, parece impossível diante das atitudes alfandegárias dos países do norte.

Sem desenvolvimento sustentável não há recursos naturais ou matéria-prima, sem matéria-prima não há indústrias e sem indústrias não há mercado consumidor. Essa interligação deixa clara a dependência do homem com o meio ambiente e, cabe aos países desenvolvidos providos de recursos financeiros e técnicos elaborarem o desenvolvimento sustentável com a implementação da educação ambiental servindo como guia para o processo de desenvolvimento da formação de consciência ambiental e programas que controlem as externalidades negativas da produção industrial. Assim, será possível criar uma esperança realista sobre um futuro digno para evolução da espécie humana e, principalmente do ecossistema da Terra, tão exclusivo, complexo e frágil.

## 15. COMO SE PRATICA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Por definição, a Educação Ambiental é um processo no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros (DIAS, 2003).

As características da EA são o enfoque orientado à solução de problemas concretos da comunidade, enfoque interdisciplinar, participação da comunidade e caráter permanente, orientado para o futuro.

A questão de como participar pode ter início através de exemplos ecologicamente corretos, como ressaltar para os leigos, a importância das fontes renováveis de energia.

Então, para tal procedimento, é necessário compreender os ideais do desenvolvimento sustentável, que constituem desde atividades como a reciclagem até estudos prévios de impactos ambientais. Assim, munido de informações adequadas de acordo com o panorama ecológico, um indivíduo é capaz de passar a frente um conhecimento diferente das atividades do cotidiano, que conseqüentemente pode ajudar nas mudanças de hábitos da sociedade contemporânea.

Cuidar do meio ambiente é tarefa diária de toda a comunidade. Ao final de cada dia, deve-se ter realizado procedimentos de contribuição para a comunidade através da adoção de hábitos compatíveis com os princípios ambientais de respeito à vida.

Exercer os direitos da cidadania e trabalhar para a paz e fraternidade é essencial para melhoria da qualidade de vida.

Diante de uma agressão ao ambiente, denunciar, reclamar, discutir, agir, fazer valer os direitos da cidadania é fundamental para iniciar e influenciar a participação coletiva.

Ajudar a educar é desenvolver consciência ambiental em outros cidadãos, o que é o mesmo que contribuir para um futuro melhor e para o desafio da sustentabilidade em nosso país e no mundo.

A educação ambiental deve começar em casa, com a segregação do lixo para a reciclagem, economizar luz e água, discutir sobre temas de preservação e meio ambiente e principalmente, tomar a iniciativa, sendo essa, um considerável exemplo de cidadania.

É preciso exigir da prefeitura a coleta seletiva nos bairro, aterro sanitário e usina de reciclagem para a sua cidade. Fechar a torneira, na hora de escovar os dentes economiza aproximadamente 20 litros de água tratada e, se fechar a torneira, ao ensaboar os pratos, a economia pode chegar a 100 litros de água tratada.

Não fazer a famosa vassourinha d'água com a mangueira, desligar a luz do cômodo que não estiver em uso e divulgar seus conhecimentos para os vizinhos são atitudes fundamentais. Afinal de contas, praticar a educação ambiental, nada mais é que educar a si próprio, influenciar pessoas ao seu redor e a famosa frase, "pensar globalmente, agir localmente".

#### 16. CONCLUSÃO

Segundo DIAS (2003), diante da crise ambiental, que é originada de crises das mais diversas ordens como Chernobyl, efeito estufa, alterações climáticas, desmatamento, poluição dos mares, do solo, do ar, perda da biodiversidade, surto de pragas, Aids, agravamento do quadro de pobreza internacional, fome, falência dos sistemas públicos de ensino, escassez de recursos naturais, violência e etc.

O ser humano tende a encontrar soluções para supera-la. Dentre estas soluções, pode se citar a educação ambiental, que serve de sustentação e elemento básico para o desenvolvimento de diversos programas, desde a reciclagem até a formação de consciência, ambiental desempenhando papel de extrema importância para o desafío de promover o desenvolvimento sustentável.

Entretanto, a crise ainda se agrava devido, inclusive, ao impedimento do desenvolvimento significativo da educação ambiental em países com grande incidência de exclusão e desigualdade sociais. O é que são esses países os mais afetados pelas consequências da crise por não disporem de programas políticos efetivos e recursos financeiros para remediar tais consequências.

Como visto no trabalho, as diferentes formas de promover a educação ambiental são os fatores a facilitar a sua implementação em diversos meios, desde pequenas comunidades a grandes centros urbanos, possibilitando o surgimento de uma consciência ecológica fundamental para melhoria de qualidade de vida das respectivas populações.

Dentro deste contexto, conclui-se que a educação formal, informal e ambiental é de extrema importância para a superação da crise ambiental mundial, pois desencadeiam fatores, como os agentes multiplicadores de consciência ecológica, que contribuem direta e indiretamente para a preservação do meio ambiente e para desenvolvimento sustentável, assim não fazendo do processo evolutivo da humanidade uma ameaça à complexa e harmônica vida do ecossistema do planeta Terra.

#### 17. BIBLIOGRAFIA

FIRMINO, Hirman. **Empresa & Meio Ambiente.** Belo Horizonte, Editora Gráfica Ediouro, revista JB Ecológico, nº. 29, de 5 de junho de 2004.

NASCIMENTO, Gilberto; RODRIGUES, Alam. **Educação nacional.** São Paulo, Editora Três, revista ISTOÉ nº.1829, de 27 de outubro de 2004.

DIAS, Genevaldo Freire. Educação Ambiental, princípios e práticas. 8º edição. São Paulo, Editora Gaia; 2003.

DINIZ, Nilo; VIANA, Gilney; SILVA, Maria. O Desafio da Sustentabilidade, Um debate sócio ambiental no Brasil. 1º.edição, São Paulo, Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

NACIB, Aziz; MULLER-PLANTENBERG, Clarita. **Previsão de Impactos Ambientais**, 2º.edição. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo – Edusp. 2002

SILVA, Vera da Telles. Pobreza e cidadania, 1º. edição, São Paulo, Editora 34, 2001.

Melhoramentos, **Mini dicionário da língua portuguesa**, edição: 35, São Paulo, Editora Melhoramentos, 2003.