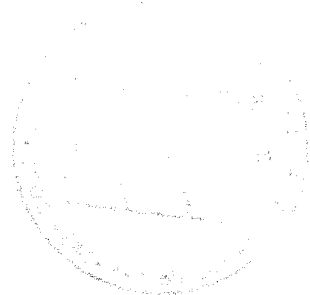


UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS



Cristiane Vêtere Neves

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O início de uma nova geração

Juiz de Fora
2005

Cristiane Vétère Neves

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O início de uma nova geração

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Tecnologia em Meio Ambiente do Instituto de Estudos Tecnológicos da Universidade Presidente Antônio Carlos como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.

Orientador: Prof. José Fernando Miranda

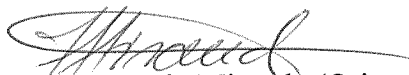
Juiz de Fora
2005

Cristiane Vétère Neves

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O início de uma nova geração

Monografia de conclusão de curso
apresentada ao Curso de Tecnologia em
Meio Ambiente como requisito parcial à
obtenção do título de Tecnólogo em Meio
Ambiente e aprovada pela seguinte banca
examinadora:



Prof. José Fernando Miranda (Orientador)
Universidade Presidente Antônio Carlos

Juiz de Fora

20/07/2005

Dedico este trabalho aos meus filhos e ao meu
companheiro, que muito colaboraram para a
realização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus filhos que souberam compreender meus momentos de ausência, ao meu companheiro que me incentivou e me apoiou durante toda a caminhada, agradeço a Deus pelo dom maior que é o dom da vida, aos meus amigos que estiveram sempre ao meu lado e em especial ao professor José Fernando Miranda que tão gentilmente colaborou na elaboração deste trabalho.

Eu queria uma escola que cultivasse a curiosidade de aprender que é em vocês natural.

Eu queria uma escola que lhes ensinassem a pensar , a racionar,a procurar soluções.

Eu queria uma escola que ensinasse primeiro pela observação, pela descoberta,pela experimentação.E que dessas coisas lhes ensinasse não só a conhecer , mas também a aceitar , a amar e preservar.

Eu queria uma escola que lhes ensinasse tudo sobre a natureza, o ar, a matéria,as plantas,os animais,seu próprio corpo.Deus.

Eu queria uma escola que educasse seu corpo e seus movimentos: que possibilitasse seu crescimento físico e sadio.Normal.

Eu queria uma escola que ensinasse a conviver, a cooperar,a respeitar,a esperar, a saber viver em comunidade, em união.

Eu queria uma escola que desde cedo usasse materiais concretos para que vocês pudessem ir formando corretamente os conceitos matemáticos, os conceitos de números, as operações...pedrinhas...só

porcariinhas!...fazendo vocês aprenderem
brincando...

Eu queria uma escola que lhes ensinasse
tudo sobre a nossa história e a nossa terra de
uma maneira viva e atraente.

Eu queria uma escola que lhes ensinasse a
usarem bem a nossa língua, a pensarem a se
expressarem com clareza.

Carlos Drumond de Andrade

RESUMO

Para trabalharmos com a educação para o meio ambiente é fundamental saber o que ela é, de onde surgiu e o que ela propõe. A idéia do que veio se chamar educação ambiental surgiu na Conferência de Estocolmo, em 1972, e foi ao longo do tempo sendo construída por educadores e ambientalistas de todas as partes do mundo.

No início dos anos 90, especialmente a partir da Conferência do Rio de Janeiro, a idéia do meio ambiente incorpora também o conceito de desenvolvimento, deixando claro que da mesma forma que devemos proteger a natureza, devemos proteger também todos os seres humanos. Isso significa que cuidar e defender o meio ambiente não é somente cuidar das outras espécies e dos ciclos e processos existentes no Planeta Terra, é também cuidar de todos os seres humanos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1.O QUE É A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?.....	10
1.1 Evolução dos conceitos da Educação Ambiental.....	11
1.2 O por que da Educação Ambiental.....	14
1.3 Objetivos da Educação Ambiental.....	15
1.3.1 O que é Desenvolvimento Sustentável?.....	16
1.4 Categorias da Educação Ambiental.....	16
2.CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	18
3.PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	20
4.ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
5.A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	25
5.1 Agora é Lei.....	25
5.2 Papel do público na Educação Ambiental.....	26
6.A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURAL.....	28
6.1 A Educação Ambiental Formal.....	30
6.2 Princípios básicos da Educação Ambiental no Brasil.....	30
6.2.1 Visão física da Educação Ambiental.....	31
6.2.2 Visão cultural da Educação Ambiental.....	31
6.2.3 Visão político-econômica da Educação Ambiental.....	31
6.2.4 Visão ética da Educação Ambiental.....	32
6.3 A Educação Ambiental Não Formal ou Comunitária.....	35
CONCLUSÃO.....	37
BIBLIOGRAFIA.....	38

INTRODUÇÃO

As árvores não são derrubadas, a fauna sacrificada ou o meio ambiente poluído por desconhecimento de nossa espécie dos impactos dessas ações sobre a natureza. A falta de conhecimento, assim como a falta de consciência ambiental, são grandes responsáveis pelas destruições ambientais. Mas não é só isso. O meio ambiente é destruído também, e principalmente, devido ao atual estágio de desenvolvimento existente nas relações sociais de nossa espécie.

A destruição da natureza não resulta da forma como nos relacionamos com o planeta, mas da maneira como nos relacionamos com nós mesmos. Ao desmatar, queimar, poluir, utilizar ou desperdiçar recursos naturais ou energéticos, cada ser humano está reproduzindo o que aprendeu ao longo da história e da cultura de seu povo. Portanto, a ação destruidora não é um ato isolado de um ou outro indivíduo, mas reflete as relações culturais, sociais e tecnológicas de sua sociedade. Então é impossível pretender que seres humanos explorados, injustiçados e desprovidos de seus direitos de cidadãos consigam compreender que não devam explorar outros seres vivos, como animais e plantas, considerados inferiores pelos humanos. A atual relação de nossa espécie com a natureza é apenas um reflexo do atual estágio de desenvolvimento das relações humanas entre nós próprios. Vivemos sendo explorados, achamos natural explorar os outros.

A Educação Ambiental é fundamentalmente uma pedagogia da ação. Não basta se tornar mais consciente dos problemas ambientais sem se tornar mais ativo, crítico,

participativo. Em outras palavras, o comportamento dos cidadãos em relação ao seu meio ambiente é indissociável do exercício da cidadania.

“A Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político baseado em valores para a transformação social”.

(Tratado de Educação Ambiental para sociedade sustentáveis e responsabilidade global-Fórum Global da ECO 92).

1 O QUE É A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

A Educação Ambiental é definida como o processo que busca “desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos” (Capítulo 36 da Agenda 21)

Propõe-se que a Educação Ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, onde as pessoas envolvidas passem a ser agente transformadores, participando ativamente tanto do diagnóstico dos problemas quanto da busca de alternativas e da implementação de soluções.

Educação Ambiental é o desenvolvimento da capacidade intelectual do ser humano no tocante aos assuntos ecológicos, visando a sua participação na preservação do ambiente.

É o desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. (Comissão Brundtland-Nosso Futuro Comum, 1988)

1.1 Evolução dos conceitos de Educação Ambiental

A evolução dos conceitos de Educação Ambiental esteve diretamente relacionada à evolução do conceito de MEIO AMBIENTE e ao modo como este era percebido. O conceito de meio ambiente, reduzido exclusivamente a seus aspectos naturais não permitia apreciar as interdependências nem a contribuição das ciências sociais e outras a compreensão e melhoria do ambiente humano.

Para Stapp et.al (1969), a Educação Ambiental era definida como um processo que deveria objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados pudessem alerta-los e habilita-los a resolver seus problemas.

A IUCN- Internacional Union for the Conservation of Nature (1970) definiu Educação Ambiental como um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, voltado para o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias à compreensão e apreciação das inter-relações entre o homem, sua cultura e seu entorno biofísico.

Mellows (1972) apresentava a Educação Ambiental como um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta.

Na Conferência de Tbilisi (1977) a Educação Ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

O Conama- Conselho Nacional do Meio Ambiente (1966) definiu a Educação Ambiental como um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento

da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Em 1988/1989, o Programa Nossa Natureza definiu a Educação Ambiental como o conjunto de ações educativas voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerados os efeitos da relação do homem com o meio, a determinação social e a evolução histórica dessa relação.

Em 1989, em uma publicação Unep/Unesco, Meadows apresenta uma seqüência de definições sobre Educação Ambiental, entre as quais destacam-se:

- é a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável;
- a preparação de pessoas para sua vida, enquanto membros da biosfera;
- significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, diminuir danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas;
- o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade;
- significa aprender a ver o quadro global que cerca um dado problema, sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo.

Nos subsídios técnicos, elaborados pela Comissão Interministerial para a preparação da Rio-92, a Educação Ambiental se caracterizava por incorporar a dimensão socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e o estágio de cada país, região e

comunidade, sob uma perspectiva holística. Assim sendo, a Educação Ambiental deve permitir a compreensão entre os diversos elementos que conformam o ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio, na satisfação material e espiritual da sociedade, no presente e no futuro.

Para fazê-lo, a Educação Ambiental deve capacitar ao pleno exercício da cidadania, através da formação de uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos a utilização sustentada do meio. O direito a informação e o acesso às tecnologias capazes de viabilizar o desenvolvimento sustentável constituem, assim, um dos pilares desse processo de formação de uma nova consciência em nível planetário, sem perder a ótica local, regional e nacional. O desafio da Educação Ambiental, nesse particular é o de criar as bases para compreensão holística da realidade.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) reconhece a Educação Ambiental como um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida.

Em 1997, por ocasião da Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade (Unesco, Tessalônica, Grécia), definiu-se, como um meio de trazer mudanças em comportamentos e estilos de vida, para disseminar conhecimentos e desenvolver habilidades na preparação do público, para suportar mudanças rumo a sustentabilidade oriundas de outros setores da sociedade.

Para Minini (2000), a Educação Ambiental é um processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a

melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Essas definições se completam.

Acredita-se que a Educação Ambiental seja um processo por meio do qual as pessoas apreendam como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade.

No fundo, o que a Educação Ambiental pretende é:

- desenvolver, CONHECIMENTO, COMPREENSÃO, HABILIDADES, MOTIVAÇÃO;
- para adquirir, VALORES, MENTALIDADES, ATITUDES;
- necessários para lidar com QUESTÕES/PROBLEMAS AMBIENTAIS;
- e encontrar SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS.

1.2 O por que da Educação Ambiental

O crescente interesse mundial pela Educação Ambiental decorre da constatação de que o desenvolvimento das nações modernas tem sido associado, historicamente, à degradação do meio ambiente. Graças ao avanço tecnológico e científico das últimas décadas, conhece-se mais sobre os problemas ambientais do que se conhecia no passado. Isso porém não tem sido suficiente para deter o processo de degradação ambiental em curso.

O modelo de desenvolvimento atual, desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais, tem levado a produção de níveis alarmantes poluição do solo, ar e água, contaminação da vida selvagem por resíduos, destruição da biodiversidade animal e vegetal e

ao rápido consumo das reservas minerais e demais recursos não renováveis. A gravidade destes problemas ambientais coloca para as gerações presentes algumas questões de solução bastante complexas. Se o desenvolvimento é necessário, que preço pagar por ele? Estamos realmente colocando em risco a vida, se não de todos pelo menos de parte dos seres vivos que habitam este planeta?

As possíveis respostas para as questões que envolvam a compatibilização entre desenvolvimento e conservação/preservação passam necessariamente pelo coletivo. A solução deste dilema, desenvolvimento-preservação, vai exigir a participação de todos. A Educação Ambiental é uma das possíveis ferramentas de capacitação e sensibilização da população em geral sobre os problemas ambientais. Com ela busca-se desenvolver técnicas e métodos que facilitem o processo de tomada de consciência sobre a gravidade dos problemas ambientais e a necessidade urgente de nos debruçarmos seriamente sobre eles.

1.3 Objetivos da Educação Ambiental

- O conhecimento dos princípios básicos relacionados ao meio ambiente, bem como das leis e fatos naturais e humanos que condicionam a realidade ambiental.
- A interação histórica e cultural dos grupos humanos com os elementos naturais.
- O incentivo da adoção de posturas sociais e pessoais que levam a interações construtivas, justas e sustentáveis.

- Observação e análise de fatos e situações do ponto de vista ambiental, atuação reativa e propositiva, garantindo um ambiente saudável e vida de boa qualidade em níveis local, regional e global.
- Atualmente o objetivo central da Educação Ambiental é a promoção do Desenvolvimento Sustentável.

1.3.1 O que é Desenvolvimento Sustentável?

- Melhorar a qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas (IUCN, Pnuma, WWF)
- O Desenvolvimento Sustentável busca compatibilizar as necessidades de desenvolvimento das atividades econômicas e sociais com as necessidades de preservação ambiental.

Só se pode ter certeza da sustentabilidade física se as políticas de desenvolvimento considerarem a possibilidade de mudanças quanto ao acesso aos recursos e quanto à distribuição de custos e benefícios.

Acredita-se que o Desenvolvimento Sustentável seja a forma mais viável de sairmos da rota de miséria, exclusão sócio-econômica e degradação ambiental.

1.4 Categorias de objetivos da Educação Ambiental

- Consciência...ajudar os indivíduos e grupos sociais a sensibilizarem-se e a adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões;
- Conhecimento... a adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas;
- Comportamento...a comprometerem-se com uma série de valores, e a sentirem interesse pelo meio ambiente e participarem da proteção e melhoria do meio ambiente;
- Habilidades...adquirirem as habilidades necessárias para identificar e resolver problemas ambientais;
- Participação; proporcionar... a possibilidade de participarem ativamente das tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais.

Esses objetivos estão interligados e pode-se começar por qualquer um, pois todos podem levar a todos.

A idéia é que, se executarmos uma dada atividade de Educação Ambiental, cujo objetivo seja oferecer conhecimentos, esse conhecimento adquirido deverá levar um indivíduo ou um grupo a desenvolver uma dada habilidade. A aquisição dessa habilidade pode sensibilizá-lo e levá-lo a participar de alguma iniciativa. Essa participação traz novos conhecimentos e desenvolve novas habilidades... Enfim, tudo leva a tudo, num sistema em que todos têm sucesso.

É bom enfatizar que os objetivos de um programa ou projeto de Educação Ambiental devem sempre estar em sintonia com as diferentes realidades sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas de uma região ou localidade.

2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Um dos eventos mundiais mais importantes para a Educação Ambiental foi a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilise, ocorrida em 1977, na ex-União Soviética. Apesar desta conferência ter acontecido a mais de vinte anos, suas diretrizes e propostas continuam sendo um dos marcos teóricos mundiais sobre Educação Ambiental. De acordo com a Conferência de Tbilise, as principais características da Educação Ambiental são, (baseados no documento "Educação Ambiental" da Coordenação Ambiental do Ministério de Educação e Cultura):

- **Processo dinâmico integrativo** - é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir, individual e coletivamente, e resolver problemas ambientais.
- **Transformadora** - possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes. Objetiva a construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio e a adoção de novas posturas individuais e coletivas em relação ao ambiente. A consolidação de novos valores, conhecimentos, competências, habilidades e atitudes refletirá na implantação de uma nova ordem ambientalmente sustentável.
- **Participativa** - atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos.
- **Abrangente** - extrapola as atividades internas da escola tradicional, deve ser oferecida continuamente em todas as suas fases do ensino formal, envolvendo

a família e toda a coletividade. A eficácia virá na medida em que sua abrangência vai atingindo a totalidade dos grupos sociais.

- **Globalizadora** – considera o ambiente em seus múltiplos aspectos: natural, tecnológico, social, econômico, político, histórico, cultural, técnico, moral, ético e estético. Deve atuar com visão ampla de alcance local, regional e global.
- **Permanente** – tem um caráter permanente, pois a evolução do senso crítico e a compreensão da complexidade dos aspectos que envolvem as questões ambientais se dão de um modo crescente e contínuo, não se justificando sua interrupção despertada a consciência, ganha-se um aliado para a melhoria das condições de vida do planeta.
- **Contextualizadora** – atua diretamente na realidade de cada comunidade, sem perder de vista a sua dimensão planetária (“Aja localmente, pense globalmente”).

Além destas sete características definidas pela Conferência de Tbilise, existe uma oitava, mais recente, que envolve a necessidade de trabalhar a Educação Ambiental como um tema transversal dentro da escola. A questão da Educação Ambiental como tema transversal (incluída como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais) passou a ser elemento quase que obrigatório em todas as discussões, mesas redondas e análises recentes envolvendo Educação Ambiental no Brasil.

- **Transversal** – propõe-se que as questões ambientais não sejam tratadas em uma disciplina específica, mas sim que permeie os conteúdos, objetivos orientações didáticas em todas as disciplinas, no período de escolaridade obrigatória.

3 PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Conferência de Tbilise, os princípios que devem participar de programas e projetos de trabalho em Educação Ambiental são (baseados no documento Educação Ambiental da Coordenação Ambiental do Ministério de Educação e Cultura):

- Considerar o meio ambiente em sua totalidade, isto é, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético);
- Constituir um processo contínuo e permanente através de todas as fases do ensino formal e não formal;
- Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, nacional, regional, internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- Concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- Insistir no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver problemas ambientais;
- Considerar, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;
- Ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;

- Destacar a complexidade dos problemas ambientais e em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas;
- Utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais;
- Estabelecer uma relação para os alunos de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e o esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade;
- Contribuir para que os alunos descubram os efeitos e as causas reais dos problemas ambientais;
- Salientar a complexidade dos problemas ambientais e consequentemente a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias para resolvê-los;
- Utilizar diferentes ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, privilegiando as atividades práticas e as experiências pessoais.

4 ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Conferência de Estocolmo (1972), as principais estratégias de desenvolvimento da educação ambiental são:

- Estrutura Orgânica - segundo a Conferência, cada país deve intensificar ou estabelecer as estruturas orgânicas idôneas que permitam, entre outras, coordenar iniciativas em matéria de educação ambiental e atuar como órgão consultivo sobre educação ambiental no plano governamental, e para isso ela recomenda que a educação ambiental tenha por finalidade criar uma consciência, comportamentos e valores com vistas a conservar a biosfera, melhorar a qualidade de vida em todas as partes e salvaguardar os valores éticos, assim como o patrimônio cultural e natural, compreendendo os sítios históricos, as obras de arte, os monumentos e lugares de interesse artístico e arqueológico, o meio natural e humano, incluindo sua fauna e flora, e os assentamentos humanos;
- Setores da população aos quais está destinada a Educação Ambiental - a Conferência recomendou aos setores da população que levassem em consideração a educação do público em geral. Esta deverá atingir todos os grupos de idade e todos os níveis da educação formal, assim como as diversas atividades de educação não-formal destinada aos jovens e aos adultos. Nessa atividade, as organizações voluntárias podem desempenhar um papel importante;

- Conteúdos e métodos-considerando que as distintas disciplinas que podem relacionar-se com as questões ambientais são ensinadas, com freqüência, de maneira isolada e podem tender a descuidar ao interesse que apresentam os problemas ambientais e prestar-lhes atenção insuficiente, a Conferência recomenda que as autoridades competentes empreendam, prossigam e fortaleçam - segundo seja o caso - as medidas destinadas a incorporar os temas ambientais nas distintas disciplinas do sistema de educação formal;
- Formação de pessoal-considerando a necessidade de que todo o pessoal docente compreenda que é preciso conceder um lugar importante em seus cursos à temática ambiental, recomenda que se incorpore nos programas o estudo das ciências ambientais e da educação ambiental;
- Material de ensino e aprendizagem-considerando a maior eficácia da educação ambiental em consonância com a possibilidade de dispor da ajuda dos materiais didáticos adequados, recomenda a conferência que se formulem princípios básicos para preparar modelos de manuais e de materiais de leitura para a sua utilização em todos os níveis dos sistemas de educação formal e não formal;
- Difusão da informação-considerando que não existem dúvidas quanto à difusão dos conhecimentos gerais e especializados relativos ao meio ambiente, e da tomada de consciência por parte do público de um enfoque adequado das complexas questões ambientais para o desenvolvimento econômico e a utilização racional dos recursos da terra em benefício dos diversos povos e de toda a humanidade, a Conferência recomenda aos governos programas e estratégias relativos à informação sobre o meio ambiente e a informação ambiental através dos meios de comunicação de massa;

5 A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A Lei 9795, que cria a Política Nacional de Educação Ambiental, foi sancionada em 27 de abril de 1999. Apesar dessa lei significar um certo avanço, teve vetado seu artigo 18, que tratava da destinação de recursos. Além disso, sua regulamentação, que deveria ocorrer em um prazo de noventa dias após sua publicação, ainda não ocorreu. Sem regulamentação a Lei não pode ser aplicada. É muito importante que a sociedade civil se envolva no processo de discussão de sua regulamentação. O Decreto que deve regulamentar a Lei está em processo de discussão. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) elaborou uma proposta de regulamentação. A Sociedade Civil pode e deve participar através dos Fóruns Estaduais, promovidos pelo Ministério do Meio Ambiente.

5.1 Agora é Lei

A Constituição Federal do Brasil, no seu artigo 225:

“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; cabendo ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A Lei de Diretrizes e Bases (Lei 9394) reafirma os propósitos constitucionais:

- Pesquisas em Educação Ambiental -levando em consideração que as mudanças institucionais e educacionais necessárias à incorporação da educação ambiental aos sistemas nacionais de ensino não deveriam basear-se unicamente na experiência, mas também em pesquisas e avaliações que tenham por objetivo melhorar as decisões da política de educação, recomenda a Conferência que tracem políticas e estratégias nacionais que promovam os projetos de pesquisas necessários à Educação Ambiental e incorporem seus resultados ao processo geral de ensino por meio dos cursos adequados;
- Cooperação Regional e Internacional-consciente de que somente a cooperação, a compreensão, a ajuda mútua, a boa vontade e as ações sistematicamente preparadas, planejadas e executadas permitirão resolver, em condições de paz, os problemas ambientais presentes e futuros, a Conferência estima que a educação ambiental ofereça à população mundial os conhecimentos necessários para utilizar a natureza e os recursos naturais, controlar a qualidade do meio ambiente de modo que este não somente não se deteriore, como possa ser melhorado acertadamente, assim como para adquirir os conhecimentos, as motivações, o interesse ativo e as atitudes que permitam dedicação para resolver individual e coletivamente os atuais problemas, e prevenir os que possam surgir, dado que nos dias atuais a humanidade dispõe dos meios e conhecimentos necessários para tanto.

“A Educação Ambiental será considerada na concepção dos conteúdos curriculares de todos os níveis de ensino, sem constituir disciplina específica, implicando desenvolvimento de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano da vida, da escola e da sociedade”.

O Presidente da República sancionou, dia 27 de abril de 1999, a lei que estabelece os princípios de educação a serem seguidos no país: enfoque holístico, democrático; concepção do meio ambiente sob o enfoque de sustentabilidade; pluralismo de ideais e concepções pedagógicas; vinculação entre a ética, educação, trabalho e as práticas sociais, além do reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual, dentre outros.

Esta lei institui também a Política Nacional de Educação Ambiental, considerada na educação formal e não formal, que deverão incluir a capacitação de recursos humanos, o desenvolvimento de estudos e pesquisas e a produção e divulgação de material educativo.

Nas escolas, a Educação Ambiental deverá estar presente em todos os níveis de ensino, como tema transversal, sem constituir disciplina específica, como uma prática integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser treinados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

5.2 Papel do público na Educação Ambiental

Considera-se como alvo de Educação Ambiental o público em geral. Parte-se do princípio de que todas as pessoas devem ter oportunidade de receberem informações que lhes permitam ter condições de participar ativamente na busca de soluções para os problemas ambientais.

Didaticamente dividem-se as necessidades/demandas da Educação Ambiental em duas categorias básicas:

- **Educação Formal:** estudantes em geral, do infantil ao primeiro e segundo graus e universitários, além de professores e demais profissionais envolvidos em cursos de treinamento em Educação Ambiental.
- **Educação Informal:** envolve todos os segmentos da população, como por exemplo, grupos de mulheres, de jovens, trabalhadores, políticos, empresários, associações de moradores, profissionais liberais, etc...

6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURAL

O ensino do meio ambiente está intimamente associado à cultura. Por que as pessoas em geral se preocupam tão pouco com os problemas ambientais? Por que é preciso sempre muito esforço para mobilizá-las em defesa de seu meio ambiente?

Sem identidade cultural, importa muito pouco saber que o patrimônio da coletividade seja ambiental, seja arquitetônico, histórico, cultural, a própria rua, a praça, está sendo ameaçado ou destruído. À medida que essa gente não se sente dona desses espaços coletivos, que são considerados como terra de ninguém ou como pertencentes aos governos, também não se mobilizam em sua defesa. Assim, não há nenhuma sensação de perda diante de uma floresta que deixa de existir ou de um lago ou manguezal aterrado, pois a população residente, em sua maior parte, por não ter identidade cultural com o lugar em que vive, também não se sente parte dele. Esse fenômeno acontece hoje, principalmente nas periferias das grandes cidades brasileiras, onde se concentram milhares de trabalhadores que usam as cidades apenas para dormir, constituindo-se em mão de obra pendular casa-trabalho/trabalho-casa das grandes cidades. Existe uma grande população, mas não um grande povo.

Um educador ambiental precisa ter clara compreensão dessa realidade, procurando, primeiro, associando-se às lutas populares pelo resgate cultural e, segundo, desenvolvendo técnicas, como a memória viva para iniciar uma formação de identidade cultural dos educandos com o lugar em que vivem.

A Educação Ambiental, à medida que se assume como educação mais política do que técnica, assume também o processo de formadora da identidade política e cultural de um povo. Nesse sentido, alinham-se a todas as lutas e movimentos da sociedade pela cidadania.

Por isso é fundamental que o educador ambiental fale uma linguagem que seja percebida por todos, evitando reforçar uma visão romântica de meio ambiente ou a idéia que ecologia é um assunto secundário, preocupação de elites e de segmentos da população que já resolveram seus problemas básicos de sobrevivência.

É fato que, por mais carente que seja, a população possui consciência ecológica, só que essa percepção é bastante romântica, associando-se mais à proteção das plantas e dos animais e menos à qualidade de vida da espécie humana, como se não fizessemos parte da natureza. Para a maioria lutar pelo fim de valas de esgotos a céu aberto, más condições de trabalhos nas fábricas não tem nada a ver com o meio ambiente.

Nada mais falso, pois ecologia em países pobres é combater o esgoto a céu aberto, o lixo não recolhido, a água contaminada etc. Para a população, especialmente a mais carente, as questões ecológicas devem ser associadas à qualidade de vida. Por exemplo, as diversas poluições, o lixo tóxico, os agrotóxicos são temas ligados à saúde e também à segurança civil, e por extensão, à moradia; as teses da descentralização econômica, de pólos industriais de empresas poluidoras são ligadas a emprego e a salário; erosão, destruição de recursos naturais, ocupação de leitos dos rios e de encostas, também associados à moradia; as ciclovias, os transportes de massas, em vez de coletivos, o gás natural, em vez de diesel, associados ao transporte mais barato e assim por diante.

6.1 A Educação Ambiental formal

Compreendemos a chamada educação ambiental formal, como aquela educação sobre conceitos ambientais aplicados em sala de aula, através de currículo, devendo ser multidisciplinar, evitando concentrar o ensino sobre meio ambiente na cadeira de ciências, a fim de não reforçar os aspectos físicos da questão, em detrimento dos demais aspectos socioeconômicos, políticos, éticos, etc., pois a educação ambiental é ensino para a cidadania.

6.2 Princípios básicos da Educação Ambiental no Brasil

O educador ambiental deve procurar colocar os alunos em situações que sejam formadoras, por exemplo, diante de uma agressão ambiental ou de um bom exemplo de preservação ou conservação ambiental, apresentando meios de compreensão do meio ambiente. Em termos ambientais isso não constitui dificuldade, uma vez que o meio ambiente está em toda a nossa volta. Dissociada dessa realidade, a educação ambiental não teria razão de ser. Entretanto, mais importante que dominar informações sobre um rio ou um ecossistema da região é usar o meio ambiente local como motivador, para que o aluno seja levado a compreender conceitos como, por exemplo:

6.2.1 Visão física da Educação Ambiental

Nada vive isolado na natureza. Tudo está inter-relacionado. Assim como influenciamos no meio, somos influenciados por ele. Um depende do outro para sobreviver. Não existem seres mais ou menos importantes para o conjunto da vida no planeta. A única coisa importante é a rede de relações que todos os seres vivos mantêm entre si e com o meio em que vivem. Rompida essa “teia”, ou diminuída em sua capacidade, a vida corre perigo.

6.2.2 Visão cultural da Educação Ambiental

O Meio ambiente não é constituído apenas pelo mundo natural, onde vivem as plantas e os animais, mas também pelo mundo construído pelo ser humano, suas cidades, as zonas rurais e urbanas. Esses dois mundos relacionam-se e influenciam-se reciprocamente. Somos resultado dessas duas evoluções, a natural e a cultural.

6.2.3 Visão político-econômica da Educação Ambiental

O poder não está distribuído de maneira igual por toda a humanidade, sendo diferente, portanto, a distribuição das responsabilidades de cada um pela destruição do planeta e pela construção de um mundo melhor. Cada cidadão pode e deve fazer a sua parte, mas os

empresários, políticos, administradores públicos etc., têm uma responsabilidade muito maior. Atrás de cada agressão a natureza estão interesses sócio econômicos e culturais de nossa espécie, que usa o planeta como se fosse uma fonte inesgotável de recursos. As relações entre espécie humana e a natureza estão em desequilíbrio porque refletem a injustiça e a desarmonia das relações entre os indivíduos de nossa própria espécie.

6.2.4 Visão ética da Educação Ambiental

A mudança para uma relação mais harmônica e menos predatória e poluidora com o planeta e as outras espécies depende de todos, mas, especialmente começa em cada um de nós, individualmente, por meio de dois movimentos distintos: um para dentro de nós mesmos e de nossa família, com adoção de novos hábitos, comportamentos, atitudes e valores, e outro para a sociedade em torno de nós, buscando a união com outros cidadãos para influir em políticas públicas e empresariais que levem em conta o planeta, a qualidade de vida, a justiça social.

Logo, por mais que o ensino para o meio ambiente mude de lugar para lugar, em função das diferentes realidades, alguns princípios estão presentes praticamente em todas as situações, tais como:

- Defender a natureza, a flora, o meio ambiente, a ecologia, preservar os ecossistemas e os habitats, combater a depredação dos recursos naturais, poluição de mananciais e do lençol freático, são palavras e conceitos que tornaram muito comuns hoje em dia. Mas, afinal do que se trata? É preciso definir o que se está falando, tomando o cuidado de não cair num tecnicismo.

que distancie o aluno da ação transformadora que ele precisa empreender como cidadão de seu tempo.

- Por mais sério que seja, ninguém consegue ter a sensação de importância por uma coisa abstrata, fora da realidade. Antes de se importar com a sobrevivência das outras espécies o aluno precisa estar consciente de sua própria importância, sua capacidade de interferir no meio ambiente e de agir como cidadão. Afinal, como respeitar espécies consideradas inferiores se o aluno percebe que não há respeito entre os indivíduos de sua própria espécie?
- A cada ação deve corresponder uma reflexão, pois não é possível pretender transformar o mundo ou criar uma relação mais harmônica com a natureza ou com os outros indivíduos de nossa própria espécie baseando-se apenas no academicismo, em que se acumula um volume imenso de conhecimentos e informações sem que isso reverta em melhoria das condições de vida; ou no trefismo, em que se procura transformar o mundo pela ação direta, como se nosso esforço fosse o suficiente para contagiar a todos. O equilíbrio entre as duas forças deve ser o objetivo de uma boa educação para o meio ambiente.
- Uma vez que o aluno já domina um mínimo de conhecimento sobre palavras e conceitos e está consciente da importância de seu papel como agente transformador, o próximo papel é a participação. É no enfrentamento dos problemas de seu cotidiano que o aluno se formará como cidadão. Além disso, o jovem não precisa chegar à maioridade ou ter um diploma técnico para só então defender seu direito a um meio ambiente preservado, pois cada omissão à destruição de mais e mais recursos naturais, e mais e mais poluição. A mudança deve começar já, inicialmente mediante novas atitudes e comportamentos, mas logo a seguir, procurando engajar-se nas ações da

sociedade em defesa do meio ambiente e da qualidade de vida. Para estimular os alunos, uma boa técnica é estabelecer parcerias com os grupos ecológicos comunitários do lugar, convidando-os para se integrarem ao trabalho da escola.

- Um diploma de conclusão de curso não significa o domínio total de um conhecimento. Nós continuamos aprendendo sempre. Fazer com que alunos se interessem pelos estudos da natureza, lendo com eles notícias recentes de jornais e revistas, comentando a última programação sobre ecologia na televisão. Estimular cantinhos da natureza na sala de aula, museus naturais, álbum de recortes, etc.
- O exemplo vale mais que mil palavras. Os alunos são bastante impressionáveis diante da figura do professor. Ver o professor falar, mas não agir conforme o que fala é desestimulante para os alunos e ao mesmo tempo, um apelo ao não agir, considerando o ensino para o meio ambiente como mais uma disciplina chata de ser estudada apenas para tirar uma boa nota. Aproveite a oportunidade e engaje-se com os seus alunos na tarefa de construir as novas relações com o planeta. Afinal, essa é uma tarefa de cidadania, muito mais que um compromisso de trabalho.
- O meio ambiente da sala de aula não é o mais adequado para ensinar sobre o mundo que está lá fora. Sair da sala de aula, entretanto, traz inúmeros problemas quando se dispõe de apenas 45 minutos para uma aula. Uma das soluções pode ser o mutirão pedagógico com colegas de outras disciplinas, o que reforça o caráter interdisciplinar do ensino para o meio ambiente. Outra possibilidade é sugerir aos pais dos alunos que façam incursões em finais de semanas ou feriados para realizar estudos do meio ou investigar e fotografar um problema ambiental, levando nos carros dois, três ou mais coleguinhas do

filhos. E isso nem é uma proposta absurda, já que muitos pais ajudam os filhos nos trabalhos escolares, e não deixa de ser um passeio interessante, além de promover a integração entre pais e alunos, escola e comunidade.

6.3 A Educação Ambiental não formal ou comunitária

A educação ambiental não formal segue um caminho diferente. É aquela que deve ocorrer nas comunidades e seus agentes são as lideranças comunitárias e os educadores populares. Busca a participação e a mobilização da sociedade em torno da necessidade do uso adequado da natureza, controlar o desperdício de recursos e energias, controlar a poluição e a degradação ambiental e melhorar a qualidade de vida das comunidades. Essas situações podem gerar conflito entre os interesses coletivo e o individual, entre o econômico e o ecológico, entre o empresarial e o público, mas possibilita o debate, e a definição de soluções negociadas. Quando isso ocorre à educação ambiental atua como instrumento para preparar as comunidades para entender o conflito e buscar as soluções conciliatórias entre o desenvolvimento e o meio ambiente, ou seja, para o desenvolvimento sustentável. É necessária a elaboração do perfil ambiental da comunidade ou instituição para o qual será planejado, executado e avaliado um projeto ou programa de educação ambiental. O perfil ambiental, sob uma abordagem da ecologia humana, fornece informações importantes para um planejamento seguro, próximo as carências reais.

Além dos aspectos sociais, econômicos, culturais e outros, deve traçar o mapa político local e sua teia de interações, influências e hierarquias. O perfil ambiental termina revelando as prioridades da comunidade, e estas a determinação dos objetivos. Nomeiam-se as

estratégias e elabora-se o programa. Os métodos e técnicas são nomeados em seguida, quando se elegem os recursos instrucionais que serão necessários para a realização das ações previstas.

As condições sociais afetam o ambiente natural e vice-versa. A uma pessoa que passa fome fica difícil falar “não mate essa capivara, pense na preservação dessa espécie!”. As suas condições sociais adversas a levam a isso.

A pessoa que mora em um ambiente natural desfavorável é afetada em sua vida social.

De nada adianta falar de efeito estufa, camada de ozônio, matança de baleias, destruição da Amazônia, transposição do Rio São Francisco, entre outros assuntos, se a realidade local não for considerada. Na localidade é o melhor momento de se fazer valer os direitos de cidadania, em busca de melhoria de vida. Ali, no seu local, o indivíduo ou o grupo poderá avaliar a competência de quem é responsável pelo gerenciamento de recursos financeiros e ambientais. Pode-se perceber se as decisões estão corretas, quem se omitiu e de que forma as coisas poderiam e/ou deveriam ter sido feitas, para assegurar um ambiente saudável às gerações presentes e futuras.

Primeiro que seja trabalhado o nosso ambiente interior, as nossas posturas e decisões, depois o nosso entorno pessoal, nosso ambiente familiar, nosso ambiente de trabalho, o entorno desses ambientes.

Nas empresas, acrescenta-se a possibilidade de interferir na tomada de decisões profissionais que possam interferir positiva ou negativamente na qualidade ambiental.

CONCLUSÃO

A cada dia os noticiários divulgam a ocorrência de grandes acidentes ambientais, todos eles causados pela falta de gerenciamento. Muitos desses problemas poderiam ter sido evitados se todos tivessem consciência dos efeitos causados por suas ações.

O homem sempre alterou seu meio ambiente. Elevamos a temperatura em todo o planeta, provocamos buracos na camada de ozônio aumentando a exposição de plantas, animais e pessoas à radiação solar. Poluímos os rios, os mares, o ar e o solo e como consequência estamos perdendo em qualidade de vida.

O ser humano tem que entender que a questão ambiental envolve vários aspectos, ela afeta diversas áreas como: educação, saúde, saneamento, agricultura, transportes entre outros.

Hoje, pensar em conservação ambiental não pode ser só no sentido preservacionista. A natureza não pode ser vista como uma peça de museu, protegida e imune à ação do tempo e dos seres humanos. O ser humano tem que perceber que a natureza não pertence a ele, o ser humano é que pertence à natureza.

Os bens naturais são renováveis, mas não finitos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1.O QUE É A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?.....	10
1.1 Evolução dos conceitos da Educação Ambiental.....	11
1.2 O por que da Educação Ambiental.....	14
1.3 Objetivos da Educação Ambiental.....	15
1.3.1 O que é Desenvolvimento Sustentável?.....	16
1.4 Categorias da Educação Ambiental.....	16
2.CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	18
3.PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	20
4.ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
5.A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	25
5.1 Agora é Lei.....	25
5.2 Papel do público na Educação Ambiental.....	26
6.A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CULTURAL.....	28
6.1 A Educação Ambiental Formal.....	30
6.2 Princípios básicos da Educação Ambiental no Brasil.....	30
6.2.1 Visão física da Educação Ambiental.....	31
6.2.2 Visão cultural da Educação Ambiental.....	31
6.2.3 Visão político-econômica da Educação Ambiental.....	31
6.2.4 Visão ética da Educação Ambiental.....	32
6.3 A Educação Ambiental Não Formal ou Comunitária.....	35
CONCLUSÃO.....	37
BIBLIOGRAFIA.....	38

BIBLIOGRAFIA

Rede ambiente-Educação ambiental 24 horas no ar. Disponível em:
<<http://www.redeambiente.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

CASCINO, Fabio. **Educação ambiental, princípios, história, formação dos professores**. São Paulo: Editora Senac, 1999.

MINC, Carlos. **Ecologia e cidadania**. 1. ed. São Paulo: Coleção Polêmica, 1997.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental, a conexão necessária**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2001.

BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental**. 2. ed. Rev. e aum. Brasília, 2000.

ALTERNATIVA EDUCAÇÃO E MANEJO AMBIENTAL LTDA. **Manual do Educador Ambiental**. Ouro Preto, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. Brasília, Ed. Gaia, 1992.