

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS



Raquel Aparecida Vieira Netto
Maria Lúcia C. Milagres

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Um Exercício para a Cidadania

Juiz de Fora – MG
Julho de 2003

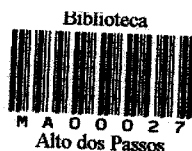
UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

Raquel aparecida Vieira Netto

Maria Lúcia C. Milagres

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

Juiz de Fora – MG
Julho de 2003



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	04
1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL	06
1.1 – Conceito	06
1.2 – Bases da Educação ambiental	06
1.3 - Características	07
1.4 – Princípios da Educação Ambiental	09
2 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	12
2.1 – Implementação da Educação Ambiental no Brasil	14
3 – POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	19
3.1 – Agenda 21 – Global	19
3.2 – agenda 21 – Brasileira	19
3.3 – Agenda 21 – Local	20
4 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL – AGORA É LEI	22
5 – EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA – UM PASSO PARA A CIDADANIA	25
6 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL – ALGUMAS QUESTÕES	30
7 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS E O SISTEMA DE GESTÃO	33
8 – CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	40

INTRODUÇÃO

O crescente interesse mundial pela Educação Ambiental decorre da constatação de que o desenvolvimento das nações modernas tem sido associado, historicamente, a degradação do meio ambiente. Graças aos avanços 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 em curso.

O modelo de desenvolvimento atual, desigual, excludente e esgotante dos recursos naturais, tem elevado 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 colocam 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 urgentes de nos debruçarmos sobre eles.

Essa concepção traz resultados altamente positivos para a resolução dos problemas ambientais locais, pois desloca o eixo da abordagem da possível tendência desmobilizado da percepção dos problemas globais, distantes da sua realidade local, de forma que o cidadão

necessita acima de tudo de exercitar a sua cidadania, participando ativamente da organização e gestão do seu ambiente de vida cotidiano.

Atualmente confirmamos a cada instante que o Desenvolvimento Sustentável é antes de tudo, a mola mestra para o bem estar da humanidade, devendo ser centrado nas pessoas e não na produção, mas por fazer parte de um complexo sistema holístico, deve estar em plena harmonia com o meio ambiente e com as forças produtivas, coexistindo de forma necessária, compatível e interdependentes a alta produtividade, a tecnologia moderna e o desenvolvimento econômico com um meio ambiente saudável.

O principal enfoque deste trabalho em Educação Ambiental é a formação de cidadãos conscientes, preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade sócio-ambiental, com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local.

Por ser interdisciplinar e ocasionar a participação ativa, valorizando a ação pedagógica, além de ser um tema que por tratar de problemas vivificados pela comunidade pode gerar muita criatividade à Educação Ambiental constituindo-se num processo de ensino-aprendizagem permanente e contínuo, não necessitando necessariamente de ser formalizado em uma disciplina, pois a sua interação com outras disciplinas fornece uma visão de consciência, em relação ao meio ambiente, auxiliando sobremaneira na formação da cidadania.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1.1 - Conceito

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 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”.

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

1.2 - Bases 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 levem 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.

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

1.3 - Principais Características

- 1. Processo dinâmico interativo** – é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu 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.
- 2. 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 indiscutivelmente insustentável.

3. **Participativa** – atua na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos.
4. **Abrangente** – extrapola as atividades internas da escola tradicional, deve ser oferecida continuamente em todas as 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.
5. **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.
6. **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 de qualidade de vida no planeta.
7. **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 (incluída como um 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.

8. **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.

Considera-se como alvo da 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 divide-se as necessidades/demandas em 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 e profissionais liberais.

1.4 - Princípios da Educação Ambiental

Ainda de acordo com a Conferencia de Tbilise, os princípios que devem nortear programas e projetos de trabalho em Educação Ambiental são (baseado no documento Educação Ambiental da Coordenação Ambiental do Ministério da Cultura):

- Considerar o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e artificiais, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural e estético);

- Construir-se num processo contínuo e permanente, iniciando na escola infantil e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal;
- Empregar o enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- Examinar as principais questões ambientais em escala pessoal, local, nacional, regional, internacional, de modo que os educandos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;
- Concentrar-se nas situações ambientais atuais e futuras, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- Insistir no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- Considerar, de maneira clara, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e crescimento;
- Fazer com que os alunos participem na organização de suas experiências de aprendizagem, proporcionando-lhes oportunidade de tomar decisões e de acatar suas conseqüências;

- 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, conseqüentemente 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.

2. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental é uma proposta de contribuição para o despertar da consciência ambiental de crianças e adolescentes, do exercício de pensar, de refletir em equipe vem reforçar a Rede Nacional de Educação Ambiental a encorajar as Escolas para que adaptem os seus currículos na direção de um futuro sustentável.

A expressão Educação Ambiental (EA) foi usada pela primeira vez, em março de 1965, na Conferência de Educação realizada na Universidade de Keele, na Inglaterra, com a recomendação de que a EA na Inglaterra decorreu da grave catástrofe que assolou a cidade de Londres, na década de 50, causada pela poluição atmosférica de origem industrial que matou milhares de pessoas.

Ainda em 1953, seguiu-se outra grande catástrofe: a cidade japonesa de Minamata conheceu os terríveis efeitos da poluição por mercúrio causada, também, por despejos industriais. Milhares de pessoas sofreram problemas neurológicos incuráveis e inúmeras crianças nasceram com mutações genéticas – anaencefalia (falta de cérebro). Embora tenha sido editada a “Lei do Ar Puro”, em 1956, na Inglaterra, a preocupação com o meio ambiente continuou na Europa.

Em 1968 surgiu o “Clube de Roma”, por iniciativa do empresário italiano ARILLIO PERCCEI que reuniu 30 cientistas de dez países, na Itália, cuja atenção se detinha para as questões econômicas e ambientais. O “Clube de Roma” produziu uma série de relatórios de grande impacto social. Um deles, chamado “Os limites do crescimento” foi publicado em 1972 e trouxe um modelo inédito para a análise do que poderia acontecer se a humanidade não mudasse seus métodos econômicos e políticos. A repercussão deste relatório e as pressões exercidas pelos movimentos ambientalistas levou a ONU, a realizar em 1972, em Estocolmo, Suécia, a “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano” com a

participação de 113 países, inclusive o Brasil, signatários da “Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano”. Dois importantes acontecimentos marcaram esta Conferência: a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, com sede em Nairobi, capital do Quênia. O segundo feito foi a recomendação para que criasse o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA. Somente em 1975, 65 países se reuniram em Belgrado (ex-Iugoslávia), atual Sérvia, para formular os princípios orientadores do PIEA, que passou a existir formalmente. Em 1977, entre 14 e 26 de outubro, na cidade de Tbilisi, Geórgia, CEI (antiga URSS), o PIEA consolidou-se pela elaboração dos seus princípios, estratégias e ações orientadoras elaboradas durante a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Sua organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e PNUMA cujos princípios até hoje são adotados em todo o mundo.

Mais tarde, na década de 80, marcada pelo período de grandes tragédias ecológicas, como a de Bhopal, na Índia (03/12/1984) provocada pela indústria química UNION CARBIDE que matou dez mil pessoas, ferindo outras duzentos mil pelo vazamento de um gás venenoso; em 26 de abril de 1986 foi a vez da divulgação do maior acidente nuclear na Usina de Chernobyl, na atual Ucrânia (ex-URSS) milhares de pessoas morreram em poucos dias e milhões de vidas humanas, animais, plantas, águas foram afetadas pela radioatividade.

Em meio a toda essa convulsão ecológica, no ano de 1987, o mundo ganha um diagnóstico do meio ambiente que influenciaria o modo de agir e pensar daí para frente. Por ser liderado pela primeira ministra da Noruega, a Senhora Gro Harlem Brundtland, o grupo recebeu o nome de “Comissão Brundtland” e o relatório “Nosso Futuro Comum”.

Este relatório foi o ponto de partida para a ONU convocar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro, em junho de 1992. Pretendeu a Conferência identificar os desafios fundamentais que deverão permear as

políticas dos governos das nações para o próximo milênio. Entre os documentos que elaborou destaca-se a Agenda 21 que consagrou no capítulo 36 a promoção da educação ambiental por todos: governos, sociedade civil, organizações não governamentais e outros.

Mais recente, em dezembro de 1997, ocorreu em Thessaloniki a “Conferência Meio Ambiente e Sociedade”, organizada pela UNESCO e o governo da Grécia. A Conferência foi beneficiada por numerosos encontros regionais e nacionais, durante o ano de 1997, na Índia, Tailândia, Canadá, México, Cuba, Brasil, Grécia e países mediterrâneos, entre outros. Os planos de ações dessas conferências devem ser implementados com a participação de toda a sociedade.

2.1 - A Implementação da Educação Ambiental no Brasil

O Brasil coerente com os planos internacionais, signatário dos acordos, convenções sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável e em harmonia com a sua Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/81) vem promovendo a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, destacando-se a atuação do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e o Programa Nacional de Educação Ambiental do MEC – PRONEA.

Em 1987 o parecer n.º 226/87 do antigo Conselho Federal de Educação já ressaltava a urgência da “formação de uma consciência pública voltada para a preservação da qualidade ambiental” e enfatizava a Educação Ambiental que deve ser iniciada “a partir da escola, numa abordagem interdisciplinar, levando a população a um posicionamento em relação a fenômenos ou circunstâncias do ambiente”.

Contudo, foi a partir de 1988 que a EA tomou o maior impulso com o imperativo da Constituição Federal, inciso no Art. 225, inciso VI: “Todos têm o direito ao Meio Ambiente ecologicamente equilibrado...”

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

O dever do Estado não exime a responsabilidade individual e coletiva. A participação popular é essencial no processo e a responsabilidade com o meio ambiente é comum a todos pois a Constituição Federal de 1988 impõe:

“... à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Programas de Educação Ambiental – PEA

A educação é um processo intrínseco a todas as espécies vivas, que significa, basicamente, uma busca permanente de condições cada vez mais adequadas para um convívio sócio-comunitário estável. Em última instância, todos os processos educacionais, sejam conscientes ou não, desenvolvem-se como instrumentos para a sobrevivência das espécies e para a melhoria de suas relações com o mundo que as cercam.

Especificamente para a espécie humana, a educação reveste-se, também, de um caráter programático e controlado. Se, de um lado, as heranças de hábitos, costumes, tradições e comportamentos constituem processos educacionais de transferência espontânea de conceitos, cultura e civilidade; de outro, o Ser humano também cria instituições planejadas, as quais se encarregam de realizar educação programada, formalizada, com finalidades mais ou menos definidas.

Em ambas as situações, curiosamente, a educação dita ambiental está presente, muito embora o seu segmento formal seja uma novidade relativa.

A primeira aparição universal da educação ambiental consta da Declaração sobre o Ambiente Humano, firmada por ocasião da Conferência das Nações Unidas, Estocolmo, Suécia, 5 a 15 de junho de 1972. Seu princípio n.º 19 diz:

“É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, dirigido, seja às gerações jovens, seja aos adultos, o qual dê a devida atenção aos setores menos privilegiados da população, a fim de favorecer a formação de uma opinião pública bem informada e uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades, inspiradas no sentido de sua responsabilidade com a proteção e melhoria do meio, em toda a sua dimensão humana.”

Outros encontros e eventos internacionais ocorreram desde então e, neles, a educação ambiental constituiu um de seus principais pontos focais. Merecem destaque os seguintes eventos, cujos documentos encontram-se disponíveis no Portal, no site Informações Ambientais, módulo EDUNET:

- A Carta de Belgrado – Uma estrutura global para a Educação Ambiental, Belgrado, 13 a 22 de outubro de 1975;
- Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, Brasil, 3 – 14 de junho de 1992;
- Declaração Conjunta das Cidades e Autoridades Locais, Rio de Janeiro, Brasil, junho de 1992;
- Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado pelo Grupo de Trabalho das Organizações Não-Governamentais, Rio de Janeiro, Brasil, de 3 a 14 de junho de 1992.

Todos esses documentos devem ser lidos e avaliados. Todos possuem forte cunho ideológico, como é próprio da matéria de que tratam. Por isso mesmo, muitos de seus princípios e conceitos, explícitos ou não, são bastante discutíveis. Muitas de suas expectativas e propostas podem ser consideradas utópicas. No entanto, são documentos reais, que retratam

momentos e conjunturas reais, expressando a esperança do ingresso de segmentos sociais menos privilegiados em processos básicos de vida e desenvolvimento.

Programas de Educação Ambiental

A educação ambiental ganhou grande espaço no Brasil. É fabulosa a quantidade de programas e projetos desenvolvidos nessa área, sobretudo a partir de meados da década de 80. As possibilidades de dedução de tributos abriram espaço para que empresas privadas também atuassem nessa linha.

Não cabe aqui avaliar o significado ou a essência de cada um desses projetos. Se consistem ou não, em sua maioria, em práticas efetivas de educação ambiental. Um CD-ROM inteiro provavelmente teria pouco espaço para cumprir com esta tarefa. No entanto, merece ser salientado que, sem alguns desses projetos, muitos importantes beneficiamentos sócio-ambientais realizados sequer teriam sido pensados.

A educação ambiental foi focalizada legalmente pela Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, a qual foi regulamentada pelo Decreto n.º 99.274/90, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Mais tarde, pela Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, no Título VII – Da Ordem Social, Capítulo VI – Do Meio Ambiente. Em seu Art. 225, consta que:

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum de 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.

§ 1.0 – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

(...) VI – Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente; (...)”

Os PEA podem ser desenvolvidos para inúmeras finalidades. Podem estar associados a uma ou mais comunidades, como podem ser instrumentos internos de uma organização produtiva. Independentemente disso, sua realização demanda, basicamente, as seguintes atividades:

- Definição dos problemas ou questões a serem tratados pelo programa;
- Identificação e caracterização qualitativa e quantitativa de sua clientela direta e indireta;
- Identificação dos atores envolvidos, direta e indiretamente, na realização do programa;
- Estabelecimento do partido do programa e de suas diretrizes globais;
- Concepção, desenvolvimento e programação do programa de Educação Ambiental – PEA;
- Seleção das mídias a serem utilizadas pelo programa e programação de seus resultados e finais esperados;
- Treinamento de multiplicadores, que constituem os elementos, preferencialmente das próprias comunidades a serem contempladas, a quem caberá a disseminação dos produtos e ensinamentos do programa;
- Implantação e avaliação sistemática dos resultados esperados;
- Para obter maiores detalhes legais, visite o módulo de Legislação, no site Informações Ambientais.

3. POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

3.1 - Agenda 21 – Global

A ONU – Organização das Nações Unidas – através da sua Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, criou o conceito de Desenvolvimento Sustentável.

Trata-se de um modelo que preconiza satisfazer as necessidades presentes sem comprometer os recursos necessários à satisfação das gerações futuras, buscando atividades que funcionem em harmonia com a natureza e promovendo, acima de tudo, a melhoria da qualidade de vida de toda a sociedade.

Um grande passo para nortear a prática de ações sob esse conceito foi a elaboração e lançamento da Agenda 21 Global na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, conhecida como ECO-92, realizada em 1992, no Rio de Janeiro.

A Agenda 21 é um programa de ações para o qual contribuíram governos e instituições da sociedade civil de 179 países, que constitui a mais ousada e abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

Na verdade, a Agenda 21 aprovada pelos países tem a função de servir como base para que cada um desses países implemente sua própria Agenda 21 Nacional, compromisso, aliás, assumido por todos os signatários durante a ECO-92.

3.2 - Agenda 21 – Brasileira

A partir da Agenda 21 Global, todos os países que assinaram o acordo assumiram o compromisso de elaborar e implementar sua própria Agenda 21 Nacional.

A Agenda 21 Nacional deve adequar-se à realidade de cada país e de acordo com as diferenças sócio-econômico-ambientais, sempre em conformidade com os princípios e acordos da Agenda 21 Global.

A metodologia empregada internacionalmente para a elaboração das Agendas 21 Nacionais contempla a participação de diferentes níveis do governo, o setor produtivo e a sociedade civil organizada.

No Brasil foi criada, por decreto do Presidente da República, em fevereiro de 1997, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 21, no âmbito da Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, incluindo representantes do governo e da sociedade civil, com as atribuições de (1) propor estratégias de desenvolvimento sustentável e (2) coordenar, elaborar e acompanhar a implementação daquela Agenda.

A Comissão tem sua formação fixa e poderá, sempre que necessário, instituir grupos de trabalho temáticos. Cabe ao Ministério do Meio Ambiente prover o apoio técnico-administrativo necessário ao funcionamento da Comissão.

Um fator diferencial da Agenda Brasileira em relação às demais experiências no mundo é a opção pela inclusão das Agendas Locais.

Num país de dimensões continentais e de múltiplas diferenças, a criação das Agendas Locais torna-se condição indispensável para o êxito do programa.

3.3 - Agenda 21 – Local

A Agenda 21 Brasileira tem como opção a criação de Agendas 21 Locais. A proposta é que cada cidade faça sua Agenda 21 Local com a participação da sociedade civil.

Assim como cada país, cada cidade deve adequar sua Agenda à sua realidade e às suas diferentes situações e condições, sempre considerando os seguintes princípios gerais:

- Participação e cidadania;
- Respeito às comunidades e diferenças culturais;
- Integração;
- Melhoria do padrão de vida das comunidades;
- Diminuição das desigualdades sociais;
- Mudança de mentalidade

Os compromissos assumidos pelos representantes dos países que aprovaram a Agenda 21 Global são muito claros e objetivos. Preservar as florestas e as nascentes, buscar substitutos para o CFC e outras substâncias que destroem a camada de ozônio, proibir a pesca destrutiva, buscar novas fontes de energia renováveis, reduzir o lixo produzido e encontrar combustíveis alternativos são alguns dos compromissos que devem ser traduzidos em ações, quando couber, na formulação de cada Agenda 21 Local.

4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL – 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:

“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 da 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

educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser treinados para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula.

A Regulamentação

A Lei n.º 9.795, 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.

A questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais preocupante para os indivíduos e para o conjunto das sociedades humanas. Entende-se que o futuro do planeta depende da relação entre a natureza e o tipo de uso que as sociedades fazem de seus recursos naturais. As recomendações da Conferência Rio 92, a construção da Agenda XXI e os vários tratados internacionais firmados, acabaram por delegar a todos – cada país, estado, cidade, comunidade, empresa e escola – a grande responsabilidade pela conservação ambiental global e para o desenvolvimento sustentável.

Apesar dos avanços ocorridos em relação à conservação do meio ambiente no Brasil, os problemas ainda persistem, como os desmatamentos indiscriminados que comprometem o equilíbrio e a manutenção dos ecossistemas naturais; a perda da biodiversidade; a poluição das águas e do ar; a contaminação do campo; e a degradação da qualidade de vida do espaço

construído das cidades. Ainda, muitas atividades econômicas vêm avançando sobre os recursos naturais, muitos deles não renováveis, sem planejamento adequado que garantam a sustentabilidade ambiental e econômica dos investimentos.

Cursos de especialização em Educação e Gestão Ambiental estão sendo desenhados para profissionais das diferentes áreas do conhecimento com o objetivo de prepará-los a se tornarem “gestões ambientais”. Numa abordagem ampla e multidisciplinar, o propósito é introduzir os alunos nos temas relacionados à elaboração de políticas públicas e ações governamentais, tendo na educação ambiental uma importante e indissociável ferramenta de conscientização de todos os indivíduos envolvidos no processo. Os participantes conhecerão os aspectos relacionados às empresas, discutindo os vários conceitos e modelos de gestão ambiental existentes, assim como as técnicas e métodos de Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) de empreendimentos e a legislação ambiental pela qual os setores público e privado devem se adequar.

No meio rural, o propósito é de analisar o atual modelo de produção agrícola e pecuária, focaliza as técnicas de conservação de solos e a agroecologia.

Quando enfoca o meio urbano, analisa a influência da temática ambiental na lei orgânica do município, nos Planos Diretores e no zoneamento para ocupação e uso do solo, com preposições de melhoras. Aborda o problema do saneamento básico, do tratamento dos resíduos sólidos urbanos e saúde ambiental. A ênfase, porém deverá ser dada ao gerenciamento de recursos hídricos, considerado o desafio do momento, em termos de gestão co-participativa, através de consórcios e comitês de bacias.

5. EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA – UM PASSO PARA A CIDADANIA

O ambiente tornou-se uma preocupação crescente, sobretudo desde a segunda metade do século XX. A Educação Ambiental (EA) surge como um objetivo a alcançar, por parte das instituições que têm realizado múltiplos encontros e conferências nesse sentido. O conceito de EA tem evoluído, tornando-se mais abrangente e surgindo agora ligado à educação para o desenvolvimento. Mas, apesar de todos os esforços de sensibilização, a sociedade tem mantido uma posição antropocêntrica em relação ao ambiente, dilapidando os recursos e consumindo duma forma exagerada; para que a sociedade mude a sua atitude, a EA é fundamental.

A Comissão de Educação Geográfica afirma que *a educação geográfica é indispensável para o desenvolvimento de cidadãos responsáveis e ativos no mundo atual e no futuro* (Comissão da Educação Geográfica, 1992:5). A Geografia não é (e nunca foi...) uma disciplina neutra; ela transmite valores, quer explícita quer implicitamente; a diferença reside nos valores que se têm tentado transmitir, ao longo dos tempos, uma vez que têm mudado muito. Enquanto os manuais de ensino, durante o Estado Novo, falavam sobre: *os passarinhos tão pequeninos fazem os ninhos com mil cuidados*, nos dias de hoje, o apelo é para outros aspectos, nomeadamente a necessidade de preservar o ambiente (André e Cachinho, 1996).

Nos últimos anos, têm-se evidenciado mudanças no ensino da Geografia; de um modelo de ensino *centrado na transmissão da informação, associada a uma idéia de neutralidade, objetividade e racionalidade de aprendizagem, confronta-se um outro onde se atribui especial atenção aos conceitos, às atitudes e aos valores éticos* (André e Cachinho, 1996:1).

É evidente a necessidade de discussão e de reflexão sobre a importância do ensino da Geografia na educação atual em geral e, na EA em particular. É neste contexto que surgiu este

trabalho onde a EA e a educação geográfica constituiu os dois grandes eixos estruturados de uma investigação realizada no âmbito de uma tese de mestrado em Geografia Humana, na área da Educação Ambiental, na Universidade de Lisboa, e que teve como quadro de referência o ensino da Geografia, ao nível do ensino secundário.

Tentou-se perceber a contribuição da educação geográfica na EA (designadamente a sua interligação na disciplina de Geografia, ao nível do secundário), procurando identificar os aspectos comuns entre ambas, mas partindo sempre do princípio que a educação para os valores ambientais tem de ser transversal a todas as disciplinas e níveis de ensino.

A Geografia é uma disciplina que pode desenvolver um projeto ambientalista, uma vez que ao longo da sua história sempre tem preocupado com as relações homem/meio; mas para o conseguir, necessita de seleccionar os problemas básicos da aprendizagem, bem como os conceitos-chave que os jovens devem adquirir (Souto González, 1990), para além de tentar mudar as rotinas dos professores.

As preocupações e a sensibilização dos professores na área da EA são muito diferenciadas e com origens muito variadas, o que acaba por influenciar as abordagens feitas, pelos professores, a esta temática.

Para mudar as rotinas dos professores e adotar uma perspectiva mais ambientalista não é suficiente alterar o quadro legislativo, é fundamental desenvolver um programa de formação para os professores, nesta área.

As diferentes perspectivas dos professores em relação ao ensino da Geografia e à EA relacionam-se com as suas vivências pessoais e profissionais.

Atualmente, a educação procura desenvolver nos alunos, valores éticos no campo da defesa do ambiente, visando a sustentabilidade do desenvolvimento. Nesta perspectiva, é decisivo o papel da EA, até porque as mudanças do mundo atual devem ser acompanhadas

pela escola, emergindo o papel da EA ligada às preocupações da sociedade; neste contexto, é evidente a importância da educação na sociedade atual, bem como as suas diferentes funções.

O ensino da Geografia deve educar geograficamente as pessoas para o mundo em que vivem e não estar apenas vocacionado para formar futuros geógrafos. O que se pretende, independentemente do modelo de análise selecionado (vocativo, ambiental ou organizacional), é a transmissão dos valores absolutos e relativos da ciência geográfica. O ensino da Geografia deve organizar-se em torno dos seus conceitos básicos (daí que a estrutura curricular conceptual pareça a mais adequada), porque só assim será possível levar os alunos a «saber pensar o espaço» como defende Merenne-Schoumaker (1985), acabando com um certo «analfabetismo geográfico» explicitados por Pinchemel (1989).

Em qualquer modelo de organização da ciência geográfica, ou com qualquer estrutura curricular, a gestão do programa cabe ao professor (de forma individual ou em grupo), ao transformar o currículo «planeado» em currículo «construído»; o professor constitui a figura central em todo o processo e é ele que introduz a perspectiva ambiental na planificação. Torna-se, por isso, importante, a maneira como os professores encaram o ensino da Geografia e o sua contribuição na EA. A investigação mostrou que existem diferenças, quer na origem quer na forma, o que vai originar modos de contribuição da educação geográfica na EA, também muito diversas.

A integração da componente ambiental está dependente do gosto de cada professor, que por sua vez trabalha de forma individual, sendo muito pouco importante o trabalho a nível do grupo disciplinar; como os próprios professores reconhecem, resulta daí alguma acomodação do corpo docente bem como a sua pouca flexibilidade, facilitando a repetição de “rotinas” e a dificuldade de inovação. A agravar esta situação está o fraco peso que os professores atribuem aos objetivos gerais, valorizando excessivamente outros elementos, como os conteúdos.

Na seleção de estratégias a utilizar, alguns professores consideram qualquer estratégia adequada, desde que facilite o desenvolvimento de atitudes e não apresente uma visão pessimista da realidade (esta pode desencadear uma posição fatalista por parte dos alunos, levando-os a não mudar de atitudes); mas a maioria dos inquiridos continua a considerar o «levantamento de problemas» como a estratégia mais adequada, acabando por repetir o que faz a comunicação social e o que surge nos manuais.

A avaliação das temáticas ambientais apresenta um caráter pontual, mostrando que o ambiente ainda não entrou de forma sistemática na prática letiva, senão estaria presente na avaliação e tal não acontece. Os professores também não conhecem bem os exames, os quais já apresentam, atualmente, uma forte componente ambiental.

O estudo do meio, reconhecido como fundamental para a introdução da EA, não é muito utilizado. Apesar de criticarem o manual de ensino, fazem dele um uso excessivo, bem como das notícias da comunicação social.

O gosto de professor pelo tema torna-se um elemento determinante da introdução da componente ambiental; é importante que a este gosto corresponda uma experiência refletida e não a repetição de “rotinas”; só assim será possível uma reflexão sobre os objetivos do programa e depois sobre os conteúdos, de modo a fazer a seleção mais adequada. Para isso, a formação contínua é fundamental e deve orientar-se para a consolidação de grupos de trabalho de investigação, onde seja incentivada a reflexão sobre as “práticas”.

Por outro lado, a sensibilização (e muito raramente formação) dos professores resulta das vivências individuais de cada um e não duma reflexão e decisão consciente e sistemática do grupo disciplinar e muito menos da escola. As atividades apelidadas de EA não surgem como resultado dum efetivo investimento das instituições neste campo, mas sim como o resultado da vontade de alguns professores. Deste modo, o sistema educativo, através da escola, nunca consegue exercer um papel ativo na EA; enquanto se deixar a EA entregue à

decisão de cada professor e ao mesmo tempo não investir na formação dos professores nessa área, pouco se poderá avançar.

A sensibilização/preocupação dos professores pelas questões ambientais está associada à sua formação acadêmica e profissional assim como à sua experiência (como demonstrou a aplicação do teste de qui-quadrado), um maior investimento na formação dos professores nesta área, traria consequências positivas para a EA.

Apesar do longo caminho que há para percorrer, a investigação revelou mudanças na educação de hoje, no sentido duma nova ética ambiental, inserida num campo mais vasto que é a educação para o desenvolvimento. As questões ambientais podem e devem ser abordadas por todas as disciplinas e sob diversos ângulos e pontos de vista; trata-se de uma temática transdisciplinar, mas onde a Geografia tem o papel específico de territorializar e analisar de uma forma multidimensional.

É urgente a reflexão, tendo em vista a busca de soluções, para que se sistematize a componente ambiental no ensino da Geografia e a sua efetiva contribuição para a EA.

Enquanto cada professor continuar a Ter uma perspectiva demasiado pessoal do que pretende, sem a confrontar com ninguém, sem trabalhar em grupo, sem refletir sobre o programa e as suas práticas, vai manter-se um ensino da Geografia desarticulado, que tanto pode efetuar uma verdadeira educação geográfico/ambiental, como pode continuar a ser a disciplina descritiva e de caráter enciclopédico herdada do passado.

Um dos objetivos fundamentais da educação geográfica é o conhecimento da problemática social e ambiental dos diferentes lugares do mundo (Souto González, 1998) e é nesse sentido que o ensino da Geografia se deve orientar, superando as suas principais dificuldades, que são idênticas às das restantes disciplinas: *os dois grandes males que debilitam o ensino e restringem o seu rendimento são: a rotina, sem inspiração nem objetivo e a improvisação confusa e sem ordem* (Mattos, 1960, in Bordenave, 1983:71).

6. EDUCAÇÃO AMBIENTAL – ALGUMAS QUESTÕES

Agricultura Sustentável

A proteção ao meio ambiente, o desenvolvimento econômico sustentado e a preservação da riqueza biológica mundial tornaram-se exigências da sociedade. O Brasil é particularmente privilegiado em riqueza biológica, detendo 20% de todas as espécies vegetais do Planeta.

A sustentabilidade da agricultura é parte fundamental da preservação ambiental. Oferecendo tecnologia mais limpas e que permitem uma agricultura sustentável (definida como sistemas agrícolas economicamente viáveis, socialmente aceitáveis e ambientalmente equilibrados), as Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário investiram bastante, desenvolvendo e repassando tecnologia e promovendo cursos, seminários e outros eventos de educação ambiental. Além de propiciar meio ambiente limpo e sadio, essas tecnologias fazem com que o agricultor mantenha e preserve solos e águas, que são seus maiores patrimônios e seus principais meios de produção. Isso poupará o agricultor de futuras despesas com recuperação de solos e cursos d'água, evitando aumento de custos, quedas de produtividade, redução de renda e descapitalização.

Gestão de Lixo

O modelo de sociedade em que vivemos reflete-se nos resíduos que produzimos. O ser humano toma, de maneira indiscriminada, os bens da natureza, os transforma em produtos

de consumo e devolve-os na forma de lixo, irracional e irresponsavelmente. Essa constatação nos remete ao esgotamento dos recursos naturais.

A natureza é finita. Portanto, é urgente que o crescimento econômico seja compatível com o desenvolvimento ecologicamente sustentável. É preciso buscar formas de sensibilizar o ser humano para que, coletiva ou individualmente, perceba seu poder na preservação do ambiente, possibilitando a qualidade de vida no presente e nas gerações futuras. Em 1989, novos conceitos começam a ser introduzidos no Modelo de Gestão do DMLU. O lixo começou a ser abordado sob a ótica e princípios da Educação Ambiental, que apontam o cidadão como gerador do problema e como parte da sua solução. Porto Alegre foi se diferenciando e se referenciando para as demais capitais brasileiras, emergiu do quadro de colapso e calamidade pública dos lixões, para um Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. O Departamento adotou a Coleta Seletiva como um importante instrumento de Educação Ambiental nos bairros, vilas, populares, condomínios, empresas, hospitais, órgãos públicos e escolas.

A escola, por se tratar de um espaço de construção de conhecimento, formulação de conceitos e reflexão permanente, é um fórum privilegiado para a bordagem dessas questões. Deve ser reforçado o ganho social na implantação de ações que visem a qualidade ambiental.

A Educação Ambiental, enquanto processo participativo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimento e tomam atitudes voltadas à manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, contribui fortemente para a formação da cidadania sócio-ambiental e para a adoção de novos comportamentos dos indivíduos em relação ao todo.

As ações educativas promovidas pela Assessoria de Educação Ambiental são desenvolvidas viabilizando parcerias com o Governo Federal, Órgãos Estaduais, Prefeituras Municipais, segmentos sociais organizados e a iniciativa privada; integrando atividades de

educação formal e informal, em um processo que leve à participação comunitária, no monitoramento e gestão ambiental, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável.

A Educação Ambiental é um processo educativo para a disseminação de conhecimentos sobre as questões ambientais locais, inter-relacionado às globais, no despertar para a importância de cada uma das regiões do Estado na busca de um propósito comum, orientado para a construção de um projeto futuro que vislumbre a melhoria da qualidade de vida da população e, ao mesmo tempo, reverta o quadro ambiental, que passa a estar centrado no desenvolvimento sustentável.

7. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS EMPRESAS E O SISTEMA DE GESTÃO

A Educação Ambiental como uma importante ferramenta do gerenciamento ambiental de uma empresa é inquestionável. Entretanto, na prática, o que vemos é uma outra estória. A Educação Ambiental efetuada pelas empresas é normalmente praticada fora de seus limites, geralmente nas escolas da sua área de influência, através da reciclagem ou sensibilização de professores para a questão ambiental. São ações realizadas fruto da pressão de partes interessadas – geralmente o poder público na figura dos órgãos de controle ambiental – e desprovidas de um planejamento estratégico onde todos os agentes envolvidos possam, com precisão, estabelecer objetivos e metas mensuráveis bem como indicadores que permitam aferir a eficácia de Programas desta natureza.

Uma das grandes dificuldades na implantação de Sistemas de Gestão Ambiental decorre do fato das pessoas esquecerem que estamos falando de um Sistema. Discuti-se muito sobre formas e estratégias de gerenciamento, sobre a questão ambiental mas o que é um Sistema, ou melhor, que atributos deverá ter um gerenciamento ambiental para que possamos ter efetivamente um Sistema de Gestão Ambiental? Para se Ter um sistema é necessário que estruturas, departamentos, funcionários, atividades e ações estejam interagindo. O que vemos na prática são sistemas de gestão ambiental implantados ou em implementação operando de forma não sistematizada o que resulta em um baixo aproveitamento de todo o potencial de benefícios que um sistema pode trazer para o próprio Sistema de Gestão Global da empresa.

A Educação Ambiental tem como grande agente catalisador o processo de interação dentro da empresa, motivo pelo qual ela é uma ferramenta essencial para o Sistema de Gestão Ambiental. Um Programa de Educação Ambiental não pode ficar restrito a um programa de treinamento visando a sensibilização e motivação dos funcionários, e sim atuar de forma ativa no próprio posto de trabalho dos operadores.

O coração de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) é a identificação e análise dos aspectos e impactos ambientais significativos. Esta é a etapa que fundamenta a espinha dorsal de um SGA – Política Ambiental, Objetivos e Metas, Programa de Gestão Ambiental e Controle Operacional. Infelizmente esta fase sendo conduzida e elaborada pelos departamentos de meio ambiente ou pelo “especialistas” das empresas, geralmente funcionários de nível superior. Como resultado, poderemos até ter uma ótima identificação de aspectos ambientais, mas em compensação, teremos o início de um SGA extremamente centralizado e o mais importante, a perda de uma excelente oportunidade de começarmos um processo de conscientização. Entendo que, quem deverá efetuar a identificação dos aspectos ambientais é quem realiza a tarefa, assessorado pelo grupo de implantação devidamente capacitado em metodologia de identificação e análise de aspectos e impactos ambientais. É claro que o processo é mais lento, mas a componente educacional é importante para os operadores entenderem que a sua tarefa está associada a um determinado processo (fluxograma do processo), e que nesta tarefa há entradas de materiais e insumos e saídas, que de um modo geral, são os próprios aspectos ambientais (fluxograma ambiental). Desta maneira é reconfortante escutarmos frases do tipo “nossa como o que eu faço gera coisas!” Esta é a base de um programa de sensibilização, fazer com que os funcionários conjuguem o verbo poluir na primeira pessoa, EU POLUO.

A fase de implantação dos controles operacionais, ou seja, a elaboração dos procedimentos operacionais – os famosos PRO’s – deverá seguir a mesma estratégia, já que o responsável pela geração de um determinado aspecto ambiental significativo deverá também ter participação ativa nesta fase. Volto a realçar que este processo é mais lento, mas em compensação vamos estar construindo um Sistema de Gestão Ambiental que estará permeando até o “chão da fábrica” e que realmente é eficaz para a gestão da empresa e não

simplesmente cumprir um determinado o Sistema de Gestão Ambiental realmente se dá no “chão da fábrica”.

É necessário termos clareza de que um Sistema de gestão Ambiental não tem como objetivo cuidar do meio ambiente, e sim a melhoria do desempenho ambiental e operacional de uma organização.

Os programas de treinamento visando a conscientização e a motivação dos funcionários não podem ser apenas informativos e estarem dissociados de um programa de Educação Ambiental. Infelizmente, vejo que na prática estes treinamentos são realizados apenas para cumprirem requisitos, com o objetivo de certificar o SGA.

Um Sistema de gestão Ambiental bem sucedido exigirá mudanças nas atitudes, nos padrões de comportamento e na maneira de pensar por parte de todos os empregados. Para se obter esse compromisso com a gestão ambiental é necessário que: a) Os empregados tomem consciência das questões ambientais que a empresa está enfrentando e de que forma suas ações poderão influenciar o desempenho ambiental da empresa; b) Os gerentes estejam conscientes da importância de um bom controle e de uma boa gestão ambiental; c) Os gerentes e os empregados com responsabilidades ambientais tenham um conhecimento técnico detalhado para assegurar o atendimento às normas e exigências comerciais e legais.

Este processo de mudança começa com o despertar da compreensão das questões ambientais, da necessidade da gestão ambiental e dos elementos do processo de gestão ambiental em cada pessoa. Não devemos esquecer que qualquer processo de mudança começa com a conscientização individual. Todo funcionário tem que estar consciente do por que, o que, quando, onde, quem e como, em relação as suas tarefas. Portanto um eficaz programa de conscientização não pode ser apenas informativo e nem ficar eternamente na “sensibilização” das questões ambientais globais e sim ter uma postura construtiva onde há o envolvimento de todos na discussão das questões ambientais da empresa, seu desempenho ambiental e o

próprio desempenho operacional. Os empregados identificarão e controlarão os aspectos ambientais significativos quando souberem o que devem procurar, e compreenderem o que estão vendo. Não devemos esquecer que um dos objetivos básicos de um SGA é sair de uma postura corretiva para uma postura preventiva.

A Política do Meio Ambiente é geralmente informada aos funcionários, mas não é realmente implementada, também pelo fato de não ocorrer uma discussão sobre as suas consequências na rotina dos funcionários tais como: a importância do atendimento à Política Ambiental; as funções e as responsabilidades decorrentes do atendimento à Política Ambiental e exemplos práticos da própria empresa onde estejam sendo cumpridos os requisitos da Política Ambiental.

Outros requisitos que podem e devem ser objeto do Programa de Educação Ambiental são os sistemas de comunicação interna e externa. Um bom exemplo no que diz respeito de como a Educação Ambiental pode trabalhar a comunicação interna é em relação a comunicação das responsabilidades em toda a empresa, de forma que todos saibam exatamente o que cada um deve fazer. Problemas comuns encontrados e que poderão criar obstáculos ao desempenho ambiental e que poderão ser objeto de trabalho na Educação Ambiental são: a) Todos acham que alguma pessoa está tomando as providências necessárias, mas na verdade ninguém está, e isto leva a falhas no sistema; b) Empregados acham que uma questão em particular "não é da minha conta"; c) A duplicação dos esforços pode visar a realização do mesmo objetivo em diferentes direções.

Em relação a comunicação externa, é através da consideração das expectativas/demandas das partes interessadas, que poderá justificar a existência de um Programa de Educação Ambiental voltado para a comunidade o que permitirá em consonância com o próprio SGA da empresa, a elaboração de parâmetros que possam aferir sua eficácia no que diz respeito ao cumprimento dos seus objetivos e metas.

Na verdade o que deveremos ter é um Programa de Educação Ambiental único, onde a componente de público interno e externo sejam integradas e complementares. Como visto, um Programa de Educação Ambiental tem que ser um conjunto de atividades sistematizadas e com a participação ativa dos diversos setores da empresa e que auxiliem na elaboração de indicadores ambientais e operacionais que demonstrem não só os benefícios de um Programa de Educação Ambiental e não como um programa isolado de causa nobre, mas distanciando da realidade operacional e ambiental da empresa e sempre passível de ser o primeiro item a ser cortado em revisões de orçamento.

CONCLUSÃO

Os últimos 30 anos do século XX foram palco de um crescimento dos problemas ambientais e da conseqüente preocupação da população mundial em relação à diminuição da sua qualidade de vida.

Em diferentes escalas de análise podemos identificar, por um lado, a evolução das medidas nacionais de proteção ambiental, quer em termos de uma proteção das componentes biofísico-químicas, quer em termos do controle das obras do homem; por outro lado, a evolução das preocupações mundiais, materializadas em acordos ou intenções por parte de organizações internacionais.

Longe vão o Maio de 68 e o Clube de Roma; longe vão a Conferência de Estocolmo e a Conferência de Tbilisi; longe vão a Conferência do Rio, Rio mais 5 e a Conferência de Tsalónica, entre outras. No entanto, a temática ambiental continua a ser, a nível mundial, uma questão atual, pois as diversas intervenções/ações não conseguiram, nas últimas décadas, duma maneira geral, travar a evolução dos problemas ambientais, a nível global, que pelo contrário têm vindo a acelerar-se, colocando-se hoje, em causa, a existência do próprio homem.

A problemática ambiental é complexa e enquadra-se no conjunto dos problemas contemporâneos, cabendo a cada um de nós contribuir para a mitigação dos problemas ambientais.

Sendo a escola o lugar privilegiado das aprendizagens, ela deve contribuir para a formação integral do indivíduo, o que implica, no âmbito da temática ambiental, que esta deve ser encarada de uma forma transversal percorrendo todos os currículos e todos os conteúdos disciplinares.

A Educação Ambiental é um processo educativo que amplia o foco do sistema educacional para relacionar as ações culturais com o ambiente, ou seja, um processo que insere a vida em seu amplo contexto à rotina educativa. Infelizmente os sistemas educacionais, com fortes vícios das tendências pedagógicas liberais tradicionais, não têm bem compreendido ou bem aceito a Educação Ambiental, o que dificulta a consolidação desta prática multifacetada e interdisciplinar.

Para que a Educação Ambiental possa ser inserida nos atuais sistemas educacionais, faz-se necessário o desenvolvimento de novos sistemas educativos que propiciem práticas sensibilizadoras oportunizando um contato com os sentidos para ampliar a percepção sobre o ambiente em que vivemos. Percebemos que, dia após dia, os pátios das escolas encolhem para dar lugar a novas salas de aula, estacionamentos ou laboratórios diversos. Isto confirma uma despreocupação ou a falta de atendimento da importância de se preservar a qualidade da vida escolar. Fica difícil não cairmos no saudosismo dos tempos em que as escolas privilegiam espaços físicos para bem oportunizar o contato das crianças com os ambientes naturais. Fato este que jamais deveria ser esquecido, uma vez que os prédios tomam conta e as crianças são alijadas do convívio com elementos naturais (água, terra, plantas...).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

KOFF, E. D. ; LIPOVETSKY, N. **Educação Ambiental e o Ensino de Ciências: alguns pontos**. Goiânia: Secretaria Municipal de Educação, 1996. P. 16.

MEC. Secretaria de Educação Formal. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. V. 9, meio Ambiente e Saúde, Brasília: 1997.

MEC/SEMAM/IBAMA. **Educação Ambiental: Projeto de divulgação de informações sobre educação ambiental**. Brasília: 1991.

RADESPIEL, M. **Temas Transversais: Oficina 1. Meio Ambiente**. 1998. P. 24 – 25.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 1986.