

## Questões Sócio-Ambientais e Educação

Os diferentes modos pelos quais a sociedade humana, através dos tempos, se relaciona com o meio físico natural é a chamada questão ambiental. O ser humano sempre dependeu dele para garantir sua sobrevivência e em nenhum momento de nossa história, a humanidade viveu sem o auxílio do meio físico-natural. O seu uso, como base material de sustentação da existência humana, bem como as alterações decorrentes deste uso, são tão antigas quanto a própria presença do homem no planeta Terra.

Desta relação, em diferentes épocas e lugares dos seres humanos entre si e com o meio físico-natural, emerge a questão do meio ambiente. Diferente dos mares, dos rios, das florestas, da atmosfera - que não necessitaram da ação humana para existir o meio ambiente precisa do trabalho dos seres humanos para ser construído e reconstruído e, portanto, para ter existência concreta. Não existe meio ambiente sem o trabalho dos seres humanos. Logo, por tudo isso, afirma-se que o meio natural e o meio social são faces de uma mesma moeda e assim indissociáveis. Na medida em que o ser humano é parte integrante da natureza e, ao mesmo tempo, um ser social detentor de conhecimentos e valores socialmente produzidos ao longo do processo histórico, ele tem o poder de atuar permanentemente sobre sua base natural de sustentação (material e espiritual), alterando suas propriedades, e sobre o meio social provocando modificações em sua dinâmica (Quintas, citado em MMA, 2001, p. 137).

Neste processo de transformação do meio ambiente, de sua construção e reconstrução pela ação coletiva dos seres humanos, são criados e recriados modos de relacionamento da sociedade com o meio natural (homem/natureza) e no seio da própria sociedade (homem/homem). Ao se relacionar com a natureza e com outros homens, o ser humano produz as culturas, evidenciadas por suas manifestações, ou seja, cria bens materiais, valores, modos de fazer, de pensar, de perceber o mundo, de interagir com a própria natureza e com os outros seres humanos, que constituem o patrimônio cultural construído pela humanidade ao longo da sua história (Quintas, citado em MMA, 2001, p. 138).

A concepção de que a questão ambiental diz respeito à relação sociedade-natureza não é suficiente para direcionar um processo de análise e reflexão que permita a compreensão deste relacionamento em toda a sua complexidade. Faz-se necessário, ainda, assumir que a construção do conhecimento sobre esta relação se realiza sob a ótica dos processos que ocorrem na sociedade. Isso significa que a chave do entendimento da problemática ambiental está no mundo da cultura, ou seja, na esfera da totalidade da vida em sociedade. Porém, não se deseja afirmar que o conhecimento do meio físico natural não seja importante para uma compreensão da problemática ambiental. É fundamental para verificarmos as implicações da ação do homem no meio natural, para o próprio meio e para o meio social. Afinal, são as práticas do meio social que determinam a natureza dos problemas ambientais que afligem a humanidade, logo, é neste contexto que surge a necessidade de se praticar a gestão ambiental (Quintas, citado em MMA, 2001, p. 138).

As questões ambientais começam a surgir, como um problema maior, a partir da década de 1970, quando surge um conjunto de mudanças no mundo. Economicamente fortalecia-se o processo de implementação de modelos de desenvolvimento neo-liberais, regidos pela norma do maior lucro no menor tempo possível. Sob o argumento da industrialização acelerada, como consequência, há a necessidade de apropriação cada vez maior e mais voraz dos recursos naturais e humanos. Logo, é neste contexto que surge a necessidade de se praticar a gestão ambiental.

A construção de uma proposta de Educação Ambiental comprometida com o exercício da cidadania para a gestão ambiental exige a explicitação dos pressupostos que devem fundamentar sua prática, entre os quais considera-se que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos; um bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida. Preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações é um dever do poder público, bem como da coletividade.

Preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado antes de ser um dever é um compromisso ético com as presentes e futuras gerações. No Brasil o compromisso ético de preservar e defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações implica construir um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro, num

contexto de dependência econômica e exclusão social. Adicionalmente, é imperioso praticar uma Gestão Ambiental democrática, fundada no princípio de que todas as espécies têm direito a viver no planeta com dignidade, embora vivam em um contexto de privilégios para poucos e obrigações para muitos.

A Gestão Ambiental é um processo de mediação de interesses e conflitos entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído. Este processo de mediação define e redefine, continuamente, o modo como os diferentes atores sociais, pelas suas práticas, alteram a qualidade do meio ambiente e também como se distribuem os custos e os benefícios decorrentes da ação destes agentes. A Educação no processo de Gestão Ambiental, deve proporcionar condições para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades e o desenvolvimento de atitudes visando a participação individual e coletiva: na gestão do uso dos recursos ambientais e na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e sócio-cultural.

O processo educativo deverá ser estruturado no sentido de superar a visão fragmentada da realidade pela construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos. Ele deve respeitar a pluralidade e diversidade cultural, fortalecer a ação coletiva e organizada, articular aportes de diferentes saberes e fazeres e proporcionar a compreensão da problemática ambiental em toda a sua complexidade. A educação assim concebida visa possibilitar a ação em conjunto com a sociedade civil organizada e, sobretudo, com os movimentos sociais, numa visão da educação ambiental como processo instituinte de novas relações dos seres humanos entre si e deles com a natureza. O que se deseja é proporcionar condições para o diálogo com as áreas disciplinares e com os diferentes atores sociais envolvidos com a Gestão Ambiental. Finalmente, os sujeitos da ação educativa devem ser prioritariamente, segmentos sociais que são afetados e onerados, diretamente, pelo ato de gestão ambiental e dispõem de menos condições para intervirem no processo decisório.

Em resumo: uma proposta de Educação Ambiental dialógica e transformadora pressupõe escolhas, ao negar a neutralidade da Gestão Ambiental e ao afirmar o caráter intrinsecamente conflituoso da sua prática. Esta concepção só deixa uma alternativa ao educador, a de comprometer-se com aqueles segmentos da sociedade brasileira, que na disputa pelo controle dos bens

ambientais do país, são sempre excluídos dos processos decisórios e ficam com o maior ônus. O compromisso e competência do educador são requisitos indispensáveis para se passar do discurso para a ação.

Por isso trabalhamos em nosso Projeto, com uma visão de que a Educação Ambiental deve contribuir na afirmação de valores e ações que influenciarão a transformação social, gerando mudanças na qualidade de vida e uma maior consciência na conduta pessoal, comunitária e populacional. Por todas estas razões, a Educação Ambiental deve gerar conhecimentos que sirvam a toda a sociedade, possibilitando reverter este quadro. As transformações na consciência, conduta pessoal, estilos de vida, harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida, surgirão a partir da realização de um trabalho, que deve ser seriamente realizado em todas as classes sociais, dos variados níveis intelectuais e faixas etárias.

Com as crescentes pressões humanas sobre os ambientes naturais, a Educação Ambiental tem se tornado cada vez mais importante como meio de buscar apoio e participação dos diversos segmentos da sociedade para a conservação e melhoria da qualidade de vida. A Educação Ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudanças de valores e o aperfeiçoamento de habilidades, que são condições básicas para que o ser humano assuma atitudes e comportamentos que estejam em harmonia com o meio ambiente.

### 3.1

#### **Histórico da Educação Ambiental**

A preocupação oficial com a necessidade de um trabalho educativo que procurasse sensibilizar as pessoas para as questões ambientais surgiu em 1972, na Conferência sobre Meio Ambiente Humano, realizado pela ONU, em Estocolmo. A conferência gerou a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano” (MMA, 2001, p.19) e teve como objetivo chamar a atenção dos governos para a adoção de novas políticas ambientais, entre elas, um Programa de Educação Ambiental, visando a educar o cidadão para a compreensão e o combate à crise ambiental no mundo.

A UNESCO promoveu, em Belgrado, em 1975, um Encontro Internacional sobre Educação Ambiental. O encontro culminou com a formulação de princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental, segundo o

qual esta deveria ser contínua, interdisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais. (MMA, 2001, p. 23)

Em 1977, ocorreu a Primeira Conferência sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, considerada o mais importante evento para a evolução da Educação Ambiental no mundo. A “Conferência de Tbilisi” como ficou conhecida, contribuiu para precisar a natureza da Educação Ambiental, definindo seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes ao plano nacional e internacional. Foi recomendado que a prática da Educação Ambiental deve considerar todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos, dentro de uma visão inter e multidisciplinar (MMA, 2001, p. 27)

Na Conferência de Tbilisi, a Educação Ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução de problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade, como podemos ver no conceito ratificado na conferência:

Formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permitam trabalhar individualmente para resolver problemas atuais e impedir que se repitam (UNESCO, 1971, p. 10).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Jornada Internacional de Educação Ambiental, realizada no Fórum Global durante a Rio-92, reafirma o compromisso crítico da Educação Ambiental no “Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global” (MMA, 2001, p. 54).

O tratado diz, que a Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica; é um ato político baseado em valores para a transformação social. O Tratado considera a Educação Ambiental para a Sustentabilidade equitativa como “um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida”. (MMA, 2001, p. 56).

Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. As definições são muitas, mas o importante a ressaltar é que a Educação Ambiental se caracteriza por apresentar

uma abordagem integradora e holística. Para se conseguir uma visão holística integral é indispensável combinar dois enfoques de modo harmonioso: o enfoque da hologia e a holopraxis (Brandão, 1991, p. 34).

A hologia consiste no estudo teórico do antigo e do novo paradigma, das suas conseqüências na vida humana, ela se estende também à descrição da vivência holística, permitindo, no momento oportuno, reconhecer as diferentes vivências como normais para o nível evolutivo alcançado. Ela permite preparar o intelecto para aceitar, ou mesmo cooperar, para que a vivência holística emerja. Ela integra o estudo dos textos tradicionais e das pesquisas científicas (Brandão, 1991, p. 34).

A holopraxis é o conjunto de métodos que levam à vivência holística ou trans-pessoal, onde podemos distinguir três tipos de holopraxis: a aplicação da visão holística na sociedade; a holopraxis da vida cotidiana e a holopraxis íntima (Brandão, 1991, p. 35).

A aplicação da visão holística na sociedade enquadra todas as iniciativas que tendem a construir pontes sobre todas as fronteiras: internacionais, religiosas, culturais, profissionais e políticas. Na vida cotidiana, todas as tradições estão de acordo em que o meio mais eficiente para alcançar a visão holística, e sobretudo a vivência holística, é praticar uma vida harmoniosa, com abertura generosa, prática dos valores éticos, paciência, perseverança, atenção, discernimento, amor altruísta, ajuda aos necessitados, alegria de viver e dar felicidade aos outros e espírito equânime, tanto na vida pessoal como profissional ou social. E o conjunto de métodos orientais e ocidentais para despertar a vivência trans-pessoal é a holopraxis íntima (Brandão, 1991, p. 36).

Somente em 1981, passados quinze anos de Tbilisi foi concebido o primeiro documento oficial brasileiro sobre a Educação Ambiental: “Projeto de Informações sobre Educação Ambiental” (MMA, 2001, p. 69).

Em 1988, a Constituição Federal definiu que a Educação Ambiental deve ser oferecida em todos os níveis, mas, na realidade, pouco se fez para incorporá-la ao currículo escolar, numa visão interdisciplinar. Antes disso, em 1996, foram lançados pelo Ministério da Educação os “Parâmetros Curriculares”, os quais propõem que a Educação Ambiental seja discutida no currículo (MMA, 2001, p. 134).

Em abril de 1999, foi sancionada a Lei Federal de Educação Ambiental, nº. 9795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil (MMA, 2001, p. 208). Esta lei determina que a Educação Ambiental deve ser um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter Formal e Não-Formal. O Art.13, que trata da Educação Ambiental Não-Formal, ou seja, as ações e práticas educativas voltadas para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, com a participação e parceria de escolas, Universidades e empresas. (MMA, 2001, p. 214). Finalmente, em dezembro de 1999, foi sancionada a Lei de Educação Ambiental no Estado do Rio de Janeiro, nº. 3325. (MMA, 2001, p. 224).

### 3.2

#### **Cronologia das iniciativas relativas à Educação Ambiental**

Quando em 1869 Ernst Haeckel, propõe o vocábulo “ecologia” para os estudos das relações entre as espécies e seu meio ambiente, a sociedade humana, promove seus primeiros passos para com as preocupações ambientais. No ano de 1947, funda-se na Suíça a UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza, primeira associação a tratar especificamente das questões ambientais. A partir das décadas de 1960, várias iniciativas surgem no contexto internacional relativas as questões ambientais.

No Brasil, a criação no ano de 1808 do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, merece destaque como acontecimento no século XIX. No ano de 1932 deu-se a realização no Museu Nacional, da primeira Conferência Brasileira de Proteção a Natureza. No ano de 1934 o Decreto 23.793, que transforma em Lei o Anteprojeto de Código Florestal, e por fim no ano de 1937 a criação do primeiro Parque Nacional, em Itatiaia, no Estado do Rio de Janeiro, merecem ser citados, como marcos relativos as questões ambientais.

A seguir destaco uma breve cronologia das iniciativas de Educação Ambiental, começando na década de 1960 e estendendo-se até o ano de 2002, tem como objetivo possibilitar o conhecimento do processo histórico de construção e

evolução do conceito da Educação Ambiental, a partir de um resumo das conferências internacionais e dos documentos nacionais produzidos neste período.

- **Década de 1960**

É a partir desta década que surgem as primeiras preocupações internacionais com a Educação Ambiental. Este conceito evolui associado ao conceito de meio ambiente e ao modo como este será interpretado e construído.

**Ano de 1962:** O livro **Primavera Silenciosa**, de Rachel Carson, alertava para os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o meio ambiente como, por exemplo, o uso de pesticidas (Carson, 1962).

**Ano de 1965:** É utilizada a expressão “Educação Ambiental” (Environmental Education) na “Conferência de Educação” da Universidade de Keele, Grã Bretanha.

**Ano de 1966:** A Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas – ONU, cria o Pacto Internacional Sobre os Direitos Humanos.

**Ano de 1968:** Início do Conselho para Educação Ambiental no Reino Unido. Neste mesmo ano surge o Clube de Roma, que em 1972 produz o relatório “Os Limites do Crescimento Econômico”, estudando ações para se obter no mundo um equilíbrio global com a redução do consumo, tendo em vista determinadas prioridades sociais.

- **Década de 1970**

É nesta década que novos enfoques para os problemas ambientais passam a modificar os programas educacionais, principalmente a partir das orientações formuladas pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo. É também a partir desta década que a Educação Ambiental passa a ser considerada como campo de ação pedagógica, adquirindo assim, relevância e vigência internacional.

**Ano de 1970:** Uma entidade relacionada à revista britânica **The Ecologist** elabora o “Manifesto para Sobrevivência”, onde insistiam que um aumento indefinido de demanda não pode ser sustentado por recursos finitos.

**Ano de 1972:** É o ano da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia. Os principais resultados



formais do encontro constituíram a “Declaração sobre o Ambiente Humano” ou “Declaração de Estocolmo”, que expressa a convicção de que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecido, como direito fundamental, a vida em um ambiente sadio e não degradado” (MEC, 2003, internet).

Desta conferência, é interessante ressaltar o princípio nº. 19, que contempla:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais dirigido tanto às gerações jovens como aos adultos, e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiada, para ampliar as bases de uma opinião bem informada e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e da coletividade, inspirada no sentido de sua responsabilidade quanto à proteção e melhoramento do meio em toda sua dimensão humana (MMA, 2001, p. 19).

Dentre as recomendações do Plano de Ação aprovadas em Estocolmo, a Recomendação nº. 96 incide sobre os aspectos da Educação Ambiental e a informação pública. É dirigida em especial à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), para que sejam realizadas as consultas necessárias para o estabelecimento de um Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA). Como destaque da Recomendação nº. 96, vale ressaltar:

Que a Educação Ambiental, tenha um enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extra-escolar, que envolva todos os níveis de ensino e se dirija ao público em geral, com vistas a ensinar-lhes as medidas simples que, dentro de suas possibilidades, possam tomar para ordenar e controlar seu meio (MMA, 2001, p. 20).

Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, neste mesmo ano, a Organização das Nações Unidas criou um organismo denominado Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, sediado em Nairobi, no Quênia.

Neste mesmo ano a Universidade Federal do Rio Grande do Sul criou o primeiro curso de Pós-Graduação em Ecologia do Brasil.

Publicação do Relatório “Os limites do Crescimento”, pelo Clube de Roma.

**Ano de 1974:** É realizado em Tammi, na Finlândia, um seminário aonde a Comissão Nacional Finlandesa para a UNESCO reuniu em um documento acordos relacionados à natureza da Educação Ambiental, este documento leva o nome de “Princípios de Educação Ambiental”.

Este Seminário concluiu que a Educação Ambiental permite alcançar os objetivos de proteção ambiental, e que não se trata de um ramo da ciência ou uma matéria de estudos, sendo um marco de uma educação integral e permanente.

**Ano de 1975:** Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO promoveu em Belgrado, na Iugoslávia, o Encontro Internacional em Educação Ambiental, onde criou o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA, que formulou como princípios orientadores o preceito de que a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

O Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) foi fundado em 1975, com sede no Chile e as ações do programa, em termos gerais podem ser agrupadas em três fases:

A **primeira** foi orientada para promover em todos os Estados membros uma consciência da identificação das prioridades e necessidades da Educação Ambiental, promovendo, igualmente, os interesses pelos problemas do meio ambiente com relação a instrumentalização de uma educação relacionada com estes.

Na **segunda fase** o PIEA passa a orientar e elaborar os marcos conceituais e metodológicos da Educação Ambiental, para que se propicie aos Estados membros referências úteis para a incorporação da dimensão ambiental na prática educativa em geral.

Finalmente, durante a **terceira fase** o PIEA se caracterizou por impulsionar o desenvolvimento de atividades práticas e de capacitação, como projetos pilotos e experimentais concebidos para facilitar, nos países membros, a incorporação prática da Educação Ambiental na educação escolar e extra-escolar.

O PNUMA e a UNESCO promovem vários seminários e oficinas em diversos países entre os anos de 1973 e 1975, culminando com o Seminário Internacional de Educação Ambiental, que resultou na “Carta de Belgrado”. Este é um documento que pressupõe que o desenvolvimento da Educação Ambiental é um dos elementos vitais para um ataque geral à crise do meio ambiente mundial, e que deva estar em estreita harmonia com os princípios fundamentais expostos na Declaração das Nações Unidas para o estabelecimento de uma Nova Ordem Econômica Internacional. A “Carta de Belgrado” constitui um dos documentos mais lúcidos e importantes gerados nesta década. Ela fala sobre a satisfação das

necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra, afirmando que a erradicação das causas básicas da pobreza - como a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e dominação, deve ser tratada como um conjunto. A “Carta de Belgrado” defende que nenhuma nação deve se desenvolver às custas de outra nação, e afirma a necessidade de uma ética global. Neste documento, a reforma dos processos e sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento. A juventude deve receber um novo tipo de educação que requer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidade, entre o sistema educacional e a sociedade. A Carta finaliza com a proposta para um programa mundial de Educação Ambiental.

**Ano de 1976:** Criação dos cursos de pós-graduação em Ecologia nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas – INPA, em São José dos Campos.

Acontece a primeira Reunião Sub-regional de Educação Ambiental para o ensino Secundário, na cidade de Chosica, Peru, onde se conclui que as questões ambientais na América Latina estão ligadas às necessidades de sobrevivência e aos direitos humanos.

Realiza-se o Congresso de Educação Ambiental, na cidade de Brarsaville, África do Sul, este Congresso, reconhece que a pobreza é o maior problema ambiental.

**Ano de 1977:** Realizada a Conferência Inter-governamental de Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, organizada pela UNESCO com a colaboração do PNUMA. Este foi o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em 1975. O informe final da Conferência, reúne orientações fundamentais a serem incorporados ao marco teórico da Educação Ambiental. A conferência compreendeu o meio ambiente não só como meio físico biótico, mas também, o meio social e cultural, e relacionou os problemas ambientais com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem. A Declaração aprovada nessa conferência enfatiza que a Educação Ambiental deve:

Preparar o indivíduo mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, possibilitando-lhe conhecimentos técnicos e as qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva com vistas a melhorar a vida e proteger o meio ambiente considerando os valores éticos (MMA, 2001, p. 31).

Neste documento definiram-se também os objetivos e as características da Educação Ambiental, assim como as estratégias pertinentes aos planos nacionais e internacional, dentre os quais vale destacar:

Meta Ambiental – Melhorar as relações ecológicas, incluindo as do homem com a natureza e as dos homens entre si.

Meta da Educação Ambiental – Garantir que a população mundial tenha a consciência do meio ambiente e se interesse por ele e por seus problemas conexos e que conte com os conhecimentos, atitudes, motivação e desejos necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções dos problemas atuais e para prevenir os que possam aparecer.

Objetivos da Educação Ambiental:

Atitudes: adquirir valores sociais, e com ele um profundo interesse pelo meio ambiente, e a vontade de participar ativamente em sua proteção e melhoramento;

Aptidões: adquirir as aptidões necessárias para enfrentar e resolver os problemas ambientais;

Capacidade de Avaliação: avaliar as medidas e os programas de Educação Ambiental em função dos fatores ecológicos, políticos, econômicos, sociais estéticos e educacionais;

Conhecimento: adquirir uma compreensão básica do meio ambiente, em sua totalidade, dos problemas conexos, e da presença e função da humanidade nele, o que justifica uma responsabilidade crítica;

Consciência: adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas decorrentes;

Participação: desenvolver seu sentimento de responsabilidade e tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção aos problemas do meio ambiente, para assegurar que se adotem medidas adequadas.

Princípios de Orientação aos Programas de Educação Ambiental:

Apoiar-se em uma participação ativa na prevenção e resolução dos problemas ambientais;

Assumir um enfoque interdisciplinar;

Centrar-se em situações atuais e futuras;

Considerar o meio natural e artificial em sua totalidade: ecológica, tecnológica, social, legislativa, cultural e estética;

Considerar todo o desenvolvimento e crescimento em uma perspectiva ambiental;

Construir um processo contínuo e permanente na escola e fora dela;

Fomentar o valor e a necessidade de cooperação local, nacional e internacional na resolução dos problemas ambientais;

Estudar as principais questões ambientais desde o ponto de vista mundial, atendendo as diferenças regionais (MMA, 2001, p. 58-59).

No Brasil, o Conselho Federal de Educação tornou obrigatória a disciplina Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia.

**Ano de 1978:** Os cursos de Engenharia Sanitária passam a inserir as matérias de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental.

Criação de cursos voltados para as questões ambientais, em várias universidades brasileiras.

**Ano de 1979:** Realização do Seminário de Educação Ambiental para América Latina, organizado pela UNESCO e pelo PNUMA na Costa Rica. O Departamento do Ensino Médio/MEC e a CETESB publicam o documento “Ecologia - Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus” (MEC, 2003, internet).

- **Década de 80**

**Ano de 1980:** Seminário Regional Europeu sobre Educação Ambiental para Europa e América do Norte, assinala a importância do intercâmbio de informações e experiências.

Seminário Regional de Educação Ambiental nos Estados Árabes, Manama, Bahrein, UNESCO / PNUMA.

Primeira Conferência Asiática sobre Educação Ambiental, na cidade de Nova Delhi, Índia.

**Ano de 1981:** Publicação do primeiro documento oficial brasileiro sobre a Educação Ambiental: “Projeto de Informações sobre Educação Ambiental”.

Lei Nº. 6938 de 31 de agosto, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

**Ano de 1984:** O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), apresenta uma resolução estabelecendo diretrizes para a Educação Ambiental.

**Ano de 1985:** A Rede de Formação Ambiental para América Latina e o Caribe do PNUMA, implementando atividades de educação e de formação ambiental no nível do sistema, realiza o Primeiro Seminário Universidade e Meio Ambiente na América Latina e o Caribe, realizado em Bogotá, Colômbia.

Parecer 819/85 do MEC reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão”.

**Ano de 1987:** Estratégia Internacional de ação em matéria de educação e formação ambiental para o decênio de 90. Documento final do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio-ambiente, realizado em 1987 em Moscou, Rússia, promovido pela UNESCO e o PNUMA no marco do PIEA há 10 anos de Tbilisi. Ressalta a importância da formação de recursos humanos nas áreas Formais e Não-Formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis. O documento aborda nove seções, correspondendo cada uma a um aspecto importante da educação e da formação ambiental, como: acesso à informação; investigação e experimentação; programas educacionais e materiais didáticos; formação de pessoal; ensino técnico e profissionalizante; educação e informação do público; ensino universitário; formação de especialistas e cooperação internacional e regional.

A Conferência de Moscou, com a finalidade de promover a Educação Ambiental por meio do desenvolvimento do currículo e materiais didáticos, estabeleceu as seguintes prioridades de ação: intercâmbio de informações sobre desenvolvimento do currículo; elaboração de um modelo curricular dinâmico e adequado às transformações; intensificar a inclusão da Educação Ambiental nos diversos graus e categorias de ensino; capacitação dos docentes; desenvolvimento de novos recursos didáticos, com o objetivo de organizar os conhecimentos necessários de maneira que sejam mais representativos nas questões ambientais; promoção da avaliação formativa dos currículos existentes e de suas modificações; produzir um inventário crítico dos enfoques, métodos e instrumentos de avaliação aplicados aos diferentes contextos; prever os instrumentos de avaliação na aplicação de todos os currículos e na utilização de material didático.

A Conferência de Moscou, com o objetivo de promover a capacitação de docentes em serviço, e aos docentes em processo de formação, encarregados da Educação Ambiental Formal (escolar) e Não-Formal (extra-escolar) foram

recomendadas as seguintes ações: promoção de capacitação para docentes em processo de formação; integração da dimensão ambiental na formação inicial dos professores e de outras categorias do pessoal de ensino; promoção de capacitação para docentes em serviço, como prioridade para permitir responder às necessidades imediatas da Educação Ambiental.

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

A UNESCO e o PNUMA realizaram em Moscou o Congresso Nacional sobre Educação e Formação Ambientais onde foram analisadas as conquistas e dificuldades na área de Educação Ambiental desde a conferência de Tbilisi e discutido uma estratégia internacional de ação em educação e formação ambientais para a década de 90.

**Ano de 1988:** A Constituição da República Federativa do Brasil dedicou o Capítulo VI ao Meio Ambiente e no Art. 225, Inciso VI, determina ao “... Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino...”

Realização do Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental no Rio Grande do Sul.

Realização do Primeiro Fórum de Educação Ambiental promovido pela CECAE/USP, que mais tarde foi assumido pela Rede Brasileira de Educação Ambiental.

Declaração de Caracas, Venezuela, ORPAL - PNUMA, sobre Gestão Ambiental na América, denuncia a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo e a CETESB, publicam a edição piloto do livro **Educação Ambiental-Guia para professores de 1º e 2º graus.**

**Ano de 1989:** Realização da 3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau com o tema “Tecnologia e Meio Ambiente”, em Illinois, nos Estados Unidos da América.

É realizado em São Paulo o “Primeiro Fórum de Educação Ambiental”, Organizado pela Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE-SP).

Primeiro Seminário sobre materiais para a Educação Ambiental, promovido pela ORLEAC – UNESCO – PIEA, na cidade de Santiago, Chile.

Declaração de HAIA, preparatório da RIO-92, aponta a importância da cooperação internacional nas questões ambientais.

Primeiro Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal. IBAMA / UFRPE, Recife, PE.

- **Década de 90**

**Ano de 1990:** “A Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem”, aprovada na Conferência Mundial sobre Educação Para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, reitera:

confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, lingüística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente... (MEC, 2003, internet)

Os 155 governos presentes assinaram uma Declaração Mundial e um Marco de Ação comprometendo-se a assegurar uma educação básica de qualidade a crianças, jovens e adultos.

A Organização das Nações Unidas – ONU, declara o ano de 1990, o Ano Internacional do Meio Ambiente.

I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental. PNUMA/IBAMA/CNPq/CAPES/UFMT, Cuiabá, MT.

**Ano de 1991:** Portaria 678/91 do MEC, determinou que a educação escolar deveria contemplar a Educação Ambiental permeando todo o currículo dos



diferentes níveis e modalidades de ensino. Foi enfatizada a necessidade de investir na capacitação de professores.

Portaria 2.421/91 do MEC, institui em caráter permanente um Grupo de Trabalho de Educação Ambiental com o objetivo de definir com as Secretarias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para a implantação da Educação Ambiental no país e elaborar proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não-formal para a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, promovido pelo MEC e SEMA com apoio da UNESCO e da Embaixada do Canadá em Brasília, com a finalidade de discutir diretrizes para definição da política da Educação Ambiental.

Acontece o Segundo Fórum de Educação Ambiental em São Paulo, Organizado pela Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais (CECAE-SP).

Realizam-se as Reuniões Preparatórias para a RIO-92.

**Ano de 1992:** A Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, aborda temas ambientais fundamentais em nível global, 20 anos após a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972.

A Declaração do Rio, reafirma a Declaração de Estocolmo e reconhece que:

A natureza integral e interdependente da Terra observando o estabelecimento de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do meio ambiente global e o sistema de desenvolvimento, teve como objetivo estabelecer uma nova e justa parceria global através da criação de novos níveis de cooperação entre os Estados e setores importantes da sociedade (MEC, 2003, internet).

O Ministério de Educação e Cultura (MEC), promoveu em Jacarepaguá um *workshop* com o objetivo de socializar os resultados das experiências nacionais e internacionais de Educação Ambiental, discutir as metodologias e os currículos.

Do encontro resultou a “Carta Brasileira para a Educação Ambiental” que emanada no *workshop* sobre Educação Ambiental ocorrido na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, estão entre outras recomendações que: haja um compromisso real do poder público federal, estadual e municipal no cumprimento e complementação da legislação e das políticas para a Educação Ambiental; haja uma articulação dos vários programas e iniciativas governamentais em Educação Ambiental, pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), e que o MEC em, em conjunto com as instituições de ensino superior, defina metas para a inserção articulada da dimensão ambiental nos currículos, a fim de que seja estabelecido o marco fundamental da implantação da Educação Ambiental no 3º grau.

A Agenda 21 é provavelmente, o mais importante resultado da Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano. Conhecida também como “Cúpula da Terra”, essa conferência reuniu o maior número de governantes de todos os tempos e de toda a história das conferências da ONU, com a participação de 179 países, que firmaram o mais ambicioso programa de ações conjuntas com o objetivo de promover, em escala planetária, um novo estilo de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável.

Fórum da ONG’s – compromisso da sociedade civil com a Educação Ambiental e o Meio Ambiente.

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (RIO-92).

**Ano de 1993:** A Portaria 773/93 do MEC institui, em caráter permanente, um Grupo de Trabalho para Educação Ambiental com objetivo de coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implementação da Educação Ambiental nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades, concretizando as recomendações aprovadas na RIO-ECO/92.

Congresso Sul-Americano, dando continuidade da RIO-ECO/92, Acontece na Argentina.

**Ano de 1994:** Proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA, elaborada pelo MEC/MMA/MINC/MCT com o objetivo de “capacitar

o sistema de educação Formal e Não-Formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades.”

Realização do Terceiro Fórum de Educação Ambiental, na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

I Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, na cidade de Guadalajara, México.

**Ano de 1995:** Foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, determinante para o fortalecimento da Educação Ambiental, que estabelece que todos os Projetos Ambientais e/ou de desenvolvimento sustentável devem incluir como componentes atividades de Educação Ambiental.

Conferência para o Desenvolvimento Social, na cidade de Copenhagen. Criação de um ambiente econômico-político-social-cultural e jurídico que permita o desenvolvimento social.

**Ano de 1996:** Lei nº 9.276/96 que estabelece o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, define como principais objetivos da área de Meio Ambiente a “promoção da Educação Ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais”, procurando garantir a implementação do PRONEA.

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

São lançados os Novos Parâmetros Curriculares do MEC, nos quais se inclui a Educação Ambiental como tema transversal do currículo.

Criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental no CONAMA.

**Ano de 1997:** Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, em Tessalonica, Grécia, 1997. Organizada pela Unesco e o governo da Grécia, onde houve o reconhecimento que, passados cinco anos da Conferência Rio-ECO/92, o desenvolvimento da Educação Ambiental foi insuficiente. Esta conferência assinala em suas considerações que:

As recomendações e planos de ação da Conferência de Belgrado em Educação Ambiental (1975) e Tbilisi (1977), Moscou (1987) e Toronto (1992) são todavia válidas e ainda não totalmente exploradas (MEC, 2003, internet).

Entretanto, esse encontro foi beneficiado pelos numerosos encontros internacionais realizados em 1997, na Índia, Tailândia, México, Cuba, Brasil, Grécia, entre outras. O Brasil apresentou o documento “Declaração de Brasília para a Educação Ambiental”, consolidado após a I Conferência Nacional de Educação Ambiental - CNIA. Reconhece que a visão de educação e consciência pública foi enriquecida e reforçada pelas Conferências Internacionais e que os planos de ação dessas conferências devem ser implementados pelos governos nacionais, sociedade civil (incluindo ONGs, empresas e a comunidade educacional), a ONU e outras organizações internacionais.

#### **A RIO + 5:**

Em março de 1997, o Brasil sediou no Rio de Janeiro a RIO + 5, evento internacional organizado pelo Conselho da Terra, uma ONG sediada na Costa Rica e presidida por Maurice Strong, secretário geral da Rio/ECO-92, reuniram-se 600 delegados de todo o mundo. A reunião teve como objetivo fazer um balanço dos compromissos assumidos na Rio/ECO-92 e avançar na redação da **Carta da Terra**.

#### **A Assembléia Especial da ONU**

Em julho de 1997 a ONU fez uma avaliação crítica dos resultados da RIO-92. 53 chefes de estados reuniram-se com o objetivo de examinar o cumprimento das metas e de acelerar a implementação da Agenda. A sessão resultou num relatório e num programa para prosseguir a implementação da Agenda em escala planetária. A próxima revisão da Agenda 21, pela ONU, foi marcada para se realizar em 2002.

Elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs com o tema “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”, onde a dimensão ambiental é inserida como um tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental.

A Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove sete cursos de Capacitação de Multiplicadores e cinco Teleconferências.

É realizado o IV Fórum de Educação Ambiental e o Primeiro Encontro da Rede de Educadores Ambientais, na cidade de Guarapari, no Estado do Espírito Santo.

II Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, na cidade de Guadalajara, México.

Conferência sobre Educação Ambiental, na cidade de Nova Delhi, Índia.

**Ano de 1998:** A Coordenação de Educação Ambiental do MEC promove oito Cursos de Capacitação de Multiplicadores, cinco teleconferências, dois Seminários Nacionais e produz dez vídeos para serem exibidos pela TV Escola.

Ao final deste ano, a Coordenação de Educação Ambiental é inserida na Secretaria de Ensino Fundamental - SEF no MEC, após reforma administrativa.

Publicação dos materiais surgidos na Primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental, ocorrida em Brasília, DF.

Tem início no mês de agosto, o Projeto Jatobá de Educação Ambiental com Crianças de Escolas Públicas, através do Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio. Que tem como objetivo geral, integrar as Escolas Públicas com a Universidade, propiciando aulas de Educação Ambiental no campus da PUC-Rio, tendo como meta a formação de valores ético-ambientais, para o exercício da cidadania.

**Ano de 1999:** Organizado pelo PNUMA e a Rede de Formação Ambiental para América Latina e o Caribe, o Segundo Seminário Universidade e Meio Ambiente na América Latina e o Caribe, realizado em Cali, Colômbia. O Seminário teve como aporte mais significativo, trazer o foco da reflexão do importante papel que as Ciências Sociais desempenham na compreensão e solução

da problemática ambiental. E também deu apoio para a implementação de cursos de pós-graduação em universidades do Brasil, Argentina, Chile, México, Venezuela, entre outros, com o objetivo de formar os recursos humanos e produzir os conhecimentos imprescindíveis na área.

Promulgada a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a que deverá ser regulamentada após as discussões na Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no CONAMA.

Promulgada a Lei nº 3.325, de 17 de dezembro de 1999, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental no Estado do Rio de Janeiro.

Portaria 1648/99 do Ministério da Educação e Cultura cria o Grupo de Trabalho com representantes de todas as suas Secretarias para discutir a regulamentação da Lei nº. 9795/99

O Ministério de Educação e Cultura propõe os Programas Curriculares Nacionais (PCNs) em ação atendendo às solicitações dos Estados. Meio Ambiente é um dos temas transversais, que será trabalhado no ano 2000.

A Coordenação de Educação Ambiental do MEC passa a formar parte da Secretária de Ensino Fundamental – COEA.

**Ano de 2000:** Construção do Programa Nacional de Educação Ambiental pela DEA/MMA. Oficina de trabalho de Educação Ambiental: panorama da educação ambiental na educação fundamental. COEA/SEF/MEC. Assinatura do termo aditivo de Cooperação Técnica entre o Ministério da Educação e o Ministério de Meio Ambiente.

Nos Municípios da Costa do Descobrimento, na Bahia, são realizadas oficinas para incentivar a construção das Agendas 21 Municipais. DEA/MMA Inaugurado o Núcleo de Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis em Prado, BA. DEA/MMA.

Tem início o primeiro Curso Básico de Educação Ambiental à Distância, promovido pelo MMA, com a colaboração do MEC e IBAMA, com apoio do PNUMA e UNESCO, destinado a professores, técnicos do SISNAMA e

lideranças social. Encontro Nacional das Secretárias Estaduais de Educação, Brasília, DF.

Seminário de Educação Ambiental organizado pelo COEA/MEC, em Brasília, DF.

**Ano de 2002:** Lançado o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (SIBEA).

Como se pode observar, as primeiras preocupações internacionais com o tema da Educação Ambiental aparecem a partir da década de 1970, e seu conceito tem evoluído, associado ao conceito de meio ambiente e ao modo como este vem sendo interpretado e construído. No Brasil, é a partir da década de 1980, com os esforços de ONGs e do próprio sistema público de educação, que a Educação Ambiental evoluiu. Inicialmente, o MEC incorpora em seus programas objetivos e conteúdos relativos ao meio ambiente, levando em conta exclusivamente seus aspectos biológicos. Em 1996, o MEC edita os Novos Parâmetros Curriculares, que tem como diretrizes gerais orientadoras da melhoria da educação, nos quais se inclui o tema Meio Ambiente (Educação Ambiental) como tema transversal no currículo escolar.

E a partir de 1999, quando é criada a Diretoria de Educação Ambiental (DEA) do Ministério de Meio Ambiente, tem início a elaboração do Programa Nacional de Educação Ambiental.

O que se espera hoje, três décadas após as primeiras preocupações com as questões ambientais, é que a Educação Ambiental possa expressar a necessidade de dar ao ser humano e à sociedade os elementos éticos e conceituais para estabelecer uma nova relação com a natureza.