

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é caracterizada como um processo que deve permitir ampla compreensão do ambiente suas interações com todas as dimensões, social, econômica, política, cultural, histórica, ecológica e ética, possibilitando utilizar racionalmente os diversos recursos ambientais, satisfazendo as necessidades humanas atuais, sem contudo, prejudicar o direito de que as gerações futuras, também, possam satisfazer as suas necessidades. Educação Ambiental é o instrumento de formação de uma consciência baseada no conhecimento e na reflexão sobre a realidade do ambiente.

Na evolução cognascente da Educação Ambiental houve várias contribuições para a consolidação desse processo, dentre eles está a “Declaração sobre o Ambiente Humano”, elaborada em junho de 1972, em Estocolmo, Suécia, durante a “Conferência das Nações Unidas Sobre o Ambiente Humano”, com 23 princípios, prescrevendo o 19º ser indispensável, um trabalho de educação em questões ambientais, para que possam ter condutas responsáveis por parte do indivíduo e da coletividade e uma opinião pública bem formada.

O “Encontro Internacional Sobre Educação Ambiental”, realizado em Belgrado, Iugoslávia, em 1975, aparece no contexto evolutivo de educação ambiental, porque não foram definidas orientações e princípios de um programa ambiental mundial, sugerindo que a educação ambiental deve ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para interesses nacionais.

Outro marco relevante e decisivo para a evolução da Educação Ambiental foi a 1ª Conferência Internacional Sobre Educação Ambiental” ocorrida em Tbilisi, na Geórgia, em 1977, onde foi feita alusão ao processo de transformação do meio ambiente pela ação antrópica, além de enunciar em sua recomendação na letra C, que o objeto fundamental da Educação Ambiental é buscar fazer com que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do ambiente e adquiram conhecimentos, os valores e as habilidades para participar responsável e eficazmente, na prevenção e solução de problemas ambientais.

Um fator preponderante foi a promoção à conscientização ambiental a ser sustentada na Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. Aspecto destacado na “Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

A Lei de Crimes Ambientais, de 1988, e Lei de Política Nacional da Educação Ambiental, de abril de 1999, demonstram a preocupação dos nossos governantes com a forma como se vem dando a interação do homem com o seu ambiente circundante e consigo mesmo.

A Lei de Crimes Ambientais estabelece todo o ordenamento jurídico, tipificando determinadas condutas humanas de utilização e de exploração dos recursos naturais como crime. Visando, assim, impedir práticas lesivas ao ambiente e que venham comprometer a qualidade de vida da sociedade. A utilização desse instrumento constitui ações em sua maioria, repressivas, enquanto a lei da Política Nacional de Educação Ambiental enfatiza a evolução de uma compreensão integrada ao desenvolvimento, em suas múltiplas e complexas relações envolvendo aspectos ecológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos (Victorino, 2000).

O desenvolvimento econômico da humanidade durante algumas décadas primou-se pela apropriação e utilização dos recursos ambientais sem a preocupação com o esgotamento destes, pois, acreditavam serem infinitos. No entanto, a nível global com início da escassez dos recursos naturais, decorrentes de processos degradares como desmatamentos, queimadas, extração de minérios, além de outros associados ao aumento de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, a humanidade desperta para um redirecionamento de sua conduta de mudanças no processo de desenvolvimento econômico.

Este trabalho científico procurou mostrar ao leitor como a legislação ambiental vem sendo mal aplicada, desde questões de ordem repressiva até punições àqueles que degradam o ambiente. A responsabilidade da não utilização plena da legislação pode ser creditada aos órgãos encarregados de fiscalização, punição e execução das respectivas sanções, por absoluta falta de estrutura ou por ingerência do poder econômico.

A busca do desenvolvimento sustentável é um difícil processo, todavia, a Educação Ambiental constitui importante variável preventiva, capaz de redirecionar a forma de entendimento e utilização dos recursos ambientais do planeta.

A Educação Ambiental vislumbra atuar frente à problemática ambiental através de bons multiplicadores e disseminadores do conhecimento conservacionista da própria consciência ambiental.

O trabalho procurou identificar as atividades da Educação Ambiental, bem como analisar estas atividades educativas na prevenção dos crimes contra a fauna e a flora.

Foi realizada a pesquisa bibliográfica, primeiramente em obras sobre Educação Ambiental e crimes ambientais dos seguintes autores: Genebaldo Freire Dias (1992), João Leonardo Melo (1999), Aito Victorino (2000 (1986), Célia Jurema (2000),) Reis Ademir, Andrade Annemarie (1996), Cruz Luiz Eduardo (1996), Maimon, Dalia (1996).

## 2 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NA PREVENÇÃO DOS CRIMES AMBIENTAIS

Nos primórdios, o homem morava em cavernas ou em lugares que lhe davam segurança e proteção, vivia da caça e plantas e frutos que coletavam nas selvas. Logo passou a cultivar plantas, que garantiam a sua alimentação, nas proximidades de sua moradia, surgindo naquela época a cultura de alimentos.

Mais tarde desenvolveu a agricultura, a criação de animais e utilização de minerais como instrumento de trabalho, iniciou-se a rápida modificação do ambiente.

Com o processo civilizatório, as relações homem natureza se alteraram significativamente, transformando os ecossistemas e causando um profundo desequilíbrio na biosfera.

As histórias dos séculos mais recentes nos mostram, que as formas de extração dos recursos minerais realizadas, desde então pelo homem e que sempre trouxeram e trazem prejuízos, não tinham qualquer preocupação com os conflitos estabelecidos com os grupos humanos com a fauna e a flora. Deslumbrando a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais a partir da revolução industrial, no século XVIII.

O Meio Ambiente, até algumas décadas atrás, era entendido pelos pesquisadores como aquele local da natureza que representa uma floresta, o mar, ou seja, uma coisa natural".<sup>1</sup>

[Atualmente], Meio Ambiente tem o entendimento além do natural, é entendido como o local em que o homem vive e interfere, associando o meio urbano e o rural". (REIS, 1992. p. 135)

Essa interferência baseou-se no extrativismo, com o homem buscando todos os recursos na natureza. Mas com o aumento do consumo passou-se a produzir de forma industrial, surgindo então a preocupação com a escassez dos recursos naturais, a sobrevivência das plantas e animais e, sobretudo, com a do ser humano, reconhecendo que é primordial a sobrevivência de todas as espécies para a nossa própria sobrevivência.

Daí a necessidade de se utilizar os recursos naturais de forma racional, de maneira sustentável, de maneira prudente, para que esses recursos possam estar sempre disponíveis para a humanidade.

A capacidade de suporte do Planeta Terra está relacionada ao processo civilizatório pelo qual a humanidade trilha e que ainda é altamente predador, com grandes disparidades sociais, econômicas e culturais, entre as pessoas e os países. Portanto, um novo direcionamento no modelo de desenvolvimento da humanidade, com mudança de mentalidade, possibilitando a sobrevivência do homem ou pelo menos se equilibrando no planeta (REIS, 1992).

A preocupação com a questão ambiental no planeta não é recente, temos grandes exemplos, na evolução histórica dos homens que questionaram o processo civilizatório e a relação homem e a natureza como estava acontecendo.

Vejamos um trecho da carta indígena Seattle (1854), em resposta ao governo dos Estados Unidos, que almejava comprar suas terras.

Vocês devem ensinar às suas crianças que o solo a seus pés é a cinza de nossos avós. Para que representem a terra, digam a seus filhos que ela foi enriquecida com as vidas de nosso povo. Ensinem as suas crianças o que ensinamos às nossas, que a terra é nossa mãe. Tudo que acontecer à terra, acontecerá aos filhos da terra. Se os homens cospem no solo, estão cuspidos em si mesmos. [...] O que ocorre com a terra recairá sobre os filhos da terra. O homem não teceu o tecido da vida: ele é simplesmente um de seus fios. Tudo que fizer ao tecido. Fará a si mesmo. (Seattle 1854)

Essa celebre carta, escrita há mais de um século, denota a preocupação do cacique com a natureza, demonstrando a sua consciência ambiental, quando não se falava em Educação Ambiental ou desenvolvimento sustentável.

Exemplos anteriores e posteriores a esse, delinearam a história do homem e sua interdependência com o ambiente natural do qual é parte. Entretanto, a partir de 1962, com o lançamento do livro *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), da jornalista Rachel Carson. (ano 1962. P. 26) que a questão ambiental ganhou força.

Nessa obra, a jornalista norte americana descreve os prejuízos causados aos seres vivos com a utilização, nos setores produtivos, de substâncias químicas de alto potencial venenoso, como o DDT, um organoclorado desenvolvido inicialmente para a guerra, mas que foi aproveitado largamente na agricultura, vindo a causar contaminações de solo e água, matando milhares de aves e peixes, principalmente nos grandes lagos dos Estados Unidos, além de contaminar os alimentos produzidos para o consumo humano. (Brasil 1998, p. 26).

Este livro desencadeou um processo internacional de questionamento sobre a perda da qualidade da vida.

Em 1995, a expressão Environmental Education (Educação Ambiental), usada pela primeira vez, tornou-se parte integrante da educação para todos. A expressão foi registrada na Conferência de Educação da Universidade de Keele, (Dias, 1992. p. 372)

Em 1968, reuniram-se em Roma trinta representantes de vários países, para debaterem a crise atual e futura da humanidade, criando-se o Clube de Roma. Tão grande a influência dos movimentos ambientalistas, resultou na Conferência das Nações Unidas, sobre o Meio Ambiente, realizada de 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, Suécia, com a participação de 113 países, inclusive o Brasil. Com ela culminou-se um limiar determinante para o gerenciamento da questão ambiental, pela via da adoção de política de gestão. Nela foi escrita a Declaração sobre o Ambiente Humano, com 23 princípios, sendo o décimo nono referente à Educação Ambiental.

19.º - É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações, para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades imperadas no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e ao melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana".6 (DIAS 1992. p. 271)

Ficou reconhecida nessa conferência, por intermédio da recomendação n.º 96, a importância da Educação Ambiental como elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.

Com isso, a UNESCO promoveu em Belgrado, Iugoslávia, em 1975, o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental. Quando delinearam orientações e princípios para um programa ambiental mundial, propondo-se que a Educação Ambiental deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para interesses nacionais, sendo, então, elaborada a Carta de Belgrado, vide um de seus trechos.

Governantes e planejadores podem ordenar mudanças e novas abordagens de desenvolvimento que possam melhorar as condições do mundo, mas tudo isso não constituirá em soluções de curto prazo, se a juventude não receber um novo tipo de educação (DIAS, 1992, p. 66).

Outro acontecimento importante e decisivo para a evolução da Educação Ambiental foi a 1ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental,

realizada em Tbilisi, em 1977, na Geórgia. A sua declaração faz alusão ao processo de transformação do ambiente pelos homens, que provocam graves desequilíbrios ecológicos, colocando em risco espécies da flora e da fauna silvestre, algumas em situações irreversíveis. (REIS, 1992, p. 136)

Com a conferência em Tbilisi a Educação Ambiental deixa o espaço de limitação físico-natural, abrindo espaço para a compreensão da sociedade, fazendo com que a Educação Ambiental não ficasse apenas como disciplina nos currículos escolares, mas que fosse concebida como uma nova abordagem de caráter transdisciplinar. Suas principais recomendações preconizam uma Educação capaz de propiciar favoráveis mudanças de comportamento e atitudes do indivíduo e da sociedade, com vistas a uma melhor gestão da qualidade ambiental.

Recomendação n.º 1 (...) letra c – Um objetivo fundamental da Educação Ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio ambiente criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e habilidades práticas para participar responsável e eficazmente na prevenção e solução dos problemas ambientais, e na gestão da questão da qualidade do meio ambiente (...) E a educação ambiental deve vincular-se com a legislação, as políticas, as medidas de controle e as decisões que o governo adote em relação ao meio ambiente”. (DIAS, 1992, p. 44)

A participação do Brasil na Conferência de Estocolmo, em 1972, gerou controvérsias e indagações em nível global, pois, enquanto a pauta da reunião era sobre a melhor qualidade de vida e diminuição das degradações do ambiente, o Brasil, segundo relata Dias Freire (1992, p. 44), em seu livro Educação Ambiental: princípios e práticas: “pediram poluição, dizendo que o país não se importaria em pagar o preço da degradação ambiental, desde que o resultado fosse o aumento do PNB (Produto Nacional Bruto)”. Também, afirma que na ocasião, um cartaz enunciava:

Bem vindo à poluição, estamos abertos a ela. O Brasil é um país que não tem restrições. Temos várias cidades que receberiam de braços abertos a sua poluição, porque o que nós queremos são empregos, são dólares para o nosso desenvolvimento”.

Além do equívoco relacionado com o real significado de Educação Ambiental, as profundas crises sociais e econômicas impediram o avanço da Educação Ambiental.

Em 1992, foi realizada, no Brasil, na cidade do Rio de Janeiro a “Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento”, onde as questões debatidas de maior relevância foram relacionadas às mudanças climáticas do planeta, provocadas através das emissões de gases na atmosfera, gerados pela atividade humana, como gás carbônico (CO<sub>2</sub>), clorofurcarbono (CFC) e outros que provocam um superaquecimento do globo terrestre, podendo ocasionar desastres ambientais. Enfatizando, ainda, questões sobre a biodiversidade, ou seja, a enorme diversidade de seres vivos que habitam o planeta. Boa parte desta biodiversidade encontra-se nas florestas tropicais do globo; o Brasil detém em seu território 1/3 de toda a floresta tropical. A partir desses dois macroassuntos ambientais foram estabelecidos compromissos e adotados programas visando a defender o ambiente e promover o desenvolvimento sustentável, como por exemplo, a “Carta da Terra”, uma declaração de princípios, sem força de lei. (ANDRADE 1996, P. 37). Destacamos, também, a Agenda 21, nome dado em razão da proximidade com o século XXI que traça um roteiro para se atingir um nível de qualidade de vida no século XXI.

A partir da Rio 92, o Brasil foi a mola propulsora para a realização de estudos ambientais principalmente na esfera do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), onde as ações se multiplicaram a partir de 1966, com cursos de formação e capacitação de recursos na área da Educação Ambiental, adoção das teleconferências sobre Educação Ambiental, e, ainda, mediante novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), lançados em 1997, inserindo-se o ambiente como tema transversal na educação formal.

Várias são as definições de Educação Ambiental, merecendo destaque a seguinte.(DIAS, 1992, p. 372)

A Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões socio-econômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas regidas e aplicação universal, devendo considerar as condições e estágio de cada país região e comunidade, sob uma perspectiva histórica. Assim sendo, a educação ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente. Com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material espiritual da sociedade no presente e futuro.

Baseando-se nos documentos e recomendações anunciados nas conferências e encontros, assim como nos conceitos existentes, podemos afirmar que Educação Ambiental é um processo contínuo de transmissão de conhecimento que permite ao indivíduo e à sociedade a compreensão dos principais problemas ambientais do mundo; propicia a aquisição de novos conhecimentos, novos valores sociais e éticos; capacita, habilita e suscita a atitude crítica; possibilita buscas de soluções eficientes na prevenção e proteção do ambiente.

A questão ambiental é uma responsabilidade de todos, envolve necessidade de segurança pública, uma vez que as relações sociais de produção dependem dos elementos da natureza. Os fenômenos não são exclusivos dos seres causadores e não estão restritos a divisas territoriais políticas, eles transcendem as fronteiras nacionais, afetando estados, países, continentes e a terra como um todo, despertando na humanidade preocupações com os riscos, como: a contaminação da água, do ar, do solo, das cadeias alimentares, o efeito estufa; a explosão demográfica e o empobrecimento da biodiversidade, por isso, o não cumprimento de normas e leis ambientais, devem ser coibidas, reprimidas com veemência. Não só os Estados e a sociedade civil, mas a comunidade internacional terá que estar envolvida no processo de mudanças do atual modelo de desenvolvimento social e econômico, isso como forma de alcançar os objetivos práticos de diminuição dos problemas decorrentes do alto grau de degradação dos recursos naturais. Terá que ocorrer uma sensibilização maior da opinião pública quanto aos problemas ambientais, e neste aspecto a Educação Ambiental se torna fonte de divulgação das necessidades de proteção ambiental. Ao reavaliar os produtos naturais, a sociedade começa a exigir o controle da poluição e mudança na concepção de produtos para não destruir o continente, se fortalecendo.

Com o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação, cresce em nível mundial a sensibilização sobre a questão ambiental. Como exemplo o afundamento da plataforma P.36 da Petrobrás (maior plataforma do mundo) que deixou um rastro de dor e poluição, conforme publicou a revista Isto É, de 28 de março de 2001, notícias de desastres semelhantes a esses, são difundidos, a todo instante, em todo o mundo, graças à eficiência dos meios de comunicação.

O movimento ambientalista vem se profissionalizando, organizando-se politicamente e participando efusivamente do projeto de desenvolvimento sustentável, deixando-se de atuar como denunciante.

As deliberações da Rio 92, sobre a biodiversidade e o clima, vem encontrando resistência por parte dos países desenvolvidos, pois a questão da diversidade biológica esbarra na questão da soberania e na propriedade intelectual, principalmente pelos EUA (Jornal Folha de São Paulo, 08/04/2001, p. A3). Também, foi acordada a transferência de tecnologia, e de recursos financeiros necessários para maior eficiência da produção de energia e emissão de gases do efeito estufa para amenizar o clima.

Em dezembro de 1997, em Kyoto, foi difundida através de um documento, a redução de 5% de emissão de gás carbônico pelos países desenvolvidos entre os anos 2008 a 2012, tendo como base 1990. Os EUA, condicionaram a redução à participação dos países em desenvolvimento, conforme consta de publicação do Jornal Folha de São Paulo, de 8 de abril de 2001 (p. A3).

O presidente dos Estados Unidos, George W. Bush, declarou que o governo norte americano não ratificará o protocolo de Kyoto. Tal posição é conflitante com a apresentada durante a campanha eleitoral, ocasião em que o atual presidente expressou o seu apoio à limitação, por lei, da emissão de CO<sub>2</sub> por usinas termelétricas (predominantes na Matriz termelétrica dos Estados Unidos, respondendo por 70% da geração de energia elétrica do país), em sua maioria, movidas a carvão mineral, combustível fóssil altamente poluente.

Afirmado naquele jornal, o Ministro do Meio Ambiente da época, José Sarney Filho “A extensão dos compromissos de redução de emissões para todos os países no mundo não é contemplado no protocolo de Kyoto, em respeito ao princípio da responsabilidade comum”.

Estabelecendo os limites e as possibilidades da gestão do ambiente em seus aspectos mais críticos.

Mesmo com a vasta legislação ambiental existente, controlando, organizando, limitando e normatizando o uso e exploração dos recursos naturais, ainda nos encontramos submersos em macros problemas ambientais, isto devido à forma como o atual modelo de desenvolvimento econômico vem caminhando, ou seja, vem sendo dissociado do elemento fundamenta de sustentabilidade.

Se houver vontade política e se conseguirmos achar a estrada certa, ainda poderemos deixar para as gerações futuras uma esperança de sobrevivência com qualidade. (VICTORINO, 2000, p. 19)

A desarmonia entre o homem e o meio é causada pela falta de valores sociais que desencadeiam a formação de estilos de vida e o aperfeiçoamento de instituições de suporte coerentes com a evolução da vida na terra. A mudança de mentalidade perante o rumo pelo qual o homem está seguindo será em benefício a todos, fazendo surgir, conseqüentemente, uma nova consciência, uma nova postura ética perante a natureza e perante o próprio homem. Mas é preciso que o homem se livre da obsessão de poder, de dominação de tudo, inclusive de seus semelhantes.

Portanto, torna-se indispensável uma Educação Ambiental que proporcione ao cidadão e à comunidade, uma nova postura crítica de como se posicionar no ambiente em que vive.

Para fazer frente aos problemas ambientais, os programas nacionais ou internacionais investiram primeiro na formação e no treinamento de especialistas e técnicos, com o objetivo de atender às necessidades urgentes em termos de pessoal especializado. No entanto, é cada vez mais evidente que os problemas não poderão ser resolvidos unicamente pelos especialistas, por mais competentes que sejam, e que não haverá soluções viáveis sem uma transformação da educação geral em todos os seus níveis e modalidades. As dificuldades inerentes a essa mudança conceitual e institucional só poderão ser superadas mediante uma evolução gradual. (Victorino 2000. P. 19)

Assim, esse tipo de educação poderá desempenhar um papel essencial na prevenção e solução dos problemas ambientais. Mas é evidente que o esforço educativo não surtirá todos os seus efeitos se não forem também considerados vários fatores importantes como, por exemplo, uma legislação adequada, medidas visando zelar pela plena aplicação das leis, a ação dos meios de comunicação social, etc. Esse conjunto de fatores deve agir no mesmo sentido, e de forma coerente, de modo a contribuir eficazmente para melhoria do meio ambiente. (Brasil. 1997, p. 29)

Não resta dúvida de que a problemática ambiental se evidencia por um conjunto de questões associadas à deterioração do ambiente. A devastação dos recursos naturais traz sérios desequilíbrios ao ambiente natural, estes mesmos desequilíbrios ocasionaram desastres com significativas perdas para o ambiente social. Ações educativas abordar as questões ambientais na perspectiva de busca de uma nova ética na relação homem-homem e homem-natureza.

A amplitude e complexidade dos problemas ambientais não permitem abordagens setoriais, sob a ótica de uma única ciência, exigindo tratamento interdisciplinar para as questões. Assim, a educação ambiental deve buscar alternativas metodológicas que viabilizem o tratamento interdisciplinar destas questões (Ministério do Meio Ambiente, 1997, p. 29).

A interdisciplinaridade é um processo de cooperação ativa entre diferentes áreas de saberes e campos profissionais, permitindo o intercâmbio e enriquecimento na abordagem de um tema.

Considerando ser fundamental que nos trabalhos desenvolvidos haja a participação de diferentes grupos ou segmentos sociais interessados, em todas as etapas, enquanto sujeitos da ação educativa, a educação deve comprometer-se em instrumentalizar os diferentes interlocutores para o exercício de seus direitos. Nesse sentido, participação é, sobretudo algo dinâmico, ativo e consciente.

Assim, a participação não é doida, decretada ou imposta, só existe se for conquistada em processos interativos de exercício da cidadania, na luta pela obtenção de melhor qualidade de vida.

A participação ocorre quando a população contribui, influi e usufrui, de forma mais efetiva e direta, na construção e transformação de sua realidade, através de ações organizadas.

Neste sentido, participação é sobretudo, algo dinâmico, ativo, consciente, é tomar parte decidindo (Ministério do Meio Ambiente, 1997, p. 29).

A Educação Ambiental enquanto processo participativo, por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, adquirem conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conquista e manutenção do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado, deverá contribuir fortemente para a construção dessa nova sociedade.

Na Conferência de Tbilisi (Ministério do Meio Ambiente, 1997, p. 29) foram definidos os objetivos, os princípios orientadores, as finalidades e as estratégias para o desenvolvimento da educação ambiental, a saber;

- a) propiciar uma percepção integrada da natureza complexa do meio físico-natural e do meio construído pelos seres humanos, resultante da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais;
- b) favorecer a aquisição de conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades práticas, a partir da reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas, para a participação responsável e eficaz na prevenção e solução dos problemas ambientais e da gestão da qualidade meio ambiente;
- c) contribuir para a formação de uma consciência sobre a importância da 'preservação' da qualidade do meio ambiente em sua relação com o desenvolvimento, para o qual, a educação deverá difundir conhecimentos sobre as alternativas produtivas menos degradantes para o meio ambiente e assim fomentar a adoção de modos de vida compatíveis com a preservação do mesmo;
- d) propiciar a compreensão da educação ambiental como resultado de uma reorientação e articulação das diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção

- integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais crítica e que atenda fundamentalmente às causas dos problemas e não só seus efeitos mais evidentes;
- e) favorecer todos os membros da sociedade, segundo suas modalidades e em distintos graus de complexidade, com a aquisição de conhecimentos científicos e tecnológicos, o sentido dos valores, as atitudes e a participação efetiva na prevenção e resolução de problemas ambientais, especial ênfase deverá ser dada à capacitação de tomadores de decisões;
  - f) utilizar todos os meios públicos e privados disponíveis na sociedade, para a educação da população: sistemas de educação formal, diferentes modalidades de educação extra-escolar e os meios de comunicação de massa;
  - g) mundo atual, em que as decisões e comportamentos dos diversos países tem conseqüências de alcance internacional, no que se requer desenvolve um espírito de solidariedade e uma atitude mais responsável entre eles.

A constante repetição de notícias veiculadas nos meios de comunicação tem levado significantes setores da sociedade brasileira a se posicionarem com relação aos problemas ambientais. Como reflexo desse movimento da sociedade, as autoridades públicas despertaram, implantando uma legislação efetiva (VICTORINO, 2000, p 42).

Saliente-se, porém, que a atitude governamental, por si só, não é suficiente, faz-se necessário que toda a sociedade se mobilize em defesa da qualidade de vida. E, neste particular, a educação ambiental pode e deve contribuir de forma substancial para o desenvolvimento de uma consciência preservacionista do ambiente, sem a qual os instrumentos legais existentes se mostrarão ineficazes.

Com a realização da Conferência de Estocolmo, em 1972, patrocinada pela ONU, chegou-se, pela primeira vez, à idéia de que a Educação Ambiental é o instrumento fundamental para promoção das mudanças.

Em 1988, em Buenos Aires, no Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental, com a participação do Brasil, foram formuladas recomendações específicas para o Continente. Tais recomendações foram inseridas na Constituição Federal de 1988. (Constituição Federal, 1988, p. 130).

Em 1991, o Ministério da Educação baixou a Portaria nº 678, enfatizando a necessidade de os sistemas de ensino promoverem a Educação Ambiental. Nas considerações a portaria enfatiza:

[...]

- a educação escolar deve contemplar os temas emergentes que inquietam, interessam e preocupam a sociedade;

- as condições de vida que caracterizam a época atual, levando o homem a conviver, ao mesmo tempo, com os avanços no campo da tecnologia e graves problemas sociais, fazem com que o sistema educacional e, em particular, os professores devem estar atentos para incorporar ao processo ensino-aprendizagem novos conhecimentos, os termos em que devem analisar, refletir e discutir a problemática que hoje aflige a humanidade;

- os currículos devem se adequar às exigências sociais de modo a preparar os estudantes para agir no meio em que vivem e, conseqüentemente, enfrentar com melhores condições o futuro que os aguarda.
- o aprofundamento e a aplicação desses temas/conteúdos não significam a inclusão de matérias ou disciplinas específicas, mas permearão todo o currículo nos diferentes níveis e modalidades de ensino, ajustando-se, por isso, à idade do estudante e ao nível do aprendizado.

É importante citar algumas orientações básicas de Educação Ambiental padronizados num trabalho conjunto do MEC-SENAI e do IBAMA.

- As finalidades da educação ambiental que servem de base às ações a serem desenvolvidas pela comunidade são as seguintes:

- permanente preocupação com a situação ambiental na zona rural e urbana e a busca do entendimento sobre os fatores que interferem nessa situação sob os aspectos econômicos, social, político e ecológico;
- aquisição do conhecimento, do valor da atitude, do compromisso e da habilidade necessários à proteção do meio ambiente;
- criação de novos padrões de condutas orientadas para a preservação e a melhoria da qualidade do meio ambiente;
- o processo de educação ambiental como em geral ocorre como todo o processo educacional, exige a participação dos professores, pais, implica em tarefa didática e pedagógica;
- cabe ao professor e demais pessoas ligadas ao ensino possibilitar a aquisição de conhecimentos relativos ao ambiente, tendo em vista a realidade local, do país, como também mundial. Isto pode ser feito através do acesso às informações e às diferentes experiências sobre os problemas ambientais. Mas, estar informado sobre estes problemas não é suficiente para que haja uma efetiva participação da população nas questões ambientais. É necessário que as pessoas adquiram consciência sobre a gravidade destas questões para a vida de cada um e da comunidade como um todo;
- é necessário, também, que as pessoas sejam motivadas a Ter uma participação ativa na proteção do meio ambiente;

A Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, Geórgia, em outubro de 1977, organizada pela UNESCO em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, estabeleceu as seguintes diretrizes: (O Correio da UNESCO – julho, 1990, p. 23).

- A) levar em conta a totalidade do ambiente, ou seja, considerar os aspectos naturais e os construídos pelo homem, tecnológica e sociais (econômico, políticos, histórico-culturais, morais, estéticos);
- B) ser um processo contínuo e permanente, iniciando em nível pré-escolar e estendendo-se por todas as etapas da educação formal ou informal;
- C) adotar uma perspectiva interdisciplinar utilizando o conteúdo específico de cada matéria, de modo a analisar os problemas ambientais através de uma ótica global e equilibrada;
- D) eliminar as principais questões relativas ao ambiente tanto do ponto de vista local como nacional, regional e internacional, para que os educandos tomem conhecimento das condições ambientais de outras regiões geográficas;

- E) conceituar-se nas condições atuais e futuras do ambiente, levando-se em conta a perspectiva histórica;
- F) insistir na necessidade e na importância da cooperação em nível local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas do ambiente;
- G) estudar de modo sistemático, do ponto de vista ambiental, os planos de desenvolvimento e de crescimento;
- H) fazer com que os alunos participem da organização de suas próprias atividades de aprendizagem tendo oportunidade de tomar decisões e de aceitar as conseqüências;
- I) inter-relacionar os processos de sensibilização, aquisição de conhecimentos, habilidades para resolver os problemas e especificação dos valores relativos ao ambiente em todas as idades, enfatizando sobretudo a sensibilidade dos alunos mais jovens em relação ao ambiente de sua própria comunidade;
- J) ajudar os alunos a descobrirem os sistemas e as causas verdadeiras dos problemas do ambiente;
- K) ressaltar a complexidade dos problemas ambientais e em conseqüência, a necessidade de desenvolver o sentido crítico e as aptidões necessárias à sua resolução;
- L) utilizar diversos meios educativos e uma ampla gama de métodos para transmitir e receber conhecimentos sobre o ambiente, enfatizando de modo adequado as atividades e as experiências pessoais.

As legislações ambientais, por si sós, não solucionam os problemas ambientais, há necessidade de somatórios de diversos fatores importantes, entre eles o processo educativo, para melhoria da qualidade de vida, tornando-se a educação ambiental e uma importante variável na prevenção aos crimes ambientais. Entre os diplomas legais mais recentemente criados para proteger o ambiente, destaca-se a “Lei de Crimes Ambientais” (Lei nº 9605/98), que se apresentou como instrumento contundente contra os vários tipos de ações lesivas, cometidas pelo homem em prejuízo do próprio homem.

Por mais que existam leis severas às ações destrutivas da (Ministério do Meio Ambiente, 1997, p. 29) natureza, estas necessitam ser divulgadas à sociedade e principalmente interpretadas para proporcionar uma conscientização do porquê da existência dessa Lei, pois somente assim, serão verdadeiramente cumpridas.

Pode-se afirmar que a legislação, por vezes abrangente, complexa e rigorosa torna-se ineficaz quando existe uma fiscalização deficiente, seja por falta de pessoal ou por falta de condições técnicas e materiais. As leis punitivas e a fiscalização repressiva exercida pelo poder de polícia nunca foram solução para os problemas ambientais. Não se pode pensar na possibilidade de viver e morar em comunidade sem que sejam estabelecidas regras. É de fundamental importância que a legislação

esteja voltada aos interesses ambientais, obviamente, sem desconsiderar os aspectos sociais e culturais.

- A competência para estabelecer norma geral ambiental conforme dispõe o art. 21, XXIII, da Constituição Federal de 1988, que estabelece à União a competência para:

O texto constitucional, no art. 23, III, VI e VII, estabelece ser da competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

proteger os documentos, as obras, e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos, protegendo, assim o meio ambiente e combatendo a poluição em qualquer de suas formas preservando as florestas, a fauna e a flora.

O Ambiente, assim considerado, é caracterizado como um direito absoluto inerente a cada indivíduo e a toda coletividade, impondo ao poder público a responsabilidade e o dever de preservar e garantir o equilíbrio desse ambiente para o presente e para as futuras gerações. Assim, o § 1º, VI deste artigo determina como incumbência ao Poder Público: Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

É importante estabelecer uma política de Educação Ambiental que não procure apenas divulgar a legislação, mas conscientizar a população da necessidade de cada um abraçar a causa da preservação como forma de mantermos uma boa qualidade de vida para as gerações presente e futura. Sendo necessário investimento maciço na educação ambiental em detrimento dos interesses pessoais. Às vezes o cidadão conhece o ordenamento jurídico, porém, desconhece os males provocados contra si e outros, em razão de atos que agredem o ambiente, ficando estabelecida a importância de ele conhecer o dualismo entre legislação e educação.

Há de se combater os cidadãos que molestem o ambiente, e também, as pessoas de direito público que dão causa a esses fatos, civil e penalmente nos conforme da legislação.

A lei que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938/1981) e o Decreto n.º 88.351, de 01/06/1983, que a regulamentou, são instrumentos que passaram a ser os mais importantes para que o poder público pudesse, de forma mais adequada defender e coordenar as questões ambientais e os interesses da sociedade. Com base nessa lei, foi criado e estruturado o Sistema

Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), incluindo-se os Órgãos Seccionais, nos termos do item IV, do art. 4.º “Os órgãos ou entidades estatais responsáveis pela execução de programas e projetos e de controle e de fiscalização das atividades suscetíveis de degradarem a qualidade ambiental”. O instrumento previu sanções administrativas e penais significativas, dando uma nova roupagem aos licenciamentos de atividades potencialmente lesivas à qualidade ambiental. Também, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA) estabeleceram a responsabilidade objetiva, ou seja, a responsabilidade de reparação do dano, independente da culpa, passando o poluidor a ser responsável direto ou indiretamente por atividades causadoras de degradação ambiental.

Em 24 de julho de 1985, surgiu a Lei n.º 7.345, que cuidou da defesa do ambiente, do consumidor e dos valores culturais, através da Ação Civil Pública, aliando-se, como braço o Ministério Público.

O Decreto n.º 88.351/83 foi substituído pelo Decreto n.º 99.277/90, que regulamentou a lei da Política Nacional do Meio Ambiente em relação ao sistema de proteção e quanto a aplicação das sanções penais ou administrativas.

A lei 9.605/98 apresenta características de grande eficiência na questão da proteção ambiental, no que pese a vasta legislação ambiental já existentes no país, pois misturou vários tipos de ações lesivas ao ambiente, da fauna e da flora, já consagrados em outros diplomas legais, entre eles o Código Florestal de 1965 (Lei n.º 4.711, de 15 de setembro de 1965 – alterada pela Lei n.º 7.803, de 18 de junho de 1989); a Lei da Proteção à Fauna – Código de Caça (Lei n.º 5.197, de 03 de janeiro de 1967); o Código de Pesca de 1967; a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, de 1981 (Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981) e outros diplomas que não foram revogados, mas que, em muitos artigos, sofreram alterações e definições mais claras, com melhor aplicabilidade.

Não resta dúvidas de que a Lei nº 9.605/98 apresenta defeitos, mas representa um avanço político na proteção ao ambiente por sistematizar a punição administrativa com severas sanções e tipificar os crimes ecológicos, inclusive na modalidade culposa.

Na hodiernidade, o Brasil deu um passo importante com o advento da Lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental, trazendo no

sue bojo 4 capítulos e 21 artigos, sendo que nos dois primeiros já focaliza o entendimento do que seja Educação Ambiental:

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

Art. 2.º A educação ambiental é 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.

Já o art. 3.º da citada Lei, reza que todos tem direito à Educação Ambiental como parte do processo educativo mais amplo. São traçadas as seguintes incumbências do Poder Público, nos termos dos artigos 205 e 225 da Constituição Federal; as instituições educativas; dos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; dos meios de comunicação de massa, das empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas até da sociedade como um todo.

Frisa-se que nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental, devem ser respeitados os princípios e objetivos fundamentais da Educação Ambiental, assim elencados na lei:

Art. 4.º São princípios básicos da educação ambiental:

- I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II – a aceção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio econômico e o cultural, sob enfoque da sustentabilidade;
- III – o pluralismo de idéias e concepções e pedagógicas, na perspectiva da iter, multo e transdisciplinariedade;
- IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – a permanência avaliação crítica do processo educativo;
- VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5.º São objetos fundamentais da educação ambiental:

- I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente, em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II – a garantia de democratização das informações ambientais;
- III – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV – o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se

a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V – o estímulo a cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis, micro e macro regiões, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade.

VI – o fomento e fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade com fundamentos para o futuro da humanidade;

Num enfoque doutrinário aos princípios e objetivos fundamentais da Educação Ambiental, não se pode compreender uma questão ambiental sem suas dimensões políticas, econômicas e sociais. E analisar a questão ambiental, apenas do ponto de vista “ecológico”, seria praticar um reducionismo perigoso, onde as mazelas sociais não apareceriam. Portanto, a Educação Ambiental deverá fomentar processos de participação comunitária que possam, efetivamente, interferir no processo político das mudanças.

Note-se que o § 1.º do art. 5.º a ênfase é dada ao “ desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos”. Isto significa que a Educação Ambiental não é apenas a preocupação com a terra, o ar e a água, mas com tudo que diz respeito a vida do homem sobre a terra, inclusive com ele próprio. Assim, visualiza-se o interesse do governo em fazer com que o cidadão participe das coisas do seu país, quando no §4.º do citado artigo é recomendado “o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se à defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania”.

Destaca-se, ainda, que as atividades vinculadas à política nacional de educação ambiental devem ser desenvolvidas na educação geral na educação escolar, enfatizando na primeira situação a educação ambiental não formal, aspecto focado neste estudo e objeto de profundo desenvolvimento na Educação Ambiental. Em se tratando, especificamente, da Educação Ambiental não-formal está prevista no artigo 13 da Lei 9.795/99. Nele se entendem por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Em vista de tudo que se visualizou, podemos afirmar que, com a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, o governo brasileiro deu ao cidadão um maior oportunidade para fazer valer seus direitos, e deveres para consigo mesmo e para com o próximo. Cada um de nós poderá contribuir, por pequena que seja a parcela, em relação ao ambiente em que vivemos.

### **3 CONCLUSÃO**

Com relação ao Ambiente, observa-se que, na história recente da humanidade, grandes são as preocupações com ações, em vista de não trazerem somente melhorias à qualidade de vida das pessoas. Pelo contrário, estão provocando seqüelas de grandes proporções à biosfera. O desenvolvimento econômico dá-se associado à perda da biodiversidade, das mudanças climáticas, da destruição de culturas, das poluições generalizadas do ar, do solo e da água, e, até da própria destruição do homem.

Esse trabalho científico foi desenvolvido com a intenção de mostrar a importância da educação ambiental na prevenção dos crimes ambientais. A Educação Ambiental não formal e informal que numa perspectiva de preservação do ambiente, visa ao desenvolvimento de ações preventivas para coibir as práticas delitivas ambientais, enfocando a conscientização do indivíduo. Podemos, então, afirmar que a Educação Ambiental é tarefa urgente, a que todos devemos estar atentos, pois somente assim teremos condições de forma consciente e crítica, de exigir e provocar mudanças que contribuam para a melhoria da qualidade de vida do homem.

A Educação Ambiental não é apenas um detalhe a ser suscitado dentro do contexto da proteção ambiental global, regional e local, deve ser considerada

uma base sólida no desenvolvimento de nova concepção circundante, um novo estilo de vida, que leva o homem a viver em harmonia com o seu ambiente.

Uma ação global, implementadora de soluções que conduzam a uma efetiva mudança de atitude com relação ao modo de viver que escolhemos como melhor, satisfaça objetivos sociais, econômicos e ecológicos, certamente apontará em novo modelo de desenvolvimento, assegurando às gerações presentes e futuras, um ambiente sadio e equilibrado.

Não basta a diversificação à legislação ambiental existentes para coibir a prática de crimes ambientais. É inegável que a Educação Ambiental constitui importante variável preventiva, capaz de redimensionar a forma e utilização dos recursos ambientais. Proporcionando aos órgão encarregado da fiscalização Ibama, Secretaria de Meio Ambiente, Batalhão Florestal, Delegacia Estadual do Meio Ambiente – DEMA, uma redução em suas tarefas, pois o índice da degradação do ambiente será reduzido. Mesmo assim, a Segurança Pública exerce importante papel na preservação do ambiente quer na prevenção ou na aplicação da legislação ambiental proporcionando a justiça aplicar multas e punições aos seus infratores.

A busca do desenvolvimento sustentável é um processo difícil e impossível sem a Educação Ambiental, tendo em vista a predominância do poder econômico em relação ao social.

È de fundamental importância que os nossos governantes despertem para a atual situação, fazendo investimentos suficientes para que o desenvolvimento do processo de Educação Ambiental atinja todas as suas finalidades e possamos ter um ambiente saudável.

Permitindo aos órgãos de segurança ambiental aplicar a legislação penal existente e executar as sanções aplicadas aos respectivos infratores.

#### 4 REFERENCIAL BIBLIOGRAFICO

BRASIL, AGENDA 21 – Brasília: Senado Federal. Subsecretária de Edições Técnicas, 1996.

\_\_\_\_\_, Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos naturais renováveis, IBAMA, Educação Ambiental: as grandes orientações da conferencia Tbilisi. Brasília, 1999. p. 15. Edição especial. Organizado pela UNESCO.

\_\_\_\_\_, Constituição da Republica Federativa do, 1988. Senado Federal, Brasília: Secretária Especial de Editoração e Publicações. 1988.

\_\_\_\_\_. Diretrizes para Operacionalização do Programa Nacional de Educação. Brasília, 1996. P. 31 (Serie Meio Ambiente, n. 9).

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Brasília 198.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9605, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e da outras providencia. Brasília 1998.

\_\_\_\_\_. Lei n.9795, de 27 de abril de 1999, dispõe de política nacional de ambiental. Brasília, 1999.

DIAS, Genebaldo Freire – Educação Ambiental: Princípios e praticas. São Paulo: Editora Gaia, 1992.

GOIÁS. Constituição do Estado de Goiás. 1989. Goiás: Assembléia Estadual Constituinte. 1989.

VICTORINO, Célia Jurema Aito – Canibais da Natureza: Educação ambiental, limites e qualidade de vida. Petrópolis: Editora Vozes, 2000. P. 187.

REIS, Admir – Meio Ambiente e fiscalização. IN: Meio Ambiente e Segurança Pública – Anais/92. Organizado por Francisco de Assis Viovski. Florianópolis: IOESC, 1992. P. 135.

ANDRADE, Annemarie de CRUZ, Eduardo – Manual para conservação do planeta. Cuiabá: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 1996.

FOLHA DE SÃO PAULO – p. 3. 8 Abril 2001 – Caderno.

ISTO É – São Paulo, n. 1643, p. 88 – 90, 28 Mar, 2001. Semanal.

MEC/ SENAI/IBAMA – Educação Ambiental – Projeto de divulgação de informações sobre Educação Ambiental – Nova Escola. São Paulo, n. 51, p. 7, set. 1991. Suplemento.