

Educação Ambiental. Abordagem Sistêmica: A Constituição Federal e as Normas Infraconstitucionais.

Maria Lailze Simões Albuquerque Cavalcante

Assessora do Tribunal de Contas do Estado do Ceará. Advogada e Especialista em Direito Ambiental pela UNIFOR.

Resumo: O artigo aborda uma visão global da Educação Ambiental de forma sistêmica face à *Magna Charta* e Leis de Proteção, ressaltando o caráter multidisciplinar e a importância da consciência ecológica/política às gerações presentes e futuras, conscientizando a relevância da cultura do conhecimento, das ações, das experiências, da postura crítica de cidadania, com o intuito de contribuir ao Direito Difuso a um meio ambiente saudável, como direito comum a todos. Necessário se faz com o estudo desse tema, resgatar uma nova ótica de desenvolvimento sustentável, buscando um ponto de equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação dos recursos naturais por meio de atividades de manejo florestal, reflorestamento, reciclagem de resíduos sólidos, o correto uso de agrotóxicos e a prática de conservação do solo, entre outros.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Constituição Federal; Meio ambiente; Política preservacionista; Qualidade de vida; Interdisciplinariedade; Conscientização; Capacitação; Participação ao alcance de todos; Visão pedagógica; IBAMA; "Conferência de Tibilisi".

1. Introdução

"A educação dos povos faz-se por meio de suas revoluções"
[Lamartine]

O tema *"Educação Ambiental. Abordagem sistêmica: A Constituição Federal e as normas infraconstitucionais"* tem relevante importância haja vista a valiosa contribuição em larga escala para a sociedade contemporânea.

Hodiernamente carecemos de uma nova concepção científica. A humanidade precisa de uma ciência com consciência. De uma ciência que entenda que saber é poder reinstaurando a necessidade de pensar a complexa relação ciência-ético-política. Está em pauta um

novo processo civilizatório e a valoração de uma nova ética. A ética da promoção da vida com novas reflexões e ações que impõem a revisão dos paradigmas do conhecimento e das práticas de relações entre os seres humanos, de relações homem/natureza em busca de uma convivência mais solidária com os recursos naturais, já que a vida humana depende integralmente da disponibilidade de tais recursos que dela são extraídos.

A degradação ambiental é fator preocupante visto que é gerada de toda ordem por todos os segmentos e classes sociais. A grande ocupação dos espaços urbanos por populações carentes e marginalizadas corresponde a um elevado grau de devastação. Essa população ocupa espaços urbanos altamente deteriorados, em encostas, áreas poluídas, morros, etc., onde quase sempre ocorrem desastres. O processo de industrialização acarreta o lançamento de poluentes na atmosfera e nos recursos hídricos.

Aqui surge a essencialidade da **educação ambiental** nos mais amplos segmentos da sociedade. Trabalhar o ambiente social e o ambiente natural mediados pelo **direito a uma qualidade de vida digna** é aspecto relevante em ações educacionais com o objetivo de desenvolver a consciência crítica da sociedade brasileira. A educação ambiental deve estar comprometida com uma abordagem da problemática ambiental que interrelacione aspectos ecológicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos, econômicos, legais, e éticos. A educação deve refletir a perspectiva de uma nova organização social, de um fazer educacional que abranja as questões ambientais. Através da educação ambiental busca-se um novo ideário comportamental tanto no âmbito individual quanto no âmbito coletivo. Começemos em casa e avancemos às praças, ruas, bairros, periferias, enfim, evidenciemos as peculiaridades regionais apontando o - **"pensar globalmente e agir localmente"**.

Nas escolas, deve ser amparado o enfoque multidisciplinar que aparece como proposta. Lamentavelmente, na prática, não há a implantação desse recurso face à carência de pessoal qualificado aliado à inexistência de metodologia material apropriada para a exploração do tema. Esse consórcio de diversas disciplinas é fundamental devido à complexidade da temática ambiental, por tratar-se da inte-

ração entre fenômenos que pertençam aos domínios de diferentes ciências.

Os problemas ambientais, que se englobam com frequência na expressão “**crise ecológica**”, são de natureza e complexidade diversa. A fome, a desnutrição, as disparidades sociais, a deterioração dos ecossistemas, a desertificação, a crescente escassez de recursos, as múltiplas causas da poluição e degradação justificam a preocupação e o alarme para a contagem regressiva. Precisamos desacelerar esse processo de destruição. Sair da visão **egocêntrica** - o mundo natural tem um valor em si mesmo, que precisa ser preservado diante dos avanços frente ao crescimento demográfico e da devastação do mundo moderno; para uma visão mais **contemporânea** que aponta para a necessidade de um uso mais racional e criterioso dos recursos naturais, redefinindo as relações homem/meio ambiente que busquem a interdependência necessária para uma sobrevivência mais harmônica.

Questões como consumo excessivo dos recursos naturais e o acelerado crescimento demográfico vêm exercendo forte pressão sobre o meio ambiente. Essa exploração demasiada das riquezas não-renováveis e dos potenciais de produção excessiva de resíduos em relação à capacidade de absorção e depuração do meio natural está reduzindo significativamente o número de espécies animais e vegetais do planeta. A humanidade deve estar atenta a tais fenômenos e ter consciência da envergadura desses danos e da destruição que causa.

As opções tecnológicas do sistema econômico, com a obtenção máxima do lucro sem a adoção de sérias medidas de proteção ao meio ambiente, foram totalmente renegadas, chegando hoje aos limites do intolerável. O que se fez na realidade foi sacrificar o meio ambiente em favor dos meios de produção. O crescimento econômico é valioso, mas deve-se lembrar que esse progresso se justifica com a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar social. A lógica do crescimento é inegável, porém a urgência da política preservacionista também o é.

A educação ambiental é extremamente necessária devendo ser dirigida a todos os membros da coletividade e aos grupos de diversas faixas etárias e categorias socioprofissionais. Devemos incentivar e

conscientizar esse público a refletir sobre os problemas ambientais, compreendê-los e contribuir também para a mudança desse quadro. Investir na alteração de mentalidades, abrindo novos pontos de vista e novas posturas diante de tais dilemas.

Evidentemente, sabemos que sozinha a educação ambiental não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição *sine qua non* para essa mudança.

Os cidadãos empreendedores da educação ambiental devem agir de modo responsável e consciente com sensibilidade na conservação do ambiente saudável no presente e para vindouras gerações. Povo, governo e sociedade civil devem cumprir suas obrigações, exigir e respeitar os direitos próprios e alheios direitos esses previstos na nossa Carta Magna - **“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à as-dia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” [Artigo 225 da Constituição da República].**

O Brasil hoje é considerado um dos países com maior variedade de experiências em educação ambiental com iniciativas originais. Portanto, qualquer política nacional, regional ou local que se estabeleça deve levar em consideração essa riqueza de experiências e nela investir. Apesar das recomendações internacionais e da previsão constitucional, que declara como prioridade em todas as instâncias do poder a educação ambiental ainda está longe de ser uma atividade plenamente aceita e desenvolvida por implicar em profundas mudanças. Quando bem realizada, a educação ambiental torna-se capaz de operar transformações de ordem comportamental, pessoal de atitudes e valores da cidadania que acarretam grandes consequências sociais.

Pretende-se, ao longo da questão comentada neste artigo, dentre outros, expor a função do IBAMA como instrumento legal de proteção ao meio ambiente, e a Lei da Vida - Lei de Crimes Ambientais.

O tema educação ambiental, em consonância com a Lei 9.795/99 que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, segundo as diretrizes do IBAMA, merece destaque nos centros de articulação e educação am-

biental envolvendo Municípios com aptidão hídrica que permitem a instalação de empreendimentos agrícolas com o uso intensivo da irrigação. Mas, para dar sustentabilidade ao seu crescimento, são necessárias ações governamentais que levam como pressuposto a melhoria da qualidade de vida das populações, buscando minimizar os impactos causados por práticas agrícolas de uso inadequado.

Essas experiências, atestadas por esse órgão importam grande relevância e se desdobram em visitas aos assentamentos rurais, gerando oportunidades de práticas vividas a partir de experimentos como farmácia viva e agricultura orgânica direcionada aos problemas locais. O trabalho mister se faz com a realização também de palestras, treinamentos e capacitação junto às comunidades “**in loco**”, procurando esclarecer e mostrar toda a necessidade do uso correto dos recursos. Traz para o direito ambiental, práticas enriquecedoras, já que se trata de testemunhos e aplicações de ações realizadas diretamente na área e com resultados.

Para a sociedade, essas ações de educação ambiental contribuirão para a formação da conscientização dos problemas, bem como para a importância da efetividade, onde todos os engajados possam exercer plenamente sua cidadania e exigir dos órgãos competentes “**ação**” - correta aplicação dos recursos renováveis e o uso racional do solo aliados à preservação.

A partir da investigação sobre o tema base em comento correlacionado com as diretrizes do IBAMA - pretende-se conhecer a finalidade e a função dessa autarquia e o seu modo de atuação junto às comunidades, como são executados os trabalhos dos núcleos de educação ambiental regionais; o que podemos e como devemos trabalhar de forma a combater o crescente desmatamento de áreas florestais; o grave e intenso problema das queimadas indiscriminadas, bem como os possíveis autores; a falta de gerenciamento no manejo dos recursos hídricos e uso abusivo dos agrotóxicos.

Precisamos conhecer e explorar o porquê da caça e pesca predatórias, da comercialização de animais silvestres e os impactos de empreendimentos turísticos desordenados. Como e de que maneira o IBAMA está focalizando essa problemática, como está sendo o seu trabalho de educação ambiental em tais locais e unidades e como está gerando repercussão.

O IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - em relação à questão ambiental tem valioso papel. Previsível na Lei no. 7.735, de 22/02/89, norma que cria essa entidade autárquica, vinculada ao MMA- Ministério do Meio ambiente tem **“a finalidade de executar as políticas nacionais de meio ambiente referentes às atribuições federais permanentes relativas à preservação, à conservação e ao uso sustentável dos recursos ambientais e sua fiscalização e controle, bem como apoiar o MMA - Ministério do Meio Ambiente, na educação das ações supletivas da união, de conformidade com a legislação em vigor e as diretrizes daquele Ministério.”** Dentre outras finalidades, podemos destacar de acordo com a lei: **“Promover o desenvolvimento de atividades de educação ambiental para formação de uma consciência coletiva conservacionista e de valorização da natureza e da qualidade de vida.”**

É através do PNEA - Plano Nacional Educação Ambiental - que o IBAMA vem realizando várias ações educacionais visando atender às necessidades e às demandas da sociedade civil, no que se refere ao direcionamento de discussões e soluções dos problemas ambientais na esfera federal. Constitui uma rede de interligação, através de Unidades de Conservação, Escritórios Regionais e o Centro de Articulação e Educação Ambiental. Esses centros estabeleceram um elo de articulação entre as instituições públicas, Prefeituras Municipais e entidades da sociedade civil organizada, com o objetivo de desenvolver esforços conjuntos com o fim de preservar o meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população da região. Estas ações procuram desencadear suporte a programas e projetos destinados à difusão de tecnologias alter-nativas acessíveis à população rural, garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais.

2. Desenvolvimento

*“A prática de pensar a prática
é a melhor forma de aprender a pensar correto”
[Paulo Freire]*

Alguns questionamentos merecem destaque a partir do que foi exposto:

- Qual seria a contribuição da educação ambiental para o direito ambiental?
- Em que aspecto a educação ambiental influenciará para desacelerar o processo de degradação?
- Por que a educação ambiental é um desafio?
- A educação ambiental é uma questão também de cidadania?
- Seria a educação ambiental a única fórmula solucionadora das questões ambientais?
- De que forma podemos trabalhar a educação ambiental intra-muros (dentro da escola) e extramuros (na comunidade)?
- É a educação ambiental elemento indispensável para a modificação da consciência humana?
- Através de educação ambiental poderemos transformar valores, construir novos hábitos e conhecimentos?
- Qual a importância da interdisciplinariedade na educação?
- Estamos atualmente diante de uma crise ambiental ou civilizatória?
- Como o IBAMA realiza o trabalho de educação ambiental nas diversas esferas da sociedade?

Este artigo tem como escopo explicar que a questão ambiental se evidencia, efetivamente, por um conjunto de problemas que deterioram o meio ambiente tais como: poluição, desmatamentos, efeito estufa, camada de ozônio, chuvas ácidas, extinção das espécies, redução dos recursos naturais renováveis e não renováveis, e outros.

Indubitavelmente, problemas sérios como a miséria e a pobreza afligem um grande contingente populacional. Devemos reivindi-

car pela não separação entre o ambiente social e ambiente natural, onde se observa o ser homem em mútua equivalência. Aqui entram as ações educativas frente às questões ambientais com o intuito de dar uma maior idoneidade e eficácia buscando a reflexão do exercício da cidadania e a revisão para uma nova ética e postura diante dos problemas ambientais tanto a nível global, como a nível local, de acordo com as reais necessidades regionais, mantendo a responsabilidade solidária e a visão holística do planeta. Devemos observar alguns tópicos relevantes elencados como objetivos a serem desenvolvidos e aprimorados para a efetivação da educação ambiental:

- **Desenvolver o bem-estar social** - Com a significativa concentração de riquezas, e a conseqüente deterioração do ambiente social, o processo educacional deve comprometer-se em prol de uma maior igualdade entre o processo de desenvolvimento e o acesso aos bens produzidos.
- **Cidadania e qualidade de vida** - Levar em conta a deterioração dos recursos, bens de direito de todos os cidadãos e a inacessibilidade da grande maioria, condicionada por problemas políticos, sociais e econômicos. O processo educacional deve zelar para melhor qualidade de vida do cidadão.
- **Participação** - É crucial que o indivíduo se conscientize da necessidade em realizar mudanças. A educação deve comprometer-se em viabilizar pessoas cômicas do exercício da cidadania.
- **Interdisciplinariedade** - A educação ambiental é um fenômeno complexo e aborda diversos setores, não comportando ser estudada sobre a ótica de uma única disciplina. O processo educacional deve tornar oportuna a multidisciplinaridade ou a transversalidade como forma de melhor aprendizagem em todas as matérias.
- **Praticar uma gestão ambiental democrática** - Fundada no princípio de que todas as espécies têm direito a viver no planeta e os homens que respeitem e se eduquem para a construção de uma nova ética de vida.

- **Descentralizar** - A questão ambiental é universal, mas quando se trata de transformar, decidir ou influenciar, uns podem mais que outros e ficamos subjugados às decisões impostas.
- **Solidariedade** - As decisões políticas, administrativas e ecológicas do mundo atual têm consequência de alcance internacional. Há que se buscar o espírito coletivo entre os países.
- **Conferência de Tibilisi** - A 1^a Conferência Intergovernamental sobre educação ambiental realizada na Geórgia, em 1977 foi o ponto culminante da 1^a fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, definindo seus objetivos, características e estratégias pertinentes tanto no âmbito nacional quanto internacional.

A temática aludida está basicamente amparada na legislação pertinente e nas orientações literárias do próprio MMA – Ministério do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis -, na Constituição Federal, na Lei regulamentadora da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA e a Lei que trata da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, e os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCN- Ministério da Educação.

A Constituição da República trata esse assunto no seu artigo 225- Do Meio Ambiente. relatando ser direito de todos “**ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado: que é bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de preservá-lo e defendê-lo para presentes e gerações futuras**”.

A norma legal, que dispõe sobre a **Política Nacional do Meio Ambiente - artigo 3º. - I - Lei 6.938/81** - define como “**meio ambiente o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas**”. Dispõe, igualmente, que o objetivo reside em promover a “**educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente**” [Artigo 2º- X - da citada lei].

Podemos ter visivelmente a ideia que **a nossa Carta Magna é eminentemente ambientalista e que a educação ambiental está disciplinada em norma legal**. Sendo 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 (educação escolar desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições públicas e particulares englobando desde a educação básica - ensino infantil, fundamental e médio até a educação superior, especial, profissional e educação de jovens e adultos).

Em caráter não-formal (ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre os problemas ambientais e a participação da comunidade na defesa da qualidade do meio ambiente. Podendo ser feita através dos meios de comunicação em campanhas educativas, e de informações acerca do assunto. Deverá haver a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação não-formal. Necessário se faz igualmente o olhar e participação de empresas públicas e privadas em parceria com as escolas, a universidade e as ONG's - (Organizações Não-Governamentais; a sociedade; os agricultores e o ecoturismo).

Podemos ainda ressaltar a importância da contribuição do Ministério da Educação através da elaboração dos PCN's - Parâmetros Curriculares Nacionais - que objetivam auxiliar o ensino fundamental com o fulcro de dar uma compreensão sobre a cidadania e o exercício dos direitos e deveres; desenvolver a criticidade dos alunos; conhecer as principais características brasileiras; conhecer e valorizar o patrimônio nacional; perceber-se como integrante, dependente e agente transformador do ambiente para uma melhor qualidade de vida; conhecer e adotar hábitos saudáveis em relação à sua saúde e à saúde coletiva; utilizar as diferentes linguagens e fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos; questionar sobre a realidade formulando problemas e buscando soluções ou devidas adequações.

Em nível do IBAMA, o tema Educação Ambiental, encontra respaldo nas grandes orientações da Conferência de Tbilisi realizada na Geórgia, uma das Repúblicas integrantes da antiga União Soviética.

tica, no ano de 1977, sendo cognominada como o primeiro **Congresso Mundial de Educação Ambiental**.

Na época, a então URSS (União das Repúblicas Socialistas Soviéticas) vivia sob o prenúncio da Perestroika e da Glasnot. Problemáticas como o desarmamento, acordos de paz entre as maiores potências mundiais (URSS e EUA), democracia e liberdade de opinião figuravam nas maiores preocupações.

Esta Conferência destacou, como ponto culminante, a Educação Ambiental em colaboração com o Programa das Nações Unidas e UNESCO, tendo sido realizada uma pesquisa sobre as necessidades e prioridades internacionais em matéria de educação ambiental com a participação de 80% dos Estados-Membros, os quais foram convocados a incluírem em suas políticas educacionais, medidas que visem incorporar um conteúdo, diretrizes e atividades ambientais em seus sistemas, bem como, as autoridades educacionais a intensificarem seu trabalho de reflexão, pesquisa e inovação no que se refere à educação ambiental.

Aludida conferência estimula a comunidade internacional a engrandecer uma seara de gestão, a qual representa a indispensável solidariedade de todas as Nações, podendo ser, singularmente, atrativa ao entendimento entre os países e da causa da paz.

A Conferência de Tbilisi concluiu que a educação ambiental representa elemento essencial de uma educação global e permanente, voltada para a solução dos problemas e com a ativa participação de todos, contribuirá para orientar os sistemas de educação no sentido de dar maior idoneidade e realismo com o meio natural e social, visando facilitar o bem-estar das comunidades humanas.

A fim de que os objetivos da educação ambiental sejam alcançados, não basta figurar nos programas educativos, é necessário encarar as preocupações relativas ao meio ambiente como dimensão de educação escolar e extra-escolar.

O trabalho de Educação Ambiental nas ações do IBAMA, genericamente, percorre ações diretas e programas específicos a determinadas áreas e comunidades.

Podemos elencar as seguintes:

a) Atividade florestal - deve-se visar os dois lados de interesses: o econômico - como gerador de divisas e o lado social - como indispensável à manutenção da qualidade de vida. A importância ecológica tem grande relevância para a sociedade. O essencial desse programa é saber relacionar as florestas com o cotidiano das pessoas. Essa importância se justifica na implantação de programas de Educação Ambiental que despertam as pessoas para sua consciência, como também o respeito à segurança de áreas destinadas às empresas e com relação a incêndios florestais;

b) Ações diretas para a prática de Educação Ambiental:

b.1) visitas a museus, criadouro científico de animais silvestres;

b.2) passeios em trilhas ecológicas (locais apropriados à visita com placas, setas e outros indicadores e monitores que estimulam crianças à curiosidade);

b.3) parceria com Secretaria de Educação de Municípios através de clubes do Meio Ambiente com a finalidade de executar projetos interdisciplinares que visam problemas ambientais locais (agir localmente, pensar globalmente). Os trabalhos são a reciclagem do lixo, agricultura orgânica, arborização urbana do ambiente;

b.4) Ecoturismo - visitação a parques ecológicos ou trilhas para as comunidades em geral, orientado por funcionários com acesso livre, inclusive, a criadouro de animais e trilhas;

b.5) Publicações periódicas - Aborda elementos relativos aos recursos naturais;

b.6) Educação Ambiental para funcionários – treinamento e capacitação aplicada a funcionários de empresas, orientando-os aos procedimentos corretos e responsáveis, fazendo-os conservacionistas em seu ambiente de trabalho;

b.7) Atividades comunitárias e campanhas de conscientização ambiental - aumentar a participação nos aspectos relativos à melhoria do ambiente através de caminhadas pela região;

b.8) Projetos de orientação ambiental - desenvolvido pelas empresas de orientação ambiental como fichas finalizadoras de animais e direcionar a comunidade aos aspectos legais de caça e pesca;

c) Nas comunidades agrícolas - tem a finalidade de orientar aos pequenos agricultores, quanto ao uso correto de agrotóxicos, suas aplicações e noções modificadoras do Meio Ambiente. Mostra que as técnicas agroflorestais, permacultura, e a legislação interagem como contribuição para a formação da consciência social das populações. O trabalho se realiza através de visitas às famílias e palestras realizadas nos centros comunitários, onde são demonstrados práticas e técnicas de conservação do solo, pesquisa e novas alternativas que conciliem com as práticas agrícolas da comunidade. Além dessas ações, busca-se promover atividades educativas nas escolas para crianças e trabalhos para mulheres, sempre com o objetivo maior de enfatizar que se bem preservados os recursos, só trarão benefícios para as comunidades.

3. Conclusão

*“Onde usavam a liberdade
para escamotear,
fui reacionário.
Onde invocaram normas contra a natureza fui revolucionário”
[Karl Kraus]*

Em arremate, vimos que a crise ambiental, o contexto da sociedade moderna se reveste de contornos gravíssimos que consiste numa ameaça a existência humana, considerando a grandeza dos problemas ambientais vigentes e em escala mundial: efeito estufa, destruição da camada de ozônio e derretimento das calotas polares, etc.

A causa maior da degradação ambiental calca-se na origem do sistema cultural da sociedade industrial, atrelada à estratégia desenvolvimentista, voltada para o mercado competitivo, sendo este uma instância reguladora da sociedade, e traduzindo uma ótica de mundo de cunho unidimensional, utilitarista, economicista, e a curto prazo, numa relação de integral domínio e exploração irracional dos recursos naturais.

Tais dilemas acarretaram mobilizações internacionais com o intuito de encontrar meios de solucionar referida problemática. Uma das formas de amenizar o caos ambiental tem sido o desenvol-

vimento sustentável, o qual mitiga o desenvolvimento econômico com a preservação do meio ambiente.

Nesta conjuntura, uma das ferramentas fundamentais que pode se destacar é a educação ambiental, pois através de seminários, cursos, publicações, especialmente, através da mídia impressa, televisiva, exteriorizassem os objetivos, normas norteadoras e a tão importante atuação social.

Inclui-se na educação ambiental o ambiente humano em suas práticas, recepcionando os processos decisórios participativos como um valor fundamental a ser aquilatado na tutela ambiental. Assim, torna-se uma conduta que não se resume à esfera comportamental.

Ao passo que a educação ambiental, engloba a cidadania, a educação conservacionista atrela-se a uma tendência tecnocrática e burocratizante.

Essa novel forma de perceber o planeta Terra teve respaldo significativo para que a educação ambiental substituísse a educação conservacionista passando aquela a ser constitucionalizada e regulamentada em normas jurídico-legais.

4. Metodologia

“O exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor do quê, de quem, o contra quê, o contra quem são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo”
[Paulo Freire]

Pretendemos demonstrar, em nosso trabalho, os seguintes tipos de pesquisa:

a) bibliográfica - calcada na análise da literatura já publicada, em forma de compêndios, revistas, publicações avulsas, imprensa escrita. Lançaremos mão, outrossim, da legislação ambiental aplicável à matéria, v.g. Constituição da República, promulgada em 05.10.88, e leis infra-constitucionais e Resoluções do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente;

b) qualitativa - dada a natureza complexa do nosso objeto, demandará esse tipo de procedimento metodológico, uma vez que serão colhidas opiniões doutrinárias sobre o tema vergastado;

c) descritiva - descreveremos fenômenos, buscaremos descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, correlacionando com outros fatos. Em síntese, explicaremos e interpretaremos os fatos interligados à Educação Ambiental, enfocando, especialmente, a perpetrada pelo **IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**;

d) explicativa - identificaremos os fatores determinantes ou contributivos para a ocorrência do fenômeno - educação ambiental -, aprofundando o conhecimento da realidade existente em nosso País. Dotaremos a pesquisa **ex-post-facto**.

No tocante aos tipos de método, enfocaremos os seguintes:

I) **dedutivo** - realizaremos a pesquisa a partir da sistemática dedutiva, na qual partiremos do arcabouço legal e teorias doutrinárias sobre as atividades de Educação Ambiental informal encetada pelo **IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**;

II) **histórico** - avaliaremos eventos pretéritos com o fulcro de compreender o presente e melhor antever o futuro. Com a premissa básica de estimular a educação ambiental, faremos uma análise retrospectiva e traçaremos as diretrizes-mor prospectivas ressaltando a importância da educação ambiental para o desenvolvimento de ações proativas que devastam e degradam o meio ambiente.

Referências

1) Livros:

OLIVEIRA, E. M. de. **Educação Ambiental: Uma possível abordagem**. 1ª. ed. Coleção meio ambiente, Série Estudos, Educação Ambiental. Brasília, v.1, 1996.

OLIVEIRA, E. M. de. **Série Meio Ambiente em Debate**, vol.9, Brasília, 1996.

QUINTAS, J. S. Meio Ambiente e Cidadania. In: Montoro, T (org). **Comunicação e mobilização social**. Brasília: UnB, 1996.

ARRUDA, M. B. (org). **Ecosistemas brasileiros**. Brasília: IBAMA, 1996.

AGUIAR, A. R. de. **Direito do meio ambiente e participação popular**. 2ª. Edição. Coleção Meio Ambiente, Série Educação Ambiental. V.2. Brasília, 1996.

OLIVEIRA, E. M. de. **Diretrizes para operacionalização do PNE-A**. Série Meio Ambiente em debate, v.9. Brasília, 1996.

TRAJBER, R. **Avaliando a Educação Ambiental no Brasil**. Materiais Audiovisuais. Instituto Ecoar para a cidadania. São Paulo: Editora Fundação Petrópolis, 2001.

ALVARENGA, Octávio Mello. **Política e Direito Agroambiental**. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1987.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editora Saraiva, 2001.

FARJARDO, E. **Se cada um fizer a sua parte... Ecologia e Cidadania**. Rio de Janeiro: SENA, 1998.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 5ª. Edição. São Paulo: Paz e Terra, 1988.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia - Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1988.

LEITE, E. de O. **A monografia jurídica**. 5ª. Edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica. A prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2000.

2) Trabalhos escolares e notas de aula:

DEMO, P. Critérios de cientificidade. In: **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1985, p. 14-18

3) Apostila:

OLIVEIRA, M. de L. R., UECE. Centro de Educação continuada e à distância. Curso de Formação de professores, Disciplina: Educação Ambiental. -Fortaleza. 1998.

BASTOS, N. M. G. **Metodologia científica. – Notas de aula**. Fortaleza, 2002.

4) Artigo - Revista:

ARAÚJO, P. Lições da natureza. **Revista Nova Escola**. São Paulo. Editora Abril. Fascículo - 150, p. 30 a 32, Março 2002.

5) Publicações dos órgãos públicos:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais - PCN'S. Meio Ambiente. Brasília, 1997.

CONFERÊNCIA DE TBLISI - As grandes orientações. Coleção meio ambiente. Série Estudos: Educação ambiental, Edição Especial. Brasília, 1997.

6) Documentos legislativos:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado 2009.

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

BRASIL. Lei 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação Ambiental.

BRASIL. Lei 5.197, de 3 de Janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.

BRASIL. Lei 4771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal.

BRASIL. Lei 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, o registro, a classificação, o controle, a inspeção, e fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.