

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIANA NEPOMUCENO DA SILVEIRA

**A EFICÁCIA DO DIREITO AMBIENTAL: UM ENFOQUE A PARTIR DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CURITIBA
2016

JULIANA NEPOMUCENO DA SILVEIRA

**A EFICÁCIA DO DIREITO AMBIENTAL: UM ENFOQUE A PARTIR DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Especialização em Direito Ambiental, no curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental, Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Dr. Paulo Sertek

Co-orientadora: Me. Jaqueline de Paula Heimann

CURITIBA
2016

RESUMO

A algumas décadas e com maior ênfase contemporaneamente, a ciência pôde constatar o inegável fato de que a forma como o homem enxerga a natureza desde o passado gerou e vem gerando danos quase, ou de fato, irreparáveis, que já resultam em reais efeitos negativos às presentes e futuras gerações. Desde modo, necessariamente, em todo o mundo, vem se desencadeando um ápice de discussões em busca de sua solução aos problemas ambientais. Ocorre que, a forma como o ser humano adotou para viver, o faz enfrentar um enorme impasse entre a preservação e reparação do meio ambiente e o sistema capitalista de consumo que impera nos tempos atuais, pois esta ruptura reflete uma dificuldade própria do ser humano, que é a adaptação às mudanças indesejadas. Muito embora, de difícil solução, as questões ambientais exigem uma rápida mudança por parte dos bilhões de humanos que a consomem todos os dias e dela dependem para viver. Neste aspecto, uma gama de atos ativistas já podem ser observado ao redor da terra. No Brasil, muito já foi realizado e produzido, principalmente em matéria legislativa, no entanto, é alarmante a disparidade entre a norma e sua aplicação prática que mostra-se muito tímida e ineficaz, uma vez que enfrenta as barreiras impostas por outros interesses que a subjazem. Para tanto, em busca de alcançar a eficácia prática das normas que compõem o Direito Ambiental, levanta-se um importante e internacionalmente reverenciado instituto, qual seja, a Educação Ambiental e seus métodos de aplicação do conhecimento, uma vez que esta já é reconhecida como instrumento hábil a produzir reais mudanças paradigmáticas e comportamentais nos indivíduos, ao passo que estes passam a integrar o local onde habitam desconstruindo o ideário de que os seres humanos são possuidores da natureza da qual, em verdade, dependem para viver. Portanto, os mecanismos empregados na execução ideal de um plano de Educação Ambiental integrada à interdisciplinaridade, devem ser utilizados como alicerce principal à evolução consciencial humana, por ser meio logicamente possível a ser empregado em busca da eficácia das normas ambientais, que por sua vez, compartilha do escopo maior que é a preservação e recuperação do meio ambiente em favor das presentes e futuras gerações.

Palavras-Chave: Educação. Meio Ambiente. Instrumentos de Educação Ambiental.

ABSTRACT

A few decades and more emphasis contemporaneously, science has noted the undeniable fact that the way man sees nature from the past has generated and is generating damage almost, or indeed irreparable, which already result in actual negative effects to present and future generations. In this way, necessarily, throughout the world, has been sparking a discussion apex in search of their solution to environmental problems. It turns out that the way the human being adopted to live, does face a huge standoff between the preservation and repair of the environment and the capitalist system of consumption that prevails in modern times, as this break reflects a very difficulty of the human being, which is adapting to unwanted changes. Although, difficult to solve, environmental issues require a rapid change from the billions of humans who consume it every day and depend on it to live. In this regard, a range of activists acts can already be seen around the earth. In Brazil, much has been accomplished and produced, especially in legislative matters, however, is alarming disparity between the standard and its practical application that shows up very shy and ineffective, as it faces the barriers imposed by other interests that underlying. Therefore, seeking to achieve the practical effectiveness of the rules that make up the Environmental Law, raises an important and internationally revered institute, namely, environmental education and its methods of application of knowledge, since this is already recognized as effective instrument to produce real paradigmatic and behavioral changes in individuals, while they become part of the place they inhabit deconstructing the ideas that human beings are possessors of nature which, in fact, depend for a living. Therefore, the mechanisms used in optimal execution of an environmental education plan integrated interdisciplinarity, should be used as the main foundation of evolution human consciousness, because it means logically possible to be used in pursuit of effective environmental standards, which in turn, shares the greater scope that is the preservation and restoration of the environment for both present and future generations.

Keywords: Education. Environment. Environmental Education instruments.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
1.1 OBJETIVOS.....	7
1.1.1 Objetivo Geral.....	7
1.1.2 Objetivos Específicos.....	7
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	8
3 A RELAÇÃO ENTRE O SER HUMANO E O MEIO AMBIENTE NA ATUALIDADE.....	11
4 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E DO DIREITO AMBIENTAL NO BRASIL.....	19
5 POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EFICIENTE.....	32
6 A NECESSÁRIA APLICAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE E DOS MECANISMOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO DIREITO AMBIENTAL.....	51
7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	61
REFERÊNCIAS.....	63

1 INTRODUÇÃO

A partir de uma breve análise histórica da sociedade ocidental e de sua forma sistêmica de organização podemos prontamente notar que esta sofreu grandes transformações no decorrer do tempo. Esta é uma observação que pode ser constatada de diversas maneiras a partir de relações comuns, como o convívio familiar, com amigos e os meios de comunicação que os conectam. Neste sentido, dispõe Carvalho (2004, p.163-164) que

Uma perspectiva histórica mostra-nos quanto tem sido difícil estabelecer um pacto de convivência pacífica entre os seres humanos e os interesses dos diferentes grupos sociais sobre o direito e o acesso aos bens e recursos ambientais e sobre suas formas de uso. (CARVALHO, 2004, p.163-164)

Ocorre que, a maior parte dos cidadãos é inteiramente integrado e coaduna com os caminhos direcionados pelo sistema, de modo que são acostumados às tendências trazidas com a tecnologia e a globalização e não notam ou não se importam com as drásticas mudanças no plano cultural, social, político, econômico ou ambiental, por entenderem que tais transformações fazem parte da evolução social, como se pode exprimir em Lima (2013, p.769–776).

No entanto, é fundamental observar o meio em que se vive e o impacto que os comportamentos humanos causam a este meio, seja em âmbito social ou ambiental, a fim de constatar até que ponto certas atitudes tornam-se prejudiciais e podem importar em sérios riscos para o futuro, bem como observar com o que e onde os seres humanos estão despendendo sua energia, conforme se pode compreender dos ensinamentos transmitidos por Lima (2013, p.769–776).

Frente à evolução social anteriormente abordada, muitas vezes, o Estado obsta a proteção de diversos direitos que são de extrema importância para a sociedade atual e futura em prol de outros que são economicamente favoráveis no panorama atual, se colocando assim em uma posição contraditória, pois por vezes atua de forma a proteger o meio ambiente como direito fundamental que é e ao mesmo tempo se atém a seu dever de desenvolver o país economicamente, a partir do que se conclui por meio da concepção revelada em Serraglio e Zambam (2016, p.36-55).

É o que também podemos observar ao confrontarmos o art. 225 com o art.170,VI ambos da CRFB/88, que, cada um em sua vertente, tratam do desenvolvimento economicamente sustentável, estabelecendo assim um panorama correlacional entre o meio ambiente e a economia sistêmica capitalista, *in verbis*

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (BRASIL, 1988).

Posto isto, a presente pesquisa funda-se no intuito de buscar uma forma coerente e eficaz que torne possível alcançar o equilíbrio necessário entre a espécie humana e o meio ambiente para as futuras gerações conforme preleciona a carta magna, principalmente em seu art. 225 da CRFB/88 (BRASIL, 1988).

Afinal, os problemas ambientais atualmente constatados advém de um processo histórico de degradação que ainda após ser deflagrado segue enfrentando o crescimento do sistema capitalista e da sociedade de consumo, o que impossibilita a devida mudança comportamental para preservação da biodiversidade e manutenção do meio ambiente, imprescindíveis à sobrevivência das espécies, inclusive a humana.

Desta forma, a presente pesquisa tem por propósito analisar de forma simplificada o processo histórico da relação do ser humano com o meio ambiente, principalmente em sede de legislação e educação ambiental, e apresentar a educação de valores como o mais importante instrumento de evolução para o equilíbrio da convivência humana com as outras espécies naturais.

Neste sentido, destaca-se a importância da implementação de uma educação ambiental crítica e eficiente, aliada a educação básica e familiar, como meio de formação de indivíduos nas presentes e futuras gerações mais conscientes ecologicamente.

Ademais, ressalta a relevância da aplicação da interdisciplinaridade proposta pela educação ambiental, aplicada ao direito ambiental como forma de tornar a aprendizagem compreensível para além dos conceitos meramente formais.

Por fim, a pesquisa pretende constatar que a partir da referida mudança de visão construída por meio da educação ambiental, será possível que a legislação ambiental tenha sua eficácia prática plena pelo simples fato de que seus aplicadores terão maior capacidade crítica e consciência ambiental.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Constar que a eficácia do direito ambiental apenas será alcançada em sua plenitude a partir da implementação de uma educação ambiental eficiente, considerada como o meio mais eficaz para se garantir os preceitos constitucionais como os elencados no art.225 da CRFB/88, e de garantir o equilíbrio entre a espécie humana e as demais espécies naturais que habitam o planeta terra.

1.1.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos que guiam os capítulos do trabalho que ora se desenvolve são:

a. Verificar e apresentar o panorama relacional entre o ser humano e o meio ambiente atualmente, analisando, a partir desta apresentação, a necessidade de mudança de comportamento e dos panoramas e paradigmas comportamentais e educacionais;

b. Pesquisar o histórico evolutivo simplificado da legislação em matéria ambiental e da educação ambiental internacional e nacionalmente;

c. Destacar a importância da implementação de uma educação ambiental crítica e eficiente, que aliada a educação básica e familiar possibilitará a formação de consciência ambiental das atuais e principalmente das futuras gerações;

d. Apresentar a relevância da aplicação da interdisciplinaridade proposta pela educação ambiental aplicada ao direito ambiental e constatar que a partir da mudança de visão construída por meio da educação ambiental, será possível que a legislação ambiental tenha sua eficácia prática plena.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Como ressalta Gerhardt e Silveira (2009, p.12) para se fazer uma pesquisa científica é imprescindível que se tenha conhecimento acerca do assunto a ser pesquisado, bem como recursos para a realização da pesquisa. Para tanto, ensina a autora, é preciso que haja um bom planejamento sistemático do processo de produção.

Neste sentido, salienta Tartuce (*apud* GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p.11) que a “metodologia científica é o estudo sistemático e lógico dos métodos empregados nas ciências, seus fundamentos, sua validade e sua relação com as teorias científicas”, sendo assim, utilizada como instrumento para que as pesquisas resultem em conclusões.

Portanto, nota-se que para a realização de qualquer pesquisa de cunho científico é preciso que alguns cuidados sejam tomados, primeiramente a elaboração de um planejamento que trace os caminhos a serem percorridos com o intuito de se chegar a uma conclusão, utilizando-se dos conhecimentos engendrados pela metodologia científica é possível que o pesquisador certifique-se de que seu trabalho de pesquisa obterá resultados e conclusões lógicas a partir do caminho trilhado, como aduz Gerhardt e Silveira (2009, p.11-29).

Conforme o exposto, destacamos que o presente estudo tem como pretensão analisar o panorama relacional existente atualmente entre o ser humano e o meio ambiente natural, tendo em vista sua importância imprescindível à própria sobrevivência e qualidade de vida do homem, com base nos preceitos elencados pela carta magna que rege o Brasil, a fim de observar se a aplicação de uma educação ambiental efetiva, é de fato a forma mais viável e eficaz de se encontrar o tão almejado equilíbrio às presente e futuras gerações.

A referida pesquisa realizar-se-á a partir de uma análise metodológica de natureza qualitativa, aprofundando-se no conteúdo por meio de estudos teóricos, a fim de encontrar a melhor solução a ser adotada para a questão, como elucida Silveira e Córdova (2009, p.31).

Conta-se com uma vertente de pesquisa bibliográfica, vez que, como ensina ainda a autora, “é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos [...]” (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p.31).

Ademais, a investigação pode ser tipificada como bibliográfica por pretender utilizar diversos materiais já publicados e instrumentos textuais como textos doutrinários, publicações de caráter técnico e até mesmo monografias que versam em torno do tema central ora estudado.

Durante o estudo será empregado o método indutivo, mediante a análise e apresentação de teses em busca de uma conclusão que pode ser utilizada como solução ao problema apresentado, vez que, conforme destaca Gerhardt e Silveira (2009, p.26-27) este método presta-se de forma que “a partir da observação, é possível formular uma hipótese explicativa da causa do fenômeno. Portanto, por meio da indução chega-se a conclusões que são apenas prováveis” (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 27).

Para tanto, será apresentado um panorama acerca dos problemas de coexistência harmônica entre homem e meio apresentando a educação ambiental como uma possível solução à questão, tratando ainda de certos instrumentos, acertos e cuidados que devem ser tomados para que a educação seja de fato eficaz e não utilizada como mais um recurso de manobra do sistema.

Realizar-se-á este trabalho por meio de quatro capítulos mediante análise da relação entre o ser humano e o meio ambiente; da história da educação e do direito ambiental no Brasil; ao passo que no terceiro capítulo a pesquisa seguirá em busca de uma educação ambiental eficiente e por fim analisará formas de aplicação da interdisciplinaridade proposta pela educação ambiental aplicada ao direito ambiental com o intuito de constatar que a partir da mudança de visão construída por meio da educação ambiental, será possível que a legislação ambiental tenha sua eficácia prática plena.

Estabelecida a base metodológica a ser empregada em todo o desenvolvimento do trabalho ora apresentado, destaca-se que o estudo partirá da verificação e apresentação do panorama relacional entre o ser humano e o meio ambiente atualmente, analisando, a partir desta apresentação, a necessidade de mudança de comportamento e dos panoramas e paradigmas comportamentais e educacionais.

Neste momento serão utilizados como base os ensinamentos de Fabiano Rodrigues Lima e Viviane Teixeira Dotto Coutinho, de Priscila Zilli Serraglio e Neuro José Zambam e de Júlio César Madeira, Carlos Guilherme Madeira e Sérgio Danilo Madeira.

Dito isto, o estudo seguirá por meio da análise acerca do histórico evolutivo tanto da legislação em matéria ambiental, quanto da educação ambiental no panorama internacional e nacional, para tanto basear-se-á nas lições de Tamires Farias, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Gleysson B. Machado, Talden Queiroz Farias e novamente Priscila Zilli Serraglio e Neuro José Zambam.

Ressalta-se que o desenvolvimento histórico demonstra-se especialmente relevante com base no que elucida Tozoni-Reis (2004, p.20), uma vez que, segundo a autora

O conceito de história ultrapassa os fatos para, a partir deles, pelas abstrações, compreender a história real, dinâmica, pensada. A história da humanidade é a história das relações sociais de produção e reprodução da vida dos seres humanos. A crise ambiental tem relação direta e profunda com o desenvolvimento social e econômico, a categoria de análise da relação homem-natureza atende a essa perspectiva. (TOZONI-REIS, 2004, p.20)

Passadas as primeiras fases de pesquisa e construção do raciocínio lógico em busca da solução ao problema, será iniciada a parte do estudo que pretende destacar a importância da implementação de uma educação ambiental crítica e eficiente, aliada a educação básica e familiar, como meio de formação de indivíduos nas presentes e futuras gerações mais conscientes ecologicamente, quando então tomar-se-á, como fundamento para a sustentação, o que aduzem Isabel Cristina de Moura Carvalho, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis e Paulo Affonso Leme Machado.

Por fim, encerrará apresentando a relevância da aplicação da interdisciplinaridade empregada pela educação ambiental aplicada ao direito ambiental, como forma de constatar que a partir da mudança de visão construída por meio da educação ambiental, será possível que a legislação ambiental alcance a eficácia prática plena que ainda não atingiu.

Ao passo que, para que seja possível alcançar tais objetivos serão utilizadas como alicerce as lições de Celso Adão Portella, Américo Luís Martins da Silva e Rodrigo Zouain da Silva.

3 A RELAÇÃO ENTRE O SER HUMANO E O MEIO AMBIENTE NA ATUALIDADE

Desde o fim do século XX o mundo tem sido espectador e protagonista de uma série de mudanças em diversos planos formadores das bases estruturais do sistema, seja em âmbito político, econômico ou social, historicamente é possível observar tais transições.

Ao passo que, atualmente iniciou-se a realização de análises e estudos cujo intuito é compreender melhor os efeitos de tais transformações na tentativa de constatar os ideais caminhos a serem tomados para que o resultado futuro não incorra no que muitos estudiosos temem, qual seja, escassez de recursos naturais que são essenciais à vida humana devido à avassaladora degradação ambiental provocada pela busca do crescimento econômico a todo custo.

O que se pode notar a partir de dados históricos é que esta transição entre o modo de viver passado e o que hoje é vivenciado se deu a partir do início do processo de pós-modernização, como indica Bittar (*apud* SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 40), culminando nas décadas de 1960 e 1970 quando se clamou por “redefinição dos valores fundantes da sociedade” (SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 41).

A pretensão desta abordagem é de demonstrar, como elucida Serraglio (2016, p. 36-55), que o passado trilhado desde o fim do século XX, principalmente a partir dos anos 60 e 70 até o presente momento, levou a sociedade, com enfoque à ocidental, a necessidade de buscar novas mudanças remodelando novamente suas matrizes, os valores morais e culturais a serem seguidos em respeito à responsabilidade que os seres humanos que aqui se encontram tem com o futuro da própria espécie.

Afinal, como ressaltam os autores, Priscila Zilli Serraglio e Neuro José Zambam (2016, p. 42)

A modernidade, sob tal ótica, converteu tudo em produto a ser consumido até se tornar pó, resíduo incapaz de ser reaproveitado. Objetificou a natureza, as necessidades humanas e até a pessoa, precificando o possível e o impossível.

Em prol desse progresso ilimitado e desenfreado instaurou-se a cegueira diante da destruição da natureza e, conseqüentemente da condição humana. (SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 42).

Neste mesmo sentido, vale destacar o que ensina Lima (2013, p.769) ao descrever o sistema atualmente experimentado e desenvolvido através do processo histórico anteriormente mencionado, da seguinte forma

Diante de um paradigma ostentado pelo Estado Liberal individualista, o qual é obstinado ao desenvolvimento da economia capitalista, o meio ambiente torna-se um mero instrumento para a atividade desenfreada das indústrias e ao acúmulo de riquezas e capitais, sendo manipulado de maneira dominadora e não tão pouco predatória sob a tutela de um modelo patrimonial e utilitário. (LIMA, 2013, p.769).

Assim, nota-se que atualmente a relação entre a espécie humana e o meio ambiente ainda é meramente extrativista, os seres humanos consideram o meio ambiente como serviente a seus próprios prazeres, esquecendo-se que o desequilíbrio ambiental reflete diretamente à própria existência humana. Os valores e princípios encontram-se deturpados a ponto de sequer entenderem o que buscam em vida. Por esta razão afirma Serraglio e Zambam (2016, p. 43),

O progresso, portanto, deve ser revisto como um fenômeno limitado pela finitude humana, extensão do processo biológico da própria Terra, pela limitação dos recursos naturais e pela irreversibilidade dos resultados provocados pela ação humana no espaço e no tempo. (SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 43).

Desta relação inconsistente entre homem e meio que pode-se presenciar atualmente, conforme supramencionado, o homem acabou por esquecer-se que é parte integrante do meio e que sua espécie como todas as outras presentes no planeta terra devem atuar em conjunto e convergência ao menos respeitando-se e respeitando o meio em que vivem, não por outro motivo o nome deste planeta é terra.

A fim de compreender com maior clareza a importância do reconhecimento do ser humano como parte de um todo, importa ressaltar a diferença entre os enfoques antropocêntrico e biocêntrico de visão no que tange a ética ecológica diretamente ligada à responsabilidade de cada ser pelo equilíbrio de tudo que ocorre a sua volta, neste sentido dispõe Custódio (*apud* LIMA, 2013, p.772)

Os propósitos antropocêntricos consideram o ser humano centro do universo, o biocentrismo atribui um valor próprio à natureza, elevando-a a sujeito de direitos, inserindo o homem tão somente como mais um integrante do meio em que habita (CUSTÓDIO, BALDO; 2012). (LIMA e COITINHO, 2013, p.772).

De maneira que, a visão, durante muito tempo adotada, de que o ser humano ocupa um papel central trouxe como consequências sua autovisão de que é o senhor de todas as coisas, forma egoísta de se enxergar que resultou em uma devastadora extração e degradação dos recursos naturais e terminou por fazer com que a própria espécie se desconheça como única.

Posto isto, a adoção de uma visão biocêntrica tem se deflagrado como necessária e imprescindível para a preservação da própria espécie humana nas condições hoje usufruídas, preocupando-se assim com uma responsabilidade que ultrapassa a geração atual.

Portanto, frisa-se a importante noção que ressaltou Serraglio e Zambam (2016, p. 43) ao mencionar que

[...] o reconhecimento do *outro* e a prática da alteridade são indispensáveis para o remodelamento do comportamento ético, tanto no espaço em que se realizam as relações privadas, quanto – e especialmente – naqueles em que tomam forma as relações públicas. (SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 43)

Entende-se dessa forma, que a melhor maneira de se encontrar o equilíbrio existencial entre homem e meio inicia-se pelo reconhecimento da própria espécie como igual, assim, eliminando-se as aparentes divergências internas, certamente será viável encontrar a harmonia imprescindível ao alcance do respeito multifacetado.

Importa frisar que esta visão do outro deve ultrapassar a identidade de uma única espécie, mas alcançar uma forma de sentir que abarca o respeito a todos os seres vivos, eliminando as diferenças a tal ponto que a equivalência seja assimilada de forma global.

Neste viés faz-se necessário observar o que destaca Leite (*apud* LIMA e COITINHO, 2013, p. 771), quanto a transição necessária da visão antropocêntrica ao enfoque biocêntrico, como se vê

No entanto, ressaltando a ação predatória utilizada pelo homem, há de se admitir que a ideia de que o homem domina e submete o meio ambiente à exploração ilimitada está ultrapassada, pois hoje a defesa do meio ambiente está relacionada a um interesse intergeracional [...]. Assim este novo modelo de proteção ambiental, com vistas às gerações futuras, pressiona um comportamento humano, político e coletivo mais consciencioso com relação às necessidades ambientais (LEITE, AYALA; 2002). (LIMA e COITINHO, 2013, p. 771).

Sendo assim, convergindo com as transformações ocorridas na década de 70, outras mudanças eram percebidas no panorama global ligadas a ideais de conscientização no plano ambiental, como destaca Serraglio e ZAMBAM (2016, p. 43)

Contudo, desde 1970, o panorama mundial começou a alterar a sua forma a partir da conscientização de países de primeiro-mundo sobre a importância de pensar o desenvolvimento em conjunto com ações em prol do meio ambiente [...].(SERRAGLIO e ZAMBAM, 2016, p. 43).

Porém, ainda que em matéria de discussão teórica, formação de tratados e legislações as questões ambientais tenham ganho enfoque e grande desenvolvimento, não é o que se nota na prática, afinal, frente ao sistema capitalista crescente as atitudes pró meio ambiente encontram-se tímidas e pouco eficazes às reais necessidades ambientais para que seja possível considerar que a situação encontra-se estável e segura para o futuro, este fato é o que Capra (*apud* LIMA e COITINHO, 2013, p.772) denomina como “crise de percepção, isto é, tem-se a visão de conservação dos recursos naturais maculada pelo interesse no lucro máximo”.

Neste sentido, é imprescindível a compreensão de que qualquer avanço em matéria ambiental encontra-se diretamente relacionado a assimilação da responsabilidade que tem a espécie humana não só com o uso dos recursos naturais mas também por seu equilíbrio ou melhor seu desequilíbrio, de modo que, a relação do homem com a natureza ultrapassa um viés meramente legal ou teórico, mas imprime uma questão real de ética e responsabilidade.

Motivo pelo qual elucida Carvalho (2004, p.138) que deve ser considerada:

[...] a possibilidade de formação de um sujeito ético capaz de reconhecer – sem deixar de ser humano, mas em uma atitude de descentramento – que há uma visão não humana pulsando no ambiente e que ela tem direito a existir e a durar para além das necessidade imediatas do consumo humano. (CARVALHO, 2004, p.138).

Portanto, denota-se que para se atingir um real progresso no que diz respeito as questões ambientais, é fundamental que ocorra a formação de sujeitos capazes de agir e pensar conforme comportamentos ambientais carregados de uma compreensão ética e de responsabilidade.

Deste modo, ressalta-se o que aborda Carvalho (2004, p. 156) com relação a uma importante diretriz que evidencia uma maneira viável ou até mesmo certa de se alcançar a mencionada meta, ao elucidar que

A prática educativa é processo que tem como horizonte formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado. [...]. A formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que vivemos e pelo qual é responsável. Na EA esta tomada de posição de responsabilidade pelo mundo em que vivemos, incluindo aí a responsabilidade com os outros e com o meio ambiente. (Carvalho, 2004, p. 156).

Por estas razões, o poder constituinte brasileiro em 1988 inseriu à Constituição da República Federativa do Brasil o aclamado capítulo VI inteiramente destinado ao meio ambiente, *in verbis*

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [grifo não original]

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas. (BRASIL, 1988)

Este artigo atribui ao meio ambiente ecologicamente equilibrado o patamar de direito fundamental de todos, cuja responsabilidade de defender e preservar destinou-se ao Estado mas também a toda à coletividade, cooperação esta que é de extrema relevância para que o ditame legal consiga atingir eficácia.

Insta frisar, com relação ao direito ambiental como direito fundamental da pessoa humana, o que menciona Paolo Maddalena (*apud* MACHADO, 2014, p.149):

É possível afirmar um direito ao meio ambiente, como direito individual e coletivo ao mesmo tempo, que mereça a qualificação de 'direito fundamental da pessoa'. Tal direito, contudo, concerne não à fruição do meio ambiente, que é um fato individual, mas à sua conservação, que é um fato concernente à inteira coletividade. (MACHADO, 2014, p.149)

Neste sentido, vale enfatizar a importância da participação popular escopo do denominado princípio da participação para que seja factível o devido atendimento ao direito ambiental como direito fundamental, como aponta Terzi e Pereira (2011, p.2), “Dentre os vários princípios que balizam a proteção do meio ambiente, destaca-se o da Participação, segundo o qual cabe ao Poder Público e à coletividade a preservação ambiental”.

Entende-se a participação aqui mencionada como uma atuação integrada dos cidadãos em prol de interesses comuns e coletivos, é o que denota Carvalho (2004, p.169):

[...] as lutas ambientais são espaços de ação (sic) emancipadores que devem ser valorizados por uma prática educativa que se soma à busca de uma sociedade justa e ambientalmente sustentável. Nesse sentido, a EA estaria ao lado das forças integrantes de um projeto de cidadania democrática, ampliada pela idéia (sic) de justiça ambiental. Justiça ambiental, no caso, significa a responsabilidade de todos pela preservação dos bens ambientais e a garantia de seu caráter coletivo. (Carvalho, 2004, p.169)

Ademais, o mencionado princípio também foi objeto de destaque no art.10 da Declaração do Rio 92 ao dispor que “O melhor modo de tratar as questões do meio ambiente é assegurando a participação de todos os cidadãos interessados, no nível pertinente” (MACHADO, 2014, p.127).

Na visão de Gerard Monédiaire (*apud* MACHADO, 2014, p.126):

No nível nacional, cada pessoa deve ter a “possibilidade de participar do processo de tomada de decisões”. Contudo, temos que reconhecer que

“são indissociáveis ‘informação/participação’, pois é evidente que a ‘participação’ dos ignorantes é um alibi ou uma idiotice. (MACHADO, 2014, p.126).

Encontra-se ainda exposta, no caput do art.225 da CRFB/88, determinação no sentido de ser responsabilidade do Estado e da coletividade a defesa e preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

Por tais razões, considera-se “que um dos instrumentos mais eficazes para a efetivação e obediência a esse princípio é a Educação Ambiental” (TERZI e PEREIRA, 2011, p.2), afinal a participação popular é imprescindível, mas para que seja efetiva é indispensável que haja acesso a informação, de modo que, não há outra conclusão que não vincule a necessidade de uma educação que possibilite informar os cidadãos com o intuito de fazê-los participar.

Neste sentido, destaca Terzi e Pereira (2011, p.6), ao citar Milaré e Fiorillo, demonstrando que o direito a participação traz consigo a imprescindível aplicabilidade do direito a informação pois ausentes um ao outro tornam-se desconexos da realidade crítica, como se vê:

Édis Milaré (2004, p.141) menciona que o “direito à participação pressupõe o direito de informação e está a ele intimamente ligado.” Diferente não é o entendimento de Fiorillo (2008, p.52), para o qual a informação e a educação ambiental são mecanismos para se efetivar a ação conjunta do Poder Público e da coletividade. (TERZI e PEREIRA, 2011, p.6)

Ademais, como se pode ver no grifo realizado, o inciso VI do art. 225, CRFB/88 dispôs que uma das formas de assegurar o direito posto deve ser realizada por intermédio da educação ambiental (EA) e conscientização pública, atribuindo assim a estes instrumentos a devida observância quanto sua imprescindibilidade para a efetivação e alcance do direito ambiental à seu patamar de direito fundamental, cuja importância não limita-se meramente a amarras jurídicas e burocráticas mas pelo real valor que possui o meio ambiente equilibrado como já abordado anteriormente.

Este é o entendimento de Madeira (2013, p.372) ao observar que:

Desse modo, a educação ambiental emerge enquanto um conteúdo constitucional, em que o Estado tem a obrigação de promover, buscando a efetivação dos pressupostos universais estabelecidos pelos direitos

humanos em face do respeito a esse princípio da dignidade da pessoa humana. (MADEIRA, 2013, p.372)

Desta forma, o presente estudo pretende direcionar à educação ambiental papel de destaque para solucionar os problemas ambientais vivenciados de forma integrada e solidária, utilizando-a como instrumento para alcançar a evolução consciencial dos seres humanos, bem como, conferir eficácia real ao direito ambiental.

Portanto, deve ser a educação ambiental um dos pilares a serem seguidos conforme dispõe a constituição, principalmente por sua extrema relevância na formação de valores, princípios e desenvolvimento da consciência quanto a harmonia entre a vida humana e o meio ambiente.

Por fim, destacamos que para tanto, assim como todo o sistema se modificou com rapidez, a educação precisa se moldar aos novos costumes e reestabelecer sua posição, pois apenas assim será possível ser-lhe direcionada a atenção necessária para persecução de seus fins atingindo a redefinição de valores sociais.

4 HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E DO DIREITO AMBIENTAL NO BRASIL

O ser humano como todas as espécies de seres vivos existentes no planeta terra tem o meio ambiente natural como sua fonte de vida. Ocorre que por se considerar o único animal racional, em determinado momento na história o homem modificou sua forma de compreender sua relação com o meio, passando a enxergá-lo não apenas como fonte de vida mas como sua propriedade.

Durante séculos o homem se apropriou dos recursos ambientais para realizar suas experiências, inventou diversos instrumentos e recursos, transformou matéria prima em todo tipo de objeto e criou uma forma de viver dissociada da terra, surgiram assim as grandes cidades e o desenvolvimento tecnológico.

A evolução deste mecanismo fez com que a densidade populacional seja tamanha que perdeu o controle resultando em diversos problemas sociais que até pessoas não muito pessimistas consideram como impossíveis de solucionar.

Em meio a este desenvolvimento histórico rapidamente descrito, as questões em matéria de meio ambiente foram postas em segundo plano pois entendia-se que estes recursos seriam infinitos e que o ser humano poderia utilizá-los como entendesse por bem, afinal a impossibilidade de escassez permitia todo tipo de uso imaginável.

Durante o período de colonização das grandes potências europeias sob as terras ainda não exploradas, como por exemplo o Brasil, alguns cuidados foram tomados em matéria ambiental, mas não por preocupação com o meio ambiente em si e por sua importância à vida, mas por uma questão do valor patrimonial que era direcionado a estes recursos, como elucidou Marum (*apud* MACEDO, 2015, p.2):

Todavia, como se sabe, o desenvolvimento do país, desde os seus primórdios se deu à custa da exploração predatória de seus recursos naturais. Praticamente, até a década de 60, o país viveu a fase da exploração desregrada do meio ambiente, onde a conquista de novas fronteiras (agrícolas, pecuárias e minerárias) era tudo o que importava na relação homem-natureza (MARUM, 2002, p.132). (MACEDO, 2015, p.2)

No entanto, como explica Farias (2013, p.1), ainda que naquele tempo a visão da natureza em países como o Brasil fosse exploratória, para seu colonizador a situação era diferente, visto que ainda na primeira década do descobrimento do

Brasil, em 1500, imperavam em Portugal as Ordenações Afonsinas, onde encontravam-se alusões ao meio ambiente de maneira preocupada.

Esta mesma abordagem passou às Ordenações Manuelinas, editadas em 1521, que também abarcavam dispositivos direcionados à proteção ambiental, muito embora “as sanções que eram aplicadas às condutas tipificadas como crime objetivavam defender o valor econômico de produtos provenientes da natureza [...]” (FARIAS, 2013, p.2).

O tratamento da proteção ambiental com o cunho real de protetividade econômica durou séculos, dentre normas e mais normas cujo objetivo acabava mediamente ser a proteção da natureza, mas sem qualquer diploma legal que visasse como propósito intrínseco a mera proteção da natureza por sua relevância.

As principais normas que surgiram neste período, como destaca Farias (2013, p.2-3), foram o Código Criminal do Império, sancionado por Dom Pedro I em 1830 e o Código Penal dos Estados Unidos do Brasil, promulgado em 1890, ambos de natureza penal previam crimes e seus dispositivos ainda que economicamente protecionistas possuíam objeto material com conteúdo ambientalista.

No Brasil a legislação referente à matéria ambiental em si começa a ver seus primeiros passos a partir da Revolução de 1930, como ressalta Farias (2013, p.3):

Após a revolução de 1930, no contexto de um período de “intensa atividade legisferante de conteúdo inovador”, foi instituído o primeiro Código Florestal Brasileiro, cuja vigência se deu em 1934. Logo em seguida, o Decreto nº 24.645, de 10-07-34, estabelece medidas de proteção aos animais [...].(FARIAS, 2013, p.3)

Neste período iniciaram-se as produções legislativas no campo ambiental, mas ainda não se via muita movimentação na prática e no fim as disposições permaneciam com a preocupação vinculada à questão material.

Nas palavras de Farias (2013, p.3), até a constituição de 1937 nunca se havia visto qualquer menção à questões ambientais no texto constitucional, esta porém trouxe algumas novidades no campo ambiental ainda que permanecesse vinculada à seara patrimonial. Dessa mesma forma foi o tratamento no Novo Código Penal que entrou em vigor em 1940 e trazia o meio ambiente apenas de forma indireta.

Passada esta fase, como se pode exprimir do simplificado panorama das décadas disponível no site da Câmara dos Deputados brasileira, o mundo sofreu grandes abalos e transformações, principalmente no período compreendido entre as

décadas de 40 a 60, que protagonizaram disputas como a Segunda Guerra Mundial, a Guerra Fria, explosão das bombas Hiroshima e Nagasaki, construção do Muro de Berlim, Guerra do Vietnã, dentre outros acontecimentos históricos que desencadearam na necessidade de uma reestruturação mundial, o que por sua vez demandou a criação de diversos organismos internacionais de regulação e controle como o Banco Mundial (1944), o Fundo Monetário Internacional – FMI (1945) e a substituição da Liga das Nações pela Organização das Nações Unidas (ONU), fundada em 1945, além da ratificação de diversos tratados internacionais, como por exemplo o Tratado de Roma que iniciou o que hoje é a União Europeia.

Este foi o período em que o homem avançou em diversos campos, nestas décadas iniciou-se a exploração espacial, foi descoberto o DNA, realizado o primeiro transplante, inventada a pílula anticoncepcional e foi quando a evolução na informática e da internet deram seus primeiros passos.

Concomitante a isto, o fim da década de 60 e início da década de 70 presenciaram uma comoção social massiva com o intuito de modificação dos paradigmas, neste período ocorreram em todo o mundo diversas revoluções e manifestações em busca de novas condutas sociais.

Nota-se que este foi um período de extrema relevância para que possamos compreender o mundo e os paradigmas sociais que existem atualmente, com uma rápida análise histórica deste período é possível perceber que as diversas mudanças principalmente sociais trazidas pelas diversas disputas e guerras impossibilitaram naquele momento atitudes concretas com relação ao meio ambiente, afinal a espécie humana precisava encontrar seu próprio equilíbrio para que pudesse buscar a harmonia com o *outro*, como ensina Serraglio e Zambam (2016, p.40-41).

Foi então durante e após tais manifestações populares que deu-se o início da real preocupação com o meio ambiente, não mais por questões patrimoniais mas pelo valor que possui e pelo fato de que o ser humano começou, neste período, a compreender que faz parte da natureza e que são co-dependentes para que o equilíbrio seja alcançado, infelizmente como constatamos acima, atualmente este pensamento não prevalece na maioria mas é imprescindível e precisa crescer em prol da preservação do mundo e da própria espécie, como podemos exprimir em Serraglio e Zambam (2016, p.36-55).

Sendo assim, após este período surgiram, no Brasil, diversos diplomas legais de cunho material protetivo ao meio ambiente como é o caso do Estatuto da Terra (Lei nº 4.504/64), dentre outros diversos como menciona Macedo (2015, p.2):

[...] refletindo a tendência mundial, essa realidade começa a se modificar a partir da década de 60, com edição do Código Florestal, de 1965 (Lei 4.771 de 15.09.1965) e dos Códigos de Caça (Lei 5.197, 03.01.1967, hoje mais apropriadamente denominada como Código de Proteção a Fauna), de Pesca (Dec-lei 221, de 28.02.1967) e de Mineração (Dec-lei, de 28.02.1967). (MACEDO, 2015, p.2).

Deste modo, percebe-se que já na década de 60 houve grande produção legislativa em matéria ambiental, contudo o meio ambiente ainda era tratado de forma segmentada, o que traz diversos conflitos tanto na aplicação da norma, quanto na possibilidade de sua eficácia, por se tornar mais difícil a compreensão e o conhecimento do cidadão, cuja participação é imprescindível para que se possa atribuir real aplicabilidade à lei.

No entanto, considera-se a década de 70 como marco internacionalmente reconhecido dos avanços quanto ao reconhecimento da necessidade de proteção em matéria ambiental e de sua relevância, como elucida Macedo (2015, p. 3):

[...] o grande marco da internacionalização do direito do meio ambiente e do seu reconhecimento como um direito fundamental do ser humano surgiu com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada pela ONU em 1972, na cidade de Estocolmo, da qual surgiu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Pnuma. Como resultado das discussões dessa conferência, foi elaborada a 'Declaração de Estocolmo', conjunto de 26 proposições denominadas *Princípios*, [...]. (MACEDO, 2015, p. 3).

Nas palavras de Prado (*apud* FARIAS, 2013, p. 4) a declaração “propiciou um grande impulso para que as legislações de alguns Estados, inclusive do Brasil, despertassem para a proteção do meio ambiente”, portanto, além de ser considerada marco internacional do direito ambiental foi também propulsora da evolução legislativa em matéria ambiental que permitiu que países como o Brasil passassem a tutelar o meio ambiente.

Neste mesmo sentido destaca Macedo (2015, p. 5):

Foi a partir da Declaração de Estocolmo que as Constituições supervenientes passaram a reconhecer o direito ao meio ambiente como um direito fundamental [...]. Nesse sentido, passou-se a considerar que não há a possibilidade de concretização dos demais direitos fundamentais sem

o direito ao meio ambiente equilibrado, justamente por ser esse o próprio direito à vida, [...]. O direito ao meio ambiente configura-se, a partir de então, como a matriz de todos os demais direitos fundamentais. (MACEDO, 2015, p. 5).

Dessa forma, como ocorria em todo o mundo, as questões ambientais passaram a ser foco principalmente no que tange ideias legislativas, a produção de leis protetivas ao meio ambiente foi trabalho imediatamente realizado por todos os países que presenciaram as tratativas em Estocolmo e todos aqueles que entendiam a real importância de considerá-las.

Como sobredito, no Brasil não foi diferente, ressalta Farias (2013, p.6) que:

Após a Convenção de Estocolmo o mundo voltou os olhos à necessidade de se proteger o sistema ecológico de atividades degradantes, e a partir de então o legislador passou a editar leis mais específicas, também colocando à disposição instrumentos mais eficazes em defesa do meio ambiente. (FARIAS, 2013, p.6).

Neste contexto, foi criada a Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, considerada por Farias (2007, p.2) como “o primeiro grande marco em termos de norma de proteção ambiental no Brasil” e ainda Lei nº 7.347 de 24 de julho de 1985, conhecida como a Lei da Ação Civil Pública, “importante instrumento de defesa de interesses difusos e coletivos, que fortaleceu a defesa ao meio ambiente”, como menciona Farias (2013, p.6).

Em sequência a criação legislativa passou a um patamar de maior responsabilidade com a promulgação da Constituição de 1988, quando então, pela primeira vez, uma constituição brasileira tratou o meio ambiente com a especialidade e especificidade que merece, dita carta magna não apenas trouxe a matéria ambiental em seus artigos mas criou um capítulo próprio aos direitos ambientais, como já apresentado acima, o artigo 225 da CRFB/88, que além de tratar dos direitos de cunho ambiental trata também de deveres tanto do Estado quanto da sociedade e dispõe de diversos instrumentos passíveis de tornar estes direitos e deveres efetivos e eficazes, conforme ensina Farias (2013, p.6).

Posteriormente, em 1992 ocorreu outro importantíssimo marco histórico no que tange à evolução do direito em matéria ambiental, como relata Marum (*apud* MACEDO (2015, p. 6-7):

[...] realizou-se no Rio de Janeiro, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da qual resultou a “Declaração do Rio”, uma atualização da “Declaração de Estocolmo” com ênfase para o conceito de desenvolvimento sustentável. Nessa oportunidade foram aprovadas, além da “Convenção sobre a Diversidade Biológica”, também a “Convenção sobre a Mudança Climática” e a “Agenda 21”, que estabelece um programa de atividades a serem desenvolvidos no século XXI visando à preservação do equilíbrio ecológico em face do desenvolvimento econômico e social (MARUM, 2002, p.132). (MACEDO, 2015, p. 6-7).

A partir de então, como já mencionado, a visão do ser humano na terra passa a vigorar sob um enfoque cada vez mais biocêntrico, de modo que, é cada vez mais responsável tanto moral como juridicamente por seus atos atentatórios ao equilíbrio ambiental.

Dita responsabilidade além de permear a própria consciência social, encontra-se regulamentada em diversas legislações esparsas que compõem o que atualmente denomina-se direito ambiental, que na visão de Macedo (2015, p. 7), foi surgimento imprescindível, como se vê:

O surgimento do Direito Ambiental também pode ser atribuído pelas dificuldades do homem em manter e resguardar determinadas condições de vida, especialmente quando essas começam a escassear pelo seu próprio modo de agir, não mensurando as consequências de seus atos, tanto para si, quanto para o futuro da humanidade. (MACEDO, 2015, p. 7).

Por esta razão, Macedo (2015, p. 7) elucida que “O Direito Ambiental tem dupla função: a de estabelecer a predominância do coletivo sobre o individual, e de afirmar um novo conceito de relação entre o homem e a natureza”.

Nota-se que o ser humano atualmente enfrenta uma necessária quebra de paradigma, como é possível observar através da visão apresentada acima, para que seja possível a eficácia do direito ambiental e o alcance do real equilíbrio ecológico, é imprescindível que ocorra uma mudança quanto a forma de explorar e utilizar os recursos naturais em prol da própria qualidade de vida ou até mesmo da manutenção da espécie, da terra e da vida como é conhecida hoje.

Neste sentido, destaca-se que no interior do amplo e complexo direito ambiental existem diversos recursos e mecanismos, processos, procedimentos e instrumentos utilizados a fim de cumprir os direitos ambientais constitucionalmente previstos no art.225, CRFB/88 e nos Tratados e Convenções Internacionais.

Portanto, inicialmente ressaltam-se os Princípios da Declaração de Estocolmo, especialmente o Princípio 19, *in verbis*:

19 – É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais visando tanto às gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública, bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades inspirada no sentido de sua responsabilidade relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana. (ONU, 1972).

Quanto à responsabilização dos indivíduos, empresas e comunidades mencionada pelo Princípio 19, pode-se considerar que o legislador brasileiro buscou atendê-lo através da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e que nas palavras de Farias (2007, p.2) “regulamentou instrumentos importantes da legislação ambiental como a desconsideração da personalidade da pessoa jurídica e a responsabilização penal da pessoa jurídica”.

O que, nas palavras de Macedo (2015, p. 8), se deu pelo fato de que:

[...] a questão ambiental passa a ser alvo da Ciência Jurídica no que tange à regulação das relações e atividades sociais. Passou-se a estabelecer normas de conduta aos Poderes Públicos e previsões de sanções aos crimes ambientais praticados tanto por pessoa física, quanto por pessoa jurídica. (MACEDO, 2015, p. 8).

Já com relação ao trabalho em sede de educação quanto às questões ambientais, configura-se como de extrema relevância e fundamental como escopo básico para qualquer avanço considerável no que diz respeito aos direitos e deveres ambientais, uma vez que, apenas a informação e o conhecimento são capazes de evoluir consciências e formar condutas.

Neste sentido, por sua extrema importância aos fins constitucionalmente previstos e ao futuro da sociedade como hoje é conhecida, importa analisar com maior enfoque a evolução histórica no âmbito da educação ambiental.

Sendo assim, podemos considerar que o primeiro importante marco em sede de Educação Ambiental também deu-se em 1972, como destaca Machado (2013, p.1):

[...] os rumos da Educação Ambiental começam a ser realmente definidos a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, [...]. Em 1975, lança-se em

Belgrado (na então Iugoslávia) o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual são definidos os princípios e orientações para o futuro. (MACHADO, 2013, p.1).

Para Tozoni-Reis (2004, p.4) a Conferência de Estocolmo de 1972 também configurou-se como marco para a Educação Ambiental, principalmente pelo fato de que:

A partir dessa conferência, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) assumiu a organização de discussões regionais e internacionais de educação ambiental, realizando, entre outros eventos, o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado (Iugoslávia) em 1975 e a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (Geórgia – URSS), em 1977. (TOZONI-REIS, 2004, p.4).

O Seminário de Belgrado (1975) teve grande mérito principalmente por divulgar a importância de uma política de educação ambiental de abrangência regional e internacional, como ressalta Tozoni-Reis (2004, p.4):

A Carta de Belgrado define a estrutura e os princípios básicos da educação ambiental, identificando o crescimento econômico com controle ambiental como o conteúdo da nova ética global. A educação ambiental é colocada ali como um dos elementos fundamentais para a investida geral contra a crise ambiental alardeada pelo Relatório do Clube de Roma. (TOZONI-REIS, 2004, p.4).

Apesar de imensamente relevante este primeiro passo dado em Belgrado ainda demonstrou-se tímido pelo fato de que pela inovação que configurava, ainda desconhecia seus desafios, como esclarece Tozoni-Reis (2004, p.4):

No entanto, a construção dessa nova ética como meta educativa tem, nesse documento, caráter individual e pessoal. Os objetivos da educação ambiental ali expressos são: conscientização, conhecimentos, atitudes, habilidades, capacidade de avaliação e participação. (TOZONI-REIS, 2004, p.4).

Com ideais e práticas um pouco mais amadurecidas, em 1977, ocorreu em Tbilisi, na Geórgia (ex-União Soviética) a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental que foi de suma relevância para os avanços neste âmbito, principalmente por alguns avanços em matéria de compreensão da própria educação ambiental e sua necessária interdisciplinaridade e trabalho coletivo, modificando a visão individualista que anteriormente recebia, de modo que sua

função precípua, definida neste momento, foi a criação de consciência e compreensão dos problemas ambientais e estimulação à formação comportamental positiva neste aspecto (TOZONI-REIS, 2004, p.5).

Ademais, como retrata Machado (2013, p.1) “Foi deste encontro – firmado pelo Brasil – que saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental que até hoje são adotados em todo o mundo”.

Como menciona Tozoni-Reis (2004, p.5) a Conferência de 1977 foi desdobramento do ocorrido em 1972, e da mesma forma, deu-se a Conferência de Moscou em 1987, que igualmente dedicou-se ao tema da Educação Ambiental.

Após este desenvolvimento inicial, em 1992 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), quando foi elaborado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, documento este que como demonstra Machado (2013, p.1):

[...] estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, destacando a necessidade de formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. Estabelece ainda uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, apontando princípios e um plano de ação para educadores ambientais. Enfatiza processos participativos voltados para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida. (MACHADO, 2013, p.1).

Além do Tratado, como expõe Tozoni-Reis (2004, p.5), neste momento foi reanalisado “o documento de Tbilisi para elaborar a educação ambiental na Agenda 21, especialmente no capítulo 36, retomando, recontextualizando e ampliando princípios e recomendações.”, neste documento prossegue a autora, é possível verificar “três eixos de organização da educação ambiental conhecidos internacionalmente: reorientação do ensino para o desenvolvimento, aumento da consciência pública e promoção do treinamento” (TOZONI-REIS, 2004, p.5-6).

A referida Agenda 21, como elucida Machado (2013, p.2), foi de grande importância e teve como disposição material um plano de ação que deveria ter sido adotado global, nacional e localmente em diversos âmbitos de atuação, unindo governos, cidadãos e organizações de diversos tipos em busca de alcançar seus propósitos, uma vez que, “a Agenda 21 é um processo de planejamento participativo que resulta na análise da situação atual de um país, estado, município, região, setor

e planeja o futuro de forma socioambientalmente sustentável” (MACHADO, 2013, p.2).

Cinco anos após a ocorrência deste importantíssimo passo, ocorreu em 1997, em Tessaloniki, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, conforme dispõe Machado (2013, p.2):

[...] os temas colocados na Rio 92 são reforçados. Chama-se a atenção para a necessidade de se articular ações de EA baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares. (MACHADO, 2013, p.2).

Destaca Machado (2013, p.2) que nesta Conferência “foi reconhecido que, passados cinco anos da Rio 92, o desenvolvimento da EA foi insuficiente”, portanto, deste então, ainda que ocorridos diversos momentos de destaque no plano ambiental, ainda mostravam-se insatisfatórios aos fins almejados.

Dessa forma, traçado este caminho, tanto o direito quanto a educação ambiental, e seus respectivos meandros, ganharam amplitude e passaram a possuir relevância temática em todo o mundo, razão pela qual “Dez anos depois (em 2002), realizou-se a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo (África do Sul), que ficou conhecida como Rio+10” (TOZONI-REIS, 2004, p.7).

Porém, neste momento, destaca Tozoni-Reis (2004, p.7) “[...] fez-se um balanço dos dez anos da Agenda 21 e constatou-se a permanência da insustentabilidade do modelo econômico em curso”, motivo pelo qual pactuou-se o compromisso entre as nações de cumprir os acordos realizados anteriormente.

Estes foram os contornos históricos que desenvolveram as bases da educação ambiental no mundo, motivo pelo qual no Brasil não foi diferente, via de regra os avanços legislativos e práticos em matéria de educação ambiental evoluíram conforme o passar dos marcos ambientais anteriormente mencionados, porém, mostra-se relevante observar a construção da inserção do tema educação ambiental nas pautas brasileiras.

Dessa forma, destaca Machado (2013, p.2) através de uma breve síntese como se deu o início da inserção da educação ambiental tanto no direito como na mentalidade brasileira, como se vê:

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada à Presidência da República. Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Reforçando essa tendência, a Constituição Federal, em 1988, estabeleceu, no seu inciso VI do artigo 225, a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. (MACHADO, 2013, p.2).

Estes já mostravam-se como grandes passos em matéria ambiental, mas muitos outros foram dados posteriormente e da mesma forma demonstraram-se altamente significativos.

Expõe Machado (2013, p.3) que após a consideração dada à educação ambiental pela Constituição da República, foram realizados diversos atos por parte no poder executivo no sentido de criação de órgãos, repartições e núcleos e até mesmo ministérios direcionados as questões ambientais, dentre eles, alguns especializados e direcionados aos cuidados e ações em sede de educação ambiental e conscientização.

Machado (2013, p.3) menciona ainda importante acontecimento no que diz respeito a realidade dos fatos, que vai além das lindas produções documentais que muito dizem mas que pouco são aplicadas ao citar que:

Durante a Rio 92, com a participação do MEC, também foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconheceu ser a Educação Ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana. A Carta admitia que a lentidão da produção de conhecimentos, a falta de comprometimento real do Poder Público no cumprimento e complementação da legislação em relação às políticas específicas de Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino, consolidavam um modelo educacional que não respondia às reais necessidades do país. (MACHADO, 2013, p.3).

Portanto, após esta constatação e a elaboração do Tratado de Educação Ambiental e a criação da Agenda 21 na Rio 92, foram criados no Brasil a priori Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental e posteriormente, do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente em 1993 (MACHADO, 2013, p.3).

Nos anos que seguiram uma séria de atos e criações ocorreram visando alcançar os objetivos e compromissos realizados pelo país, alguns exemplos que podem ser citados são: a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do Ministério do Meio Ambiente e Ibama em dezembro de 1994 e a criação da Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) em 1995, conforme elucida Machado (2013, p.3-4).

Outros importantes ocorridos deram-se em 1998 com a aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) pelo Conselho Nacional de Educação e em 1999 quando foi aprovada a Lei nº 9.795 que dispõe acerca da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

A título de curiosidade, vale mencionar o que explica Machado (2013, p.4), acerca dos PCN:

Os PCN se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e /ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade. (MACHADO, 2013, p.4).

Portanto, são de excepcional destaque para que sejam atingidos os avanços necessários na área educacional, principalmente pela distancia entre a realidade existente e os objetivos almejados.

Já em 2002, foi regulamentada, através do Decreto 4.281, a Lei nº 9.795/99, que como dito instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, neste viés Machado, (2013, p.4) destacou que o mencionado diploma “[...] define, entre outras coisas, a composição e as competências do Órgão Gestor da PNEA lançando, assim, as bases para a sua execução. Este foi um passo decisivo para a realização das ações em Educação Ambiental no governo federal”. (MACHADO, 2013, p.4).

Nos anos que se passaram entre 2002 e este ano de 2016 ocorreram diversos encontros, conferencias, fóruns, congressos que trataram de temas ligados ao meio ambiente, alguns inclusive, especificamente tinham por objetivo discussões, palestras e análises unicamente referentes à educação ambiental.

Um destes momentos que merece destaque foi a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável ocorrida em junho de 2012 titulada de Rio+20 que resultou na declaração final denominada de “O Futuro que Queremos” onde foram destacadas diversas ações que devem ser tomadas pelas nações para que seja possível percorrer o caminho do desenvolvimento sustentável, bem como, reconheceu diversas falhas e inconsistências práticas entre os acordos anteriormente firmados e as atitudes realmente tomadas, inclusive em sede educacional.

No presente estudo não será analisada a questão da viabilidade do referido documento em alcançar os objetivos por ele levantados ou de sua aparente inferioridade quando comparado a outros documentos como os produzidos na Conferência de Estocolmo de 1972 ou na Rio 92, como denotam diversos estudos críticos. Neste momento apenas será referenciado o mencionado documento por ser fruto de um importante encontro, assinado por mais de 190 países e por ser uma produção bem recente.

Portanto, ainda assim, o que se vê atualmente permanece prescindindo da visão trazida por Tozoni-Reis (2004, p. 8) a mais de uma década, ao mencionar que “A crise do ambiente que é uma supercrise mundial, exige uma nova abordagem para a educação, colocando a educação ambiental como dimensão da educação”, pois ainda que tenham ocorrido diversos avanços no plano legislativo e de discussão em sede internacional, no Brasil, permanece a impossível de alegar que a educação em si tem recebido a importância e o cuidado que necessita para que seja possível atingir qualquer avanço como sociedade e como país muito trabalho ainda tem que ser feito.

5 POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EFICIENTE

Antes de partir para as buscas e análises que permitam alcançar uma solução aos impasses existentes entre os princípios morais e valores que embasam a sociedade contemporânea de modelo sistêmico capitalista e a harmonia de convivência e o equilíbrio ambiental, ressalta-se que, como visto anteriormente, muito já foi revelado e reconhecido pelas nações de todo mundo no que tange a responsabilidade das gerações passadas e atuais pelos danos ambientais já causados e pelas imprescindíveis mudanças de paradigma que devem ocorrer em respeito às futuras gerações.

Estes foram os escopos básicos tanto para o tratamento da questão ambiental em sede legislativa e constitucional no Brasil e no mundo, como de todas as conferências, reuniões, encontros, fóruns e discussões ocorridas desde a Conferência de Estocolmo de 1972, considerada como o primeiro grande marco em favor das questões ambientais e de reconhecimento da realidade dos danos e da degradação ambiental por todo o mundo.

Dessa forma, o desenvolvimento histórico da legislação e da educação ambiental apresentado no capítulo anterior permite chegar a conclusão de que, ainda que todo este esforço teórico tenha se engendrado, resta ainda uma longa caminhada na realidade prática para que de fato alguma modificação ou melhora seja experimentada.

Afinal, não é interessante, e sequer desejável, que se permita que os erros das gerações presentes e passadas persistam e desencadeiem em um futuro cabuloso, pois até o presente momento, ainda que diversas manifestações de conhecimento da crise ambiental vêm sendo experimentadas, não foram sentidas grandes mudanças que transponham o papel, principalmente em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos.

O déficit supramencionado inclusive foi reconhecido no item 19 do documento fruto Conferência Rio+20 realizada em 2012 , como se vê:

19. Reconhecemos que os progressos obtidos nestes últimos vinte anos, desde a Rio 92, foram desiguais, inclusive no que se refere ao desenvolvimento sustentável e à erradicação da pobreza. Enfatizamos a necessidade de dar continuidade na implementação dos compromissos anteriores. Reconhecemos também a necessidade de acelerar o progresso no equilíbrio entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, e de

explorar as possibilidades efetivas ou potenciais oferecidas pelo crescimento e diversificação da economia, pelo desenvolvimento social e pela proteção do meio ambiente, para alcançar o desenvolvimento sustentável. [...]. (ONU, 1992).

Para tanto, constata-se ser preciso que a mentalidade e a forma de convivência entre o homem e o *outro* se modifiquem, ou seja, não apenas a visão do homem frente a natureza mas também frente à sua própria espécie, o que por sua vez demanda uma evolução paradigmática que permita uma nova visão de mundo pautada no equilíbrio e na harmonia e não do consumismo e no dinheiro como se demonstram as bases do sistema capitalista imperante.

Notadamente, tem-se a educação como o melhor caminho para a mudança de quaisquer formas de pensamento e conhecimento, ela sempre é o melhor recurso que o ser humano pode utilizar quando o que se busca é evolução.

Assim também foi reconhecido em diversos momentos como os citados anteriormente na explanação histórica da legislação e educação ambiental, por exemplo, uma importante ocasião em que se legitimou esta afirmação deu-se durante a Conferência conhecida como Rio 92, quando a educação ambiental foi declarada como “um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta” (MACHADO, 2013, p.3).

Ocorre que, insta frisar o que elucida Tozoni-Reis (2004, p. 145) ao mencionar que:

A modernidade trouxe-nos a cientificidade e a organização social capitalista como cenário como cenário filosófico-político das relações dos homens na sociedade e na natureza. A degradação ambiental e o aprofundamento das desigualdades sociais engendram uma das maiores crises da modernidade, e também a urgente necessidade de sua superação. (TOZONI-REIS, 2004, p. 145).

Portanto, por consequência lógica, alguns entraves surgiram em meio a este contexto, como por exemplo as questões relacionadas à desigualdade social que tem forte ligação às dificuldades de soluções ambientais e a formação de educadores que sejam de fato capacitados a gerar a real mudança de compreensão que digne ao respeito com a natureza e o meio ambiente necessária ao alcance do equilíbrio constitucionalmente almejado.

O obstáculo da desigualdade social e dos conflitos desencadeados por ela, foi indiretamente e de forma engenhosa ressaltado por Carvalho (2004, p.165) ao expor que “O motivo central desses conflitos é a tensão entre o caráter público dos bens ambientais e sua disputa por interesses privados”, uma vez que:

[...] vivemos em uma sociedade em que eles, assim outros bens econômicos e sociais, são objeto de uma distribuição desigual. Os grupos com maior força econômica e política terminam sobrepondo seus interesses corporativos aos interesses coletivos na distribuição dos bens ambientais. Apesar de nossa sociedade ser fundada na idéia (sic) de igualdade jurídica dos cidadãos e na universalização dos direitos, na prática das relações sociais, a dinâmica da acumulação privada gera a distribuição desigual de oportunidades e de condições de vida entre os grupos sociais e se nutre dessa desigualdade. Com os bens ambientais não é diferente. (CARVALHO, 2004, p.165-166).

Por consequência deste modelo revelado pela autora, pode-se considerar notoriamente que a grande dificuldade enfrentada em sede de desigualdades sociais encontra-se na própria razão de ser do sistema empregado atualmente, afinal, é intrínseco ao sistema capitalista a necessidade de ‘cumulação privada’.

Assim, ainda que esta seja uma discussão que deva ser aprofundada em outro momento, pode-se considerar que sem a desigualdade social, o próprio modelo capitalista não se sustenta e já inexistiria, como se pode concluir a partir da leitura do artigo “Não existe capitalismo sem desigualdade social” de Eli Magalhães e Shuellen Peixoto.

O mencionado problema social foi matéria elencada em diversos itens do contemporâneo, e já mencionado, documento “O Futuro que Queremos” produzido em 2012 na Conferência Rio+20 que preconizou a necessidade de erradicação da pobreza e solução à desigualdade como requisitos imprescindíveis à possibilitar o desenvolvimento sustentável e a harmonia ambiental, como se vê, a título de exemplo, por meio dos itens abaixo transcritos:

2. Erradicar a pobreza é o maior desafio global que o mundo enfrenta hoje, e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. Neste sentido temos o compromisso de libertar a humanidade, urgentemente, da pobreza e da fome.

11. Reafirmamos nosso compromisso de fortalecer a cooperação internacional para enfrentar os desafios relacionados ao desenvolvimento sustentável para todos, em particular nos países em desenvolvimento. Nesse sentido, reafirmamos a necessidade de alcançar a estabilidade econômica e o crescimento econômico sustentável, de promover a equidade social e a proteção do meio ambiente, reforçando simultaneamente a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres,

e oferecendo as mesmas possibilidades a todos, bem como protegendo e garantindo a sobrevivência e o desenvolvimento da criança para a realização plena de seu potencial, inclusive através da educação. (ONU, 2012).

A partir da observância dos itens acima elencados, nota-se que a erradicação da pobreza e igualdade social interna e entre nações é um grande desafio global, mas ainda que de extrema relevância entende-se que além destas preocupações deve perdurar a lembrança de que a educação é capaz de ultrapassar barreiras intransponíveis, motivo pela qual, como é possível observar através de todo aparato teórico já mencionado no presente estudo, possui tamanha relevância e imprescindibilidade.

Por esta razão foi a educação, mencionada no item 11 acima disposto, como o meio de se atingir “a sobrevivência e o desenvolvimento da criança para a realização plena de seu potencial”.

Afinal como destacou o documento “O Futuro que Queremos” em seu item 230, o futuro está nas mãos das gerações mais jovens e para que elas sejam capazes de conduzir o complexo caminho que vem pela frente, é fundamental que sejam orientadas por meio de um educação que lhes permita receber tamanha responsabilidade, como se vê, *in verbis*:

230. Reconhecemos que as gerações mais jovens são os guardiões do futuro, e que é necessário melhorar a qualidade e o acesso à educação para além do nível primário. Nós, portanto, resolvemos dotar nossos sistemas educacionais de meios para preparar melhor os jovens para a promoção do desenvolvimento sustentável, nomeadamente através de uma melhor formação de professores, do desenvolvimento de currículos em torno da sustentabilidade; do desenvolvimento de programas escolares que abordem as questões ligadas à sustentabilidade; de programas de formação que preparem os estudantes para carreiras em áreas relacionadas com a sustentabilidade; e de uma utilização eficaz de tecnologias de informação e comunicação para melhorar os resultados da aprendizagem. Apelamos para uma maior cooperação entre escolas, comunidades e autoridades, em seus esforços para promover o acesso à educação de qualidade em todos os níveis. (ONU, 2012).

Razão pela qual menciona Carvalho (2004, p. 12) que, “O desafio é educar as crianças e os jovens, propiciando-lhes um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico, de modo que adquiram condições para enfrentar as exigências do mundo contemporâneo”. Deste modo, destaca ainda a autora que:

Na sociedade contemporânea, as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a sociedade virtual e os meios de informação e comunicação incidem fortemente na escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva. (CARVALHO, 2004, p. 12).

Afinal, da mesma forma que o mundo se modificou em diversos aspectos de maneira voraz, a educação e por consequência a escola também tem a necessidade de se ajustar a fim de manter seu papel na sociedade e seu lugar no sistema, pois, como menciona Carvalho (2004, p. 12), “As escolas precisam passar por profundas transformações em suas práticas e culturas para enfrentarem os desafios do mundo contemporâneo”.

Neste viés, nota-se que para que seja factível à educação atingir os objetivos e a mudança aqui mencionada, é imprescindível que ocorra sua adequação ao contexto atual, de modo que além de ser necessária a mudança da visão da sociedade, é também preciso que a escola e seus professores adotem outras perspectivas.

Afinal, como expõe Severino (*apud* CARVALHO, 2004, p.11) “[...] os professores são profissionais essenciais nos processos de mudança das sociedades”.

No entanto, para que os professores sejam capazes de remodelar a forma de compreensão de seus alunos com relação ao mundo, precisam transformar também suas próprias assimilações, de modo que, menciona Carvalho (2004, p. 13) “[...] as transformações das práticas docentes só se efetivarão se o professor ampliar sua consciência sobre a própria prática, a de sala de aula e a da escola como um todo, o que pressupõe os conhecimentos teóricos e críticos sobre a realidade”, ou seja, “A transformação prática do professor decorre da ampliação de sua consciência crítica sobre essa mesma prática”.

Posto que, “Os educadores ambientais têm o papel de mediar a interação dos sujeitos com seu meio natural e social; para exercer esse papel, conhecimentos vivos e concretos tornam-se instrumentos educativos” (TOZONI-REIS, 2004, p.146).

Afinal, como aduz Carvalho (2004, p. 79), o:

[...] processo de aprendizagem por via dessa perspectiva de leitura dá-se particularmente pela ação do educador como intérprete dos nexos entre sociedade e ambiente e da EA como mediadora na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo. (CARVALHO, 2004, p. 79).

Isto posto, cumpre frisar o que expôs Tozoni-Reis (2004, p.143) em suas análises acerca da preparação dos educadores ambientais, conclusão não muito favorável mas que explicita os caminhos que deverão ser percorridos na aprendizagem e mudança na ótica dos próprios educadores, uma vez que:

O educador é a autoridade suprema no processo educativo, uma vez que é a fonte do saber sistematizado. A consequência filosófico-política dessa proposta educativa é a dominação. O saber confere e legitima ao educador ambiental – em todos os níveis e modalidades de educação e ensino – atitudes autoritárias de dominação. O antropocentrismo da relação homem-natureza aparece, no processo educativo, sob a forma de autoritarismo. A assimilação, por imposição/adesão, é princípio educativo fundamental. (TOZONI-REIS, 2004, p.143).

Dessa forma, cabe primeiramente aos educadores e às instituições de ensino a responsabilidade pela ruptura do cenário que se construiu historicamente e que se sustenta pelas bases do sistema imperante e de formação de uma percepção que se aproxime da perspectiva biocêntrica, cumprindo assim com a construção de sujeitos capazes de assumir uma postura ética e de responsabilidade com as questões ambientais.

Portanto, possuem a incumbência de criar uma visão e de estabelecer métodos de ensino interdisciplinares que possibilitem a concretização de diversos compromissos firmados internacionalmente em conformidade com o que muito bem prescreveu e reafirmou o documento “O Futuro que Queremos” em seus itens 39 e 40, abaixo transcritos.

39. Reconhecemos que o planeta Terra e seus ecossistemas são a nossa casa e que a expressão “Mãe Terra” é comum em vários países e regiões e que alguns países reconhecem os direitos da natureza no contexto da promoção do desenvolvimento sustentável. Estamos convencidos de que, para alcançar um justo equilíbrio entre as necessidades econômicas, ambientais e sociais das gerações presentes e futuras, é necessário promover a harmonia com a natureza.

40. Lançamos um apelo para a adoção de abordagens holísticas e integradas do desenvolvimento sustentável que orientarão a humanidade a viver em harmonia com a natureza e liderarão os esforços para restabelecer a saúde e a integridade do Planeta Terra. (ONU, 2012).

Por este panorama de entendimento com relação a natureza observa-se que “A crise da modernidade, tanto no aspecto ambiental, quando no sociocultural, vem colocando a necessidade de superação da lógica racional” como expõe Tozoni-Reis (2004, p.144), e esclarece ainda que:

As alternativas de pensar e agir na relação homem-natureza e na educação para a superação dos condicionantes da modernidade, nas ciências e na sociedade, caracterizam a tendência histórica. Isso implica, na área ambiental, considerar a perspectiva histórica para a compreensão tanto da crise ambiental atual quanto de sua superação. (TOZONI-REIS, 2004, p.144).

A mesma essência mencionada nos itens destacados acima, pode ser de antemão percebida ao analisar a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu já exposto art.225 e ditames legislativos como a Lei nº 9.795/99 em diversos de seus artigos, é possível observar que tais textos já haviam atendido as menções ideais reconhecidas e lançadas nos itens acima apresentados.

No que tange a Lei de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99), vale frisar alguns de seus importantes dispositivos para melhor compreensão do raciocínio que segue. Primeiramente, em seu art. 1º a lei elucida o que deve ser compreendido por educação ambiental, como se vê:

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

Considerada portanto como importante instrumento a ser utilizado no processo de formação dos indivíduos, principalmente em sede de princípios e valores coletivos que tenham como escopo básico a proteção ambiental.

Segue a lei denotando a importância de ser aplicada a educação ambiental em todos os níveis de ensino, atingindo assim o maior número de indivíduos possível, por meio de seu art. 2º, que traz a seguinte redação: “Art. 2º 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”.

Importantes dispositivos que evidenciam claramente a perspectiva mencionada no documento “O Futuro que Queremos” em seus itens 39 e 40 acima exibidos, são os artigos 4º e 5º da Lei nº 9.795/99, que salientam os princípios básicos e objetivos fundamentais da educação ambiental proposta nos artigos 1 e 2 acima mencionados, *in verbis*:

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- 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 permanente 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. 5º São objetivos 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 à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, 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 o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL, 1999).

Estes preceitos básicos que devem ser seguidos quando da utilização de quaisquer instrumentos em sede de educação ambiental, são primordiais pois abarcam diversos panoramas e âmbitos sumamente importantes para a evolução social e o alcance do equilíbrio ambiental através de uma mudança na visão de mundo e paradigmas pessoais dos indivíduos.

Ainda que, possa-se dizer que encontram-se meramente escritas, pelo fato de que não são implementadas com a retidão que deveriam, tais normas expressão todo o trabalho nacional e internacionalmente já realizado com relação as questões ambientais, exprimem o mais enraizado sentimento de complacência com a evolução que se pretende por parte da espécie humana e sua relação com o meio ambiente natural do qual depende e abusa.

Pois é por este prisma, que “a EA vem sendo valorizada como uma ação educativa que deveria estar presente, de forma transversal e interdisciplinar, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais” conforme salienta Carvalho (2004, p. 24).

Ressalta, ainda nesta acepção, Tozoni-Reis (2004, p. 147) que:

[...] a educação ambiental é uma dimensão da educação, uma atividade intencional da prática social, que imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, com o objetivo de potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. (TOZONI-REIS, 2004, p.147).

Posto isto, nota-se que a educação ambiental vem se deflagrando como um notável instrumento na perquirição dos objetivos levantados em sede ambiental. Mostra-se como uma forma passível de atingir uma modificação de pontos de vista que vão além da teoria, culminando em uma real transfiguração das atitudes práticas dos indivíduos alcançados por ela.

Contudo, deve-se ter mente a noção de que o sentido de educação ambiental não pode ser tomado a partir de um viés simplista de observação, utilizando em seu nome práticas e métodos que não atinjam os objetivos que a implantação de uma educação ambiental crítica são capazes de alcançar, como explana Carvalho (2004, p. 154):

Apenas uma visão ingênua tenta sugerir que a boa intenção de respeitar a natureza seria premissa suficiente para fundamentar nova orientação educativa apta a intervir na atual crise ecológica – que implica o questionamento e a disputa dos territórios do conhecimento – e social – relativa ao rumo das relações entre sociedade e natureza e sua consequência para nossos projetos e condições de existência no mundo. (CARVALHO, 2004, p. 154)

Dessa maneira, antes de se considerar e anunciar a execução de recursos em âmbito de educação ambiental, diversos cuidados devem ser tomados, como alguns dos que já foram alertados aqui ao exemplo da formação de educadores capazes de fornecer a real essência proporcionada por uma educação ambiental bem aplicada. Esta é a compreensão manifestada por Carvalho (2004, p. 155), ao concluir que:

Assim, a fim de evitar um caminho apressado e superficial que nos levaria a reforçar uma consciência ingênua de EA, [...], é preciso pôr em debate as premissas, opções e utopias com as quais muitos educadores, profissionais ambientais e trabalhadores sociais vêm construindo, no Brasil e na América Latina, uma visão socioambiental a que corresponde uma EA crítica. (CARVALHO, 2004, p. 155).

Nesta mesma direção aponta Tozoni-Reis (2004, p. 149) ao informar que:

A dimensão ambiental das relações sociais exige dos profissionais dessa área, e particularmente do educador ambiental, o exercício de uma função social de síntese, isto é, que seja formado na perspectiva da capacidade de integrar os conhecimentos e a cultura com a formação socioambiental dos sujeitos ecológicos. (TOZONI-REIS, 2004, p. 149).

Portanto, ainda que tenha sido crescente o reconhecimento da Educação Ambiental como importante instrumento de transformação, inclusive com aceitação e inserção em diversos níveis de ensino e de novas carreiras profissionais, não se pode considerar que seja dada à EA uma visão segmentada, superficial e que a reduza a mais um instrumento inserido no mesmo sistema, como assinala Carvalho (2004, p. 25-26) ao mencionar que:

Enquanto ação educativa, a EA tem sido importante mediadora entre a esfera educacional e o campo ambiental, dialogando com os novos problemas gerados pela crise ecológica e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências que visam construir novas bases de conhecimento e valores ecológicos nesta e nas futuras gerações. A legitimação desse conjunto de preocupações e práticas ambientais na sociedade contemporânea é o terreno fértil em que podemos ver surgir um sujeito ecológico. (CARVALHO, 2004, p. 25-26).

De maneira que, a Educação Ambiental tem outros propósitos e perspectivas que demandam uma forma de tratamento e de enfoque que a diferencia de qualquer tipo de implantação automatizada e sem senso crítico.

Vale esclarecer que a noção de sujeito ecológico, exposta por Carvalho (2004, p. 26) na passagem supra destacada, diz respeito a um ser cuja forma de assimilação encontra-se diretamente ligada a um “[...] ideário ecológico, com suas novas formas de ser e compreender o mundo e a experiência humana”, de modo que, segue explanando a autora:

Sintetiza assim as virtudes de uma existência ecologicamente orientada, que busca responder aos dilemas sociais, éticos e estéticos configurados pela crise socioambiental, apontando para a possibilidade de um mundo socialmente justo e ambientalmente sustentável. (CARVALHO, 2004, p. 26).

No entanto, como já previamente abordado, é indispensável a mutação dos pontos de vista utilizados para a análise dos problemas ambientais e da forma de transmitir os conhecimentos e informações nesta seara.

Por este ângulo, aduz Carvalho (2004, p. 37) que “A EA surge em um terreno marcado por uma tradição naturalista”, o que torna o processo de efetivação prática mais complexo, pois, como explica Carvalho (2004, p. 36), “A “natureza do naturalismo” é aquilo que deveria permanecer fora do alcance do ser humano”.

A autora demonstra ainda que:

Essa visão “naturalizada” tende a ver a natureza como o mundo da ordem biológica, essencialmente boa, pacificada, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas, o qual surge vivendo como autônomo e independente da interação com o mundo cultural humano. Quando essa interação é focada, a presença humana amiúde aparece como problemática e nefasta para a natureza. (CARVALHO, 2004, p. 35).

No entanto, considera-se que a EA aplicada em sua plenitude necessita de uma visão que vá além de meramente enxergar o ser humano como ‘inimigo’ da natureza, pois simplesmente afastá-lo com contexto ambiental não solucionará os problemas que essa própria dissociação tem gerado, de modo que, é imprescindível a adoção do que muitos autores vem denominando como visão socioambiental, como esclarece Carvalho (2004, p. 37):

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora (“câncer do planeta”), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. (CARVALHO, 2004, p. 37).

Percebe-se assim a disparidade entre os modos de perceber o ser humano e sua relação com o meio ambiente, uma vez que, ora a espécie humana é vista como inimiga e dissociada dos mecanismos de funcionamento da estrutura e organização natural do meio ambiente e outrora o homem é inserido como parte integrante deste sistema.

Certamente enxergar-se como membro desta estrutura traz ao indivíduo uma noção de proximidade e familiaridade que é imprescindível à mudança de paradigma que alarmantemente precisa suceder. Sendo assim, enfatiza ainda Carvalho (2004, p. 36), que:

Nesse ponto de vista, a natureza e os humanos, bem como a sociedade e o ambiente, estabelecem uma relação de mútua interação e co-pertença, formando um único mundo. (CARVALHO, 2004, p. 36).

Portanto, o ponto de vista utilizado para se analisar os problemas ambientais deve ser tomado como um espectro fora da caixa, uma vez que, o próprio ser humano precisa de enxergar dentro do contexto e não dissociado dele, pois “A consequência de uma visão predominantemente naturalista-conservacionista é a redução do meio ambiente a apenas uma de suas dimensões, desprezando a riqueza da permanente interação entre a natureza e a cultura humana” (CARVALHO, 2004, p. 37-38).

Assim, importa frisar o que expressa Carvalho (2004, p. 38), a fim de demonstrar a real importância da diferenciação realizada entre a visão naturalista e a visão socioambiental ao enaltecer que:

Em resumo, a visão socioambiental não nega a base “natural” da natureza, ou seja, suas leis físicas e seus processos biológicos, mas chama a atenção para os limites de sua apreensão como mundo autônomo reduzido à dimensão física e biológica. Trata-se de reconhecer que, para apreender a problemática ambiental, é necessário uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais. (CARVALHO, 2004, p. 38).

Constata-se assim, que a grande dificuldade em sede de educação ambiental encontra-se nos impasses internos dos pontos de vista paradigmáticos adotados por cada indivíduo para que possa exercer seu real papel de criação de consciência ambiental crítica, pois este fim apenas será atingido através da mudança das perspectivas que baseiam o comportamento humano contemporâneo.

Dessa forma, aduz Carvalho (2004, p. 69) que “Os educadores que passam a cultivar as idéias e sensibilidades ecológicas em sua prática educativa estão sendo portadores dos ideais do sujeito ecológico”, neste sentido, “Contribuir para a constituição de uma atitude ecológica caracteriza a principal aspiração da EA.” Portanto, conclui Carvalho (2004, p. 69):

Dessa maneira, a EA está efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem em seu sentido radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos. (CARVALHO, 2004, p. 69).

Desta forma, irrompe um meio de disponibilidade e apreensão de conhecimentos que por si só já permeia a mutação de compreensão e prospecção do indivíduo, que terá a oportunidade de formar-se como ser humano integrando-se socialmente e ambientalmente de maneira harmônica, sem a exigência ou necessidade de estímulos e esforço neste caminho.

O que se pretende inferir com tais afirmações é que o ser humano formado com base nas perspectivas que são essência de uma educação ambiental crítica, não terá a necessidade de se ajustar às condutas ambientalmente, moralmente ou socialmente corretas, pois atuará com este espírito naturalmente, em virtude de seu próprio processo de formação, no qual princípios como responsabilidade, ética e altruísmo serão empregados como base.

De modo que, aduz Carvalho (2004, p. 75):

[...] o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser descrito como a formação de um sujeito capaz de "ler" seu ambiente e interpretar as relações, os conflitos e os problemas aí presentes. Diagnóstico crítico das questões ambientais e autocompreensão do lugar ocupado pelo sujeito nessas relações são o ponto de partida para o exercício de uma cidadania ambiental. (CARVALHO, 2004, p. 75).

Sendo assim a intenção da educação ambiental é ultrapassar as barreiras do ensino baseado na mera transmissão de informações prontas e condensadas, perpassando-as através de um caminho de raciocínio lógico que reproduza um conhecimento contextualizado, sempre ligado a outras esferas do saber.

Uma vez que, como menciona a própria lei de educação ambiental (Lei 9.795/99) em seu art.10, §1º, não é possível ensinar ou aprender educação ambiental e criar um senso crítico quanto as questões ambientais de maneira segmentada, individualizada, devido a própria natureza complexa que caracteriza tais temáticas. Ao passo que, como define Tozoni-Reis (2004, p.148):

A temática ambiental é, então, uma síntese do paradigma da ciência atual em construção. Essa situação exige novas percepções e novas estratégias

educativas de formação de educadores em geral e dos educadores ambientais em particular. O distanciamento das disciplinas na organização do ensino exige superação. A formação dos sujeitos – educandos e educadores – não pode ser mais pensada como uma somatória de conhecimentos artificialmente justapostos. (TOZONI-REIS, 2004, p.148).

Logo, revela-se que além de irromper com um olhar antropocêntrico e naturalista das matérias ambientais, passando assim a uma visão de cunho biocêntrico e socioambiental, é preciso ainda, que estes aspectos sejam analisados a partir de uma ótica de integração de conhecimentos, não tomando-se como suporte um ideal de compreensão meramente pontual e sim influenciado por uma transmissão de aprendizagens fruto de diferentes áreas do saber. Afinal, menciona Carvalho (2004, p. 81) que:

[...] nesse mundo de ordem natural autônoma e da realidade puramente objetiva não há lugar para educadores e aprendizagens processuais, significativas, reflexivas, críticas. Não há lugar para processos de construção do conhecimento baseadas no encontro do sujeito com o mundo. A aprendizagem como ato dialógico requer a compreensão das mútuas relações entre a natureza e o mundo humano. (CARVALHO, 2004, p. 81).

Posto isto, depara-se com duas formas de ensinar que divergem em seus métodos e perspectivas, considerando-se que uma delas, a que atualmente vem sendo adotada, dificulta a real produção de uma formação educacional crítica, tornando o individuo um mero repetidor de entendimentos que lhe são passados, não produzindo a capacidade de coaduna-los com outras informações ou de estabelecer panoramas de questionamentos com relação aos conhecimentos recebidos.

Dessa forma, como elucida Carvalho (2004, p. 75-84) observa-se uma perspectiva explicativa, que se atém à transmissão de mensagens prontas através de conhecimentos literais e outra denominada explicativa que está diretamente ligada à ideia de interpretação crítica, como se vê:

Na perspectiva interpretativa, ambiente é o lugar das inter-relações entre sociedade e natureza. Educar torna-se, nesse ponto de vista, uma aventura pela qual o sujeito e os sentidos do mundo vivido estão-se constituindo mutuamente na dialética da compreensão/interpretação. Perde-se, assim, a certeza de uma consciência decodificadora que promete desvelar as leis da natureza como universais e atemporais, generalizando-as para todas as dimensões da vida, entre elas a sociedade e a cultura. (CARVALHO, 2004, p. 75-84).

Até o presente momento, percebe-se que os problemas ambientais hoje existentes são fruto de um processo histórico, que desencadeou em um dado momento na observância da prejudicialidade dos comportamentos humanos frente ao equilíbrio ecológico, momento que por sua vez refletiu em diversos encontros mundiais e produções legislativas cujo intuito era alcançar um objetivo comum que possibilitasse a proteção ambiental.

Por sua vez, ainda que existam diversos mecanismos e instrumentos que visem atingir aos fins do preservacionismo ambiental, o sistema capitalista mostra-se como caminho na contramão dos objetivos e metas traçadas em sede ambiental, de modo que, é possível concluir ser necessária uma mudança de paradigma individual e coletivo, alterando assim os pontos de vista e as formas de compreender as questões ambientais e a própria crise ambiental e social gerada por este descompasso interpretativo.

Motivo pelo qual, a educação ambiental e seus institutos de aplicação vem se demonstrando como um caminho crucial para que seja plausível pensar nesta necessária mudança de perspectiva rumo ao ideário de equilíbrio e harmonia entre homem e natureza ou melhor do homem com o *outro*.

Nessa lógica, ressalta Carvalho (2004, p. 116) que um dos impasses que ainda vem se apresentando como dificultador desta mudança de perspectiva, encontra-se na própria forma de pensar gerada pelo sistema, que por sua vez, já vem reclamando por transformação, o que é passível de ser notado ainda que muitas vezes manifeste-se sutilmente, pois como alude a autora:

Somos seres de nosso tempo e, por isso, marcados por essa tradição do pensamento ocidental. Tal maneira de ver o mundo, a qual tem sido denominada de paradigma moderno, entrou em crise justamente por não conseguir responder adequadamente aos novos problemas teóricos e práticos que atravessam a vida contemporânea, entre os quais os ambientais. (CARVALHO, 2004, p.116).

Dessa forma, assim como por diversas vezes durante os processos históricos foram essenciais quebras, crises e rupturas, que em cada momento surgiram por propósitos próprios, neste momento não é diferente, verifica-se portanto ser indispensável uma nova quebra das concepções que guiam a sociedade e como já demonstrado encontra-se na educação ambiental com seus instrumentos e técnicas

uma forma notável de atingir efetividade e eficácia das normas e comportamentos ambientalmente recomendados.

Posto isto, insta frisar as alegações levantadas por Carvalho (2004, p. 116) no sentido de que:

Essa racionalidade compreensiva, fruto da crítica e da crise do paradigma moderno, busca superar as dicotomias entre natureza e cultura, sujeito e objeto, a fim de compreender a realidade como fruto do entrelaçamento desses mundos. Fundamenta-se, portanto, na capacidade humana de produzir sentidos para a relação com a natureza, com o mundo, mediante a linguagem, o diálogo, entendendo o conhecimento como fruto desse encontro com o Outro, o qual está em posição de alteridade, e não objetificado. (CARVALHO, 2004, p. 116).

No entanto, as barreiras e dificuldades enfrentadas pela prática de uma educação ambiental efetiva que traga resultados reais para a formação do, já definido, sujeito ecológico não se atém apenas aos impasses já apresentados, como a desigualdade social, formação de consciência ambiental e mudança de paradigma nos professores e através do ensino na sociedade em geral, mas enfrenta também a questão brevemente mencionada quando ao ensino segmentado, como destacado no art. 10, §1º da Lei 9.795/99 de Educação Ambiental, que traz a seguinte redação “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”.

Atualmente o ensino curricular brasileiro é dotado de um caráter disciplinar fragmentado em matérias que na realidade possuem convergência completa de conhecimentos e que ensinadas de forma separada acabam por não propiciar ao educando a lógica que o possibilite desenvolver um pensamento reflexivo e crítico.

Mostra-se, desse modo, imprescindível a aplicação em todos os níveis de educação, de um método que pode ser verificado tanto na lei 9.795/99 por meio de seus artigos, principalmente o 4º e o 5º, quanto nos diversos documentos fruto dos encontros e conferências já elencados em capítulo próprio deste estudo.

Desse modo, importa destacar a menção realizada por Carvalho (2004, p. 120) no que tange o impasse entre a formação do raciocínio crítico e a forma como são passados os conteúdos de acordo a formação curricular atualmente utilizada:

[...] o conhecimento disciplinar – despedaçado, compartimentalizado, fragmentado e especializado – reduziu a complexidade do real, instituiu um lugar de onde conhecer é estabelecer poder e domínio sobre o objeto

conhecido, impossibilitando uma compreensão diversa e multifacetada das inter-relações que constituem o mundo da vida. (CARVALHO, 2004, p. 120).

Por este fato, como elucida Tozoni-Reis (2004, p. 148), “Educação ambiental construída na relação entre os conhecimentos e as relações sociais constrói e é construída no e pelo novo paradigma da responsabilidade da ação humana na natureza e na sociedade”, em vista disso, é imprescindível a adoção de um mecanismo de ensino que oportunize e facilite a construção de uma visão multidisciplinar e transversal aos indivíduos.

Por conseguinte, apresenta-se como uma solução a este obstáculo o desenvolvimento de processo de aprendizagem sob uma ótica interdisciplinar, dado que, conforme menciona Tozoni-Reis (2004, p. 156) “As discussões interdisciplinares possibilitam a construção de paradigmas comuns para a educação ambiental no ensino superior” e em outros níveis de ensino, mostrando-se como instrumento ou técnica de extrema relevância quando o que se pretende é uma forma de reproduzir educação ambiental que se demonstre eficiente.

Importa acentuar que “Interdisciplinaridade não significa apenas a articulação formal entre as disciplinas hoje existentes, mas exige uma definição paradigmática”(TOZONI-REIS, 2004, p.157). Sob esta mesma ótica, salienta Carvalho (2004, p. 121) que:

A interdisciplinaridade, por sua vez, não pretende a unificação dos saberes, mas deseja a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes, no qual as disciplinas estejam em situação de mútua coordenação e cooperação, construindo um marco conceitual e metodológico comum para a compreensão de realidades complexas. A meta não é unificar disciplinas, mas estabelecer conexões entre elas, na construção de novos referenciais conceituais e metodológicos consensuais, promovendo a troca entre os conhecimentos disciplinares e o diálogo dos saberes especializados com os saberes não científicos. (CARVALHO, 2004, p. 121).

O que se pretende então, é a propagação de uma forma de transportar mutuamente e instantaneamente os conhecimentos entre si, transitando-os em vias transversais que os intercalem e os vinculem em um nexos de raciocínio lógico que resultará em uma compreensão completa dos ensinamentos perpassados.

Neste viés, ressalta-se, que “A EA crítica seria, portanto capaz de transitar entre os múltiplos saberes: científicos, populares e tradicionais, alargando nossa

visão do ambiente e captando os múltiplos sentidos que os grupos sociais atribuem a ele". (CARVALHO, 2004, p. 125).

Portanto, trata-se de uma mudança das lentes que vem sendo utilizadas na produção e disseminação do conhecimento, como meio de trazer a capacidade de realização de novas leituras do real, o que neste momento tem uma extraordinária oportunidade de ocorrer e ser instituído de forma duradoura, uma vez que:

A crise ambiental, de certa forma, alimenta esses questionamentos epistemológicos e desacomoda os modos já aprendidos de pensar da racionalidade moderna, ao expor a insuficiência dos saberes disciplinares e reivindicar novas aproximações para que se compreenda a complexidade das inter-relações na base dos problemas ecológicos. (CARVALHO, 2004, p. 123).

Ainda que as noções apresentadas e o momento sejam favoráveis à aplicação e implementação de uma educação ambiental eficiente e eficaz de grande abrangência, que de fato modifique as bases e as perspectivas de mundo dos indivíduos, devem sempre ser levadas em conta as diversas dificuldades apresentadas para uma execução plena que atenda seus reais princípios e propósitos, como expõe Carvalho (2004, p. 181):

O grande desafio da EA é, pois, ir além da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas. Isso supõe a formação de um sentido de responsabilidade ética e social, considerando a solidariedade e a justiça ambiental como faces de um mesmo ideal de sociedade justa e ambientalmente orientada. (CARVALHO, 2004, p. 181).

No entanto, as dificuldades apresentadas não podem ser consideradas como impeditivos aos fundamentais e imprescindíveis avanços, pois estes não podem mais aguardar momentos propícios para ocorrer sob pena de serem postos mais uma vez em segundo plano e não sucederem ou se vierem acontecer, serem adotados tardiamente.

Enfim, é factível alegar que toda a análise realizada até este momento, evidencia a educação ambiental como um instrumento que, se aplicado conforme sua própria essência e atendendo a seus objetivos e princípios, pode vir a viabilizar o alcance da necessária mudança de paradigma dos indivíduos, permitindo assim que o direito ambiental, bem como, todas as esferas públicas, sociais e do

conhecimento, atinjam a real eficácia que digne a razão pela qual foram criadas e existem.

6 A NECESSÁRIA APLICAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIEDADE E DOS MECANISMOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO DIREITO AMBIENTAL

Com base no exposto até esta etapa do estudo, destaca-se um importante instrumento utilizado pela educação ambiental que merece enfoque pontual, qual seja, sua interdisciplinaridade tomada como princípio mister de sua eficácia e correta aplicabilidade. Neste viés, mencionada Carvalho (2004, p. 125) que:

Ao perfilar-se nos caminhos híbridos do conhecimento e da impertinência, a EA desperta enorme expectativa renovadora do sistema de ensino, da organização e dos conteúdos escolares, convidando a uma revisão da instituição e do cotidiano escolar mediante os atributos da transversalidade e da interdisciplinaridade. (CARVALHO, 2004, p. 125).

Portanto, utilizar-se de uma postura de ensino pautada na interdisciplinaridade proporciona a educação ambiental o patamar de método de ensino capaz de provocar reais mudanças na sociedade.

Nota-se que esta modalidade e técnica de ensino não se atém meramente ao ensino escolar básico, mas alcança todos os níveis de ensino como indicou inclusive o art. 225, VI da CRFB/88.

Neste sentido, toma-se como exemplo o que destacou Tozoni-Reis (2004, p. 157) ao elucidar acerca da participação dos professores na implantação da interdisciplinaridade em sede de cursos de graduação:

Assim, a formação dos educadores ambientais pode ser sistematizada, numa perspectiva de inovação paradigmática, no interior de um projeto de reestruturação radical do ensino, da pesquisa e da extensão nas universidades. A idéia (sic) de interdisciplinaridade passa a ser o princípio metodológico básico nessa reestruturação. Nos cursos de graduação, essa reestruturação pode organizar a interação entre teoria e prática, a integração entre ensino, pesquisa e extensão. (TOZONI-REIS, 2004, p. 157).

Demonstrando assim a suma importância que possui o educador neste processo de modificação de valores e costumes da sociedade em matéria de formação e implementação de novas maneira do pensar humano não atendo-se meramente a educação básica mas alcançando os mais diversos níveis do saber.

No entanto, deve-se levar em consideração os caminhos a serem percorridos a fim de atingir uma execução plena em sede de ensino interdisciplinar, o que ressaltou Carvalho (2004, p. 122-123) ao afirmar que:

[...] a interdisciplinaridade jamais será uma posição fácil, cômoda ou estável, pois exige nova maneira de conceber o campo da produção de conhecimento buscada no contexto de uma mentalidade disciplinar. Trata-se de um combate ao mesmo tempo externo e interno, no qual à reorganização das áreas e das formas de relacionar os conhecimentos corresponde a reestruturação de nossa própria maneira de conhecer e nos posicionar perante o conhecimento, desfazendo-nos dos condicionamentos históricos que nos constituem. (CARVALHO, 2004, p. 122-123).

Conforme isto, frisa-se ser de notório saber que toda espécie de mudança que alcance o ser humano de qualquer maneira é um processo lento e que demanda perseverança e valor para que lhe seja atribuída importância a ponto de alcançar seus objetivos.

No caso da educação ambiental, sua interdisciplinaridade e seus propósitos intrínsecos não é diferente, o instituto, ainda que relevante a ponto de não dever ser objeto de impasse, impescinde de um verdadeiro exercício de vontade para que prevaleça, e assim é com quase todos os instrumentos e institutos que possuem outros objetivos que não os meramente econômicos ou lucrativos.

À parte as críticas construtivas, importa mencionar o que elucida Carvalho (2004, p. 125), com relação a um dos entraves ainda enfrentados pela interdisciplinaridade, que é considerada como instrumento capaz de quebrar barreiras e abrir portas a novos olhares, ao trazer que:

Assumir uma postura interdisciplinar como abertura de novos saberes é situar-se intencionalmente na contracorrente da razão objetificadora e das instituições, como a escola e os saberes escolares, enquanto espaços de sua manutenção e legitimação. É desse difícil lugar de não-pertença que a EA aponta a educação escolar como “tradicional”, parte inseparável da racionalidade moderna, reprodutora de seus dualismos e segmentações. (CARVALHO, 2004, p. 125).

Pelo exposto, a observância e exaltação da utilização ou melhor da necessidade de implementação de uma educação ambiental eficiente, onde utilizam-se métodos como a destacada interdisciplinaridade dá-se, pelo fato de que a muitas décadas a necessidade de proteção e preservação ambiental foi assumida e vem

sendo ressaltada recorrentemente, porém, na prática não se veem muitas atitudes que zelem tais princípios, compromissos e preocupações com o meio ambiente.

Dessa mesma maneira ocorre também com a legislação e as disposições legais, elaboradas com muito êxito mas praticamente inaplicadas na prática. Isto é o que ocorre também com as normas que em conjunto formam o denominado direito ambiental que deveria atuar ou ser aplicado conforme conceitua Machado (*apud* SILVA, 2012, p.66) no seguinte trecho:

O Direito Ambiental é um Direito sistematizador, que faz a articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura evitar o isolamento dos temas ambientais e sua abordagem antagônica. Não se trata mais de construir um Direito das águas um Direito da atmosfera, um Direito do solo, um Direito florestal, um Direito da fauna ou um Direito da biodiversidade. O Direito Ambiental não ignora o que cada matéria tem de específico, mas busca interligar estes temas com a argamassa da identidade dos instrumentos jurídicos de preservação e de reparação, de informação, de monitoramento e de participação. (SILVA, 2012, p.66).

Neste sentido, ainda com relação ao conceito do que seria direito ambiental, ressalta Antunes (*apud* SILVA, 2012, p. 67) que:

O Direito Ambiental (no estágio atual de sua evolução no Brasil) é um conjunto de normas e institutos jurídicos pertencentes a vários ramos do direito reunidos, possuindo uma função instrumental para disciplina do comportamento humano em relação ao meio ambiente. (SILVA, 2012, p.67).

Ocorre que, ainda que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado possua direta ligação aos direitos humanos e que assim o direito ambiental revele uma dimensão tripla, que conforme menciona Antunes (*apud* SILVA, 2012, p.66), deflagrasse em dimensão humana, ecológica e econômica, atualmente, não é este o panorama do direito ambiental que pode ser notado.

Pelo contrário, o que se percebe, como menciona Silva (2012, p.69) é que “[...] os resultados alcançados estão longe do ideal, sendo nítida a subordinação das ciências, da industrialização e do Direito aos anseios econômicos”, de modo que, prossegue o autor, destacando o que segue:

O Direito, em especial o Direito Ambiental, atendidas as novas exigências, pode ser um importante alento à questão ambiental, agindo como agente transformador, garantindo o direito ao meio ambiente à geração presente e às futuras gerações. (SILVA, 2012, p.69).

Muito embora, o direito ambiental apareça frequentemente como forma de solução aos problemas ambientais, como supra mencionado, devido a complexidade dos padrões ambientais atuais e sua difícil solução, outras formas de análise devem surgir, pois como menciona Silva (2002, p.4-5):

Os problemas ambientais do século XXI, dada a sua complexidade e peculiaridades, a nosso ver, devem ser solucionados através de novos mecanismos tanto sociais como jurídicos.

O que se tem feito a respeito até hoje é a aplicação de diferentes *formas para tentar solucionar tais problemas*, entre elas podemos citar as seguintes:

1. a proibição pura e simples dos atos e atividades que trazem degradação ambiental, através de expedição de normas jurídicas rigorosas;
2. o controle de quem procede contra a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, principalmente através da aplicação de penalidades;
3. a adoção de contramedidas técnicas para impedir ou restaurar a degradação ambiental;
4. a adoção de técnicas de prevenção contra a degradação ambiental, como por exemplo, definir como, quando e onde praticar atos e atividades;
5. a produção de alternativas locais para a substituição das práticas que possam trazer prejuízos ao meio ambiente e aos recursos naturais. (SILVA, 2002, p.4-5).

Demonstra o autor que existem atitudes tomadas com relação à preservação ambiental e o cumprimento da legislação vigente, no entanto, que as presentes soluções não tem se mostrado suficientes ou estejam de fato sendo aplicadas da maneira correta para que surtam os resultados pretendidos.

Portanto, ainda que ocorra a aplicação destes métodos eles não tem demonstrado os efeitos práticos que almejam e para os quais foram criados, de modo que, atualmente o direito ambiental “está carente de resultados, preponderando ineficácia normativa [...]” (SILVA, 2012, p.70).

Neste sentido vale destacar o que com muito senso crítico elucida Leis (*apud* SILVA, 2012, p.70) na seguinte passagem citada por Silva:

Boas definições de problemas e boas declarações de intenção de cooperação internacional, mas sem comprometer a ninguém, nem econômica, nem financeiramente, onde a aceleração do ritmo das conferências acaba servindo para melhor esconder a sua inoperância e o caminho das cúpulas torna-se um caminho de faz-de-conta. Não há como deixar de ressaltar que este sentido de “faz-de-conta” ocorre em grande parte, principalmente, em função de uma certa cumplicidade dos operadores (do direito) jurídicos com esta ineficácia e com o próprio faz-de-conta. (SILVA, 2012, p.70).

Comprovando novamente que a mera feitura de normas proibitivas não é passível de gerar sua eficácia se em plano real elas não estão sendo aplicadas ou não são aceitas ou compreendidas pela própria sociedade a qual se impõem.

Motivo pelo qual, com lucidez e racionalidade, muito bem abordou Milaré (*apud* SILVA, 2012, p.70) ao mencionar que:

Soa estranho, realmente, que um bem tão importante para a sobrevivência do homem – “bem de uso comum do povo”, na linguagem do legislador constituinte tenha que merecer a tutela do Direito para ser respeitado. O ideal e correto seria que a postetade do ambiente fosse reconhecida intuitivamente, até porque “não temos o direito de exterminar o que não criamos”. Mas como não se vive (infelizmente) num mundo de santos, marcado por virtude e racionalidade, a superação do quadro de degradação ambiental não pode prescindir do socorro da lei.

Forte nessa realidade, e tendo em vista o caráter global e a dimensão planetária que assumem as graves e crescentes perturbações do equilíbrio ecológico, é que na Carta da Terra, aprovada na Conferência do Rio de Janeiro, se inserido no Princípio 11, recomendação segundo a qual: “os Estados adotarão legislação eficaz [...]”, na mesma linha, aliás, da Agenda 21, que se preocupou com a formulação de propostas para aperfeiçoamento da capacidade legislativa dos países em desenvolvimento²¹. (SILVA, 2012, p.70).

No entanto, como destaca o próprio autor, infelizmente os valores da sociedade atual nos fazem partir de normas, conceitos e decisões de terceiros para que possamos solucionar nossos próprios dilemas.

De certo que o direito e todo seu arcabouço possui grande importância para a organização social, não por outro motivo compõe um dos três poderes formulados por Montesquieu e aplicados ao sistema da maioria dos países atualmente, inclusive o brasileiro.

Passando a abordagem crítica, muito embora possua o direito papel de destaque na sociedade, muitas vezes suas normas são formuladas em momentos adversos e acabam por não possuírem a eficácia prática que lhes deveria ser atribuída, pois como menciona Silva (2012, p.71) algumas vezes são formuladas em excesso e outras vezes em um marco histórico que não mais convém à contemporaneidade, como se vê:

Vale ressaltar que a cultura normativista levou os países a produzirem um emaranhado de normas de conteúdo ambiental, conforme aponta Silva citando Mateo: A consciência ambientalista propiciou o surgimento e o desenvolvimento de uma legislação ambiental em todos os países, “variada, dispersa e frequentemente confusa” [...].

Por outro lado, percebe-se uma lacuna entre as leis e a tutela ambiental, conforme escreve Birnfeld: Na esfera jurídica, a dimensão histórica do

movimento ambientalista é formada não só pelas normas que decorrem das percepções e pressões multissetoriais ecológicas hodiernas, mas, além disso, por um relevante conjunto normativo elaborado em circunstâncias temporais pretéritas relativamente estranhas ao presente processo. (SILVA, 2012, p.71).

Dessa forma, nota-se que a ganância por mostrar atividade e comprometimento por parte do legislador gerou uma produção excessiva de normas carregadas pelas segundas intenções que as fizeram surgir, resultando em um arcabouço legislativo enorme, que ainda que possua qualidade, não atende a contemporaneidade, conexão, integração e lógica interdisciplinar fundamentais à eficácia de normas voltadas à real proteção ambiental.

Deste modo, menciona Silva, que a construção normativa brasileira, tem sido denominada como “barafunda legal”, pois “existe uma legislação ambiental rígida, não muito recente, para os velhos problemas ambientais” (SILVA, 2002, p.5), ou seja, atualmente tem-se um excesso de normas jurídicas ambientais, o que como explica o autor não importa na real preservação e proteção ambiental, como demonstra na seguinte passagem:

[...] a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais exige um bom número de boas disposições normativas e não uma infinidade de leis, decretos e outras espécies de normas jurídicas isoladas e que não vigorem fazendo parte de um todo harmonioso. (SILVA, 2002, p.15).

Assim sendo, o Direito Ambiental ainda que seja de suma relevância, atualmente mostra-se ineficaz frente a realidade prática, aspecto muito bem observado por Leis (*apud* SILVA, 2012, p.71-72) ao dispor que:

A importância da questão ambiental traduziu-se numa legislação comparativamente avançada, porém os comportamentos individuais estão muito aquém da consciência ambiental presente no discurso, sendo muito pouco (sic) as pessoas, inclusive os ambientalistas que pautam conscientemente o seu cotidiano pelos critérios de eficiência energética, reciclagem de materiais, redução de consumo.

[...]

As políticas públicas estão hoje a meio caminho, entre um discurso-legislação bastante ambientalizado e um comportamento individual social bastante predatório. Se por um lado as políticas públicas têm contribuído para estabelecer um sistema de proteção ambiental no país, por outro lado, o poder público é incapaz de fazer cumprir, tanto aos indivíduos quanto às empresas, uma proporção importante de legislação ambiental. (SILVA, 2012, p.71-72).

Isto posto, nota-se que o mencionado direito do meio ambiente encontra-se com um enorme respaldo legislativo de qualidade que não é aplicado na realidade por diversas razões, de modo que, encontra-se guardado como um tesouro a ser descoberto enquanto todo tipo de atrocidades segue ocorrendo no mundo e ferindo o meio ambiente natural, do qual a própria raça que o destrói, depende.

Em vista disso, além da quantidade excessiva de normas e da falta de conectividade entre elas, mais grave ainda foi, e continua sendo, a falta de integração social com os ditames legais, pois como já mencionado anteriormente, a participação popular e o conhecimento dos indivíduos através da informação são imprescindíveis para que seja possível pensar em qualquer tipo de aplicabilidade legal, por estes e outros motivos o tamanho destaque e importância que deve ser dado à educação ambiental.

Desta forma, na lição de Silva, é possível que se encontre um olhar quanto ao que poderia ser realizado para que o direito ambiental passasse de seu patamar significativo no papel para a realidade prática, afinal, como ressalta o autor:

O dirigismo ambiental negativo, assente em simples atos preventivos e repressivos das autoridades ambientais, tem mostrado ser uma forma de intervenção do Estado nas questões ambientais já bastante ultrapassada. Portanto, a busca de efetiva eficácia das normas jurídicas ambientais queda-se pela necessidade de se construir uma nova ordem ambiental. (SILVA, 2002, p.12).

Isto é dizer que não apenas a mentalidade dos indivíduos e seus comportamentos devem ser alterados, mas também o enfoque seguido pela legislação que insiste em posicionar-se meramente de forma proibitiva não adotando outros caminhos que a levem a aplicabilidade real como sugerido pelo autor.

Afinal, dessa maneira seria possível garantir que o direito ambiental cumpra seu papel de desígnio e os motivos pelos quais foi criado, uma vez que, como elucida Silva:

[...] a garantia do Direito é todo fator suscetível de atuar com eficácia como meio de assegurar a vigência do mesmo. A vigência de uma ordem jurídica implica um mínimo de aceitação por parte da sociedade, e tanto mais vigente está um ordenamento quanto maior seja o grau e acatamento que recebe e menor, por conseguinte, o número de vontades rebeldes a suas normas. (SILVA, 2002, p.12).

De forma que, não basta que existam normas para dizer-se possuir uma legislação avançada se tais normas não possuem reflexos práticos, pois para que o direito seja de fato considerado eficaz impescinde de eficácia normativa e esta por sua vez necessita da aprovação, aceitação, conhecimento e compreensão social a seu favor.

Insta frisar ainda, o que destaca Silva (2002, p.12), ressaltando novamente o caráter multidisciplinar cerne dos assuntos que dizem respeito ao meio ambiente, ao explicitar que:

As questões ambientais extrapolam e muito o campo jurídico e abrange o campo de várias outras ciências. Todavia, as questões ambientais constituem, antes de mais nada, um problema eminentemente social, de difícil solução nos casos em que não se consiga levar uma sociedade a criar hábitos, costumes e valores ambientalmente corretos. (SILVA, 2002, p.12).

Evidencia-se mais uma vez, e comprova-se a construção realizada até este momento, ser de suma importância a mudança de compreensão e ponto de vista da sociedade como um todo perante o meio ambiente do qual depende para viver, transformação de perspectiva esta que como já revelado é passível de ser alcançada através de uma formação educacional de base, principalmente no que diz respeito à educação ambiental.

Por esta razão evidencia Silva, ser a mudança ou a criação de hábitos, costumes e valores ambientalmente corretos o caminho para solucionar os problemas e impasses que tem gerado o desequilíbrio existencial entre o homem e a natureza, como se vê abaixo:

Portanto, a fim de se ter soluções efetivas para as questões ambientais de grande relevância deve-se criar hábitos, costumes e valores ambientalmente corretos, adequando-os à natureza, à necessidade e às tendências imutáveis do ser humano, e, concomitantemente, dotar as pessoas da capacidade efetiva em satisfazer suas necessidades básicas (inclusão social). (SILVA, 2002, p.12).

Neste mesmo sentido, muito bem expressou-se Portella (2000, p.98) ao denotar de maneira perspicaz o que segue:

Em nome do lucro tudo se faz, tudo se degrada, embora textos expressos nas mais variadas constituições e em extensas leis infraconstitucionais. Legislação existe mas também existe o fenômeno da ineficácia desses institutos.

Raciocinando sobre a realidade que vivemos, parece que a sociedade moderna não está preocupando-se com os impactos ambientais, com a perfeita harmonia entre o homem e a natureza. A ciência investiga os processos de degradação, os informa, e o legislador surge com textos maravilhosos matizados de uma singular política ambiental, os quais, na prática, restam inaplicados, como se fossem “pontinhos frios e inertes”, simplesmente colocados em folhas de papel, traduzindo-se mais em regramentos políticos do que legais. Vez por outra, de forma fragmentada, essas normas diretivas da problemática ambiental são lembradas para preservação e proteção dos recursos naturais, mas normalmente ficam cingidas à fauna e à flora, como se o meio ambiente nisso estivesse resumido. Na ausência de uma política de educação ambiental se esquece que meio ambiente é muito mais, é bem de uso comum do povo e não deve limitar-se à flora e à fauna, mas sim à garantia de qualidade de vida da própria sociedade. (PORTELLA, 2000, p.98).

Portanto, resumindo de forma clara a abordagem lógica que vem sendo construída neste estudo, explica o autor que a mentalidade das presentes gerações encontra-se tão atrelada à lógica de economia capitalista que ainda que não mais padeça da ignorância com relação aos problemas ambientais persiste neste modo de vida e o apoio governamental à essa sistemática somada à ausência de uma política concreta de educação ambiental resulta em uma apatia que pode gerar e já está resultando em consequências graves à própria raça humana.

Por este motivo, apoia também a mesma ideia Silva, ao mencionar que “[...], a solução das questões ambientais exige criação de uma ampla malha de valores compromissados com a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, envolvendo todo o processo cultural” (SILVA, 2002, p.13).

Neste propósito, menciona ainda Portella, que “uma caminhada responsável deve trabalhar no aspecto educacional preventivo e exigir o cumprimento da norma posta, ou, no mínimo, da supremacia constitucional, como garantia da própria sobrevivência mediata e das gerações futuras” (PORTELLA, 2000, p.99), revelando portanto, ser a educação, com ênfase à ambiental, o alicerce adequado à lograr êxito tanto na mudança de perspectiva social quanto na eficácia legal atualmente inexistentes.

Enfim, por todo exposto, deflagrasse a educação ambiental como a mãe de todos os instrumentos quando o que se busca é a solução dos problemas ambientais através da mudança de perspectivas e valores sociais, o que atualmente já demonstrou-se imprescindível para o alcance de qualquer meta ou desejo no que tange o plano da proteção e preservação ambiental às presentes e futuras gerações.

Afinal, como destaca Silva (2002, p.14-15), dentre “as ações e medidas de gestão ambiental visando produzir soluções válidas para as questões ambientais” é a educação ambiental, tanto uma ação de natureza preventiva, como corretiva e de potencialização, ou seja, tanto evita novas atitudes atentatórias ao meio ambiente, como recupera a qualidade ambiental afetada e otimiza as formas de utilização dos recursos ambientais, portanto igualmente prevenindo novos danos ou a ocorrência deles, figurando-se assim sustentáculo máximo ao alcance da pretensa e imprescindível eficácia das normas ambientais.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Através de todo arcabouço teórico sob o qual fundou-se o presente estudo, algumas conclusões e pontos podem ser destacados com o intuito de alcançar os objetivos pretendidos.

Primeiramente, quando da análise quanto a relação entre o ser humano e o meio ambiente, pôde-se constatar que apesar da grande evolução já ocorrida com relação à consciência da finitude dos recursos naturais e da necessidade de preservá-los, a espécie humana persiste em preservar uma visão extrativista em que a natureza serve de seus prazeres, colocando-se portanto em patamar elevado como senhor de todas as coisas.

Mencionado ponto de vista, já demonstrou-se inviável e insustentável frente aos padrões ambientais atuais e os flagrantes problemas que vem sendo enfrentados quanto a sua fundamental preservação.

Detectados os impasses existentes conforme a coexistência terrestre entre o sistema capitalista adotado pelo ser humano em contrapartida à natureza da qual depende, o presente estudo passou à observância da história tanto da legislação em matéria ambiental quanto da educação ambiental, como forma de identificar o modelo atualmente adotado por estes instrumentos potenciais controladores da mencionada relação.

Neste momento, foi possível identificar a existência de forte aparato histórico e legislativo que deflagram a presença da consciência humana quanto aos entraves relacionais denotados. No entanto, averiguou-se ao final que a construção histórica legislativa e educacional em matéria ambiental ainda requerem um longo caminho para que sejam eficazes se permanecerem em voga os atuais paradigmas adotados.

Na busca pela solução deste impasse uma análise mais aprofundada com relação a educação ambiental mostrou-se válida como forma de identificar seu potencial em alterar a mentalidade atualmente adotada e gerar a modificação da visão e do tratamento do ser humano com relação ao meio ambiente.

Sendo assim, após realizar as devidas ponderações com base no que foi pesquisado, a educação ambiental apresentou-se como alicerce à formação do sujeito ecológico e a mudança das perspectivas do ser humano com relação ao meio ambiente, atingindo sua preservação a partir da remodelação de atitudes dos indivíduos conforme os mandamentos ambientais.

No que tange o direito ambiental posto, alguns impasses surgiram no que concerne sua eficácia, foi possível atestar que ainda que as normas possuam qualidade, foram produzidas em excesso, sem conectividades umas com as outras e não observaram o real propósito de proteção ao meio ambiente; muitas demonstram-se arcaicas ou inadequadas ao contexto contemporâneo; em sua maioria optam por um enfoque proibitivo que ao não ser aplicado resulta na ausência de produção de efeitos e não possuem aceitação ou conhecimento popular, de modo que, não podem ser consideradas eficazes.

Após considerados tais posicionamentos, confirmou-se ser necessário, para a atribuição da qualidade de eficácia real prática às normas ambientais, a mudança das perspectivas dos indivíduos frente ao meio ambiente, inclusive dos legisladores que poderão assim adotar medidas de fato protetivas.

Assim, a implementação de uma real base educacional principalmente com ênfase à educação ambiental, apresentou-se ao final como o mais importante e eficaz meio de alcançar a proteção ao meio ambiente, através de seu tratamento interdisciplinar e de alteração dos sentidos e paradigmas atuantes, perpassando a um novo olhar que enxergue o ser humano como parte do meio ambiente e altere as bases comportamentais de toda a sociedade, com efeito até mesmo na produção legislativa, atribuindo as normas reais efeitos práticos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 3 jul. 2016.

BRASIL, **Lei nº 9.595, 1999**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 23 jul.2016.

Câmara dos Deputados. **Panorama das Décadas**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/escrevendohistoria/visitantes/panorama-das-decadas>>. Acesso em: 2 jul. 2016.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

FARIAS, Tamires. **Evolução Histórica do Direito Ambiental**. Jurisway, 2013. Disponível em: <http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=12219>. Acesso em: 5 jul. 2016.

FARIAS, Talden Queiroz. Evolução histórica da legislação ambiental. **Âmbito Jurídico**, X, n.39. Rio Grande: mar. 2007. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3845>. Acesso em: 05 jul. 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Unidade 1 – Aspectos Teóricos e Conceituais. p. 11-29. Em: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

LIMA, Fabiano Rodrigues; COITINHO, Viviane Teixeira Dotto. A crise entre o modo de produção capitalista e a finitude dos recursos naturais: a ascensão de um novo modelo ético como alicerce de um Estado Ambiental de Direito. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**. Santa Maria: 2013. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/8405#.V4ZqS0tTO9Y>>. Acesso em: 02 jul. 2016.

MACEDO, Roberto. **Breve evolução histórica do Direito Ambiental**. Jusbrasil, 2015. Disponível em: <<http://ferreiramacedo.jusbrasil.com.br/artigos/145761554/breve-evolucao-historica-do-direito-ambiental?print=true>>. Acesso em: 5 jul. 2016.

MACHADO, Gleysson B. **História da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo**. Portal Resíduos Sólidos, 2013. Disponível em: <<http://www.portalresiduossolidos.com/historia-da-educacao-ambiental-brasil-e-mundo/>>. Acesso em: 8 jul. 2016.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2014.

MADEIRA, Júlio César; MADEIRA, Carlos Guilherme; MADEIRA, Sérgio Danilo. A educação ambiental enquanto um direito humano e fundamental: uma análise da experiência constitucional brasileira. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**. Santa Maria: 2013. Disponível em: < www.periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/download/8335/5022>. Acesso em: 02 jul. 2016.

MAGALHÃES, Eli; PEIXOTO, Shuellen. **Não existe capitalismo sem desigualdade social**. São Paulo: PSTU, 2014. Disponível em: < <http://www.pstu.org.br/node/20278>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano**. Estocolmo: Conferência de Estocolmo, 1972. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 3 ago. 2016.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. **O Futuro que Queremos**. Rio de Janeiro: Rio+20, 2012. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-quequeremos1.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2016.

PORTELLA, Celso Adão. A Ineficácia das Normas Constitucionais Ambientais. **Revista Direito em Debate**, v.9, n.14, p.97-117. Rio Grande do Sul: 2000. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/804>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

SERRAGLIO, Priscila Zilli; ZAMBAM, Neuro José. A utopia concreta da lógica interrelacional entre Direito, democracia e sustentabilidade. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v.6, n.1. Caxias do Sul: 2016. Disponível em: < <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/3534>>. Acesso em: 05 jul. 2016.

SILVA, Américo Luís Martins da. A Eficácia das Normas Jurídicas Ambientais. **Revista da Procuradoria Federal Especializada**. v.9, n.1. Brasília: abr./jun. 2002. Disponível em: < www.agu.gov.br/page/download/index/id/2048795>. Acesso em: 07 ago. 2016.

SILVA, Rodrigo Zouain da. Os Desafios do Direito Ambiental no Limiar do Século XXI diante da Ineficácia do Sistema Jurídico Ambiental Brasileiro. **Veredas do Direito**, v.9, n.18, p.57-87. Belo Horizonte: jul./dez. 2012. Disponível em: < http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/os_desafios_do_direito_ambiental_no_limiar_do_seculo_xxi_diante_da_ineficacia_do_sistema_juridico_ambiental_brasileiro.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2016.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. Unidade 2 – A Pesquisa Científica. p. 31-42. Em: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão

para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

TERZI, Alex Mourão; PEREIRA, Pedro Henrique Santana. **Educação ambiental como direito fundamental**: necessidade de uma abordagem interdisciplinar. Minas Gerais: IPTAN, 2011. Disponível em: <http://www.iptan.edu.br/publicacoes/saberes_interdisciplinares/pdf/revista07/EDUCACAO_AMBIENTAL_COMO_DIREITO_FUNDAMENTAL.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2016.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.