

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL COMO DISCIPLINA AUTÔNOMA E OBRIGATÓRIA NOS CURRÍCULOS ESCOLARES

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN BRAZIL AS AN AUTONOMOUS AND MANDATORY SUBJECT IN SCHOOL CURRICULUMS

Maralice Cunha Verciano

Ph.D. em Direito Comparado e Processos de Integração pela Universidade degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli. Pesquisadora pós-doc junto ao Centro de Pesquisas EuroAmerica sobre Políticas Constitucionais (CEDEUAM) Ricercatrice Post-doc presso il Lecce – Itália.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1368-9815>

E-mail: maraverciano@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste artigo é fazer uma análise crítica da forma que a Educação Ambiental vem sendo proposta nas várias recomendações resultantes das conferências internacionais realizadas por organismos ligados à Organização das Nações Unidas (ONU) desde o início da década de 70, bem como sugerir que ela seja implementada desde as séries iniciais até o Ensino Superior, como disciplina autônoma e obrigatória, mas não fragmentada. O fundamento para tal proposta se dá em virtude de a Educação Ambiental vir sempre mencionada como uma educação que deve ser inserida nos currículos escolares de forma interdisciplinar e/ou transversal. Além disso, o artigo traz à tona a viabilidade da Educação Ambiental ter por premissa a inserção da alfabetização ecológica nos Planos Nacionais Curriculares (PCNs), numa perspectiva da Pedagogia da Terra ou Eco Pedagogia (GADOTTI, 2001), que atue como um mover pedagógico que aborde

o tema 'educar ambientalmente' a partir de uma revisão curricular na qual o processo educativo adote o compromisso de propiciar uma nova visão de mundo para que a Educação Ambiental ultrapasse os muros da escola, assumindo o papel de movimento social e político que oportunize a tomada de consciência do indivíduo quanto a disfuncionalidade humana movida pelo consumo exacerbado que provoca o desequilíbrio ecológico e a incapacidade de regeneração dos recursos naturais do planeta na mesma proporção da degradação ambiental. A partir da reflexão baseada no percurso histórico da menção da Educação Ambiental nos documentos internacionais, com a utilização de metodologia qualitativa explicativa e a revisão de literatura, este texto tem o escopo de propor a Educação Ambiental dentro de uma nova perspectiva, na qual ela possa abandonar a ultrapassada e restritiva visão das recomendações internacionais e da recepção pelo legislador brasileiro que a vem defendendo insistentemente sob a ótica interdisciplinar e/ou transversal, e que, muitas vezes, no afã de atender tais recomendações, acaba por promover, até, possíveis conflitos de normas no ordenamento jurídico brasileiro.

Palavras-chave: Educação Ambiental; interdisciplinaridade; disciplina autônoma; currículos escolares, ordenamento jurídico brasileiro.

Abstract

The objective of this article is to make a critical analysis of the way that environmental education has been proposed in the various recommendations resulting from international conferences held by organizations linked to the United Nations (UN) since the beginning of the 70s, as well as to suggest that it be implemented from the initial grades to higher education, as an autonomous and mandatory discipline, but not fragmented. The foundation for such a proposal is due to the fact that environmental education is always mentioned as an education that must be inserted in the school curricula in an interdisciplinary and/or transversal way. In addition, the article brings up the viability of environmental education having

as its premise the insertion of ecological literacy in the National Curricular Plans (PCNs), in a perspective of Earth Pedagogy or Eco Pedagogy (GADOTTI, 2001), acting as a pedagogical move that address the theme 'environment education' based on a curriculum review where the educational process adopts the commitment to provide a new worldview so that environmental education goes beyond the walls of the school, assuming the role of a social and political movement that makes it possible to take of the individual's awareness of human dysfunctionality driven by exacerbated consumption causing ecological imbalance, and the inability of the Planet's natural resources to regenerate in the same proportion as environmental degradation. From the reflection based on the historical path of the mention of environmental education in international documents, in the use of the explanatory / qualitative methodology and the literature review, this work has the scope of proposing environmental education within a new perspective, where it can abandon the outdated and restrictive view of international recommendations and the reception by the Brazilian legislator who has been insistently defending them from an interdisciplinary and/or transversal perspective, and which often, in their eagerness to comply with such recommendations, end up promoting even possible conflicts of norms in the Brazilian legal system.

Keywords: Environmental education; interdisciplinarity; autonomous discipline; school curricula, Brazilian legal system.

1 INTRODUÇÃO

As notícias sobre a alarmante degradação ambiental vieram à tona, sobretudo, após o lançamento da obra *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson (1964), na qual a autora fez um alerta sobre o uso do pesticida DDT e as consequências no meio ambiente e na vida dos seres vivos do planeta. Diante do impacto causado pelas advertências feitas por Carson, a sociedade civil se mobilizou e passou a cobrar, respostas dos órgãos internacionais, sobre os problemas relacionados ao ambiente e que estavam explodindo para o mundo no início dos anos 1970.

A chamada de atenção, feita pela bióloga e cientista americana, resultou na promoção de debates em conferências, realizadas por órgãos internacionais ligados à Organização das Nações Unidas, nas quais o tema da Educação Ambiental ganhou visibilidade como um potencial instrumento para a conscientização e mudança do comportamento humano. Essa visibilidade se deu pois os problemas descritos por Carson sinalizavam a necessidade de os seres humanos entenderem que a depredação ambiental, na velocidade em que estava acontecendo, acarretaria inúmeros problemas climáticos e ambientais.

Em 1972, foi realizada a Conferência de Estocolmo, seguida pelas Conferências de Belgrado (1975), de Tbilisi (1977), de Brundtland (1983), pela Rio-92 e pelo Acordo de Paris (2015), dentre outros encontros que produziram documentos com recomendações sobre várias providências a serem tomadas em relação às questões ambientais, inclusive a implementação da Educação Ambiental. Esses documentos foram firmados por vários países signatários, inclusive o Brasil. Essas nações se comprometeram, então, a seguir as recomendações propostas, dentre elas, que Educação Ambiental fosse preponderantemente trabalhada nos currículos escolares de modo interdisciplinar e/ou transversal.

Todavia, fazendo uma análise do contexto histórico da menção da Educação Ambiental como ferramenta que promove mudança do comportamento humano frente aos problemas ambientais, é possível perceber que as recomendações advindas das conferências internacionais sempre bateram na mesma tecla: uma Educação Ambiental nos currículos escolares voltada para a interdisciplinaridade e/ou transversalidade, sem, contudo, apresentar, diretrizes que apontassem para a necessidade da formação dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, capazes de conduzir projetos que dessem resultados profícuos, visto que, ainda hoje, a Educação Ambiental tem buscado um espaço nos currículos e no contexto escolar com o objetivo de apresentar resultados que não sejam apenas demagógicos.

Este artigo leva em consideração a possibilidade de a Educação Ambiental ser introduzida nos currículos escolares como disciplina autônoma e obrigatória, porém não fragmentada, tendo por premissa a inserção de uma alfabetização

ecológica nos Planos Nacionais Curriculares como ponto de partida para a formação dos atores que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem, de modo a prepará-los para conduzirem uma disciplina sistematizada, construída dentro de conhecimentos científicos que possam ultrapassar os muros da escola e alcançar toda a sociedade. O futuro da Educação Ambiental no Brasil demanda novas posturas políticas educacionais advindas dos poderes públicos, sobretudo do Poder Legislativo, responsável por receber, avaliar e materializar normas resultantes das recomendações dos documentos internacionais.

Nesse sentido, uma pergunta paira: por quê muitos projetos destinados a educar ambientalmente não chegam a atingir seus objetivos? Uma das respostas pode estar no conflito de normas, uma vez que o artigo 225 da Constituição Brasileira de 1988 dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, sendo dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo. A incumbência do Poder Público é assegurar que esse direito seja efetivado por meio da promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e da conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). Todavia o artigo 10 § 1º da Lei 9597/99 veta a Educação Ambiental como disciplina nos currículos escolares, ou seja, restringe uma possibilidade de a Educação Ambiental encontrar autonomia e obrigatoriedade nos sistemas de ensino, isso acontece ao mesmo tempo que as questões climáticas e ambientais passam por um momento tenebroso e são foco de inúmeras discussões ao redor do mundo.

Para tanto, a metodologia de pesquisa qualitativa explicativa e a revisão de literatura serão utilizadas, tendo este ensaio o escopo de propor a Educação Ambiental dentro de uma nova perspectiva, qual seja o da autonomia e da obrigatoriedade no sistema de ensino brasileiro em todos os seus ciclos, nos quais ela possa abandonar a ultrapassada e restritiva visão das recomendações internacionais que se refletem na legislação brasileira que tutela a Educação Ambiental mas que a preveem implementada sempre no âmbito interdisciplinar e/ou da transversalidade.

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS NO ÂMBITO INTERDISCIPLINAR E/OU TRANSVERSAL: UMA VISÃO ULTRAPASSADA DAS RECOMENDAÇÕES PROPOSTAS PELOS ÓRGÃOS INTERNACIONAIS

Em 1972, foi realizada a Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, que ficou conhecida como Conferência de Estocolmo a qual, segundo María Novo, reconheceu o homem como obra do meio que o rodeia (NOVO, 2010). Tida como marco dos debates acerca dos problemas ambientais que se fizeram visíveis com a Terceira Revolução Industrial, também chamada de Revolução Digital (SCHOENHERR, 2004) a Conferência foi elaborada pela Organização das Nações Unidas (ONU) na tentativa de fazer uma aproximação dos direitos humanos ao meio ambiente sadio, sinalizados na obra de Carson, bem como para discutir ações políticas que deveriam ser integradas à agenda das nações, além de ser considerada, também, como a conferência que fez surgir o ambientalismo como novo movimento social e uma oposição política contra as estruturas dominantes (LE PRESTRE, 2000 *apud* GURSKI; GONZAGA; TENDOLINI, 2012). Apesar da constatação de Le Prestre, muitos estudiosos do tema consideram que o ambientalismo ambiental tem como marco as denúncias feitas por Carson na obra *Primavera Silenciosa*, como observa Nicolau Cardoso Neto:

Não há como falar de Direito Ambiental e até de Direito Sanitário sem buscar as origens da narrativa dos problemas ambientais. De forma que é possível identificar diferentes pontos de conexão em suas evoluções históricas com o momento de publicação do livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, que brilhantemente "traduziu" os problemas ambientais causados por uso de químicos nos anos 60. Ou seja, tornou acessível a compreensão pelos cidadãos comuns, explicando a ciência para o indivíduo comum, que passava a perceber problemas sem os compreendê-los. Assim, este livro, pode muito bem ser considerado como precursor, já que foi publicado com a intenção

de levar informação para a sociedade sobre os problemas que relacionavam a saúde das pessoas ao meio ambiente e o uso indiscriminado de agrotóxicos (CARDOSO NETO, 2022, p. 104).

Mas para Le Prestre, que considera o ambientalismo um movimento fruto da Conferência de Estocolmo, quatro foram os motivos que levaram a ONU a realizar essa conferência:

- a) o aumento da cooperação científica nos anos 60, da qual decorreram inúmeras preocupações, como as mudanças climáticas e os problemas da quantidade e da qualidade das águas disponíveis;
- b) o aumento da publicidade dos problemas ambientais, causado especialmente pela ocorrência de certas catástrofes, eis que seus efeitos foram visíveis (o desaparecimento de territórios selvagens, a modificação das paisagens e acidentes como as marés negras são exemplos de eventos que mobilizaram o público);
- c) o crescimento econômico acelerado, gerador de uma profunda transformação das sociedades e de seus modos de vida, especialmente pelo êxodo rural, e de regulamentações criadas e introduzidas sem preocupação suficiente com suas consequências a longo prazo;
- d) inúmeros outros problemas identificados no fim dos anos 1960 por cientistas e pelo governo sueco, considerados de maior importância, afinal, não podiam ser resolvidos de outra forma que não a cooperação internacional. São exemplos destes problemas as chuva ácidas, a poluição do Mar Báltico, a acumulação de metais pesados e de pesticidas que impregnavam peixes e aves (LE PRESTRE, 2005 *apud* GURSKI; GONZAGA; TENDOLINI, 2012, p. 69-70).

Vê-se portanto, que direta ou indiretamente, na exposição desses motivos o alerta de Carson se encontra nas entrelinhas da exposição de motivos feita por Le Prestre, portanto, pode-se afirmar que o movimento ambientalista protagonizado no final dos anos 1960 e início dos anos 1970 é resultante da ousadia de Rachel Carson em denunciar o início da morte do planeta em virtude do uso exacerbado de produtos químicos e de suas consequências na saúde dos seres vivos.

Seguindo-se à Conferência de Estocolmo de 1972, foi realizada, em Belgrado no ano de 1975, a conferência que resultou na chamada "Carta de Belgrado" na qual se propôs a Educação Ambiental como instrumento que buscasse a erradicação das causas básicas da pobreza, da fome, do analfabetismo, da contaminação, da exploração e da dominação, não admitindo que esses problemas cruciais continuassem a persistir. Segundo o documento, a Educação Ambiental seria o meio garantidor de que o crescimento de algumas nações não fosse promovido em detrimento do sacrifício de outras, que o consumo humano individualista não fosse colocado acima das necessidades básicas dos seres humanos menos favorecidos. A terceira diretriz básica dos programas de Educação Ambiental sinalizava que ela deveria ser abordada de forma interdisciplinar (A CARTA..., 1975). Suas propostas não tiveram os efeitos desejados, apesar de ser citada até hoje como documento importante que visava uma Educação Ambiental conscientizadora. Tanto é que, dois anos depois, em Tbilisi, outra conferência foi organizada para discutir a educação e sua importância para a preservação ambiental.

Na cidade de Tbilisi, em 1977, a Educação Ambiental foi reconhecida como elemento essencial para a conscientização da necessidade de mudança do comportamento humano, proposta como uma educação de cunho globalizado e permanente, tencionando para os sistemas de educação uma maior idoneidade, interpretação e um maior realismo dos meios tanto naturais quanto sociais, capazes de proporcionar maior bem-estar à espécie humana.

Os participantes da conferência realizada em Tbilisi, em 1977, apostavam, sobretudo, na comparação de sistemas educacionais, por defenderem que a Educação Ambiental comporta, dentro de suas expectativas, o tratamento de problemas comuns a muitos deles e, por isso, o modo de inserir os conteúdos dentro de seus sistemas de ensino não seriam diferentes uns dos outros, no sentido de que "a educação é uma forma de intervenção no mundo" (FREIRE, 1996), um instrumento capaz de promover o "humanismo quando da confrontação entre os interesses humanos e os de mercado", na perspectiva de "demonstrar que é possível mudar" (FREIRE, 1996). Mas, segundo Díaz, a Conferência de Tbilisi foi apenas a "continuação do seminário de Belgrado" (DÍAZ, 2002).

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental organizada pela Unesco em cooperação com o Pnuma dispunha que:

[...] ao adotar um enfoque global, fundamentado numa ampla base interdisciplinar, a Educação Ambiental torna a criar uma perspectiva geral, dentro da qual se reconhece existir uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial. Essa educação contribui para que se exija a continuidade permanente que vincula os atos do presente às conseqüências do futuro; além disso, demonstra a interdependência entre as comunidades nacionais e a necessária solidariedade entre todo o gênero humano (DECLARAÇÃO DE TBILISI, 1977, p. 1).

Percebe-se que na conferência de Tbilisi é demonstrada que a interconexão deve ser reconhecida entre os ecossistemas (meio natural) e as ações humanas (meio artificial) que propiciem a manutenção da teia da vida, defendida por Capra.

Seguindo o percurso histórico da Educação Ambiental, em 1983, foi presidida pela primeira ministra norueguesa, Gro Harlem Brundtland, a constituição da Comissão Mundial do Meio Ambiente e do Desenvolvimento criada dentro das instâncias das Nações Unidas, na qual foi proposto a construção de "uma agenda global para mudanças" sobre o meio ambiente e o desenvolvimento. Em seu discurso, Brundtland reconheceu que as recomendações de Belgrado e Tbilisi não haviam alcançado os resultados desejados. O reconhecimento dos insucessos das duas conferências anteriores ficam claros nas declarações de Brundtland ao pronunciar:

Quando o secretário-geral das Nações Unidas me encarregou de criar e presidir uma comissão especial e independente para tratar deste grande desafio que se impõe à comunidade mundial, eu tinha plena consciência das dimensões da tarefa e de que minhas responsabilidades cotidianas de líder de partido a tornavam quase impossível. Além disso, o que a Assembleia Geral solicitava aparecia irrealista

e ambicioso demais, embora fosse também uma evidente demonstração do sentimento generalizado na comunidade internacional de frustrações e inadequação no tocante à nossa capacidade de enfrentar as questões vitais do mundo e lidar bem com elas. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991, p. 11–12).

Vê-se, nas observações feitas por Brundtland, que as propostas apresentadas desde 1972 estavam longe de atender às perspectivas construídas em quase duas décadas de debates sobre as questões ambientais, referindo-se à falta de resultados até o ano de 1983. As explicações trazidas dentro do documento "Nosso Futuro Comum", resultado da conferência de Brundtland, foram amplamente voltadas para a necessidade de se repensar uma nova forma de conciliar o trinômio economia/desenvolvimento/meio ambiente. Nesse sentido, a Comissão de Brundtland considerava que o desenvolvimento sustentável ia muito além do crescimento, exigindo uma mudança no seu teor, ou seja, usando menos matéria-prima e energia, com o objetivo de produzir menos impactos ambientais e mais equidade na utilização dos recursos naturais.

No que concerne à Educação Ambiental propriamente dita, ela foi referida por duas vezes ao longo dos debates da Conferência. A primeira, no discurso proferido por Donald Aubrey membro da Sociedade para Superar a Poluição, numa audiência pública em Ottawa em maio de 1986, que foi reproduzido no Relatório de Brundtland, quando disse:

Nós, da indústria, achamos que toda empresa capaz de poluir a natureza mediante a emissão de gás liquefeito ou de partículas deve ser obrigada a inscrever seu pessoal em cursos breves, mas instrutivos, de Educação Ambiental. Muitas vezes as empresas poluem não só por acidente ou falha técnica, mas também por total ignorância dos efeitos destrutivos sobre o meio ambiental (AUBREY, 1986 *apud* ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991, p. 157).

Em um outro momento o documento "Nosso Futuro Comum" sinaliza que a Educação Ambiental deveria fazer parte dos currículos escolares em todos os níveis de ensino e aponta a possibilidade de ela ser trabalhada como matéria isolada e, aqui, entende-se como autônoma ou como parte de outras matérias, ou seja, de forma interdisciplinar. Não reduzindo, portanto, a Educação Ambiental implementada somente do ponto de vista da interdisciplinaridade e/ou transversal.

A Educação Ambiental deveria constar no currículo formal em todos os níveis — tanto como matéria isolada quanto como parte de outras matérias. Isso aumentaria o senso de responsabilidade dos alunos para com o estado do meio ambiente e lhes ensinaria a controlá-lo, protegê-lo e melhorá-lo. É impossível atingir esses objetivos sem que os alunos se engajem no movimento em prol de um meio ambiente melhor, seja através de clubes devotados à natureza, seja através de grupos de interesse. A educação de adultos, o ensino profissionalizante, a televisão e outros métodos menos formais devem ser usados para atingir o maior número possível de pessoas, porque as questões ambientais e os sistemas de conhecimento, agora, mudam radicalmente no espaço de uma geração. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991, p. 124).

Pode-se, portanto, afirmar que é no documento oriundo da Conferência de Brundtland que a Educação Ambiental começa a ganhar espaço como disciplina autônoma que deveria fazer parte dos currículos escolares em todos os ciclos de ensino. Foi também na Comissão de Brundtland que surgiu, pela primeira vez, o termo "desenvolvimento sustentável" com o seguinte conceito:

[...] desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades, entendendo por necessidades aquelas essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima

prioridade, portando a noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impões ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991, p. 11-12).

O conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser mencionado como uma nova perspectiva, a ser inserido no contexto da Educação Ambiental devendo fazer parte dos currículos escolares no âmbito da interdisciplinaridade e/ou transversalidade.

Passados 20 anos da realização da Conferência de Estocolmo, quinze após o encontro em Tbilisi e cinco anos depois da Conferência de Moscou, a Educação Ambiental voltou a ser tema debatido na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro, em 1992, conhecida como a Rio-92.

Diferentes debates foram propostos, no Rio de Janeiro, sobre o futuro da Educação Ambiental dos quais se destacaram dois especificamente: a Jornada Internacional de Educação Ambiental como parte dos encontros do chamado Fórum Global e o *Workshop* sobre Educação Ambiental. Ambos obtiveram como resultado documentos que ainda hoje são vistos como referência para a prática da Educação Ambiental. Da Conferência, realizada no Rio de Janeiro em 1992, cinco foram os documentos advindos das discussões que ocorreram no evento: 1) Carta da Terra; 2) Agenda 21; 3) Convenção das Mudanças Climáticas; 4) Convenção da Biodiversidade; 5) Declaração das Florestas.

Aqui, vale destacar a Agenda 21 pelo fato de ter retomado os princípios da Conferência de Brundtland, propondo uma associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável, fazendo referência à Educação Ambiental como meio de conseguir tal objetivo, defendendo o estímulo e a promoção da participação popular e da educação sobre a questão do meio ambiente, apontando para a introdução da Educação Ambiental nos currículos escolares das escolas primárias e secundárias.

Em 2015, foi firmado o Acordo de Paris, um dos documentos mais contemporâneos a tratar as graves questões ambientais relacionadas, sobretudo à mudança climática. No que se refere à educação, o acordo afirmava tanto sua importância quanto a necessidade de treinamento, conscientização e participação pública, do acesso à informação e da cooperação em todos os níveis dos assuntos dos quais tratava o documento.

O Acordo de Paris também vem demonstrando fragilidade quanto a promover uma Educação Ambiental dentro das perspectivas necessárias para enfrentar a emergência climática e ambiental, haja vista que estudos feitos pela Earthday.org apontaram que nenhum país parte abordou a possibilidade de a Educação Ambiental ser uma disciplina autônoma e obrigatória nos currículos escolares e que tivesse por premissa, por exemplo, uma alfabetização ecológica para efetivar o direito ambiental tal qual ao direito à educação. Ao contrário, analisando o teor do Acordo de Paris, as partes que o assinaram parecem ter diminuído a importância da Educação Ambiental como instrumento conscientizador, como possível mecanismo para a mudança de comportamento humano, dado ao fato de ela ter sido mencionada de maneira bastante superficial.

Sem uma Educação Ambiental proposta de forma consistente, que vise a construção de comunidades voltadas pela sustentabilidade, que compreenda os princípios de organização que os ecossistemas desenvolveram ao longo dos anos para manter a teia da vida, será difícil atingir resultados satisfatórios para com a preservação ambiental e a mudança climática. Isso porque o conceito que Capra dá para alfabetização ecológica é justamente o entendimento que o Humano deve entender que os ecossistemas precisam ser preservados para se desenvolverem dentro de uma interconectividade que mantenha a teia da vida. A ruptura dessa conexão é a falência de qualquer tentativa de uma Educação Ambiental que cumpra seu real objetivo, qual seja, o de preservar todos os tipos de vida do planeta (CAPRA, 2005).

Portanto, todos os meios de se educar ambientalmente devem ser possibilitados, inclusive, a visão de uma Educação Ambiental implementada nos

currículos escolares como disciplina autônoma e obrigatória, mas não fragmentada. Essa visão do trinômio autonomia/obrigatoriedade/não fragmentação também é sugerida no documento Nosso Futuro Comum ao dispor que

[...] a Educação Ambiental deveria constar no currículo formal em todos os níveis – tanto como matéria isolada quanto como parte de outras matérias. [...] a educação deveria ser mais abrangente e englobar as ciências sociais e naturais e também as humanidades para que pudesse perceber a interação dos recursos naturais e humanos, do desenvolvimento e meio ambiente (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991, p. 124).

3 O DIREITO AMBIENTAL E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CARTA MAGNA BRASILEIRA DE 1988: DA OBRIGATORIEDADE CONSTITUCIONAL AO VETO INFRACONSTITUCIONAL

Projetar a Educação Ambiental como instrumento potencializador da mudança comportamental humana a partir da sua autonomia e obrigatoriedade, tendo por premissa a alfabetização ecológica é conceder a ela possibilidades de construir sujeitos críticos quanto a superficialidade do Humano, fundada no "ter" e não no "ser", sendo esse "ter" movido pelo consumo exacerbado que alimenta o capitalismo. Isto posto, a Educação Ambiental deve ser vista como expressão de luta permanente contra a depredação que tem levado à destruição dos seres vivos na Terra, que alimenta a vaidade do Humano, e não como uma educação mercantilizada, técnica e voltada somente para o mercado de trabalho.

Conscientizar, a partir da alfabetização ecológica através da Educação Ambiental, não pode ser confundida com propostas ideológicas de difícil eficácia no combate à degradação ambiental. A conscientização deve abrir um espaço irrenunciável para que a emergência climática e ambiental seja vista na proporção da sua existência. A alfabetização ecológica deve servir para demonstrar não somente como as mudanças climáticas e ambientais estão levando a humanidade a vivenciar

grandes catástrofes mas também para que o indivíduo perceba o quanto a disfuncionalidade humana que utiliza dos recursos naturais da Terra vai muito além da capacidade ecossistêmica de regeneração do planeta. A Educação Ambiental é caminho legítimo e imprescindível para a conscientização do Humano na defesa da sobrevivência das espécies que se encontram no espaço terrestre.

Cabe à Educação Ambiental demonstrar que o seu papel não é permanecer neutra diante das desproporcionalidades de utilização dos recursos naturais que proveem a vida na Terra. A Educação Ambiental, ao contrário, deve ser permanente, por ser uma espécie do direito fundamental à educação previsto na Constituição Federal de 1988, tendo em vista que a Carta Magna brasileira estabelece o direito a viver em um ambiente saudável e que é função do Estado "promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" ambos previstos no *caput* do artigo 225 § 1º inciso VI (BRASIL, 1988).

Tais determinações vão ao encontro dos artigos 205 a 214, pois o artigo 208, § 2º, da CF/88 dispõe que "o não oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente" (BRASIL, 1988). Nesse sentido, o Direito, como fenômeno social, "*ubi societas, ibi jus*", fazendo uso de dois dos seus ramos específicos – o direito ambiental e o direito à educação – deve se posicionar no sentido de garantir a efetividade do que já está positivado constitucionalmente.

Assim, sendo a Educação Ambiental um ramo ligado tanto ao direito ambiental quanto ao direito à educação, a sua não implementação no sistema de ensino brasileiro, ou o veto a qualquer forma de se educar ambientalmente, pode ser entendido como uma irregularidade ou até mesmo como inércia por parte do Poder Público, o que comportará responsabilidades das autoridades competentes.

Para tanto, o ordenamento jurídico brasileiro possui como meio adequado para invocar o poder judiciário a ação civil pública que pode ser proposta para promover o cumprimento da obrigação por parte do Estado de implementar a Educação Ambiental como disciplina autônoma e obrigatória no sistema de ensino

brasileiro. Os autores são legitimados a buscar uma resposta do Judiciário, do Ministério Público e das associações. Destarte, qualquer cidadão poderá propor ação popular para corrigir a ilegalidade, o que não deixa de incluir a Educação Ambiental no rol desse direito.

Que a Constituição Brasileira de 1988 estabelece a obrigatoriedade da Educação Ambiental isso é bastante transparente. O problema que se apresenta é a falta de clareza dos dispositivos que não determinam como ela deve ser implantada, existindo sempre uma necessidade hermenêutica na sua interpretação. Isso não só dificulta a criação de diretrizes educacionais voltadas para a Educação Ambiental e a alfabetização ecológica, como também impedem a atuação de uma pedagogia ou Eco Pedagogia (GADOTTI, 2001), capaz de construir currículos consistentes no sistema de ensino brasileiro.

Para além das dificuldades apontadas, há de se fazer referência ao artigo 10 § 1º da Lei 9597/99 que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui Política Nacional de Educação Ambiental que traz a seguinte redação:

Art. 10. A Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A Educação Ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino (BRASIL, 1999, grifo nosso).

Isso significa que uma lei infraconstitucional restringe a possibilidade de a Educação Ambiental ser introduzida nos currículos escolares como disciplina autônoma e obrigatória. Esse "não dever ser" legitima o Estado a não cumprir com a sua função e o seu dever de tentar todos os meios possíveis de se educar ambientalmente no Brasil, contradizendo tanto o *caput*, quanto o § 1º inciso VI, do artigo 225 da Constituição. O que pode levar à compreensão de que existe tanto um conflito de normas quanto uma inconstitucionalidade do § 1º da Lei 9597/99.

Interessante notar também que o documento Nosso Futuro Comum, resultante da Conferência de Brundtland, sugere que as comunidades ou os governos poderiam compensar a situação do desgastes florestais e outros recursos intensificados pelo comércio e pela produção para o mercado, mediante leis e educação. Entende-se, portanto, que as recomendações dos documentos resultantes das conferências realizadas com a finalidade de reafirmar a Educação Ambiental e deter a degradação ambiental sugerem a criação de leis para tais finalidades. O problema é que nem sempre o legislador se atém para a necessidade de materializar normas que visem tutelar a realidade, mas acabam por criar um arcabouço jurídico por vezes simbólico e controverso, o que se torna prejuízo para a aplicação da legislação.

Assim, no que se refere ao contexto brasileiro, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado transita pela imposição do dever do Poder Público de o defender e preservar para as presentes e as futuras gerações, utilizando-se da Educação Ambiental como instrumento para a efetivação do artigo 225 da CF/88 ao veto estabelecido no 10 § 1º da Lei 9597/99, quanto à sua implantação como disciplina específica do currículo escolar. Essa "oscilação" legislativa acarreta incertezas quanto a ações e projetos educativos ambientais viáveis e consistentes para que o país saia da esfera do "fazer que faz, sem realmente fazer", não atendendo na íntegra as necessidades reais do sistema de ensino quanto a implementação da Educação Ambiental para que ela possa apresentar resultados satisfatórios.

Certo é que o Brasil seguiu as recomendações dos documentos resultantes das conferências realizadas pelos vários organismos internacionais, que por sua vez, transformaram-se em dispositivos legais. Basta observar o quanto a Conferência de Brundtland, por exemplo, influenciou na materialização do artigo 225. Senão, vejamos o discurso esclarecedor proferido no Plenário da Assembleia Constituinte pelo professor Ângelo Barbosa Monteiro Machado¹, presidente da

1 Segundo Ângelo Barbosa Machado, um dos problemas persistentes com relação ao meio ambiente no Brasil diz respeito à legislação. Não que o país não tivesse, segundo ele, uma

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) à época da elaboração da Constituição de 1988, conforme consta nos anais da Assembleia Constituinte,

Acho que seria desnecessário falar da gravidade da situação ambiental no Brasil, hoje. [...] Alguns aspectos dessa situação, onde se nota um desmatamento descontrolado, uma degradação do solo, com o aparecimento de várias áreas de desertificação, destruição da fauna, poluição de rios, poluição de centros urbanos, uso caótico de agrotóxicos, causando danos à saúde, principalmente de populações rurais, tudo isso caracterizando ou, digamos, dando um perfil de baixa qualidade da vida do povo brasileiro. Isso reflete uma situação que ocorre no mundo e em especial no terceiro mundo. E notem que, no mês passado, saiu um documento produzido por uma comissão das Organizações das Nações Unidas (ONU), que chama a atenção para gravidade da situação ambiental, especialmente no terceiro mundo, correlacionando tudo isso ao problema de pobreza, de dívida externa etc. Esse documento da ONU mostra que o problema ambiental é atual e é preocupante, em escala mundial, principalmente no terceiro

legislação vasta. O problema é que no Brasil, de acordo com seu posicionamento, existe um fenômeno, um pensamento com relação às leis, inclusive difundido entre a população. É que no país existe dois tipos de leis: lei que pega, ou seja, as que são devidamente cumpridas e as leis que não pegam, quer dizer, que existem apenas no papel, mas sua efetividade é praticamente nula. De acordo com o professor, as leis ambientais brasileiras fazem parte da segunda categoria, portanto aquelas que não são levadas a sério. Cita ainda como exemplo, no Plenário da Assembleia Constituinte, o Código Florestal que, segundo ele, apesar de ser um código consistente, por não apresentar efetividade, por não ser respeitado, viabiliza as questões de degradação relacionadas às florestas brasileiras. Ainda de acordo com o especialista em questões ambientais, a não efetividade do Código Florestal se dá em virtude de suas normas não conterem o respaldo dos princípios constitucionais, explicando que o referido código é uma legislação solta, por não se apoiar em conceitos bem formulados da Constituição Brasileira, citando ainda que a constituição vigente à época, aquela de 1967, simplesmente não comportava dentro do seu texto a palavra meio ambiente e ecologia, tampouco as anteriores que nunca mencionaram esses termos ambientais, ficando a cargo somente da Emenda Constitucional de 1969 fazer referência à erosão e à poluição no artigo 172 (OLIVEIRA, 1993).

mundo. Mostra esse documento, também, que as ideias colocadas há algum tempo atrás na Conferência de Estocolmo, continuam válidas (MACHADO, 1987, p. 168).

Mas, ainda que no Brasil a Educação Ambiental tenha sido privilegiada seja constitucional, seja infraconstitucionalmente, com a materialização da norma sobre essa espécie de educação, a visão de sua implementação na forma interdisciplinar e/ou transdisciplinar demonstra ser uma barreira que precisa ser vencida. Rever a legislação sobre a forma da sua inserção nos currículos escolares como disciplina autônoma e obrigatória, mas não fragmentada, pode possibilitar novos rumos para um verdadeiro fazer educacional. Essa insistência em vê-la aplicada no âmbito interdisciplinar e/ou transversal pode vir a frustrar a sua verdadeira finalidade.

4 O "modismo" da interdisciplinaridade como proposta para a Educação Ambiental: a falência das recomendações dos documentos provenientes das conferências internacionais

A Educação Ambiental destina-se a reforçar a tomada de consciência da problemática ambiental a nível global e do perigo que ameaça o planeta movido pelo espírito competitivo, e da necessidade de êxito individual, consolidado pelo egoísmo humano que não prospecta a solidariedade. Nessa vertente, Edgar Morin constata:

O homem produtor está subordinado ao homem consumidor, este ao produto vendido no mercado, e este último a forças libidinais cada vez menos controladas no processo circular no qual se cria um consumidor para o produto e não mais apenas um produto para o consumidor. Uma agitação superficial se apodera dos indivíduos assim que escapam às coerções escravizantes do trabalho. O consumo desregrado torna-se superconsumo insaciável que alterna com curas

de privação; a obsessão dietética e a obsessão com a forma física multiplicam os temores narcísicos e os caprichos alimentares, sustentam o culto dispendioso das vitaminas e dos oligoelementos. Entre os ricos o consumo se torna histérico, maníaco pelo prestígio, a autenticidade, a beleza, a tez pura, a saúde. Eles percorrem as vitrines, as grandes magazines, os antiquários, os mercados de pulgas. A bibelomania se conjuga com a bugigangomania. Os indivíduos só pensam no dia de hoje, consomem o presente, deixam-se fascinar por mil futilidades, tagarelam sem jamais se compreenderem na torre de Babel das bugigangas. Incapazes de ficarem quietos, lançam-se em todos os sentidos (MORIN; KERN, 2003, p. 84).

O caminho para encontrar a aplicação da Educação Ambiental diante de um mundo altamente consumista não é fácil, mas é sempre suscitado quando a complexidade da degradação ambiental exige a busca de soluções por parte da própria sociedade civil. Como bem asseveram Morin e Kern (2003, p. 84), "quanto mais os problemas de civilização se tornam políticos, tanto menos os políticos são capazes de integrá-los em sua linguagem e em seus programas", cabendo à sociedade pressionar o Poder Público na tentativa de conter a destruição do meio ambiente. Essa pressão deve partir, sobretudo, da comunidade científica acadêmica que se dedica a encontrar soluções para os problemas que envolvem as questões sobre a mudança climática e ambiental.

Desta feita, já é passada a hora de se perceber que a Educação Ambiental trabalhada a partir da visão interdisciplinar e/ou transversal não tem apresentado resultados satisfatórios, dado que a humanidade está vivendo dia após dia catástrofes ambientais agravadas pela mudança climática de grandes proporções. Diante disso, faz-se mister propor um novo caminho para a Educação Ambiental: o da autônoma e da obrigatoriedade nos currículos escolares do sistema de ensino brasileiro.

Porém, há de se esclarecer que o objetivo desse trabalho não é "diabolizar" a Educação Ambiental proposta a partir da interdisciplinaridade ou transversalidade. O que se pretende demonstrar é a possibilidade da sua implantação

sob uma nova ótica: a da inserção como disciplina autônoma e obrigatória, mas não fragmentada nos currículos escolares de todos os ciclos de ensino no Brasil das séries iniciais ao ensino superior. Pretende-se, também, trazer à tona como essa prática antiga e habitual da interdisciplinaridade faz-se presente há décadas no campo do conhecimento, tendo sido dedicados debates e mais debates pelos organismos internacionais, institutos de pesquisa e centros de estudos, seminários, congressos e volumes com milhares de páginas para discutir o que, segundo Eduardo G. Castro, desde outra perspectiva, nem sequer merecia ser mencionado como motivo de discussão (CASTRO, 1996). Segundo o autor

Todas las ciencias modernas surgieron del trabajo conjunto de investigadores y estudiosos de diversas áreas: filósofos, físicos, fisiólogos, anatomistas, matemáticos, ingenieros, teólogos, etc. Y esa confluencia, espontánea, parecía natural en un mundo abierto al conocimiento. Desde que más de una persona se interesaba por un aspecto de la realidad, independientemente de su formación, ese aspecto era abordado sin más límites que los propios fenómenos analizados, las condiciones socioculturales y técnicas, y las capacidades de los investigadores. La interdisciplinaridad era un factum indiscutido, espontáneo y fructífero. Con el tiempo parece que el universo cognoscitivo fue dividiéndose en "provincias" -y después en "estados", con provincias dentro de ellos y subdivisiones dentro de esas provincias-gobernadas por "profesionales" celosos de los límites de su territorio. (Simple coincidencia con las divisiones geopolíticas que ocurrían sobre la superficie del planeta?). El problema de la interdisciplinaridad no tiene que ver primariamente con la fragmentación del conocimiento, como la mayoría de los autores que reflexionaron sobre el particular apuntaron, sino con una cuestión más banal y mezquina: la "regionalización" del conocimiento, la apropiación de "espacios de saber" – generadores de "espacios de poder" – por parte de profesionales formados en "claustros" que encerraban herméticamente sujetos, objetos y métodos, mediatizados por lenguajes tan inaccesibles como aquellos, lo que permitía diferenciarlos de sus vecinos – que, cuanto más próximos, mayor distancia exigían. (Demás está decir que la concepción "cerrada" del conocimiento y de la realidad se adecuan a la perfección a esa forma enclaustrada de

educación). Esa visión egoísta del "campo de saber", en el cual cada profesional se mueve con "competencia" y "dominio", representa el obstáculo -humano- más serio para el conocimiento. No se trata, pues, de una dificultad epistemológica ni gnoseológica. Se trata de una cuestión antropológica y psicológica (CASTRO, 1996, p. 4).

Nesse sentido, Castro (1996) afirma que a interdisciplinaridade não parece responder com seriedade ao problema da integração das ciências, tendo em vista que ninguém que faça ciência pode imaginar reunir dentro de enciclopédia coisas que nem menos foram ainda esboçado, ou seja, os avanços nas mais diversas esferas do saber. Essa tentativa de interdisciplinar os campos dos saberes acabou, segundo o autor, por causar dispersão na maneira de conceber a realidade. Vista sob esse prisma, a interdisciplinaridade provoca um distanciamento das disciplinas, o que tem a ver "com las ambiciones y las vanidades surgidas de la ilusión del conocimiento". Haja vista que as academias e os estudos fizeram crer que "la realidad puede conocerse por parcelas, independientes de todas las otras parcelas que integran este complejo universo que llamamos real" (CASTRO, 1996, p. 5).

Castro justifica essa visão por entender que a interdisciplinaridade se tornou um problema a partir do momento que os profissionais acadêmicos, grupos de estudos e por conseguinte, a educação, impuseram níveis hierárquicos e parcelas de poder diferenciadas que mudaram de forma radical o planejamento da interdisciplinaridade. Não se discute mais o vínculo, a legitimidade epistemológica das disciplinas, mas se concentra em discutir a legalidade das invasões ao interno de outros campos do conhecimento. Significa dizer que a interdisciplinaridade vem se preocupando muito mais com o futuro dos profissionais, e aqui pode-se ler 'educadores' do que com o futuro do conhecimento. Esse posicionamento de insistir na interdisciplinaridade e/ou transversalidade no que se refere à Educação Ambiental, nada mais faz do que criar um novo problema "una dialéctica circular que sustenta la ilusión de que se producen 'avances', al pasar de una propuesta a otra, cuando en verdad se está em um sistema que no ofrece grados de libertad" (CASTRO, 1996, p. 6).

Propor a Educação Ambiental autônoma, obrigatória e não fragmentada é por entender que a interdisciplinaridade não vem assumindo o seu papel "integrador" (SIEBENEICHLER, 1989), tampouco consegue atingir a função de "interpenetração de método e conteúdo entre disciplinas que dispõe a trabalhar conjuntamente um determinado objeto de estudo" (FREITAS, 1989 *apud* CASTRO, 1996, p. 7), até porque o próprio vocábulo 'interdisciplinaridade' pressupõe interpenetrar uma disciplina a outra, porque o sufixo inter tem em si a conotação de unir disciplina com disciplina, o que, no caso da Educação Ambiental e da forma como ela é proposta, torna-se impossível, por não ser uma disciplina autônoma e obrigatória nos currículos do sistema de ensino, inclusive vetada sua implementação como disciplina específica pelo legislador brasileiro, como já citado anteriormente.

Ainda segundo Castro, a interdisciplinaridade conduz para uma totalidade de saberes a serem abarcados pelo indivíduo, o que faz com que ele perca o sentido do que é real, a interdisciplinaridade promove a decomposição da realidade o que no âmbito da educação é algo impensável, haja vista que "el conocimiento común" não pode e não deve "ser dominado por ninguno" (CASTRO, 1996).

Veiga-Neto (1997 *apud* BLAUTH; PEREIRA, 2019, p. 111) afirma que houve uma "frágil compreensão concernente ao sentido e significado da inter-relação de saberes, na abordagem epistemológica" o que resultou "nos insucessos, na prática, de projetos interdisciplinares criados sob a ideia de que a especialização do saber dever ser combatida até sua extinção". Ainda segundo o referido autor, esse processo traz um sério risco, qual seja:

[...] a tentação em apontar a categoria da totalidade como manifestação de um saber geral, buscando um método geral para a leitura do mundo. Isto significa dizer que podemos ter o saber não dividido em disciplinas, mas dividido em outros eixos ou categorias, o que pode tornar problemático a pretensão de se alcançar a totalidade do saber (VEIGA-NETO, 1997 *apud* BLAUTH; PEREIRA, 2019, p. 112).

A verdade é que muitas são as dificuldades para se encontrar uma definição do que seja a interdisciplinaridade. A partir dessas observações, pode-se pensar que os insucessos na implementação de uma Educação Ambiental com resultados profícuos, desde à época em que foi mencionada, deve-se às inúmeras tentativas de se chegar a um senso comum do que seja a forma interdisciplinar de ensino. As muitas discordâncias, discussões e embates do que é, a que se destina, como deve funcionar, quais resultados são almejados no que tange ao modelo de ensino interdisciplinar, faz da Educação Ambiental uma vítima dessas incertezas e, enquanto isso, continuam a encontrar formas de implantá-la nos currículos escolares, buscando novas terminologias, como transdisciplinaridade, transversalidade, pluridisciplinaridade etc.

Essas terminologias podem produzir o risco de uma categorização do conhecimento e, por sua vez, o entendimento de que ao propor a Educação Ambiental de forma interdisciplinar, o que se intenta alcançar seja a totalidade do saber sobre questões que envolvem a degradação ambiental e climática. Isso pode ser visto como inviável, haja vista que essa totalidade pode se concentrar no fazer em comum a partir de um envolvimento de todos ou muitos, requerendo respostas que ainda não são conhecidas quando se trata de uma Educação Ambiental que ainda parece não ter encontrado a sua estrada para produzir os resultados desejados.

Não por menos, a relação entre degradação ambiental e climática, que deve existir quando se trata de uma problemática comum, leva à necessidade de uma nova visão sobre como efetivar a Educação Ambiental, caso contrário, o fim será o afirmado por Santomé (1998, p. 17), quando se refere à interdisciplinaridade, observando que: "Não devemos esquecer que muitas vezes, para estar na moda ou cumprir a legalidade, muda-se apenas a aparência das propostas; no fundo, porém, continua se fazendo a mesma coisa". Ainda, segundo o autor, esse modismo pode fragilizar "a rica filosofia de conceitos, como os que estamos mencionando, pode acabar em mera rotina, em propostas técnicas, completamente alheias aos problemas que serviram de estímulo para sua formulação" (SANTOMÉ, 1998, p. 17).

Santomé expõe como motivos para essa onda modística a necessidade de uma flexibilização e polivalência da classe trabalhadora, mediante o agigantamento da industrialização do pós-guerra. Significa dizer que, esses dois fatores proporcionariam uma maior autonomia dos trabalhadores a partir do pensamento da impossibilidade de trabalhar em equipes, mas que fossem centradas na diversificação de funções. Essa multifuncionalidade refletiria diretamente nos tratados de pedagogia e nos programas das Escolas de Magistério e Faculdades de Ciências da Educação, tornando-se nada mais, nada menos, do que uma nova linguagem a ser incorporada nos valores e pressuposições do mundo empresarial do capital (SANTOMÉ, 1998). Assim, vê-se uma interdependência entre a esfera econômica e a educacional, mas que não pode e nem deve elevar os sistemas educacionais como se fossem fábricas e mercados.

Essa visão não pode ser tida como aceitável, pois em se tratando dos processos educacionais, estes não subsistem sem os compromissos dos professores e estudantes, o que reclama dimensões metodológicas das instituições escolares, mas não com base à simples análise crítica de conteúdo, da finalidade em que consubstancia os níveis educacionais, e o sistema escolar em sua totalidade. Sobre a flexibilização, enfatiza Santomé:

No entanto, devemos ressaltar que esta introdução da flexibilidade curricular, autonomia das instituições escolares, necessidade de maior formação e atualização dos professores etc., faz parte das velhas reclamações dos grupos docentes e sindicais mais progressistas. Desde o início, os MRPs vêm propugnando estas medidas. Com o reconhecimento destas reivindicações pelas políticas da administração, pelo menos em numerosos discursos teóricos, abrem-se possibilidades reais de intervir em um espaço prático que podem ser aproveitadas pelo corpo docente, estudantes e grupos sociais comprometidos com a educação, assim como pela sociedade em geral, para melhorar a qualidade do sistema educacional. Podem ser criadas dinâmicas de participação que levem à democratização real de suas estruturas, à

revisão crítica dos conteúdos, valores e 153 habilidades construídos e reconstruídos por estudantes e professores nas salas de aula e instituições educacionais (SANTOMÉ, 1998, p. 22).

A dúvida que veio se construindo é se essas novas linguagens são reais, o que não nos parece, dado ao fato de que conceitos como globalização, interdisciplinaridade, participação, abrangência, autonomia, segundo Santomé (1998), vêm perdendo sua riqueza original e estão sendo reduzidos a frases feitas, ou seja, têm se convertido tão somente em um simples conjunto de *slogans* sem qualquer conteúdo.

Por tais motivos, a Educação Ambiental, sempre proposta como disciplina interdisciplinar, transdisciplinar, transversal, pluridisciplinar, não demonstra apresentar resultados concretos há mais de 70 anos. Sua finalidade no âmbito da educação torna-se obscura, perde o sentido, promovendo o contrário daquilo que se prega nos discursos maquiados de progressistas. A insistência de implementá-la por meio da interdisciplinaridade ou transversalidade acaba por não permitir ou não deixar espaços para outras possibilidades na educação, transformando-se em formas recreativas de construir e demonstrar algo real e que está longe da gravidade de degradação ambiental e climática planetária, criando um mundo paralelo, contaminando, inclusive, o campo das ciências, confundindo e fazendo parecer o que, em termos de problemáticas ambientais, não são o espelho da realidade.

Porém, há de se esclarecer que o objetivo desta reflexão não é "diabolizar" a Educação Ambiental proposta a partir da interdisciplinaridade ou transversalidade, mas sim demonstrar que é possível a sua implantação sob uma nova ótica: a da inserção como disciplina autônoma e obrigatória, mas não fragmentada nos currículos escolares de todos os ciclos de ensino no Brasil, que tenha por premissa a inserção da alfabetização ecológica nos Planos Nacionais Curriculares (PNCs), dentro de uma Pedagogia da Terra ou Eco Pedagogia que atue como um mover pedagógico no qual educar ambientalmente seja um processo educativo, com compromisso de uma visão de mundo na qual a Educação Ambiental ultrapasse

os muros da escola e assuma o papel de movimento social e político, tendo como suporte uma alfabetização ecológica proposta a partir do conceito dado por Capra. O autor afirma ser ela, a alfabetização ecológica, o entendimento que o Humano deve ter quanto a necessidade de preservação dos ecossistemas, que possam se desenvolver dentro de uma interconectividade que mantenha a teia da vida, visto que, os problemas ambientais são graves, volumosos e transfronteiriços. Ou seja, colocam todos os seres vivos existentes no planeta em franco perigo de extinção, sendo a alfabetização ecológica a âncora que pode levar o Humano a perceber que a ruptura dessa conexão deve também ser entendida como falência da Educação Ambiental que visa cumprir um objetivo irrenunciável que é preservar todos os tipos de vida existentes no planeta.

Isso porque o conceito que Capra dá para alfabetização ecológica é justamente a humanidade ter o entendimento de que os ecossistemas precisam ser preservados para se desenvolverem dentro de uma interconectividade que mantenha a teia da vida. A ruptura dessa conexão é a falência de qualquer tentativa de uma Educação Ambiental que cumpra seu real objetivo, qual seja, o de preservar todos os tipos de vida do planeta (CAPRA, 2005).

CONCLUSÃO

Ao publicar a obra *Primavera Silenciosa*, em 1964, Raquel Carson fez um grande alerta sobre as consequências do uso desenfreado do pesticida DDT para as vidas no planeta. A partir das pesquisas de Carson, os órgãos internacionais propuseram vários eventos para discutir as questões ambientais, e nos documentos resultantes das conferências realizadas, as recomendações sempre introduziram a Educação Ambiental como fator preponderante a ser usado para conscientizar e mudar o comportamento humano diante de sua disfuncionalidade com relação aos recursos naturais e a incapacidade destes se regenerarem na mesma proporção da degradação generalizada que só cresceu ano após ano.

Muitos países, dentre eles o Brasil, são signatários desses documentos que sempre propuseram a Educação Ambiental a ser implantada no âmbito da interdisciplinaridade e/ou transversalidade, o que não tem demonstrado resultados satisfatórios, visto que os dados sobre a mudança climática e ambiental são cada vez mais alarmantes.

Assim, faz-se necessário (re)pensar a Educação Ambiental e como ela pode contribuir de fato para alcançar a sua finalidade, qual seja, a de conscientizar o Humano da necessidade de mudar seu comportamento frente à disfuncionalidade provocada pelo consumo exagerado que provoca o desequilíbrio ecológico e traz como consequência a incapacidade dos recursos naturais do planeta de se regenerarem na mesma proporção da degradação ambiental e climática.

Ao longo das últimas décadas, sobretudo, após o evento realizado na cidade de Estocolmo, em 1972, as conferências realizadas por organismos ligados à Organização das Nações Unidas viram na Educação Ambiental uma possibilidade de promover a conscientização do Humano quanto à degradação ambiental cada vez mais crescente, o que levou a recomendações, aos países signatários, de implementá-la no âmbito da interdisciplinaridade e/ou transversalidade.

Ocorre que, a formação dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem carece de diretrizes que tenham como premissa a inserção da alfabetização ecológica nos Planos Nacionais Curriculares (PCNs) numa perspectiva da chamada Pedagogia da Terra ou Eco Pedagogia. Esta deve atuar como um mover pedagógico abordando o tema 'educar ambientalmente' a partir de uma revisão curricular cujo o processo educativo adote o compromisso de propiciar uma nova visão de mundo, para que a Educação Ambiental ultrapasse os muros da escola, assumindo o papel de movimento social e político. Sem essas diretrizes, a Educação Ambiental no Brasil demonstra não conseguir atingir resultados satisfatórios, dado que os problemas ambientais e climáticos se mostram cada vez maiores.

Observa-se, no entanto, que o legislador brasileiro se dispôs a seguir as recomendações resultantes das conferências realizadas pelos organismos internacionais ao materializar normas constitucionais e infraconstitucionais no seu

ordenamento jurídico. Não obstante, percebe-se que a Lei 9597/99, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, no artigo 10 § 1º, dá indícios de inconstitucionalidade por vetar a Educação Ambiental como disciplina específica nos currículos escolares do Brasil, retirando, assim, uma possibilidade de efetivação da Educação Ambiental que, como disposto no artigo 225 § 1º inciso VI, é incumbência do Poder Público. Ao invés disso, o legislador brasileiro vem optando por implementá-la sempre no âmbito interdisciplinar e/ou transversal.

Pelo fato do sufixo *inter*, que compõe o vocábulo 'interdisciplinaridade', significar que uma disciplina deve se integrar com outras, e não sendo a Educação Ambiental reconhecida como disciplina autônoma e obrigatória nos currículos escolares do sistema de ensino brasileiro, conclui-se que esse pode ser um empecilho para que a Educação Ambiental no Brasil consiga alcançar objetivos mais concretos e satisfatórios.

Desta feita, vê-se a necessidade de o legislador brasileiro rever a forma de implementar a Educação Ambiental nos currículos, propondo-a como disciplina autônoma, obrigatória, mas não fragmentada, abandonando a ultrapassada e restritiva visão das recomendações internacionais, recepcionando-a de maneira a atender a realidade dos problemas ambientais e climáticos, para que a materialização da norma no ordenamento jurídico no Brasil não se torne apenas algo simbólico, portanto, carente de efetividade.

REFERÊNCIAS

A CARTA de Belgrado. Uma estrutura global para a Educação Ambiental. Belgrado: Unesco, 1975. Carta elaborada ao final do encontro realizado em Belgrado, Iugoslávia, em 1975, promovido pela UNESCO, conhecido como Encontro de Belgrado. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CBelgrado.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

BLAUTH, Wagner; PEREIRA, Antonio Serafim. Inter-relação de saberes em um curso de Engenharia Ambiental. *In*: MACHADO, Gabriella Eldereti; OLIVEIRA, Valeska Maria Fortes de (org.). **Temas emergentes à educação: (re)significações e complexidades ao ensino e aprendizagens**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. p. 105-127.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 dez. 2021

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei do Senado nº 221, de 2015**. Altera a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que "dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências" [...]. Brasília, DF: Senado Federal, 2015. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120737>. Acesso em: 23 dez. 2022.

CAPRA, Fritjof. Alfabetização Ecológica: o desafio para a educação do século 21. *In*: TRIGUEIRO, André (coord.). **Meio ambiente no século 21**. Campinas: Armazém, 2005. p. 18-33.

CARDOSO NETO, Nicolau. Primavera silenciosa, de Rachel Carson, como um marco temporal para a questão ambiental mundial. *In*: POMPEU, Gina; HOLANDA, Marcus; POMPEU; Randal (org.). **Primavera silenciosa revisitada: uma homenagem a Rachel Carson**. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2022. (Série Direito, v. 61, p. 101-120).

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

CASTRO, Eduardo G. Interdisciplinaridad: em busca del paraíso (irrecuperablemente) perdido. **Paper do NAEA**, Belém, n. 57, p. 3-16, maio 1996.

DECLARAÇÃO DE TBILISI. **Portal da Educação Ambiental**. São Paulo, c2023. Disponível em: <https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/sites/201/2022/02/declaracao-tblisi-1977.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2023.

DÍAZ, Alberto Pardo. **Educação Ambiental como projeto**. Tradução de Fátima Murad. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e educação sustentável. *In*: TORRES, Carlos Alberto (ed.). **Paulo Freire y la agenda de la educación latino-americana en el siglo XXI**. Buenos Aires: Clacso, 2001. p. 81–132.

GURSKI, Bruno; GONZAGA, Roberto; TENDOLINI, Patrícia. Conferência de Estocolmo: um marco na questão ambiental. **Revista UniCuritiba**, Curitiba, v. 11, n. 12, p. 65-79, 2012. Disponível em: <https://www.terrabrasil.org.br/ecoteca-digital/index.php/estantes/pesquisa/1464-conferencia-de-estocolmo-um-marco-na-questao-ambiental>. Acesso em: 15 mar. 2023.

MACHADO, Ângelo Barbosa. Pronunciamento na 14.a Reunião realizada em 6 de maio de 1987. **Diário da Assembleia Nacional Constituinte**, Brasília, DF, ano 1, supl.-n. 99, p. 162-203, 1987. À época, Ângelo Barbosa Machado era conselheiro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (1893-1987). Disponível em: <https://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/sup99anc20jul1987.pdf#page=162>. Acesso em: 15 mar. 2023.

MORIN, Edgar; KERN, Anne-Brigitte. **Terra-Pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2003.

NOVO, María. **Educacion ambiental**. La – bases eticas, conceptuales y metodológicas. Córdoba: Editorial Universitas, 2010.

OLIVEIRA, Mauro Márcio. **Fontes de informações sobre a Assembleia Nacional Constituinte de 1987**: quais são, onde buscá-las e como usá-las. Brasília, DF: Senado Federal, 1993. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/constituente/fontes.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SCHOENHERR, Steven. The Digital Revolution. **Recording Technology History**. San Diego, 5 maio 2004. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20081007132355/http://history.sandiego.edu/gen/recording/digital.h>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SIEBENEICHLER, Flávio Bueno. O papel da análise genealógica no cognitivismo moral de J. Habermas. **Revista Ethica**: cadernos acadêmicos, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, 1998.

Submetido em: 09/01/2023

Aprovado em: 24/03/2023