



## **O desenvolvimento histórico da educação ambiental brasileira: apontamentos e desafios para a educação ambiental historicamente necessária**

Bruno Wilwert Tomio<sup>1</sup>  
Cloves Alexandre de Castro<sup>2</sup>

### **Resumo**

O objetivo deste artigo consiste em expor uma revisão teórica da gênese e marcos históricos da formalização e desenvolvimento institucional da educação ambiental brasileira para, a partir de tal revisão, apontar e fomentar o debate a respeito de uma educação ambiental historicamente necessária perante as profundas contradições e desafios ambientais da realidade nacional brasileira. Este artigo, que é fração de um estudo efetuado no âmbito do projeto Conhecer Pedalando, utilizou-se de critérios do método e pensamento crítico-dialético para a melhor compreensão e, conseqüentemente, para o melhor enfrentamento às transformações e contradições da dinâmica real de tal campo educacional e ideológico que vem se desenvolvendo institucionalmente no país desde a década de 1970. A partir do estudo de alguns dos avanços e contradições do desenvolvimento da educação ambiental brasileira, encontram-se poucos motivos para a convivência com o nível e impacto da práxis real das propostas, políticas, e práticas de educação ambiental na sociedade brasileira. Diante do exposto, o texto propõe e estimula a pensar e concretizar uma educação ambiental nacional emancipatória como a educação ambiental historicamente necessária frente aos dilemas e desafios ambientais do povo e nação brasileira perante as contradições do subdesenvolvido e do caráter dependente do capitalismo brasileiro.

**Palavras chave:** Educação Ambiental, Educação Ambiental Brasileira, Questão Ambiental Brasileira, Educação Ambiental Crítica, Educação Ambiental Nacional Emancipatória.

<sup>1</sup> Professor da rede estadual de ensino de Santa Catarina; Mestrando no Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Especialista em Educação Ambiental e Sustentabilidade pela Universidade Candido Mendes; Licenciatura plena em Educação Física pela Fundação Universidade Regional de Blumenau; Bacharel em Educação Física também pela Universidade Regional de Blumenau. Tem experiência em Educação Ambiental, Educação Física e Educação escolar, com ênfase em Educação Ambiental, Práticas Corporais de Aventura, Epistemologia. Realiza várias práxis educacionais por meio do projeto de educação ambiental crítica de sua criação, o Conhecer Pedalando. É militante pela Revolução Brasileira. Correio eletrônico: [bruno.tomio@hotmail.com](mailto:bruno.tomio@hotmail.com)

<sup>2</sup> Licenciado e Doutor em Geografia. Professor EBTT no Instituto Federal Catarinense, campus Blumenau. Atua no Ensino Médio Integrado e no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT. Membro do Grupo de Pesquisa e Estudos em Gestão, Políticas e História da Educação Profissional e Tecnológica (GPHEPT). Correio eletrônico: [cloves.castro@ifc.edu.br](mailto:cloves.castro@ifc.edu.br)

## **El desarrollo histórico de la educación ambiental brasileña: apuntes y desafíos para la educación ambiental históricamente necesaria**

### **Resumen**

El objetivo de este artículo consiste en exponer una revisión teórica de la génesis y marcos históricos de la formalización y desarrollo institucional de la educación ambiental brasileña para, a partir de dicha revisión, apuntar y fomentar el debate sobre una educación ambiental históricamente necesaria ante las profundas contradicciones y desafíos ambientales de la realidad nacional brasileña. Este artículo, el cual es una fracción de un estudio efectuado en el ámbito del proyecto Conhecer Pedalando (Conocer Pedaleando), se basó em criterios del método y pensamiento crítico-dialéctico para una mejor comprensión y, en consecuencia, para el mejor afrontamiento a las transformaciones y contradicciones de la dinámica real de tal campo educacional y ideológico que se viene desarrollándose institucionalmente en el país desde la década de 1970. A partir del estudio de algunos de los avances y contradicciones del desarrollo de la educación ambiental brasileña, se encuentran pocas razones para el consentimiento con el nivel e impacto de la actual praxis real de las propuestas, políticas y prácticas de educación ambiental en la sociedad brasileña. Ante lo expuesto, el texto propone y estimula a pensar y concretar una educación ambiental nacional emancipadora como la educación ambiental históricamente necesaria frente a los dilemas y desafíos ambientales del pueblo y nación brasileños ante a las contradicciones del subdesarrollado y del carácter dependiente del capitalismo brasileño.

**Palabras clave:** Educación Ambiental, Educación ambiental brasileña, Cuestión ambiental brasileña, Educación ambiental crítica, Educación Ambiental Nacional Emancipadora.

### **The historical development of Brazilian environmental education: notes and challenges for historically necessary environmental education**

#### **Summary**

The purpose of this article is to expose a theoretical review of the genesis and historical milestones of the formalization and institutional development of Brazilian environmental education in order, from this review, to point out and foster the debate about an environmental education historically necessary in the face of the profound contradictions and environmental challenges of the Brazilian national reality. This article, which is a fraction of a study carried out under the project Conhecer Pedalando (Knowing Pedaling), used criteria of the method and critical dialectical thinking for better understanding and, consequently, for better coping with the transformations and contradictions of the real dynamics of such an educational field and ideological development that has been institutionally developing in the country since the 1970s. Based on the study of part of the advances and contradictions in the development of Brazilian environmental education, there are few reasons for conforming to the level and impact of the real praxis of environmental education proposals, policies and practices in Brazilian society. In view of the above, the text proposes to think and concretize an emancipatory national environmental education as the historically necessary environmental education in the face of the environmental dilemmas and challenges of the people and the

Brazilian nation in the face of the contradictions of underdevelopment and the dependent character of Brazilian capitalism.

**Key words:** Environmental Education, Brazilian Environmental Education, Brazilian Environmental Question, Critical Environmental Education, Emancipatory National Environmental Education.

## Introdução

Neste artigo se pretende expor breve revisão teórica da gênese e marcos históricos da formalização e do desenvolvimento institucional da educação ambiental brasileira, com o objetivo de, a partir de tal revisão, tecer apontamentos e fomentar o debate a respeito dos desafios e necessidades históricas postas aos agentes que vislumbram práticas e propostas de educação ambiental críticas e emancipatórias perante o atual contexto ambiental nacional. Cabe mencionar que tal produção busca também contribuir para o aprofundamento teórico acerca da referida problemática no desenvolvimento e práxis permanente dos autores por meio de uma proposta e projeto de educação ambiental de anseio crítico e emancipatório, o projeto Conhecer Pedalando<sup>3</sup>. Partimos do pressuposto, de acordo com a referida práxis, e baseando-nos em Trein (2012), Agudo e Teixeira (2018), que o campo da educação ambiental é permeado de contradições, ambiguidades, e disputas, até mesmo nas e entre as propostas e vertentes que se postulam como críticas.

Portanto, com o fito de contribuir para o enfrentamento de suposto relativismo epistemológico, filosófico, e metodológico, que atinge grande parte do campo da educação ambiental, inclusive as tendências ditas críticas, ao ponto de Trein (2012) interrogar “a educação ambiental crítica é crítica de que?”, buscar-se-á contextualizar os marcos e percalços históricos do desenvolvimento contraditório da educação ambiental brasileira a partir da raiz e totalidade histórica, pelo menos institucional, desta que hoje se apresenta como campo e temática transversal da educação brasileira.

Demos ênfase para a gênese e desenvolvimento da institucionalização da educação ambiental no país devido a tal processo ter influenciado e incidido fortemente na imersão e expansão da mesma no campo educacional e escolar brasileiro. Processo, que teve origem e influência de todo contexto político e histórico, do qual foi consequência de determinada dinâmica ambiental mundial e nacional perante as especificidades do desenvolvimento

<sup>3</sup> Projeto que tem como um dos principais objetivos o propósito de estimular, por meio de ações educacionais, uma maior reflexão, compreensão, e ação dos envolvidos, frente às problemáticas e impactos ambientais causados pela lógica e contradições do modo de produção capitalista, contradições que são ainda mais intensas nos países subdesenvolvidos e de capitalismo dependente.

ambiental brasileiro e de sua posição no desenvolvimento desigual do capitalismo mundial. Por isso, considera-se imprescindível o resgate do referido processo para melhor compreensão e talvez, conseqüentemente, para o melhor enfrentamento às transformações e contradições da essência e dinâmica real de tal campo educacional e ideológico. É o resgate histórico em termos concretos de tal processo de institucionalização que este texto, fração de um estudo efetuado no âmbito do projeto Conhecer Pedalando, buscou investigar por meio do auxílio do método e pensamento crítico dialético. Para desvelar e compreender parte delimitada de tal processo e totalidade houve o esforço para contribuir e avançar no trabalho em busca do cumprimento das três exigências do método de investigação de Marx apresentadas por Kosik (1969, p. 30-31):

1) minuciosa apropriação da matéria, pleno domínio do material, nele incluídos todos os detalhes históricos aplicáveis, disponíveis; 2) análise de cada forma de desenvolvimento do próprio material; 3) investigação da coerência interna, isto é, determinação da unidade das várias formas de desenvolvimento.

Tal exigência se faz necessária para se transcender a aparência sensível e chegar cada vez mais próximo da essência do referido processo deste campo educacional em constante transição e mudança, assim como a realidade e totalidade concreta e dialética que o envolve e o orienta de maneira objetiva e contraditória no decorrer do percurso e concreticidade histórica deste, na qual, seguindo uma das máximas da consciência crítica esclarecida por Vieira Pinto (2020, p. 37) “só se explica em forma de sucessão cronológica historicizada”, em seu princípio ativo como presente que foi. Também nos orientamos pelos pressupostos exigidos por Vieira Pinto (2020) “objetividade, historicidade, racionalidade, totalidade, atividade, liberdade, e nacionalidade” na busca e transitividade a uma consciência crítica sobre os fatores que condicionam à dinâmica, potencial, e impacto da educação ambiental brasileira frente ao contexto e realidade nacional.

Desse modo pretende-se contribuir para a contextualização ambiental crítica a respeito do desenvolvimento ambiental da educação ambiental brasileira. Desenvolvimento ambiental que se desenvolve a partir do conjunto de múltiplas relações econômicas, políticas, e ideológicas oriundas do processo histórico e contraditório parte do todo estruturado e dialético que pode ser compreendido e transformado. Perante o exposto, segue alguns apontamentos partindo da gênese, influências, e historicidade da educação ambiental brasileira, para o desenvolvimento historicamente necessário, visto que a compreensão racional do desenvolvimento objetivo e dinâmico do primeiro se torna imprescindível para a atividade

transformadora deste e ao desenvolvimento da educação ambiental historicamente necessária perante as profundas contradições e desafios ambientais da realidade nacional.

### **Marcos e percalços históricos da Educação Ambiental**

Importante destacar que o campo da educação ambiental emergiu a partir de determinadas dinâmicas e influências do processo histórico de pautas e movimentos ambientalistas frente aos diversos impactos e contradições ambientais consequentes do desenvolvimento socioprodutivo capitalista. Por isso iniciamos a exposição com alguns antecedentes históricos que contribuíram para a emergência e formalização da educação ambiental no mundo e no Brasil.

As duas primeiras guerras mundiais e, em especial, o bombardeio atômico dos Estados Unidos sobre Hiroshima e Nagasaki, foram eventos que evidenciaram a capacidade e possibilidade destrutiva da humanidade e do planeta perante determinada relação ambiental<sup>4</sup> e histórica da humanidade. Grün (2003, p. 16) coloca que “ironicamente, a bomba plantava as primeiras sementes do ambientalismo contemporâneo”. No pós-1945 se intensificaram as discussões sobre os rumos da humanidade perante a crise civilizacional e ambiental e, deu-se emergência à pauta e ao movimento ambiental e ecológico<sup>5</sup>.

No ano de 1945 a expressão “Estudos Ambientais” já estava presente nos vocabulários de professores da Grã-Bretanha, três anos depois o termo “Educação Ambiental” foi utilizado em um evento da União Internacional para a Conservação da Natureza em Paris. Em 1962 a importante obra “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson marcou e fortaleceu o movimento ambientalista com a denúncia dos malefícios ambientais do uso de pesticidas na agricultura. O impacto da publicação da obra refletiu na proibição de pesticidas em vários países do mundo. Em 1965 a expressão “Educação Ambiental” foi discutida na Conferência em Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha.

A questão ambiental<sup>6</sup> estava cada vez mais presente em livros, movimentos, e encontros que lançavam e consolidavam a pauta e o movimento ambientalista frente à

<sup>4</sup> Inspirados no materialismo histórico dialético, conceituamos relação ambiental como a relação sociometabólica entre o ser humano e a natureza a partir do trabalho, na qual por meio do trabalho o ser humano transforma a natureza e a si próprio em uma relação dialética, desenvolvendo o trabalho científico e tecnológico para melhor atender determinadas finalidades econômicas e ideológicas da produção social de cada época.

<sup>5</sup> O movimento ambientalista, conhecido também como movimento ecológico, não é de forma alguma um movimento homogêneo e unitário. Considera-se um amplo movimento social de caráter heterogêneo, permeado por diferentes correntes, concepções, grupos, e projetos de sociedade.

<sup>6</sup> Cabe destacar que o debate e questão ambiental não surgiram e muito menos é exclusiva do movimento ambientalista. Tal questão já era de certo modo reconhecida, contemplada, e enfrentada por autores como John Stuart Mill, Thomas Malthus, Karl Marx, dentre outros que junto com parte dos autores mencionados teorizavam com um nível de rigor e profundidade distintos para muitas das teorias contemporâneas.

degradação humana e ambiental gerada pelas guerras e consequências da produção capitalista. Junto a essas pautas estouraram várias outras reivindicações, causas e movimentos sociais que culminaram nas famosas manifestações, em 1968, de estudantes e trabalhadores em vários países do globo. No mesmo ano foi lançado nos Estados Unidos o *Jornal da Educação Ambiental*. Assim a questão ambiental se evidenciava cada vez mais no debate público, passando a ser tema de preocupação e por isso de interesse inclusive dos que agravavam a situação ambiental.

Desse modo a gênese e o desenvolvimento da Educação Ambiental sofreram fortes influências dos interesses e disputas dos diferentes grupos, concepções, sentidos e projetos de sociedade que permeavam a questão ambientalista. De acordo com Acselrad (2010), a questão ambiental na época era e ainda é movida e disputada por distintos sentidos e razões, ora contracultural, ora utilitário. A razão utilitária foi protagonizada inicialmente pelo Clube de Roma, um grupo formado por membros e executivos de grandes indústrias, maioria de multinacionais, e de institutos de pesquisas e universidades patrocinados pelos primeiros, que com o objetivo de pesquisar os dilemas do desenvolvimento econômico frente à crise ambiental, preocupavam-se com a economia de “recursos” e matérias naturais para adiar os limites da produção e salvaguardar a continuidade da acumulação capitalista. Vislumbravam uma revolução de eficiência para economizar o planeta por meio de uma dita modernização ecológica dada por uma razão técnico-científica que garantiria um progresso tecnológico alinhado com a economia de recursos. A partir do referido viés, o grupo publica em 1972 o relatório “Os Limites do Crescimento”, com uma análise discursiva de caráter técnico-científico sobre vários problemas de ordem econômica, política e de eficiência produtiva, enfatizando a complexidade da questão e disputando as alternativas frente à degradação ambiental e os limites do crescimento produtivo e humano perante o esgotamento dos recursos naturais.

Já a razão contracultural questionava para que fins os seres humanos se apropriam dos recursos naturais do planeta e colocava em questão a relação sociocultural do ser humano com a natureza, denunciava os conflitos e as desigualdades socioambientais e, diferente da razão utilitária, não colocava a degradação ambiental como algo democrático sem distinção e responsabilidade alguma de classe (ACSELRAD, 2010). Havia diferentes teóricos, críticas, denominações e propostas dos que partiam de uma razão contracultural. Enquanto uns reivindicavam uma Ecologia Social e Política<sup>7</sup>, outros o Ecosocialismo<sup>8</sup>, dos quais os últimos

<sup>7</sup> A Ecologia Social e Política é um marco da superação de uma abordagem restritamente biológica da disciplina Ecologia, representa um enfoque multidisciplinar que alavancou a evolução histórica dos princípios originais da

por vezes se encontravam com os que reivindicavam uma revolução. Um expoente e exemplo na busca de um ambientalismo revolucionário foi a declaração realizada por Hebert Marcuse na França, em 1972, no debate sobre “Ecologia e Revolução”:

[...] a luta ecológica esbarra nas leis que governam o sistema capitalista: lei da acumulação crescente do capital, criação duma mais-valia adequada, do lucro, *necessidade* de perpetuar o trabalho alienado, a exploração... a lógica ecológica é a negação pura e simples da lógica capitalista; não se pode salvar a Terra dentro do quadro do capitalismo... é indispensável mudar o modo de produção e de consumo, abandonar a indústria da guerra, do desperdício, e substituí-los pela produção de objetos e serviços necessários a uma vida de trabalho reduzido, de trabalho criador, de gosto pela vida... Não se trata de converter a abominação em beleza, de esconder a miséria, de desodorizar o mau cheiro, de florir as prisões, os bancos, as fábricas; não se trata de purificar a sociedade existente, mas de a substituir... a verdadeira ecologia vai dar um combate militante por uma política socialista (MANSHOLT; MARCUSE et al, 1973, p. 51-52 apud LOUREIRO, 2006a, p. 29).

A intensidade e evidência da pauta ambiental em vários setores e grupos da sociedade pressionaram para a tomada de ações de governança global. Ainda no ano de 1970 a revista britânica *The Ecologist* publicou em um número especial o “Manifesto para Sobrevivência”, que também denunciava a produção ilimitada perante recursos limitados. E em 1971 ocorreu a importante manifestação contra os testes nucleares dos Estados Unidos nas Ilhas Aleutas do Pacífico Norte, protesto que demarcou a fundação do Greenpeace. De um movimento e demanda global, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a primeira “Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente” em Estocolmo, no ano de 1972. Na conferência, realizada principalmente para salvaguardar um controle e alternativa institucional frente a questão ambiental, diferentes chefes e representantes de estados, grupos, e tendências, disputaram pela via institucional as questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e o meio ambiente, sendo concedida uma “pluralidade” controlada que perpassava desde os defensores de um “crescimento zero” aos defensores de um “crescimento desenfreado”. A posição dos representantes do governo militar brasileiro na época serve como exemplo evidente da busca pelo “desenvolvimento econômico” a qualquer custo de um dos países que amargavam a ditadura militar imposta em parte da América Latina: “A pior poluição é a pobreza”, e “se o

---

ecologia criada em 1866 pelo alemão Ernest Haeckel. Deste modo a ecologia transcendeu de apenas uma área disciplinar e acadêmica da biologia, restrita ao mundo natural, para um campo das ciências sociais, dos movimentos sociais, e também de diversas correntes políticas.

<sup>8</sup> O Ecosocialismo é uma corrente de pensamento ambígua com diferentes tendências que buscam perante as suas determinadas concepções por vezes “conciliar” o marxismo com o pensamento ecológico, “reafirmar” o pensamento ecológico em Marx, ou até mesmo propor um suposto socialismo ecológico esvaziado de pressupostos marxianos. O ponto em comum entre as tendências que se evidenciam de acordo com determinados períodos e territórios são o horizonte de um socialismo ecológico, no entanto, com divergências de sujeitos e protagonistas revolucionários, táticas e estratégias, e principalmente, diferentes interpretações e níveis de rigorosidade para com a obra e método de Marx.

preço do progresso é a poluição que venham poluir o Brasil” (CAPOBIANCO, 1992, p. 14 apud RAMOS, 2001, p. 204). Jimenez e Terceiro (2009) relatam que naquele momento:

[...] são travadas acaloradas discussões até o firmamento das bases de compreensão da questão em foco, a qual, ao fim e ao cabo, rejeitava tanto as abordagens malthusianas quanto as cornucopianas e optava por uma resolução equidistante entre ambas as posições, consignada no assim denominado ecodesenvolvimento.

A teoria do “ecodesenvolvimento” de formulação principal de Ignacy Sachs, bem intencionada para o aperfeiçoamento da sociedade, com amparo técnico, “otimismo epistemológico”, moral solidária, e de uma neutralidade simpática à ordem, destacou-se na conferência de Estocolmo e delineou os debates e agendas ambientais de várias instituições, organizações e nações até a substituição e consolidação de um termo e conceito ainda mais harmônico para o *status quo*, o “desenvolvimento sustentável”, do qual foi apresentado de maneira pioneira no artigo “*How to save the world*” de Robert Allen, em 1980, e consolidado na agenda internacional em 1992, na segunda Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, RIO-92, realizada no Brasil.

Citamos os referidos termos e eventos pelo motivo de terem sido marcos histórico para as discussões e movimentos ambientalistas globais, como também para o desenvolvimento e legitimação da educação ambiental, visto que na Conferência de Estocolmo foi deliberada e pronunciada oficialmente a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a necessidade de uma dita “conscientização ambiental” da sociedade a partir de uma suposta “Educação Ambiental” em escala mundial. Ramos (2001) coloca que a conferência de Estocolmo é considerada um marco da recomendação mundial sobre educação ambiental. O 19º princípio do documento conhecido como Declaração de Estocolmo proclamou que:

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos (CNUMAH, 1972, p. 19).

Cabe destacar que, de acordo com Layrargues e Lima (2014), a Educação Ambiental surgiu como um subcampo derivado do campo ambientalista, como se percebe a exemplo da conferência em Estocolmo e do apresentado no primeiro parágrafo desta seção, “isso porque

historicamente a Educação Ambiental retirou do campo ambientalista os elementos simbólicos e institucionais mais significativos de sua identidade e formação” (ibid, p. 25). Desse modo era algo normal a institucionalização da Educação Ambiental ocorrer por meio do campo ou sistema ambiental, a exemplo do Brasil que teve por meio de iniciativas de um Grupo de Trabalho de Educação Ambiental da extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), na década de 1970, as suas primeiras atividades formais e institucionais de educação ambiental.

Da referida mobilização mundial, a educação ambiental ganhou ainda mais espaço na pauta e movimento ambiental, e começou a conquistar, em especial depois da conferência e declaração de Estocolmo, espaço e importância também no campo educacional. A Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO) promoveu diversas discussões sobre Educação Ambiental, das quais culminaram na realização em Belgrado, na antiga Iugoslávia, de um Seminário Internacional sobre Educação Ambiental no de 1975. O seminário gerou a “Carta de Belgrado”, que defendia uma Educação Ambiental permanente, interdisciplinar e nos espaços formais e informais de educação. Em 1976 o Congresso de Educação Ambiental em Brasarville, na África, colocou a pobreza como a maior questão e consequência socioambiental. No mesmo ano a Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária, em Chosica no Peru, aproxima o debate ambiental para com questões de sobrevivência, da miséria social e dos direitos humanos, resultando na seguinte definição de Educação Ambiental:

A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação (BRASIL, 1976).

No ano de 1977 ocorreu, a partir da parceria entre o PNUMA e a UNESCO, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi, Geórgia. A conferência estabeleceu importantes objetivos, princípios orientadores, estratégias e recomendações para a institucionalização e desenvolvimento da Educação Ambiental como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação “orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente através de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (UNESCO, 1977, apud COSTA; LOUREIRO, 2015, p. 700). A Declaração de Tbilise apresentou 41 recomendações

que reafirmaram o caráter interdisciplinar, crítico e ético da Educação Ambiental, convocando os estados membros a incluírem a Educação Ambiental nas políticas de Educação e convidando e incentivando as autoridades educacionais a intensificarem a pesquisa e formação em Educação Ambiental (EA). Ramos (2001) ressalta que “se a Conferência de Estocolmo foi considerada o marco da recomendação mundial sobre EA, a Conferência de Tbilisi constituiu-se no marco mais importante para a definição e evolução da sua institucionalização”.

As recomendações da Declaração de Tbilise influenciaram nas políticas ambientais e educacionais de vários países, inclusive do Brasil, mesmo o governo brasileiro decidindo não participar oficialmente da Conferência devido a sua posição de dependência perante aliança diplomática com países contrários à política econômica do bloco soviético da época. Porém, nos meses que antecederam o evento, foi produzido por um grupo de especialistas o primeiro documento oficial do governo brasileiro sobre a Educação Ambiental. Contraditoriamente, mesmo diante de um período de uma política e desenvolvimento econômico marcado por maior hostilidade para as questões ambientais dados pela expansão da exploração industrial, extrativismo ambiental, revolução verde, e de megaprojetos, orientados e financiados pelo Banco Mundial e outros organismos multilaterais, como Usina Nuclear de Angra, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí, a Transamazônica e o Projeto Carajás, na Amazônia, o documento “Educação Ambiental” oficial do governo brasileiro, realizado em seminários de preparação para a conferência, apresentou princípios e objetivos que convergiam com algumas das recomendações da Declaração de Tbilise (BRASIL, 1998).

Loureiro (2003) constata que a educação e o debate ambiental se instauraram no Brasil nos anos setenta, devido mais a pressões de organismos e instituições internacionais do que por um movimento ambientalista nacional<sup>9</sup>. Segundo Loureiro (2003) os movimentos ambientalistas eram restritos e, na maioria das vezes, eram de caráter conservacionistas e distantes dos dilemas sociais do país<sup>10</sup>. Para Lima (2011, p. 149 apud LAYRARGUES; LIMA, 2014):

<sup>9</sup> Assim como no cenário internacional, o debate e questão ambiental no Brasil não surgiram e muito menos é exclusiva do movimento ambientalista. Tal questão já era de certo modo reconhecida, contemplada, e enfrentada por autores como: o Frei Vicente Salvador, no séc. XVII; José Bonifácio de Andrade e Silva, e André Rebouças, no séc. XIX; e Euclides da Cunha, Alberto Torres, Caio Prado Júnior, e Gilberto Freyre, no início do séc. XX (ALEXANDRE, 2000; LOUREIRO, 2006a).

<sup>10</sup> Não podemos deixar de mencionar a existência, mesmo que não hegemônica, de movimentos combativos como o da Associação Gaucha de Proteção do Ambiente Natural (AGAPAN), tendo como referência José Lutzenberg, e demais movimentos contra os impactos ambientais: da construção do novo aeroporto em Caucaia do Alto/SP, de barragens da Itaipu, de usinas nucleares; das indústrias de Cubatão, que ficou conhecido como o “Vale da morte”; dentre outros movimentos (VIOLA, 1992 apud ALEXANDRE, 2000).

A interpretação e o discurso conservacionistas que conquistaram a hegemonia do campo da Educação Ambiental no Brasil em seu período inicial, foram vitoriosos, entre outras razões, porque se tornaram funcionais para as instituições políticas e econômicas dominantes, conseguindo abordar a questão ambiental de uma perspectiva natural e técnica, que não colocava em questão a ordem estabelecida.

Como comentado, as atividades de Educação Ambiental se inseriram no Brasil por meio de entidades conservacionistas e do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental da extinta Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Segundo Regina Gualda, jornalista que assumiu em 1973 a chefia da Divisão de Divulgação e Educação Ambiental da SEMA, a educação ambiental foi entendida pela equipe da secretária como "um instrumento para levar os diversos atores da sociedade a um entendimento e à percepção de que o ser humano é parte do meio ambiente, sendo importante criar atitudes adequadas com a natureza" (BRASIL, 1998, p. 37). Em 1975, a SEMA realizou o 1º Encontro Nacional sobre Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, e em 1976 a mesma secretária viabilizou por meio de um convênio com a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília o primeiro Curso de Extensão para Professores do 1º Grau (atual ensino fundamental), com o objetivo de formar professores e reformular o currículo nas escolas do Distrito Federal com a introdução da temática ambiental limitada para o campo das ciências físicas e biológicas (BRASIL, 1998).

Em 1976, a discussão sobre Ecologia esteve mais presente em algumas instituições de ensino superior por meio da criação de cursos de pós-graduação em Ecologia nas universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, INPA e São Carlos. E em 1977, tornou-se obrigatório, pelo Conselho Federal de Educação, a disciplina Ciências Ambientais nos cursos universitários de engenharia. No final da mesma década também foram criados e promovidos por órgãos estaduais cursos na área ambiental e exclusivos de Educação Ambiental: o governo Paranaense promoveu o curso de Educação Ambiental da Superintendência de Recursos Hídricos e Meio Ambiente do Paraná, a Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente do Rio de Janeiro havia criado o curso de Noções Básicas de Ecologia para professores de primeiro grau, e a Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico de São Paulo ofereceu o curso de Ecologia Aplicada ao Meio Ambiente, dos quais os dois últimos, segundo Loureiro (2002), possuíam uma perspectiva crítica que vinculavam o social e ambiental.

No cenário internacional, em 1979 ocorre o Encontro e Seminário de Educação Ambiental para América Latina, na Costa Rica. Em 1980 acontece na Hungria o Seminário Internacional sobre o Caráter Interdisciplinar da Educação Ambiental no Ensino de 1º e 2º Graus, promovido pela UNESCO e a Organização Nacional de Proteção Ambiental e

Conservação da Natureza do país sede. No mesmo ano a UNESCO também promoveu junto com o PNUMA: o Seminário Regional sobre Educação Ambiental para Europa e América do Norte, o Seminário Regional sobre Educação Ambiental para os Estados Árabes, Manama, Baheïn; e a primeira Conferência Asiática sobre Educação Ambiental, em Nova Delhi, na Índia. E um ano depois, em 1981, acontece o Seminário sobre a Energia e a Educação Ambiental na Europa, realizado em Mônaco.

Em 1981, no Brasil, foi promulgada a Lei Federal nº 6.902 que estabeleceu novos tipos de áreas de preservação ambiental, com destaque para as Estações Ecológicas que foram destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia e ao desenvolvimento de uma educação ambiental conservacionista. Em agosto do mesmo ano foi sancionada a Lei Federal nº 6.938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, dispondo sobre os seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. A lei institui a Educação Ambiental como elemento obrigatório em todos os níveis de ensino, inclusive na educação informal, ou como o texto apresenta, “educação da comunidade”. A lei também definiu a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Na época, a promulgação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente contribuiu para o aumento de debates sobre a Educação Ambiental no cenário brasileiro.

Nos anos de 1984 e 1985 aconteceram no estado de São Paulo o 1º e o 2º Simpósio Nacional de Educação Ambiental, o primeiro realizado em Sorocaba e o segundo realizado em Santos com o auxílio da secretaria de Agricultura do estado. Em 1984 o CONAMA propôs a realização de debates para a construção de uma proposta de diretrizes de Educação Ambiental para os espaços formais de ensino. Havia os que defendiam uma Educação Ambiental como tema a qualificar a educação das disciplinas já existentes, e, os que defendiam a Educação Ambiental como disciplina com conteúdo específico. No entanto, o tema foi retirado da pauta do conselho (BRASIL, 1998). No ano de 1985, um relatório produzido pela SEMA que avaliava a inserção e desenvolvimento da Educação Ambiental brasileira na formação de quadros técnicos, na educação formal e comunitária, reconheceu que a Educação Ambiental foi a linha de trabalho da secretaria que menos se desenvolveu, colocando os seguintes itens como justificava:

- a) ao baixo nível de prioridade atribuída à Educação Ambiental, b) à ausência até há pouco tempo de uma conceituação consistente de Educação Ambiental, no que se refere ao seu conteúdo e importância no contexto geral do desenvolvimento do País, c) indefinição de uma estratégia operativa, ou seja, na forma de articulação entre as distintas esferas de governo, com vistas à concepção de programas e projetos na área (BRASIL, 1998, p. 42).

Diante do exposto, a SEMA organizou em Brasília, no ano de 1986, uma série de seminários sobre "Universidade e Meio Ambiente", que apresentaram em conjunto com 21 universidades públicas um levantamento sobre os cursos que abordavam a temática ambiental, temática do qual era presente em 13 dos cursos de Ciências Biológicas, dois de engenharia e um na área de sensoriamento. As edições de seminários da mesma série foram repetidas nos anos de 1987, 1988, 1990 e 1992.

Cabe citar que o artigo "Educação ambiental na escola brasileira - passado, presente e futuro" de Myriam Krasalchik, publicado no ano de 1986, apresentou que começava a "pipocar" projetos de Educação Ambiental, em algumas localidades do país, devido muitos educadores se sentirem "compelidos a agir para diminuir os prejuízos advindos de um processo desenvolvimentista selvagem" (BRASIL, 1998, p. 38). No artigo, Myriam citou diversas iniciativas realizadas por diferentes órgãos e instituições, tanto públicos como da sociedade civil, destacando o projeto "Natureza" da Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul e o projeto do Centro de Ciências de São Paulo com o Ministério de Educação e Cultura, o projeto Ciências Ambientais para o Primeiro Grau.

Em 1987, o Conselho Federal de Educação aprovou o Parecer 226/87 que sugeriu a criação de Centros de Educação Ambiental nos Estados, ressaltando a importância do desenvolvimento da Educação Ambiental "a partir da escola, numa abordagem interdisciplinar, levando à população posicionamento em relação a fenômenos ou circunstâncias do ambiente" (BRASIL, 1998, p. 43). O parecer foi aprovado dias antes da realização do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambientais da UNESCO/PNUMA, em Moscou, Rússia.

O Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambientais contou com a participação de representantes de mais de cem países, no congresso foi avaliado as conquistas e dificuldades para o avanço da Educação Ambiental desde a conferência de Tblisi. Na publicação final do evento foi reafirmado princípios e criado metas a partir do documento "Estratégia Internacional de ação em matéria de educação e formação ambiental para o decênio de 90", que enfatizou a pesquisa e formação de recursos humanos para a ampliação e qualificação da Educação Ambiental nos níveis formais e informais de ensino.

No mesmo ano do congresso na Rússia, foi publicado o documento "Nosso Futuro Comum", relatório da Comissão Brundtland sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, comissão instituída pela ONU, em 1983, que teve a representação de mais de vinte países. A comissão viajou pelos cinco continentes para estudar os problemas mundiais que envolvem o meio ambiente e desenvolvimento, entrando em contato com milhares de pessoas do ramo da

ciência, dos governos, das indústrias, dos povos originários e demais setores e grupos da sociedade, com o objetivo de entregar à ONU uma avaliação da situação ambiental no mundo. O resultado do relatório evidenciou a crise ambiental e civilizacional, propondo o polêmico e conciliatório “desenvolvimento sustentável” como saída para a crise, aliado a isso incentivou uma ética e educação em prol do dito desenvolvimento que pautava uma conciliação entre a mesma estrutura econômica para com uma suposta preservação e conscientização ambiental. O relatório,

"Nosso Futuro Comum" contém muitos números e depoimentos, que provam que a crise ambiental, a de desenvolvimento e a energética se interligam, formando uma só crise que afeta todo o planeta. [...] O caminho proposto foi a promoção do "desenvolvimento sustentável", definido como o desenvolvimento, "que atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também as suas." Isto exigiria uma mudança radical, pois os pobres deveriam receber "uma parcela justa dos recursos necessários para manter o crescimento"; os mais ricos deveriam "adotar estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta" (consumindo menos); o aumento populacional deveria ser controlado; os países teriam de combater problemas herdados, como "poluição do ar, da água, esgotamento dos lençóis subterrâneos, proliferação de produtos químicos tóxicos e de rejeitos perigosos", além de enfrentar a "erosão, acidificação e novos tipos de rejeitos, relacionados às práticas agrícolas, industriais, energéticas e florestais" e, por fim, a organização social e o desenvolvimento tecnológico teriam de ser direcionados por esta nova visão. "As mudanças que desejamos nas atitudes humanas - afirma o relatório - dependem de uma campanha de educação, debates e participação pública" (Brasil, 1998, p. 41).

A efetivação de parte das recomendações feitas pela Comissão Brundtland contribuíram para a realização de uma nova Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, da qual se concretizou em 1992 na cidade brasileira do Rio de Janeiro. País que tinha recém realizado a transição pactuada da ditadura para o processo de reconstitucionalização de um Estado Democrático de Direito.

A reconstitucionalização brasileira dada pela promulgação de uma nova Constituição Federal, a Constituição Federal de 1988, foi um marco institucional para diversas dimensões e setores da sociedade e do estado brasileiro, sendo ela um marco também para a educação ambiental brasileira. A nova constituição teve um capítulo inteiramente dedicado à questão do meio ambiente, do qual se destaca o artigo 225 em que ordena que “todos têm o 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 o bem das atuais e futuras gerações” (BRASIL, 1988, p. 36).

No mesmo artigo da constituição, a educação ambiental é considerada um componente essencial para a qualidade da vida ambiental, atribui-se ao Estado o dever de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a

preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, p. 36), instituindo assim o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros terem acesso à educação ambiental. Durante o movimento e mobilização política e social na construção da constituinte de 1988, as questões e pautas educacionais e ambientais estavam emergentes no cenário nacional. Tal marco é representado como uma importante conquista legal para o campo da educação ambiental brasileira, do qual foi fruto de um amplo e longo processo de luta, debate e mobilização de diversos grupos, movimentos e setores da sociedade civil, sensíveis e conscientes da importância da preservação ambiental e de uma educação que de ênfase às relações ambientais.

No mesmo ano da promulgação da nova constituição, aconteceram o 1º Congresso Brasileiro de Educação Ambiental no Rio Grande do Sul e, a realização do 1º Fórum de Educação Ambiental na Universidade de São Paulo (USP). No campo ambiental podemos citar a relevância da promulgação da Lei nº 7735 de 1989, que criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com a finalidade na época de “formular, coordenar, executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis” (BRASIL, 1989, p.1). Embalados pelas normas e incentivos das novas leis, boa parte das constituições estaduais e leis orgânicas municipais inseriram capítulos e referências sobre o meio ambiente e a educação ambiental.

Um ponto a destacar é que o lugar de inserção e desenvolvimento de uma política e prática de educação ambiental do estado brasileiro ficou a cargo de uma divisão vinculada à Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação Técnico Científica do IBAMA, na qual de início segundo Loureiro e Saisse (2014, p. 109): “O cenário se delineava sem coesão nas concepções sobre o papel da educação, com um quadro heterogêneo de técnicos, e sem recursos financeiros direcionados para a ação”. Tal cenário inicial do lugar, espaço, função e sentido da educação ambiental na época deu certa continuidade à forma que a referida área educacional era concebida pelo estado desde a década de 1970, forma na qual foi assumida, mesmo que ainda como fato secundário das deficiências, anos depois no relatório governamental para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92:

A peculiaridade notável da década de 1970 está no fato de que a Educação Ambiental se inseriu primeiro na estrutura administrativa dos órgãos públicos de meio ambiente, em vez de ser objeto de trabalho do sistema educativo. Isso talvez se explique em razão dessa educação ser, à época, ainda carente de desenvolvimento

conceitual e, logo, vinculada mais a ambiente do que a educação propriamente dita (CIMA, 1991, p. 63 apud LOUREIRO, 2002, p. 61).

A realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, tendo o Brasil como sede, deve-se a todo um evidente processo de abertura e expansão de questões políticas, sociais e ambientais que o país estava vivendo desde o início do declínio da Ditadura Militar e da ebulição do movimento social das “Diretas Já”.

As mobilizações e os eventos políticos, econômicos, sociais, portanto ambientais, do fim da década de 1980 e início da década de 1990, tanto nacionais como mundiais, promoveram uma grande inflexão nos aspectos e horizontes políticos e culturais, alguns colocam como a vitória e a globalização de um modelo societário, uns um estágio de transição para uma nova sociedade, essa mais eficiente, tecnológica e do conhecimento, e outros colocam como uma decadência ideológica e de perda de horizontes emancipatórios. Este momento de inflexão por ser global, não deixou de atingir os sentidos, formas, e propósitos tanto da educação ambiental como do movimento ambientalista, ambos no Brasil tiveram um abalo na sua macrotendência político-pedagógica até aquela época hegemônica, a macrotendência conservacionista.

Cabe salientar que foi a partir do início da década de 1980 que a pauta e o movimento ambientalista ganham caráter público no Brasil com o aumento da adesão da temática ambiental por educadores e membros da sociedade civil brasileira. No entanto, esse movimento se pautava com maior incidência pelas perspectivas conservacionista advindas da década passada, dado as restrições e represálias pela ditadura militar aos movimentos mais críticos e radicais e também pela influência permitida dos movimentos verdes da classe média europeia que sensibilizou a classe média brasileira com o discurso conservacionista, de conscientização “ecológica”, de caráter técnico e de defesa dos recursos e da preservação da natureza sem problematizar a relação sociometabólica do ser humano com a mesma, chegando enaltecer não poucas vezes uma dicotomia entre ambos, ser humano e natureza. Segundo Loureiro (2003, p. 47), naquele contexto, “a Educação Ambiental se inseriu nos setores governamentais e científicos vinculados à conservação dos bens naturais, com forte sentido comportamentalista, tecnicista e voltada para o ensino da ciência-ecologia”.

Porém, na década de 1980 perante o declínio da ditadura e da ampla reivindicação por uma abertura política houve a emergência de todo o processo de mobilização já destacada nesta seção, mas também de diversos movimentos sociais que aliaram a pauta ambiental nas suas pautas e reivindicações sociais por terra, trabalho, comida e dignidade humana, fazendo parte do que Acsehrad (2010) chamou de campo do ecologismo combativo. Dentre esses

movimentos se destacaram o movimento de combate dos seringueiros representados por Chico Mendes em defesa da Amazônia e contra o latifúndio e as normas do capitalismo agrícola, o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). Movimentos que aliados à abertura política e a volta, mesmo que de maneira controlada e bem menos reconhecida do que de antes da ditadura, dos intelectuais e das teorias críticas da educação, da Ecologia Política, da Educação Popular, e do Marxismo, se colocaram como um contraponto e uma perspectiva de educação ambiental alternativa às tendências conservadoras e conservacionistas. As perspectivas de educação ambiental que colocavam em questão as causas e os aspectos sociais, políticos e econômicos da ordem e da crise ambiental vigente ganharam adjetivos como de vertente crítica, popular, transformadora, e emancipatória (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Tais tendências permearam as discussões nos eventos anteriores a conferência Rio-92, mas sob influência da confirmação da realização da mesma, que ocorreram por todo o país com foco na discussão e deliberação de questões ambientais, dentre as tantas, questões educacionais sobre a educação ambiental, da qual começou a ser mais discutida pelo campo educacional do país.

Alguns dos eventos que se destacaram na época foram: o 1º Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal realizado pelo IBAMA na Universidade Federal de Pernambuco, em 1989; o IV Seminário Nacional Universidade e Meio Ambiente com o eixo temático: A Universidade e a Sociedade em face da Política Ambiental Brasileira, realizado em 1990 na Universidade Federal de Santa Catarina a partir da parceria do IBAMA com o Ministério da Educação (MEC); em 1990 também foi iniciado o 1º Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental a partir da parceria do PNUMA com o IBAMA, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT); a Portaria 678/91 do MEC da qual determinou que a Educação Ambiental devesse ser contemplada no currículo dos diferentes níveis de ensino da educação escolar e que assim havia a necessidade de se investir na formação para tal dos professores; em 1991 o IBAMA e o MEC desenvolvem em parceria o Projeto Informações sobre Educação Ambiental que lançou um encarte com orientações, objetivos e recomendações básicas sobre EA; a Portaria 2421 /91 do MEC que marca a institucionalização de um Grupo de Trabalho em Educação Ambiental de caráter permanente com o objetivo de junto com as Secretárias Estaduais de Educação elaborarem e definirem as propostas, as metas e estratégias para implementação da educação ambiental na educação formal e não formal do país, proposta que

foi apresentada pelo MEC na Rio-92; também no ano de 1991, ocorreu em Brasília, o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, com o objetivo de discutir e construir diretrizes para uma política nacional de EA, o evento foi promovido pelo MEC e Secretária Nacional do Meio Ambiente com apoio da UNESCO e a Embaixada do Canadá. Os referidos eventos também foram incentivados ou influenciados de certa maneira por outros eventos internacionais que ocorriam durante o mesmo período, como: a 3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau, com o tema Tecnologia e Meio Ambiente, em 1989 nos Estados Unidos; a Declaração Mundial sobre Educação para Todos de 1990 que reiterou a importância de uma educação para a preservação ambiental; e os vários outros eventos preparatórios para a Rio-92.

Dos eventos e documentos preparatórios para a Rio-92, cabe destacar que o horizonte de integrar critérios ambientais para a prática econômica e liberal sem prejudicar o desenvolvimento da última, de modo a torná-la “sustentável”, se evidenciou segundo Loureiro (2006) nos documentos oficiais para o evento, dos quais se alinhavam para os documentos do Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (CEDS). A fala do presidente da *Business Charter for Sustainable Developmente*, Stephan Shmidheimy, em um dos eventos preparatórios para Rio-92, promovido pelo CEDS, indicou os seguintes preceitos práticos para orientarem governos e lideranças à um “modelo de sustentabilidade”:

Promover uma economia de oportunidades para que as empresas tenham acesso aos mercados e tecnologias; diminuir a influência dos Estados no mercado; integrar valores ambientais às práticas comerciais; agregar valor aos recursos naturais utilizados no processo econômico e no emprego de recursos naturais (gestão ambiental e tecnologia limpa) (FORTES, 1992 apud LOUREIRO, 2006a, p. 38).

Diante do exposto, percebe-se que a Rio-92 mobilizou muitos eventos e deliberações políticas antes mesmo dela se concretizar, o que não foi diferente durante e após o seu acontecimento. A Rio-92 teve um público diverso e com interesses também por vezes bem diversos e até antagônicos, o necessário para transparecer o desejado ar de evento democrático e inclusivo. A Conferência contou com a participação de centenas de representantes internacionais, representantes de organizações sindicais, de movimentos sociais, povos indígenas, estudantes e educadores, Organizações Não Governamentais (ONGs), comunidade científica, autoridades locais, empresários e representantes de multinacionais, no decorrer dos diversos eventos que fizeram parte desse grande encontro mundial para a discussão e promoção da agenda do controverso “desenvolvimento sustentável”.

Dentre as convenções e eventos que a Rio-92 sediou, destaca-se no campo da educação ambiental: o Workshop sobre EA realizado pelo MEC, do qual resultou na “Carta Brasileira para Educação Ambiental”; e a 1ª Jornada Internacional de Educação Ambiental que ocorreu durante o Fórum Global. A “Carta Brasileira para Educação Ambiental” teceu algumas recomendações para o desenvolvimento da educação ambiental brasileira, entre elas a necessidade de capacitação na área. E a jornada, que teve a abertura com a fala do educador Paulo Freire, teve como um dos resultados o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global teve maior coautoria de estudantes, educadores, e militantes dos movimentos sociais e ambientalistas, por isto, trouxe posições diferentes da que foi hegemônica na Rio-92. O tratado firma: “Comprometemo-nos com o processo educativo transformador através de envolvimento pessoal, de nossas comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas” (BRASIL, 1992, p.1), considerando a EA como um processo de aprendizagem permanente e de valores e busca de ações que contribua para a transformação humana e social, “ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade” (BRASIL, 1992, p. 1). Afirma que “a educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político” (BRASIL, 1992, p. 2) e por isto “a educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico” (BRASIL, 1992, p. 2), partindo dessa perspectiva colocam:

Consideramos que a preparação para as mudanças necessárias depende da compreensão coletiva da natureza sistêmica das crises que ameaçam o futuro do planeta. As causas primárias de problemas como o aumento da pobreza, da degradação humana e ambiental e da violência podem ser identificadas no modelo de civilização dominante, que se baseia em superprodução e superconsumo para uns e em subconsumo e falta de condições para produzir por parte da grande maioria (BRASIL, 1992, p.1).

O tratado que tem nos seus princípios e planos de ação uma perspectiva crítica à ordem hegemônica, inspirou muitos educadores, instituições e movimentos do mundo todo. Entre outros documentos e acordos de destaque da Rio-92 estão: a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Florestas, e a Agenda 21. A protagonista Agenda 21, pautada nos preceitos do “desenvolvimento sustentável”, foi considerada pela parte institucional como o documento mais bem aceito e importante do evento frente às problemáticas do meio ambiente e desenvolvimento. A agenda se instituiu como um programa de ações e orientações “sustentáveis” para a governança global e local, incluindo

ações para a proteção e preservação ambiental, para a redução e gestão de resíduos, para diminuição da produção e o consumo insustentável, para a Educação Ambiental, para o controle populacional, e para a diminuição da pobreza e “dívida” dos países “em desenvolvimento”, ou seja, que não são desenvolvidos.

Todo o movimento citado contribuiu tanto para a educação ambiental como para o movimento ambientalista brasileiro reconhecer a dimensão social do ambiente, o que foi disputado, de maneira institucionalizada, por diferentes interesses de classe e grupos em todo o período da Rio-92. Em meio à presença, disputas, e tensões, das quais já ocorriam desde a década de 1980, se evidenciou, a partir do embalo da lógica neoliberal, individualista e de resolução de problemas por meio de ações fragmentadas e locais, a vertente pragmática no campo ambientalista e da educação ambiental. Tal vertente e lógica se tornou hegemônica na Rio-92, principalmente no documento maior da convenção, a Agenda 21, que incorporou uma perspectiva conciliatória e idealista entre desenvolvimento econômico capitalista e sustentabilidade via recomendações e princípios metodológicos para gestões técnicas, eficientes, e com sensibilidade ambiental. Segundo Layrargues e Lima (2014, p. 28),

Essa autorreflexividade da Educação Ambiental pode ter promovido uma inflexão no seu rumo, ou seja, a vertente conservacionista deixou de ser a mais recorrente, ao menos entre os educadores ambientais próximos ao núcleo orientador do campo, surgindo outros dois caminhos: a vertente crítica despontando como uma alternativa capaz de realizar o contraponto à vertente conservacionista; e a vertente pragmática, derivação ainda não tão nítida da vertente conservacionista, nutrindo-se inicialmente da problemática do lixo urbano-industrial nas cidades, como um dos temas cada vez mais utilizados nas práticas pedagógicas.

Os referidos acontecimentos anteriores, durante, e após a Rio-92 gerou um grande impacto nas concepções, na identidade e rumos da Educação Ambiental brasileira e também dos movimentos ambientalistas do país. Podemos demarcar a Rio-92 como um marco para o início de um processo ainda vigente de alçar a independência e autonomia da educação ambiental como campo educacional com especificidades que transcendem o campo ambiental. Esse marco se evidencia, em especial, com a maior inserção da educação ambiental nas discussões e nas pautas das políticas e estâncias educacionais, como no MEC e Secretárias de Educação estaduais e municipais, bem como no aumento da produção acadêmica sobre a Educação Ambiental no campo educacional, mesmo que com predomínio de determinadas áreas e disciplinas. Por meio desse avanço no campo educacional a educação ambiental deixou de ser apenas proposta educativa do movimento e campo ambientalista, o que não quer dizer que ainda não sofra grande influência do referido campo e movimento, até porque como

visto no decorrer deste texto, a educação ambiental, principalmente no Brasil, teve sua gênese e desenvolvimento com maior presença e influência no movimento, campo e setor ambiental.

Todo esse processo contraditório e de disputas entre tendências hegemônicas neoliberais que avançavam na sociedade brasileira e as tendências contra-hegemônicas com menor espaço e audiência, incidiram na reformulação e gestação de muitas ações e políticas educacionais e ambientais. A partir daquele momento a Educação Ambiental deixou de ser apenas um subcampo do setor ambiental, e adentrou e avançou no processo controverso de sua institucionalização como política pública. Nos anos pós Rio-92 ocorreram a elaboração e implementação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) e, a inclusão da educação ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) por meio da suposta e espontânea inserção, idealista e distante das condições objetivas, da transversalidade da temática ambiental na escola, da qual Loureiro (2006) colocou que:

Não cabe querer que a educação ambiental se insira transversalmente no currículo, sem entender as relações de poder, as regras institucionais, as condições de trabalho dos docentes, a funcionalidade da educação no capitalismo, os mecanismos de exclusão e permanência do aluno na escola (LOUREIRO, 2006b, p. 70).

Um marco para a institucionalização política da educação ambiental brasileira foi a promulgação da Lei Federal 9795/1999, que definiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), na qual a EA obteve um caráter transversal, indispensável e indissociável da política educacional brasileira. A lei foi regulamentada pelo Decreto 4.281/02, que determinou que a educação ambiental ficasse sobre a responsabilidade da Diretoria de Educação Ambiental vinculada à Secretária Executiva do Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceria com a Coordenação Geral de Educação Ambiental do MEC, onde ambos formavam o grupo e órgão gestor de planejamento e execução da EA na PNEA.

Porém, o que poderia ter sido um avanço para a elaboração e concretização de políticas públicas em Educação Ambiental, se tornou um conjunto de programas e publicações pedagógicas, que mesmo com respectiva importância como as ações do programa “Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis”, as normatizações da EA no ensino formal, e demais publicações literárias para a formação, organização, e socialização de práticas e projetos de EA, não significaram o avanço de políticas que garantissem as condições para a efetivação e consolidação da presença e expansão qualitativa da Educação Ambiental nos diferentes espaços deliberativos e executivos do Estado. Isso porque, segundo Figueiredo (2018, p. 41):

[...] o MMA ao conquistar uma Diretoria de Educação Ambiental, logo essa perdeu espaço e passou a atuar como Departamento de Educação Ambiental (DEA), restringindo a interlocução entre o MMA e o MEC. Como reflexo dessa mudança houve também um declínio no orçamento do DEA (JANKE, 2012), que somado à falta de articulação entre os dois ministérios, gerou uma maior fragmentação no processo de implementação da PNEA.

A tese realizada por Figueiredo (2018) demonstra com profundidade de dados como o órgão gestor da Educação Ambiental veio retrocedendo e perdendo espaço, importância, e autonomia política em ambos os ministérios durante as duas primeiras décadas do século XXI. De acordo com Tozoni-Reis em entrevista a Maia (2018) sobre os 20 anos da PNEA, tal situação resultou de um processo político cujas contradições segundo a entrevistada trouxeram alguns ganhos para a Educação Ambiental no Brasil, mas também muitas fragilidades, das quais coloca como principal a questão da autonomia financeira, portanto também organizacional, onde lembra que já na sua promulgação, em 1999, a lei teve os artigos e dispositivos legais que tratavam do seu financiamento, vetados pelo presidente da época, Fernando Henrique Cardoso.

Dentre os programas criados pela PNEA pode-se destacar também a criação, em 2006, do Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA), que no seu texto incorpora preceitos contraditórios e neoliberais, que transferem parte significativa da responsabilidade formativa e educativa para e a partir de “diferentes contextos” e “coletivos educadores”, na prerrogativa de ampliar o “envolvimento da sociedade” no contexto de uma sociedade desigual de classes em intensa luta de interesses antagônicos, onde nesse cenário se prevalecem, não poucas vezes, o envolvimento e os interesses da classe econômica dominante, em que de acordo com Kaplan e Loureiro (2011, p. 188): “Tendo em vista que sociedade civil é um conceito em disputa, é necessário dizer que agentes e grupos sociais se quer fortalecer e envolver nos processos formativos em educação ambiental”. A respeito do programa, Kaplan e Loureiro (2011) também pontuam que o mesmo permite a relativização do peso e importância da educação escolar como espaço de centralidade política e epistemológica na formação humana, incitando um deslocamento para uma educação informal a ser praticada por coletivos de educadores de setores civis desconhecidos, o que desse modo “[...] a esfera pública das políticas sofre intervenções da esfera privada sem sequer haver esse debate e questionamento por parte dos educadores ambientais” (Ibid, p. 183). De acordo com Figueiredo (2018, p. 193):

É preciso ainda, destacar que os programas de educação ambiental propostos pelo Órgão Gestor emergem da política de educação ambiental de um Estado compreendido pelo poder público como cada vez mais reduzido, em investimentos e

responsabilidades, e que não se compromete com a superação das desigualdades socioeconômicas, nem com a educação e nem com as questões ambientais. Assim, [...] o Estado vem retirando-se dessas responsabilidades resumindo-se a implantar programas – e não a formular políticas – lembremos que os governos em sua composição trazem disputas e contradições – que não conseguem enfrentar também as disputas entre as esferas federal, estaduais e municipais, que chegam nas escolas como ações pontuais a critério dos gestores e, eventualmente, professores, configurando-se como políticas públicas de educação ambiental de enorme fragilidade.

No entanto, um documento que não se pode deixar de mencionar perante o seu valor conceitual diante do caminho controverso das ações políticas para a EA é as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estabelecida a partir da resolução nº. 2, de 15 de junho de 2012. As diretrizes orientam e estimulam a inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino de Educação Básica e de Educação Superior, visando também orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados e a formação docente para a Educação Básica. Perante as diretrizes a Educação Ambiental é conceituada da seguinte maneira: “A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental” (BRASIL, 2012, p. 2).

De acordo com as diretrizes a prática de Educação Ambiental não é uma atividade neutra, pois é permeada de interesses, percepções e projetos de mundo que se articulam nas suas dimensões política e pedagógica. Portanto, segundo o texto a Educação Ambiental deve ser adotada por meio de uma abordagem que envolva as questões e relações socioculturais entre a natureza, o trabalho, a produção, o consumo, de maneira a transcender as práticas pedagógicas despolitizadas, acrílicas e naturalistas, das quais o texto reconhece que são ainda muito presentes nas instituições de ensino do país. Diante disso, o texto da diretriz defende que a dimensão socioambiental deve ser contemplada na formação inicial e continuada dos professores, enfatizando a importância de os professores que estão em atividade receberem formação complementar com o propósito de reconhecer e atender os princípios e objetivos da educação ambiental.

No entanto, grande parte das orientações e recomendações das diretrizes não foram assumidas e efetivadas perante o nível e condição da maioria das instituições de ensino do país, das quais estão ainda bem distantes da possibilidade concreta de realização dos ideais propostos nas recomendações do texto. Desse modo as diretrizes, não acompanhadas de um investimento que possibilitasse a transformação das condições concretas e objetivas para a sua

efetivação real, tornou-se um texto de tom idealista e de mero caráter consultivo, que não impactou e nem mesmo teve correspondência para com a elaboração de outros textos da mesma estância criadora, como no caso das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, aprovada pela resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que não apresenta referência e recomendação exclusiva à inserção da Educação Ambiental na formação e prática docente de professores.

Tal desprezo a respeito da Educação Ambiental pode ser encontrado também na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aprovada pelo Conselho Nacional de Educação, documento que norteia a construção dos currículos das escolas de educação básica de todo o país. Na BNCC, a Educação Ambiental é tratada de maneira reducionista e superficial, ou seja, ela é suprimida de um dos principais textos curriculares do país, pois de acordo com Figueiredo (2018) se nos PCNs a EA já se dava de forma fragilizada, na BNCC ela é de forma ainda mais precária e desprovida.

Diante do exposto, nota-se que o conhecimento, a análise, acompanhamento e o debate crítico acerca do processo de desenvolvimento e institucionalização da Educação Ambiental são de extrema importância para a compreensão e posicionamento frente aos avanços neoliberais, retrocessos, e a precarização que há décadas vem sofrendo as pautas e políticas educacionais e ambientais, das quais são ainda mais fragilizadas na atual conjuntura e etapa do desenvolvimento capitalista brasileiro que para garantir a sua reprodução impõe os movimentos de “anti-ecologismo” (LAYRARGUES, 2018) e de desregulamentações de marcos educacionais e ambientais (LOUREIRO, 2019). Então, pode-se perceber, no decorrer desta seção, parte dos avanços, contradições, e descaminhos da implementação e desenvolvimento da educação ambiental brasileira. E infelizmente, o que demonstra que a regulamentação e execução da PNEA nos últimos 20 anos não foi suficiente para a consolidação da educação ambiental como uma política pública abrangente, foi o rebaixamento e supressão dessa por meio do decreto nº 9672 de 2 de janeiro de 2019. O referido decreto extinguiu: o órgão gestor da PNEA que contemplava setores no Ministério de Educação e do Ministério do Meio Ambiente; e o Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente que já era fruto de um retrocesso, onde substituiu a antiga Diretoria de Educação Ambiental, e que perante o decreto foi incorporado pela Secretaria de Ecoturismo do MMA. Tais medidas provocaram mudanças estruturais na organização e execução da política de educação ambiental brasileira, representando um grande retrocesso nos trabalhos, mesmo que contraditórios, de 20 anos de desenvolvimento da PNEA.

## **Algumas considerações sobre a educação ambiental brasileira da história presente**

Esta revisão histórica nos apresenta que a educação ambiental brasileira teve origem institucional no país em meados da década de 1970 a partir de evidente influência e pressão das organizações e instituições multilaterais internacionais, originando-se como subcampo dos órgãos públicos de meio ambiente e não do sistema e órgãos educacionais do estado brasileiro, de modo a se expressar naquele período numa hegemonia de uma tendência conservacionista de caráter tecnicista e comportamentalista, tanto nos âmbitos institucionais como nos âmbitos informais em muitos dos poucos movimentos ambientalistas nacionais, dos quais caracterizavam o bissetoralismo ambiental da época.

Já na década de 1980 tivemos um maior desenvolvimento da discussão e presença da educação ambiental em movimentos sociais, instituições, e leis brasileiras, acompanhando todo um contexto político e social emergente com a queda de um regime militar e o processo de reconstitucionalização brasileira. Naquele período, houve a emergência de duas tendências de educação ambiental: uma mais crítica e mais problematizadora das contradições sociais brasileiras, da qual obteve influências de teorias contra-hegemônicas e de movimentos sociais e ambientais de caráter mais combativos; e outra de tendência de caráter mais pragmática, técnica, “neutra” e conciliadora, influenciada principalmente pelas nascentes teorias e agendas do “desenvolvimento sustentável” que se consolidaram e tornaram-se hegemônicas a partir da década de 1990, em especial perante o impacto da Conferência Rio-92.

Pós Rio-92, a educação ambiental brasileira sofreu uma imersão e crescimento significativo na sua institucionalização e legitimação política no campo e sistema educacional brasileiro, transparecendo um avanço, no fim da década de 1990 e nas duas primeiras décadas do século XXI, em sua presença no âmbito e currículo escolar. Porém, não poucas das vezes, a educação ambiental se evidenciou de maneira precária e acrítica perante as práticas e formações de professores e gestores escolares. Sendo muitas das iniciativas, mesmo que em parte valorosas, insuficientes frente à lógica, avanço e consolidação de políticas e ideologias neoliberais servis para o modo de produção do capitalismo dependente brasileiro, que em sua dinâmica de desenvolvimento intensifica a exploração ambiental apoiada com o enfraquecimento dos órgãos institucionais e das legislações ambientais e até mesmo educacionais como visto pelo decreto nº 9672 de 2 de janeiro de 2019 que incidiu na supressão de parte da já precária política de educação ambiental brasileira.

O referido processo histórico da educação ambiental brasileira se realiza na história do momento presente como síntese de tal processo, pois como diria Vieira Pinto (2020), a

história é a história do momento presente, parte de uma totalidade, produzida historicamente pelos seres humanos. E a continuidade histórica do presente, que não é estática, mas sim dinâmica, se realiza a partir do mesmo. Portanto, a educação ambiental brasileira que queremos se projeta a partir da educação ambiental que se apresenta no presente. E pensando na educação ambiental formal, alvo de revisão histórica deste texto, qual educação ambiental, ou quais tendências de educação ambiental se apresentam na realidade brasileira da educação escolar contemporânea?

Em meio a todo o processo histórico das pautas e políticas que dizem respeito à educação ambiental brasileira, a presença dessa nas escolas públicas ocorre em um cenário e organização escolar que impactam na forma e no conteúdo da EA que já entra de maneira e condição precária no âmbito escolar perante a fragilidade das políticas e formações educacionais. Várias pesquisas (NEVES, 2009; AGUDO, 2013; CRUZ, 2014; LOUREIRO; LAMOSA, 2015; FIGUEIREDO, 2018) apontam que as práticas de educação ambiental que têm se desenvolvido nas escolas públicas de Educação Básica são muitas das vezes concebidas de uma forma e com um conteúdo superficial, ingênuo, despolitizado, e fragmentado, dos quais não colocam por vezes em questão as causas e dimensões econômicas, políticas, e históricas das problemáticas socioambientais, reduzindo dessa maneira o potencial de contribuição que tal prática poderia oferecer para uma reflexão, compreensão e ação crítica frente aos dilemas e problemáticas ambientais vigentes. Sendo que grande parte das práticas de educação ambiental presentes no âmbito escolar são pautadas na macrotendência pragmática de EA, da qual possui forte adesão de professores e educadores ambientais.

A macrotendência político-pedagógica pragmática de educação ambiental provém de pressupostos tecnicistas e positivistas, enaltece ações de caráter pragmático, individuais, e comportamentais, que se alinham aos preceitos neoliberais do “desenvolvimento sustentável”, da “responsabilidade ambiental”, do “mercado verde”, entre outros tantos preceitos presentes em discursos governamentais, empresariais, de institutos privados de educação, e de fundações e organizações internacionais (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Tais práticas podem propor ações que até contribuem para amenizar algumas das problemáticas ambientais, porém, na maioria das vezes se limitam a medidas paliativas e individuais, o “cada um faz a sua parte”, estimulando ações fragmentadas que não repercutem na totalidade e nem na essência da causa das questões socioambientais, bem a gosto e dentro dos limites da economia do modo de produção capitalista. De modo que projetos e práticas deste tipo e concepção de educação ambiental são realizados e incentivados por empresas causadoras de grandes

impactos ambientais, e que não poucas das vezes recebem rótulos, selos e, até, prêmios de ecologia, sustentabilidade, e conscientização ambiental (ALEXANDRE, 2000; LAMOSA; LOUREIRO, 2014).

Outra macrotendência político-pedagógica que se faz presente em projetos e práticas de educação ambiental é a “macrotendência conservacionista” (LAYRARGUES; LIMA, 2014), da qual tem como bases as ciências naturais e a ecologia de viés naturalista, defende por vezes a preservação da natureza a partir da não interferência do ser humano, o que ressalta uma dicotomia entre ser humano e natureza por considerar ser inato do ser humano ameaçar e destruir a natureza, mas por outro lado há também no leque de práticas e concepções que fazem parte desta macrotendência, a defesa por vezes de uma sensibilização entre ser humano e natureza a partir de experiências e atividades de senso-percepção em contato com os locais e refúgios “naturais”, como exemplo por meio do ecoturismo e de visitas a unidades de conservação. De ambos os lados, pressupõe que todos os seres humanos são igualmente responsáveis pelos impactos ambientais, clamando uma conscientização ecológica comportamentalista que muitas das vezes não contextualiza, e até não reconhece, a problemática ambiental perante os aspectos políticos, econômicos e sociais intrínsecos a tal questão. Na atualidade tal tendência se moderniza e se amplia a partir da incorporação de preceitos de práticas mais harmoniosas e orgânicas para com a natureza, como exemplo das práticas de permacultura e da bioconstrução.

Há também, claro que em menor proporção, a “macrotendência crítica” (LAYRARGUES; LIMA, 2014) de educação ambiental. Esta busca identificar, questionar, e levar em consideração as dimensões sociais, econômicas, e políticas das problemáticas ambientais. A abordagem e práxis de seus sujeitos diferenciam bastante das tendências anteriores que, comparadas a uma tendência crítica, podem ser consideradas, de acordo com Loureiro (2006) e Layrargues e Lima (2014), de comportamentalistas e conservadoras, pois não condenam e menos ainda abalam as estruturas do modelo de produção vigente. Para Loureiro et al (2009, p.86) “a educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória emerge da pedagogia crítica, que tem seu ponto de partida na teoria crítica de interpretação da realidade social”. No entanto, mais que todas as demais macrotendências, esta última também sofre de uma ambiguidade teórico-epistemológica, englobando perspectivas que chegam ser até antagônicas perante seus pressupostos filosóficos e políticos, de modo a se presenciar desde uma crítica marxista, claro que também em menor proporção, até uma crítica conservadora permeada de uma boa fé subjetivista ou de uma negação de caráter irracional e fragmentário.

Diante do exposto, temos poucos motivos para nos conformar com o nível e impacto da práxis real das propostas, organização, práticas, e intervenções de educação ambiental na sociedade brasileira. Tivemos nas últimas décadas uma grande e constante expansão da educação ambiental nos diferentes níveis e modalidades educacionais, porém uma expansão para menos no que diz respeito à qualidade e criticidade das intervenções e dos interventores. No mesmo momento que tivemos o crescimento dos programas, projetos, eventos, campanhas, práticas, congressos, debates, publicações legais, e publicações acadêmicas referente à educação ambiental, tivemos também o aumento vertiginoso da exploração ambiental pelo extrativismo mineral, pelo desmatamento, pelo avanço do latifúndio, pela transgenia, pelos agrotóxicos, pela emissão de carbono, pela degradação dos espaços públicos, pela concentração e crise urbana, pela dependência científica e tecnológica, pelas privatizações, pela desnacionalização, financierização, e reprimarização da economia, pela superexploração do trabalho, pela desregulamentação ambiental, e, dentre tantos outros fatores, também pela decadência ideológica, fator do qual destes apresenta maior incidência para com o desenvolvimento e práxis da educação ambiental brasileira. A decadência ideológica<sup>11</sup> se evidencia em muitas produções acadêmicas, programas, e práticas escolares de educação ambiental, das quais se abstém da crítica concreta e superadora para com a lógica, dinâmica, e contradições ambientais das relações de produção capitalista, como também se abstém, em maior escala, do enfrentamento e até menção para ao subdesenvolvimento e a dependência brasileira diante da posição e condição que o país ocupa na divisão internacional do trabalho e no sistema mundial de produção científico tecnológica.

### **Breves considerações para uma educação ambiental brasileira historicamente necessária: a educação ambiental nacional emancipatória**

Se vislumbramos a superação qualitativa do contexto social e ideológico que se desenvolve a educação ambiental brasileira, para que de fato esta contribua à compreensão e atuação crítica do e no desenvolvimento ambiental brasileiro, se faz necessário um salto e rompimento qualitativo e radical frente às perspectivas idealistas, pragmáticas, reformistas e,

<sup>11</sup> A decadência ideológica emerge num processo de contrarrevolução ideológica burguesa a partir do momento que tal classe conquista o poder e se torna, em vez de revolucionária, conservadora. Tal regressão intelectual se faz pelo abandono das categorias fundamentais do pensamento iluminista e moderno (razão, historicismo e humanismo), bem como, pela recusa da razão dialética e da categoria de totalidade e, portanto, pelo abandono do horizonte emancipatório e revolucionário. Na atualidade, tais teorias se expressam pela ocultação da luta e contradições de classe, pela fragmentação das lutas e saberes, pelo “fim da história”, “fim do trabalho”, negligência das metanarrativas e, não poucas das vezes, dos fatos reais, pois chega-se a considerar que não há fatos, mas sim apenas interpretações. Um relativismo, irracionalismo, pragmatismo e conservadorismo, que também perpassa o campo educacional e ambiental.

consequentemente, conservadoras e contrarrevolucionárias de educação. Tal superação é imprescindível para o desenvolvimento de uma educação ambiental historicamente necessária frente para as profundas contradições e desafios ambientais da realidade nacional brasileira. Contradições, que são oriundas das leis, relações, e lógica estrutural do modo de produção capitalista que se consolida perante uma mediação e desenvolvimento mundial desigual e combinado que se apresenta nos diferentes estados nacionais em formas e dinâmicas desiguais, das quais produzem e conservam determinadas especificidades em cada desenvolvimento e condicionamento histórico nacional em particular, do qual se universaliza na relação dialética perante a totalidade histórica do capitalismo mundial. No caso do desenvolvimento capitalista brasileiro, um desenvolvimento de caráter dependente sob uma condição nacional subdesenvolvida.

A condição subdesenvolvida da nação brasileira, marcada pela desigualdade de classe, de raça, de desenvolvimento humano e regional, perante um capitalismo de caráter dependente que conserva a posição de mero exportador de matérias primas na divisão internacional do trabalho, incidem diretamente na relação dialética entre educação-trabalho-natureza-capital do referido território nacional, e, portanto, na relação e desenvolvimento ambiental do país, o que repercute diretamente na vida, no mundo do trabalho e na formação profissional e científico tecnológica dos trabalhadores e dos estudantes dos diferentes níveis de ensino da nação brasileira. O contexto socioproductivo do capitalismo brasileiro além de ser pautado na lógica capitalista da propriedade privada dos meios de produção, da compra e venda de força de trabalho, da mais valia perante o trabalho assalariado e alienado, da produção e acumulação sob a centralidade do lucro perante o valor de troca que tudo mercantiliza, é ainda, como dito, de caráter dependente, com uma dinâmica produtiva de baixo grau de complexidade e densidade tecnológica, pautada na superexploração da força de trabalho humana, e na exploração da terra perante uma economia exportadora de especialização produtiva agropecuária e mineral que aprofunda a degradação ambiental e as estruturas do subdesenvolvimento, da segregação social, do rentismo, e da dependência externa e científico tecnológica brasileira.

Por isto, consideramos que mais do que interessante, se faz necessária a problematização, compreensão, e transformação crítica e revolucionária das relações ambientais do contexto ambiental brasileiro. E diante de tal necessidade histórica, cabe a uma educação ambiental de caráter nacional emancipatória contribuir para a reflexão e consciência crítica sobre a realidade ambiental brasileira, ou seja, para a consciência crítica a respeito da relação sociometabólica entre o ser humano e a natureza a partir do trabalho e das dimensões

sociais da ciência e da tecnologia sob as condicionantes das relações sociais de produção capitalista do ambiente brasileiro, do qual é síntese de um conjunto de múltiplas relações econômicas, políticas, sociais oriundas de um processo histórico e contraditório, parte de uma totalidade estruturada e dialética, que pode ser compreendida e transformada.

Cabe destacar e melhor conceituar a partir de Vieira Pinto (2020) qual consciência crítica da realidade nacional se é pretendida por meio de uma pressuposta educação ambiental nacional emancipatória. Almeja-se contribuir no caminho para a possível superação e avanço de uma compreensão e consciência ingênua, “aquela que não tem consciência dos fatores e condições que a determinam” (ibid, p. 88), para uma consciência crítica, “aquela que tem clara consciência dos fatores e condições que a determinam” (ibid, 2020, p. 88). E para se alcançar a clara consciência dos fatores e condicionantes ambientais que determinam o ser e existência nacional, reivindicamos as seguintes noções categoriais de Vieira Pinto (2020) para a consciência e pensar crítico sobre a realidade nacional: objetividade, historicidade, racionalidade, totalidade, atividade, liberdade, e nacionalidade.

Uma educação ambiental nacional emancipatória terá que se realizar a partir da objetividade das condições e contradições existentes da realidade e relações sociais concretas da nação<sup>12</sup> brasileira, principalmente perante as situações limites nas condições existenciais subdesenvolvidas, das quais são oriundas de um processo histórico e racional que terá que ser enfrentado e desvendado por meio da atividade e esforço racional de extrair de tais situações concretas as leis, estruturas e categorias que interpretem a dinâmica real dessas que são parte de uma totalidade estruturada e dialética que influi e se deriva da práxis social brasileira. Como já denunciado nos parágrafos anteriores, e sentido de diferentes formas por grande parte do povo brasileiro, não faltam problemáticas e situações limites<sup>13</sup> para serem enfrentadas em busca da superação dessas por meio de uma práxis transformadora, na qual a compreensão crítica e dialética das referidas contradições e problemáticas sociais é primordial para que pensando e agindo com os negados pelo subdesenvolvimento de serem mais dessa

<sup>12</sup> Compreendemos nação de acordo com o conceito dado por Vieira Pinto (2020b, p. 18) “[...] nação não é ideia abstrata, mas fato concreto, simultaneamente físico e político, pela existência do território, dos recursos materiais, das transformações objetivas que constituem o fundamento das suas estruturas sociais, e pelas atitudes que assume em relação a outras entidades da mesma natureza, pelas determinações de direitos e deveres que impõe à conduta e à liberdade dos homens que nela habitam”.

<sup>13</sup> Trabalhamos com o conceito de situação limite reelaborado por Vieira Pinto (2020) para o estado de subdesenvolvimento, em que o autor traduz sociologicamente o conceito não como uma definição de fracasso, mas como protesto de negação da condição subdesenvolvida, convertendo tal situação em atos de libertação, os “atos livres”, em busca do inédito inexistente: “Não são o contorno infranqueável onde terminam todas as possibilidades, mas a margem real de onde começam as mais ricas possibilidades” (ibid, p. 284).

nação se projete e efetive a prática autêntica de transformação ambiental objetiva da realidade nacional brasileira.

Não há dúvidas de que a emancipação nacional terá que ser o horizonte de uma educação ambiental nacional emancipatória, caso contrário, não será tal. E aqui não cabe ilusões que pelo meio educacional se realizará a necessária transformação e revolução ambiental brasileira, esta será tarefa do povo e classe trabalhadora brasileira, pois a educação não faz revolução, mas a acompanha na relação e tensão dialética entre os condicionantes objetivos e subjetivos. Logo, a referida educação ambiental terá que estar ocupada para a denúncia e desvelamento das causas, lógica, e consequências da totalidade das relações sociais que originam as grandes questões e contradições nacionais que se expressam de maneira desigual, mas mediada dialeticamente, nos diferentes contextos locais e parciais da totalidade nacional, bem como, para o anúncio da possibilidade de superação dessas perante a transformação social da realidade nacional. Realidade nacional que não é a mesma que de outros países, como dito, há especificidades e condições históricas e ambientais que são próprias do contexto nacional brasileiro, por isto a prática educacional emancipatória terá que ser autêntica e orientada pela razão dialética para melhor extrair a essência e determinantes do caráter e especificidade do desenvolvimento histórico do ambiente e do capitalismo brasileiro. Desenvolvimento capitalista que, como mencionado anteriormente, é uma totalidade parcial do desenvolvimento desigual e combinado do modo de produção capitalista mundial, em que “a história do subdesenvolvimento latino-americano é a história do desenvolvimento do sistema capitalista mundial” (MARINI, 2017, p. 47).

Portanto, uma educação ambiental nacional emancipatória se concretizará a partir da atividade de estudo e práxis militante dos educadores sobre e na história brasileira, no esforço na atividade intelectual e sistemática de conhecer e desvendar a história, conteúdo e concreticidade ambiental do país em que o conhecimento e desnaturalização dos condicionantes das relações de dependência torna-se instrumento para independência não apenas formal, mas sim real, perante a práxis militante de denúncia e enfrentamento na perspectiva de superação para com as causas, estruturas e contradições históricas das relações sociais de produção capitalista na especificidade da dependência e subdesenvolvimento econômico, político, científico, e existencial do povo e nação brasileira. Práxis educativa e militante pautada, como posto anteriormente, numa pedagogia de denúncia e anúncio, denúncia radical frente às duas principais contradições de povos e nações dependentes e subdesenvolvidas, a exploração de uma classe por outra e a exploração de uma nação sobre outra que repercute na exploração e alienação dos trabalhadores e bens naturais destas nações

exploradas e dirigidas pelo capital internacional e, pelo capital nacional que torna-se sócio menor do primeiro. A compreensão sobre a alienação política, econômica, ambiental, cultural, da nação subdesenvolvida a serviço dos interesses e necessidades de consumo das nações estrangeiras por meio da condição de desenvolvimento servil e dependente de e para outros e não para si e seu povo, é imprescindível para a consciência crítica e revolucionária da realidade nacional e para o anúncio, junto com os explorados desta nação explorada, de um projeto emancipatório em prol do desenvolvimento e libertação humana e nacional, pois como dizia Paulo Freire, inspirado no “mestre” Álvaro Vieira Pinto, “não há conscientização popular sem uma radical denúncia das estruturas de dominação e sem o anúncio de uma nova realidade a ser criada em função dos interesses das classes sociais hoje dominadas” (FREIRE, 2011, p. 182).

Vale destacar que, se orientada por tal perspectiva, as práticas de educação ambiental terão que buscar tensionar as resistências e limites das restritas possibilidades do âmbito da educação formal (FIGUEIREDO, 2018), avançando radicalmente por meio de práticas contra-hegemônicas repletas de conteúdo sobre os problemas e dilemas nacionais frente ao formalismo e condicionamento teórico-prático do currículo e estrutura institucional que terão que ser rompidos e transcendidos pela práxis coletiva também em espaços e movimentos populares, nos partidos, nos sindicatos, e demais organizações sociais e políticas, pois “a escola não faz a revolução, porque a revolução tem que ser feita nela; logo, será conduzida por outras forças, que nela terão de operar a transformação indispensável” (VIEIRA PINTO, 2020, p. 501). A questão e crítica ambiental sob viés nacional emancipatório terá que se popularizar nos diferentes espaços da sociedade, ainda mais quando as contradições ambientais e nacionais são intensificadas na conjuntura atual perante a exaustão de um ciclo de acumulação que adiou uma crise já pré-anunciada por alguns intelectuais com certo nível de rigorosidade metodológica, pois, tal conjuntura advém do caráter e dinâmica do subdesenvolvido e da dependência brasileira (OURIQUES, 2015; SAMPAIO JR., 2017). Nessas circunstâncias, Sampaio Jr. (2007) já anunciava décadas atrás que “[...] para sobreviver como projeto civilizatório, a sociedade brasileira não teria outra alternativa senão romper o quanto antes com as relações econômicas, sociais e culturais responsáveis pela situação de dependência e subdesenvolvimento. Continuar igual seria acelerar a rota suicida de decadência econômica, regressão social e decomposição moral” (ibid, p. 153). Decadência sentida atualmente pela intensificação do “desenvolvimento do subdesenvolvimento” (GUNDER FRANK, 1966), da dependência, do rentismo, da “superexploração da força de trabalho” (MARINI, 2017), da degradação da terra e da natureza que junto com seres

humanos sofrem a exploração ambiental da sana da produção capitalista brasileira dirigida por uma coesão burguesa que gastam gentes, arrasam terras, e roubam as perspectivas de futuro e até de vida da população nacional, da qual perdeu milhares de brasileiros perante o contexto pandêmico recente da Covid-19 que desnudou a face e caráter tanto do subdesenvolvimento e da dependência brasileira, como também da burguesia e do capitalismo brasileiro que atualmente reivindica, como estratégia ideológica e emotiva, um patriotismo<sup>14</sup> antinacional que desnacionaliza ainda mais a economia e o destino da nação perante subserviência aos interesses estrangeiros. Patriotismo, com miserável aparência de crítica nacional, sem conteúdo nacionalista, que despontou em meio a lacuna de referências e práxis políticas realmente críticas e nacionalistas<sup>15</sup> num contexto de subdesenvolvimento existencial de grande parte do povo brasileiro que vive o suposto vale de lágrimas de uma nação ainda dependente e carente de soberania e desenvolvimento qualitativo perante um contexto econômico que cada vez menos apresenta perspectivas de dignidade e futuro para seu povo e, principalmente, para a nossa juventude que não poucas das vezes se veem distante de reproduzir o padrão de vida até de seus próprios pais.

Portanto, a discussão, o pensar, e o agir crítico sob um viés nacional emancipatório frente os dilemas e desafios ambientais perante as contradições centrais e estruturais do desenvolvimento e realidade ambiental brasileira, que aflige grande parte de nosso povo e das perspectivas de nossa juventude e nação, precisam estar postas na práxis dos educadores comprometidos com uma educação nacional emancipatória, com um nacionalismo revolucionário, com uma Revolução Brasileira<sup>16</sup>. A questão nacional sob o viés do debate crítico e revolucionário<sup>17</sup> precisa estar na ordem do dia do debate e encontro educativo,

<sup>14</sup> Vieira Pinto (2020), ao estudar a questão nacional brasileira e o nacionalismo como fenômeno histórico, pontua que o patriotismo se apresenta não raramente numa forma superficial e generalista com pouco conteúdo e pertencimento a nação, do qual equivocadamente pode envolver uma prática antinacionalista como também nacionalista, podendo servir a interesses antinacionais como também por vezes nacionais.

<sup>15</sup> De acordo com o Vieira Pinto (2020) e Ouriques (2015) o nacionalismo é questão por vezes mal compreendida, confundido por vezes com patriotismo ou xenofobismo, tratado de maneira ambígua e não poucas das vezes com má-fé perante o potencial transformador e político que o mesmo pode exercer nas massas e em dirigentes políticos. O nacionalismo se expressa tanto por um caráter burguês, do qual se evidencia na política econômica protecionista das nações centrais, como pelo caráter revolucionário e emancipatório que pode exercer quando radicalizado pelas massas e dirigentes de nações periféricas e dependentes.

<sup>16</sup> A questão da Revolução Brasileira possui uma rica tradição teórica e política formulada sobretudo nos anos e período pré-1964, diversos teóricos e organizações políticas travavam tal questão naquele período pré-revolucionário que teve como reação contrarrevolucionária preventiva um golpe civil militar que aprofundou o desenvolvimento do subdesenvolvimento e da dependência perante uma ditadura que assegurou e ditou a condição dependente que se perpetuou coniventemente até os dias atuais, do qual é hoje ainda intensificada e que, por isto, justifica a necessidade do resgate e legado teórico e político da tradição e materialidade de uma necessária “Revolução Brasileira” como estratégia radical de superação dos grandes dilemas e desafios ambientais de nosso Brasil.

<sup>17</sup> A questão nacional e o nacionalismo são abordadas com grande rigor teórico por uma vasta obra intelectual de autores latinos americanos decisivos para se compreender a formação das sociedades e nações latino-americanas.

político, e popular, pois se a revolução não avança frente ao agravamento das contradições, a contrarrevolução impera e prossegue com o aprofundamento da exploração humana e ambiental sob o cenário de intensificação na guerra de classes contra os trabalhadores e o ambiente nacional. E aqui não cabe uma posição passiva, de resistência em defesa do insuficiente, de uma dependência associada, de conciliação, do desenvolvimento do subdesenvolvimento com requintes ilusórios de civilidade, e nem do falacioso desenvolvimento sustentável sob a lógica e acumulação capitalista. Como dizia Paulo Freire, um dos maiores educadores deste país, “não é possível estarmos bem com o mundo do jeito que está” por isto se faz cada vez mais necessária “a denúncia de um presente tornando-se cada vez mais intolerável para o anúncio de um futuro a ser criado”. Um futuro que se conquista no presente perante o tensionamento das condições objetivas e subjetivas para a efetuação de um projeto de emancipação humana e nacional, com o povo em processo de libertação por meio de uma revolução, eis o desafio histórico da juventude, dos estudantes, dos trabalhadores, dos trabalhadores da educação, nas praças, nas ruas, nas escolas, nas associações, nos sindicatos, nos partidos, dentre outras organizações e movimentos políticos deste Brasil que tem tudo para ser uma nação que se desenvolverá para si e seu povo de maneira realmente livre, autônoma, e soberana sob a emergência de uma consciência crítica do ambiente e realidade nacional nos brasileiros e trabalhadores que pela práxis libertadora e revolucionária hão de transformar e desenvolver a nação para o seu próprio desenvolvimento humano e nacional, pois “a consciência crítica, ao conhecer-se como sendo aquela que coincide com a decisão existencial em favor do Brasil, assume igualmente consciência da possibilidade da liberdade. Mas, sabendo pela análise crítica que a liberdade só existe na prática autêntica, percebe que exercê-la significa interferir de modo deliberado no curso da realidade nacional” (VIEIRA PINTO, 2020, p. 269).

Diante do exposto, este texto apresentou uma breve e inconclusa revisão histórica do processo de formalização da educação ambiental brasileira, e, propôs estimular o pensar sobre uma educação ambiental nacional emancipatória como a educação ambiental historicamente necessária perante o contexto e desafios ambientais do povo e nação brasileira. Para além das eventuais carências do texto, afirmamos a inconclusão da revisão e proposta pelo motivo deste ser parte de uma pesquisa e atividade educacional em desenvolvimento na prática de

---

Porém, de acordo com Ouriques (2015), tais autores e questões sofrem de um enorme desconhecimento pelos acadêmicos produzidos pelas universidades brasileiras que conservam não poucas das vezes uma tamanha ignorância sobre as ciências sociais latino-americanas. Combatendo tal desconhecimento, Ouriques (2015) divulga uma série de obras latino-americanas sobre as referidas questões das nações e do nacionalismo latino-americano, inclusive importantes obras de autores nacionais como Manoel Bonfim, Alberto Guerreiro Ramos, Álvaro Vieira Pinto, dentre outros.

anseio crítico e nacional emancipatório dos autores por meio de um projeto de educação ambiental que vem buscando avançar na produção teórica, orientada pelas três exigências do método de investigação de Marx apresentado por Kosik (1969) junto com os princípios e pressupostos requeridos por Vieira Pinto (2020) para uma compreensão e consciência crítica, perante a práxis<sup>18</sup> que originou e que dá e dará continuidade ao conteúdo e anúncio deste texto na busca de compreender e transformar a educação e realidade ambiental brasileira.

## Referências

ACSELRAD, Henri. A ambientalização das lutas sociais: o movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, 2010.

AGUDO, M. M. “**A maior flor do mundo**” de José Saramago e a educação ambiental na escola. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2013.

AGUDO, M. M.; TEIXEIRA, L. A. As contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica para a Educação Ambiental Crítica. In: PASQUALINI, J. C.; TEIXEIRA, L. A.; AGUDO, M. M. **Pedagogia Histórico-Crítica: Legado e perspectivas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018. p. 213-234.

ALEXANDRE, A. F. **A perda da radicalidade do movimento ambientalista brasileiro: uma contribuição à crítica do movimento**. Blumenau/Florianópolis: Edifurb/Editora da UFSC, 2000.

BRASIL. **Constituição Federal do Brasil**. Brasília: 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acessado em: 7 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília, DF, fev. 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7735.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7735.htm)>. Acesso em: 7 abril. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução nº. 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF, 2012. Disponível

<sup>18</sup> A práxis realizada no projeto Conhecer Pedalando vem se desenvolvendo teoricamente desde 2016, realizando mais de 150 ações, dentre as quais se destacam: a inserção e desenvolvimento das Atividades Sistemáticas Contínuas do projeto em escolas públicas; Palestras em diferentes espaços educacionais, formais e informais, sobre: Meio Ambiente e Sociedade, Bicicleta e Meio Ambiente, Práticas corporais de aventura no contexto escolar, e Cicloturismo; Promoção de Cines Debates; Promoção de atividades em feiras e eventos culturais; Participação em eventos, organizações e movimentos sociais e políticos; Viagens de bicicleta a níveis local, regional, nacional e internacional; Realização de exposições fotográficas; e a socialização da proposta e das experiências do projeto em matérias, fóruns, encontros, artigos e eventos científicos. Atualmente a práxis realizada a partir do projeto Conhecer Pedalando vem sendo referência para uma pesquisa de mestrado que tem como objetivo desenvolver um produto educacional que problematize as dimensões do trabalho, ciência, e tecnologia perante o contexto ambiental brasileiro. Mais informações sobre parte do percurso em desenvolvimento da referida práxis podem ser encontradas nos artigos de Tomio e Dalcastagné (2018) e Tomio (2020).

em: <

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category\\_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 2 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Tratado de Educação Ambiental**. 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf> . Acesso em: 06 mar. 2020b

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. **A Implantação da Educação no Brasil**. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Política de Educação Ambiental. **Conferência Subregional de Educação Ambiental para a Educação Secundária**. Chosica/Peru, 1976. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A7%C3%A3o-ambiental.html> . Acesso em: 16 fev. 2020.

CNUMAH. **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. Estocolmo, 1972. Disponível em: <<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/unidades/DeclaraAmbienteHumano.pdf>>. Acesso em: 23 fevereiro 2020.

COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. B. Contribuições da Pedagogia Crítica para a pesquisa em Educação Ambiental: Um debate entre Saviani, Freire e Dussel. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 10, nº 1, p. 180-200, 2015.

CRUZ, L. G. **Políticas Públicas de Educação Ambiental: um estudo sobre a Agenda 21 escolar**. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência), Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2014.

FREIRE, P. **Ação Cultural para a Liberdade e outros escritos**. 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FIGUEIREDO, P. B. **Políticas de Educação Ambiental na escola pública: avanços e retrocessos**. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência), Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2018.

GRÜN, M. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. 7 ed. Campinas: Papirus, 2003.

GUNDER FRANK, A. Capitalism and Underdevelopment in Latin America. **Monthly Review**, vol. 18, nº 4, set. 1966.

JIMENEZ, S.; TERCEIRO, E. A crise ambiental e o papel da educação: um estudo fundado na ontologia marxiana. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.25, n.03, p.299-325, dez. 2009.

KAPLAN, L.; LOUREIRO, C. F. B. Análise crítica do discurso do Programa Nacional de Formação de Educadoras(ES) Ambientais – PROFEA: pela não despolarização da Educação Ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n.02, p.177-196, ago. 2011.

KOSIK, K. **Dialética do Concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

LAMOSA, R.; LOUREIRO, C. F. B. Agronegócio e educação ambiental: uma análise crítica. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, abr./jun. 2014.

LAYRARGUES, P. P. Quando os ecologistas incomodam: a desregularão ambiental pública no Brasil sob o signo do Anti-ecologismo. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, Brasília, v. 12, p. 1-30, 2018.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro Tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo. v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em Educação Ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas. v. 27, n. 94, p. 131-152, jan.-abr. 2006b.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental Crítica: Princípios Teóricos e Metodológicos**. Rio de Janeiro: Hotbook, 2002.

\_\_\_\_\_. O dito e o não dito na “década da Educação para o desenvolvimento sustentável” provida pela UNESCO. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 11, n. 2, 2016.

\_\_\_\_\_. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quarter, 2006a.

\_\_\_\_\_. Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 79-95, jan./abr. 2019.

\_\_\_\_\_. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Revista Ambiente e Educação**, Rio Grande, v.8, n.1, p.37-54, Jan./Jun. 2003.

LOUREIRO, C. F. B.; LAMOSA, R. **Educação ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Quartet/CNPq, 2015.

LOUREIRO, C. F. B.; SAISSÉ, M. Educação ambiental na gestão ambiental pública brasileira: uma análise da SEMA ao ICMBio. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, v. 23, n. 52, p. 105-129, jan./abr. 2014.

MAIA, J. S. S. Os vinte anos da PNEA. Entrevista com a Professora Dra. Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis. **PRACS**, Macapá, v. 11, n. 2, p. 89-95, jul./dez. 2018.

MARINI, R. M. **Subdesenvolvimento e revolução**. 6. ed. Florianópolis: Insular, 2017.

NEVES, J. P. **O vir-a-ser da educação ambiental nas escolas públicas de Penápolis – SP**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência), Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2009.

OURIQUES, N. **O colapso do figurino francês: crítica às ciências sociais no Brasil.** Florianópolis: Insular, 2015.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba, n.18, p.201-218. 2001.

SAMPAIO JR., P. A. **Crônica de uma crise anunciada: crítica à economia política de Lula e Dilma.** São Paulo: SG-Amarante Editorial, 2017.

\_\_\_\_\_. Globalização e reversão neocolonial: o impasse brasileiro. In: VÁSQUEZ, G. H. (Org.). **Filosofía y teorías políticas entre la crítica y la utopia.** CLACSO, Consejo latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. 2007. p. 143-155.

TOMIO, B. W. As histórias que me levam ao projeto “Conhecer Pedalando” e os caminhos de uma aventura no Mestrado. **Metodologias e Aprendizado**, v. 2, p. 1 - 9, maio 2020.

TOMIO, B. W.; DALCASTAGNÉ, G. Conhecer pedalando: uma proposta e práxis de educação ambiental crítica. **REBELA**, Florianópolis, v.8, n.3. set./dez. 2018.

TREIN, E. S. A educação ambiental crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**. v. 7, n 14, Rio de Janeiro, 2012.

VIEIRA PINTO, A. **Consciência e realidade nacional: volume II: a consciência crítica.** Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.