

CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: VERTENTES CRÍTICA E DECOLONIAL



Mardony Barbosa de Paula Gonçalves¹
Nádia Magalhães da Silva Freitas²



Universidade Federal do Pará
Instituto de Educação Matemática e Científica
Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em
Ciências e Matemática

CADERNO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: VERTENTES CRÍTICA E DECOLONIAL

Mardony Barbosa de Paula Gonçalves¹
Nádia Magalhães da Silva Freitas²





GONÇALVES, Mardony Barbosa de Paula

Caderno de Educação Ambiental: Vertentes Crítica e Decolonial. [recurso eletrônico]. Mardony Barbosa de Paula Gonçalves / Nádia Magalhães da Silva Freitas. — Belém, 2024.

Produto gerado a partir da dissertação intitulada: Educação Ambiental: Por uma Abordagem Crítica e Decolonial, defendida por Mardony Barbosa de Paula Gonçalves, sob a orientação da Profa. Dr Nadia Magalhães da Silva Freitas, defendida no Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemática, do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, em Belém-PA, em 2024. Disponível em: <https://www.xxx.br>

Disponível em formato xxxxxxxx.

Disponível em versão online via: <https://www.xxx.br>

1. xxxx 2. xxxxxxx. 3.xxxxxxx. I. nome do autor. II. Título.

CDD: 23. ed. 507.1

FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

Título do produto:	Caderno de Educação Ambiental: vertentes crítica e decolonial
Tipo de produto:	Caderno temático
Título da dissertação:	Educação Ambiental: Por uma Abordage crítica e decolonial
Público-alvo:	Professores de ciências, geografia, Educação Ambiental.
Finalidade do produto:	Desenvolver uma caderno temático na área da Educação Ambiental de modo a contribuir com a prática docente e para a formação crítica do estudantes.
Disponível em:	
Diagramação e ilustração:	

▶ AUTORES



Mardony Barbosa de Paula Gonçalves

Graduado em Ciências Naturais com habilitação em Biologia pela Universidade do Estado do Pará UEPA (2006). Foi coordenador técnico de ciências na Secretaria municipal de educação de Canaã dos Carajás SEMED, e atualmente está lotado na EMEB Ronilton Aridal da Silva - Grilo na função de professor de ciências.



Nádia Magalhães da Silva Freitas

Pós-doutorado em Ensino e Aprendizagem das Ciências, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (2015/2016). Foi professora da Universidade Federal de Roraima (1992-2008). Atualmente é professora da Universidade Federal do Pará, com atuação no Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), junto a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagem. Também atua no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas. Tem experiência de pesquisa na área de Educação em Ciências, com ênfase em formação de professores, abordagem CTS, questões socioambientais, educação científica para o contexto amazônico, temas sociocientíficos, educação para sustentabilidade/desenvolvimento sustentável.

SUMÁRIO

MENSAGEM AO PROFESSOR	07
APRESENTAÇÃO	08
01 - HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	09
02 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS IMPORTANTES	13
1.1 O que é Educação Ambiental.....	13
1.2 O conceito de Meio Ambiente.....	14
1.3 Pensamento crítico.....	15
03 - POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	16
04 - DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ...	19
4.1 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental	19
4.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC).....	20
5 - A CRISE AMBIENTAL	22
6 - ABORDAGEM CRÍTICA ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS	24
7 - A (DE)COLONIALIDADE DA NATUREZA	26
8 - TEMAS CONTEMPORANEOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	28
8.1 Empoderamento Ambiental.....	28
8.2 Ética Ambiental.....	28
8.3 Ecopedagogia.....	29
9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	31

MENSAGEM AO PROFESSOR

Caros professores,

Quero compartilhar com vocês uma preciosa ferramenta educacional que pode enriquecer sua prática docente e promover a conscientização ambiental crítica entre nossos alunos.

Apresento o “Caderno Temático de Educação Ambiental: vertentes críticas e decolonial”, uma fonte abrangente de conhecimento projetada para engajar os alunos no aprendizado sobre as questões ambientais.

Este caderno foi elaborado para abordar tópicos relacionados à educação ambiental, tais como: sua cronologia, evolução, definições e temas contemporâneos. Com uma linguagem clara e direta, o caderno desperta o interesse e a curiosidade do leitor, guiando-o para um mundo de descobertas e aprendizado sobre a temática.

Uma das principais vantagens deste caderno é sua flexibilidade e adaptabilidade. Podendo facilmente ser inserido a diversos componentes curriculares da educação básica, permitindo uma abordagem interdisciplinar. Este caderno também irá estimular os alunos a colocarem em prática o conhecimento adquirido, promovendo a aplicação do aprendizado em situações do cotidiano.

Ao utilizar o “Caderno Temático de Educação Ambiental: vertentes crítica e decolonial”, em sala de aula, nossos alunos terão a oportunidade de desenvolver habilidades críticas, como: o pensamento analítico, solução de problemas e o trabalho em equipe, e ao mesmo tempo os tornam conscientes do impacto de suas ações ao meio ambiente. Acreditamos que, ao despertar esse senso de responsabilidade e cuidado ambiental, desde cedo, formaremos cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e a preservação de nosso planeta.

Acreditamos que o “Caderno Temático de Educação Ambiental: vertentes crítica e decolonial” pode ser um recurso eficaz para enriquecer nossa prática em sala de aula e inspirar nossos alunos a se tornarem agentes de mudança.

Agradeço pela atenção e pelo compromisso com a educação de nossos alunos.

Mardony Barbosa
Nádia Magalhães

APRESENTAÇÃO

Caderno de Educação Ambiental: vertentes crítica e decolonial

Este caderno temático que tem como título “Caderno de Educação Ambiental: vertentes crítica e decolonial”, é uma proposta para abordar a temática ambiental de forma ampla e reflexiva em sala de aula, apontando a educação ambiental sob uma perspectiva crítica e decolonial, desafiando visões hegemônicas e promovendo uma compreensão mais profunda das junções entre justiça social, ambiental e cultural.

Neste caderno, trazemos tópicos fundamentais, excertos da literatura do campo educacional, que permeiam a educação ambiental, iniciando com histórico da Educação Ambiental, as políticas de Educação Ambiental, diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a crise ambiental, abordagem crítica às questões ambientais, a (de)colonialidade da natureza e temas contemporâneos em educação ambiental.

O diferencial deste Caderno está na abordagem adotada, que busca desconstruir narrativas dominantes e abrir espaço para vozes subalternizadas. Reconhecemos que a questão ambiental não é neutra e que é necessário questionar os sistemas de poder que moldam as relações sociais e as dinâmicas ambientais.

Ao adotar uma perspectiva crítica, abordamos as desigualdades socioambientais, explorando fatores como: classe social, gênero, raça e etnia, que afetam o acesso a recursos naturais e a distribuição dos impactos ambientais. Além disso, por meio de uma abordagem decolonial, buscamos descolonizar o pensamento de superioridade humana e de dominação sobre os recursos naturais.

Acreditamos que, ao introduzir essa abordagem crítica e decolonial em sala de aula, promovemos uma educação mais inclusiva e empoderadora, além de preparar os estudantes para enfrentar os desafios socioambientais do século XXI.

Histórico da Educação Ambiental

A Educação Ambiental surgiu no contexto de emergência de uma crise ambiental reconhecida nas décadas finais do século XX e estruturou-se como fruto de uma demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais então prevalentes. (Layrargues; Lima, p. 5, 2011).

As discussões sobre a Educação Ambiental surgiram de uma necessidade histórica, que desde os anos 60 se discutem a relação do homem com a natureza e se tenta buscar alternativas sustentáveis (Silva, p. 5, 2012).

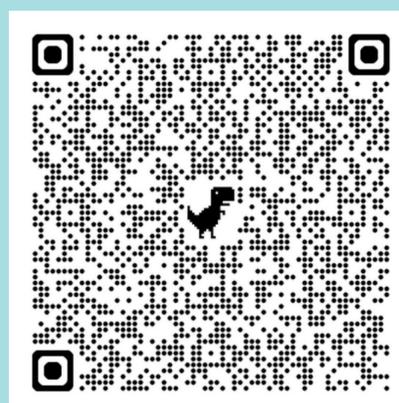
Ainda nessa década, em 1962, a bióloga Rachel Carson, publica o livro “Silent Spring” (Primavera silenciosa), um clássico na história do movimento ambientalista. Trazendo os primeiros alertas mundiais do agravamento dos impactos ambientais, do uso de pesticidas e poluentes químicos e suas consequências na perda de qualidade de vida dos ecossistemas e da população (Rufino; Crispim, p. 3, 2015).

SAIBA

MAIS!

Sobre a importância de Rachel Carson clicando aqui

<file:///C:/Users/55949/Documents/CIENCIAS/RachelCarsoncienciaecoragem-ensaio-CienciaHoje-B2-Ensino-interdisciplinar.pdf>



[...] o Brasil vivia, nesta época, o período ditatorial, que se iniciou com o Golpe Militar de 1964, restringindo a liberdade em vários aspectos. Dessa forma, uma visão crítica da questão ambiental era dificultada, pois o governo defendia uma política desenvolvimentista, tecnocrática e autoritária, não abrindo espaços para discussões críticas e produtivas. (Santos; Toschi, p.242 e 243, 2015).

Em 1968, a delegação da Suécia, na Organização das Nações Unidas (ONU), chamou a atenção da comunidade internacional para estes fins. Em 1972, o Clube de Roma, publicou o documento Limites de Crescimento com o objetivo de mostrar como seria o futuro da humanidade, caso não houvesse transformações bruscas de comportamento e mentalidade. Na Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente. Foi um evento realizado pela ONU que reuniu representantes de 113 países e gerou um dos documentos mais importantes para o movimento ambientalista, a 'Declaração sobre o Ambiente Humano' (Rufino; Crispim, p. 3, 2015).

[...] Foi definida nesta Conferência uma série de medidas e princípios para uso ecologicamente correto do meio ambiente, várias nações fizeram parte deste encontro, inclusive o Brasil, vários temas relacionados ao Meio Ambiente Humano foram debatidos, temas como poluição dos oceanos, ar e águas, crescimento desordenado das cidades e o bem-estar das populações de todo o mundo (Silva; Carneiro, p. 4, 2017).

Mais à frente em 1975, em Belgrado cerca de 65 países enviaram especialistas para o encontro de Belgrado, nesse encontro vários temas foram discutidos e foi a partir dessas discussões que surgiu a criação de um Programa Mundial de Educação Ambiental. Mas foi em Tbilisi na Geórgia em 1977, que aconteceu a conferência mais marcante da história da Educação Ambiental, em sua declaração foram definidos princípios, estratégias, objetivos, funções, características, e recomendações para a Educação Ambiental (Silva; Carneiro, p. 4, 2017).

Nos anos seguintes ocorreram diversos eventos voltados para a Educação Ambiental dentre os quais estão os seguintes: Comissão Brundtland em 1987, definida como Nosso Futuro em Comum a ECO 92 no Rio de Janeiro 1992 definiu a Agenda 21 com destaque o dilema da relação homem-natureza e também combate às desigualdades sociais, Viena 1993, Cairo 1994, Copenhagem e Beijing 1995, Roma e Istambul 1996, Milênio em New York em 2000 e a Cúpula do Desenvolvimento Sustentável em Joanesburgo em 2002. (Silva; Carneiro, p. 5, 2017).

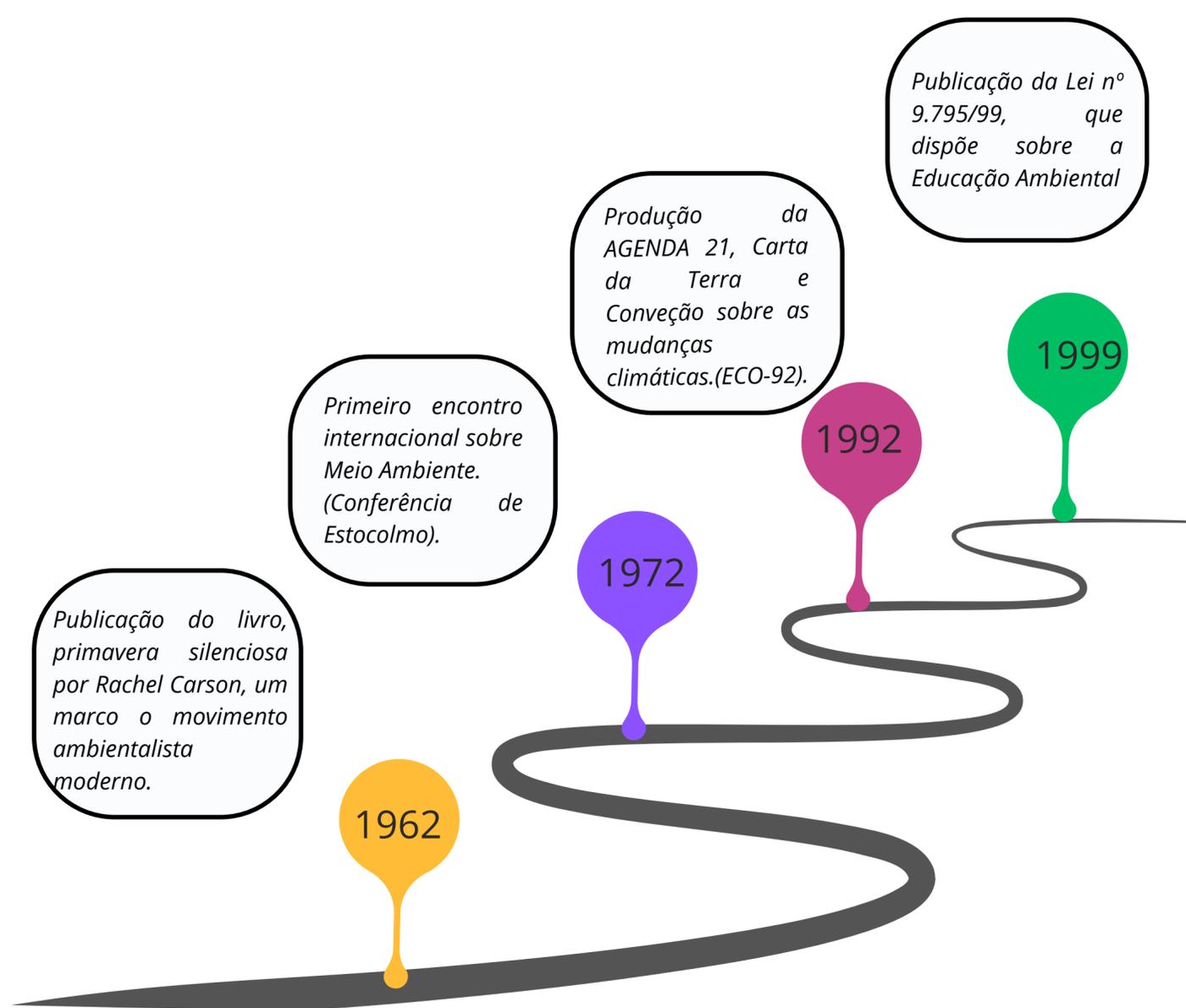
No Brasil, o alavanque da EA, em termos legais, aconteceu em 1994, momento em que Ministério da Educação (MEC), Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), com a interveniência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e o Ministério da Cultura (Minc) formularam o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA). Culminou com a assinatura do Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, da Política Nacional de Educação Ambiental regida pela Lei 9.795 de 27/05/99 (Rufino; Crispim, p. 4, 2015).

Após cinco anos do PRONEA, ocorreu em Brasília, entre os dias 7 e 10 de outubro, a 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA), contando com 2.868 participantes, esse evento foi um marco na EA nacional, pois mobilizou educadores, estudantes e autoridades de todo o país. Nesse mesmo ano, o MEC divulga os novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), introduzindo o meio ambiente nas temáticas transversais (Rufino; Crispim, p. 5, 2015).

Enquanto isso, em dezembro do mesmo ano em Kyoto no Japão, acontecia a III Conferência das Partes para a Convenção das Mudanças Climáticas, evento que culminou na assinatura do Protocolo de Kyoto, onde países mais industrializados e poluidores se comprometiam de reduzir suas emissões de gases estufa. (Rufino; Crispim, p. 5, 2015).

No Brasil, a Educação Ambiental se fez tardiamente. Apesar da existência de registros de projetos e programas desde a década de setenta, efetivamente é em meados da década de oitenta que esta começa a ganhar dimensões públicas de grande relevância, inclusive, com sua inclusão na Constituição Federal de 1988. No início da década de noventa, seja pela mobilização social em decorrência da Rio 92, seja pelo alcance e urgência global que a questão do meio ambiente adquiriu, o governo federal, principalmente através do Ministério da Educação e do Ministério do Meio Ambiente, criou alguns documentos e ações importantes: Programa Nacional de Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais e a Lei 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, com explícita preocupação social e com a formação de uma sociedade justa, democrática e sustentável (Loureiro, p. 46 e 47, 2003).

Após esses eventos que alavancaram a discussão ambiental no mundo, a EA tomou rumo como postura ética pedagógica, entre educadores e pesquisadores, e é uma ferramenta já adotada em Organizações Não Governamentais (ONGS), poderes públicos, escolas, e na sociedade civil em geral. Os pesquisadores na área abraçaram bases conceituais e teóricas sob o alicerce de uma pedagogia que deva se instalar em todos os campos de conhecimento a fim de traçar uma nova ética global, que imponha limites ao consumo; que promova a liberdade de expressão e a participação; que interaja e dialogue com todos os atores envolvidos; que promova a práxis, a ação refletida, para formar indivíduos críticos e preocupados com a sua realidade; e, por fim, que se torne uma ferramenta de autonomia e autossuficiência da população para resolução de conflitos e transformação social (Rufino; Crispim, p. 05, 2015).



Educação Ambiental: conceitos importantes

2.1 O que é Educação Ambiental

Nos últimos anos percebe-se a preocupação mundial em relação às condições que se referem ao meio ambiente, vivencia-se um período de grandes catástrofes naturais e escassez de alguns recursos não renováveis. Reflexões e ações no mundo inteiro são desenvolvidas com a finalidade de conscientizar, sensibilizar, preservar e realizar a utilização do meio ambiente de forma sustentável, de forma a garantir os recursos para as gerações futuras. Neste contexto de preocupações mundiais, surge a Educação Ambiental em uma perspectiva holística, onde a preocupação maior é com a integração do todo em prol do meio ambiente (Grzebieluka; Kubiak; Schiller, p. 3883, 2014).

Quando se fala em Educação Ambiental, logo se imagina que esta é intrinsecamente transformadora, por ser uma inovação educativa recente que questiona o que é qualidade de vida, reflete sobre a ética ecológica e amplia o conceito de ambiente para além dos aspectos físico-biológicos. Contudo, isto não é uma "verdade automática" (Loureiro, p. 37, 2003).

A Educação Ambiental pode ser entendida como uma metodologia em conjunto, onde cada pessoa pode assumir e adquirir o papel de membro principal do processo de ensino/aprendizagem a ser desenvolvido, desde que cada pessoa ou grupo seja agente ativamente participativo na análise de cada um dos problemas ambientais diagnosticados e com isso buscando soluções, resultados e inclusive preparando outros cidadãos como agentes transformadores, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências e pela formação de atitudes, através de uma conduta ética, condizentes ao exercício da cidadania (Roos, Becker, p.857, 2012).

A Educação Ambiental é considerada como um processo, onde tem como intuito propiciar aos indivíduos uma compreensão crítica e global do meio ambiente, desenvolvendo atitudes conscientes e participativas, onde as mesmas estão relacionadas com a conservação e utilização adequada dos recursos naturais existentes. (Grzebieluka; Kubiak; Schiller, p.3885, 2014).

A Educação Ambiental não se trata de um tipo especial de educação, mas, entende-se que é um conjunto de ações contínuas e longas para chegar-se à aprendizagem de um estado de espírito em que todos: família, escola e sociedade, devem envolver-se no andamento do processo. (Baldin; Munhoz, p. 47, 2011).

2.2 O conceito de Meio Ambiente

Quando se fala em problemas ambientais, ainda é muito recorrente que algumas pessoas os relacionem a situações que, normalmente, acontecem distante da sua realidade, do seu cotidiano, a exemplo da extinção de animais, desmatamentos, derretimento das calotas polares, desertificação, dentre outros. Tal concepção pode estar relacionada à visão e/ou concepção reducionista que muitos possuem sobre o que seria o meio ambiente, bem como a ênfase midiática que vem sendo observada nas últimas décadas sobre a problemática ambiental, que normalmente, reduz tais problemas a alguns fatos isolados, descontextualizando a complexidade dos fenômenos e causas reais destes. (Pereira; Curi, p. 38, 2012).

Os dias atuais é efetivamente fácil falar de meio ambiente ou mesmo localizar seu conceito nos diplomas normativos. Difícil é perceber com acuidade a amplitude do conceito legal trazido pelo artigo 3º da lei 6938/81, para a qual o meio ambiente constitui-se no conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida, em todas as suas formas. (Birnfeld, Birnfeld, p. 1705, 2013)

Portanto, o meio ambiente por incluir o homem e tudo o que o envolve, constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por

fatores externos, sem que haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas ações do ser humano nos processos transformacionais das matérias primas que o mesmo manipula, bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem. Este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres. Deste modo, o meio ambiente, como construção da mente e ação humana poderá servir de fator engrandecedor ou destruidor da própria humanidade que o manipula. (Pereira; Curi, p. 40, 2012).

2.3 O pensamento crítico

Atualmente há grandes consensos na sociedade: o reconhecimento da gravidade dos problemas ambientais, que estes são decorrência de um modelo de desenvolvimento econômico de forte impacto ambiental e que a Educação Ambiental é uma importante ação para a superação destes problemas. No entanto, este reconhecimento não significa que estão sendo propostas soluções consensuais. (Guimaraes, p. 14, 2013).

Logo, percebe-se que a EA está inserida nos currículos de maneira desordenada deixando os docentes inaptos a reproduzir este conhecimento nas escolas por falta de embasamento teórico/prático para tal modalidade (Lima, p.35 e 36, 2015).

Assim, é preciso situar os diferentes campos da EA, entre eles o de perspectiva conservadora e fragmentada e, o pensado e praticado numa concepção mais crítica. Entende-se que a primeira é definida como individualista baseada em vivências práticas com poucas problematizações da realidade, sofrendo influências do sistema capitalista que o ser humano está inserido, fazendo com que a sociedade seja incluída na visão sustentável e, de pragmatismos ambientalistas (Lima, p. 36, 2015).

Paralelamente, a EA crítica objetiva promover atividades que envolvam realidade e problemas socioambientais, num processo de transformação entre educador e educando com rompimento da educação tecnicista, pautada no modelo cartesiano de ensino. Para tanto, é preciso participação social e exercício da cidadania, pois o indivíduo através da práxis social aprimora o que aprendeu e recria habilidades, através de diferentes saberes (Lima, p. 36, 2015).

Políticas de Educação Ambiental

A crise ambiental e os riscos globais do século 21, para além dos medos e angústias gerados na vida social, exigem dos governos (com planejamento e formulação de políticas públicas) e da sociedade civil (com a mobilização de suas organizações) ações concretas de enfrentamento para garantir a continuidade da vida na Terra (Barbosa, p. 2, 2008).

O histórico de criação de políticas públicas de educação ambiental (EA) em âmbito federal no Brasil iniciou-se em 1973 com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), que tinha como uma de suas atribuições “o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente” (Andrade; Luca; Sorrentino, p. 616, 2012).

O Ministério da Educação (MEC) foi outro órgão federal responsável pela trajetória da inserção da EA como política pública de Estado. Em 1991, criou-se um grupo de trabalho para participar da Conferência Rio-92, que se transformou, em 1992, na Coordenação de EA, semente da atual Coordenadoria-Geral de Educação Ambiental do MEC – CGEA/MEC (Tamaio, p. 21, 2008).

É ainda na década de 1990 que aconteceram, no Brasil, os primeiros Fóruns Nacionais de Educação Ambiental; o Ministério do Meio Ambiente instituiu o ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental; o MEC, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, um documento no qual a temática ambiental foi inserida como um conteúdo transversal em todas as disciplinas do currículo escolar; o Senado aprovou a Lei n. 9.795/99, para oficializar a presença da EA em todas as modalidades de ensino. Surgiu uma pluralidade de ações e concepções político-pedagógicas que foram construindo, fazendo e refazendo o seu objetivo, fundamento e objeto (Tamaio, p. 22, 2008).

Nas décadas de 2000 e de 2010, as políticas públicas avançaram na inserção da educação ambiental nos currículos e em programas voltados para as escolas. O fortalecimento da educação ambiental se deu com políticas como o “Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola”, lançado em 2001 pelo Ministério da Educação (MEC); com a criação de grupos como as Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental nos estados, os Coletivos Educadores, os Coletivos Jovens de Meio Ambiente e as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida; com a realização de eventos como os fóruns locais da Agenda 21, os Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental e as Conferências Nacionais de Meio Ambiente; e com a o surgimento de redes de educação ambiental nos estados, regiões e municípios do país. (Frizzo; Carvalho, p. 118, 2018).

No âmbito do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) foram lançados, pelo Governo Federal, programas de incentivo a escolas sustentáveis. Destacamos o “Programa Mais Educação e o “Programa Dinheiro Direto na Escola - Escola Sustentável” (PDDE-ES) que contemplam, dentre suas propostas, o desenvolvimento da sustentabilidade socioambiental nas escolas públicas. O PDDE-ES fomenta a criação da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA) como elemento estruturante na constituição de espaços educadores sustentáveis (Frizzo; Carvalho, p. 118, 2018).

Em 2012 ocorreram importantes conquistas, a saber: a inclusão da educação ambiental nos conteúdos ministrados na Educação Básica e Superior com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e o enquadramento da educação ambiental como conteúdo obrigatório na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Essa última definição não se manteve, pois em 2016 a Medida Provisória N. 746 retirou a educação ambiental dos conteúdos obrigatórios (Frizzo; Carvalho, p. 119, 2018).

Em 2017, o PME foi substituído pelo “Programa Novo Mais Educação” (PNME), com objetivos mais voltados para o reforço do letramento. Enquanto o PME anterior tinha “Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável” como opção para a escolha das escolas do campo, o Programa Novo Mais Educação não ofertou a temática educação ambiental (Frizzo; Carvalho, p. 119, 2018).

Assim como no Programa Novo Mais Educação, o silêncio da educação ambiental nas políticas públicas ocorreu no Plano Nacional de Educação em 2014 e na Base Nacional Comum Curricular. À revelia das proposições resultantes dos encontros da Conferência Nacional de Educação (CONAE) anteriores, o Plano Nacional de Educação 2014-2024 não contemplou a educação ambiental. (Frizzo; Carvalho, p. 119, 2018).

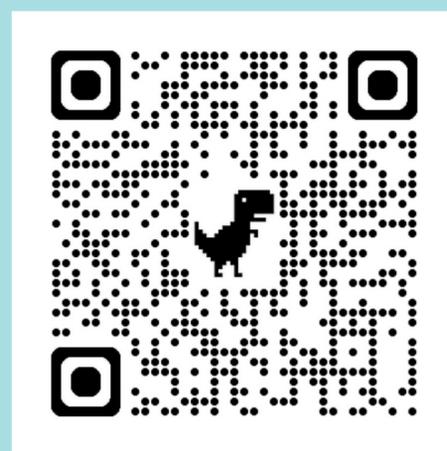
Diante da constituição histórica, os caminhos de lutas e conquistas da Educação Ambiental, é possível compreender seu percurso através das políticas públicas no âmbito da perspectiva da interdisciplinaridade e da transversalidade para Educação básica. Porém, é lamentável e um retrocesso para a educação no Brasil que a recente BNCC [Base Nacional Comum Curricular] negligencie às políticas públicas que asseguram a presença da EA nas escolas. Essa é uma afirmativa que não é só nossa, mas que vem consolidando-se com os estudos de pesquisadores que discordam da atual BNCC (Behrend; Cousin, Galiazzi, p. 85, 2018).

SAIBA



Sobre as políticas públicas para Educação Ambiental, clicando aqui

<file:///C:/Users/55949/Downloads/phenning,+9.pdf>



Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental

Paralelamente a Rio-92 ocorreu o Fórum Global. Nesse encontro, foi estabelecido o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, que delinea o marco político para o projeto pedagógico da Educação Ambiental. Esse tratado está na base da formação da Rede Brasileira de Educação Ambiental, bem como das diversas redes estaduais que formam grande articulação de entidades não governamentais, escolas, universidades e pessoas que buscam fortalecer as diferentes ações, atividades, programas e políticas em Educação Ambiental (Branco; Royer; Branco, p. 188, 2018).

Nessa perspectiva, os documentos norteadores da Educação Básica como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) foram elaborados, propondo que a Educação Ambiental nas escolas seja trabalhada como um tema transversal e não como uma disciplina. De modo similar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende esse tipo de abordagem, como será discutido mais adiante (Branco; Royer; Branco, p. 189, 2018).

4.2 Diretrizes curriculares nacionais para Educação Ambiental

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) foram aprovadas e homologadas em junho de 2012 e constituem um documento de mais de 500 páginas que atende uma exigência constitucional (artigos 22 e 210) que afirmam que “compete privativamente à União legislar sobre [...] diretrizes e bases da educação nacional” e prevê que “serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (Oliveira; Neiman, p. 39, 2020).

De acordo com as DNCEA a Educação Ambiental deve estar presente nos currículos de todas as disciplinas, não sendo necessária a criação de uma disciplina para a Educação Ambiental, pois a mesma deve ter caráter transversal, devendo ser integrada, contínua e permanente com todas as outras disciplinas e atividades escolares de todos os níveis educacionais. É enfatizada a interdisciplinaridade e a construção de uma “cidadania ambiental”. Trata-se de um documento amplo que foi criado para auxiliar as Instituições de Ensino a abordarem adequadamente a Educação Ambiental (Oliveira; Neiman, p. 40, 2020).

Diretrizes são orientações para o pensamento e a ação. Neste sentido, as DCNEA trazem orientações explícitas de como deve ser pensada e conduzida a ação educacional na educação básica, em relação à EA. Neste contexto, percebe-se um destaque ao papel transformador e emancipatório da EA, diante do atual contexto nacional e mundial no qual a preocupação com o desequilíbrio ambiental, a extinção de algumas espécies, as mudanças climáticas locais e globais tornam-se latentes (Santos, Costa, p. 146, 2015).

4.3 Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

É importante destacar que, em consonância com a Lei nº 9.394/1996 (LDB), a Base Nacional Comum Curricular será um documento de caráter normativo, cujo objetivo principal é estabelecer um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais, indicando conhecimentos e competências que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da Educação Básica (Branco; Royer; Branco, p. 197, 2018).

A BNCC estará estruturada em 3 níveis, abordando sempre as principais competências de cada uma dessas etapas: Ensino Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. (Oliveira, Neiman, p. 42, 2020).

[...] Ensino Fundamental também na Educação Básica, sendo ele organizado em quatro áreas de conhecimento: a) linguagens (englobando Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa), b) matemática, c) ciências da natureza, e d) ciências humanas (englobando História e Geografia). (Oliveira, Neiman, p. 43, 2020).

Com isso, cada área de conhecimento terá suas competências específicas de área para os alunos durante os nove anos do Ensino Fundamental e também as componentes específicas de cada componente (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa, História e Geografia) fazendo com que tenha uma articulação horizontal entre as áreas e uma articulação vertical entre os anos iniciais e os anos Finais do Ensino Fundamental. (Oliveira, Neiman, p. 43, 2020).

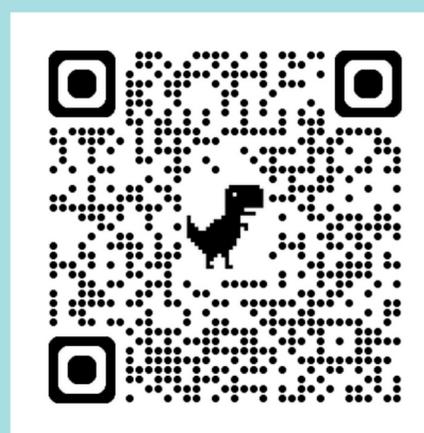
Podemos observar que a BNCC não cita a Educação Ambiental como princípio necessário para o desenvolvimento das competências gerais e habilidades no Ensino Fundamental, mas faz referência à promoção da consciência socioambiental e do consumo responsável. Neste sentido, há uma exclusão do conceito de Educação Ambiental, como importante área de conhecimento para os estudos realizados na Educação Básica sobre as problemáticas ambientais do período atual. Esta exclusão desconsidera o processo histórico de lutas dos movimentos ambientalistas, dos povos tradicionais e de outros grupos sociais que se dedicam às causas ambientais pela construção de políticas públicas que venham fortalecer a Educação Ambiental no Brasil (Barbosa; Oliveira, p. 4, 2020).

SAIBA

MAIS!

Sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)
clikando aqui.

<http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/>



A crise ambiental

A crise que caracteriza o final do século XX e o começo do novo milênio, composta não apenas pela sua vertente econômica, social e política mais evidente, mas também permeada pela contestação a velhos paradigmas, qualifica-se por um grau de intensidade e capilaridade muito maior que as suas antecessoras. Pela primeira vez na história, o grau de integração em que se encontra a humanidade alcança níveis de causa e efeito nunca antes experimentados pelas culturas humanas. Destaca-se, nesse contexto, a emergência da questão ambiental em escala local e global, em virtude dos impactos ambientais crescentes gerados pelo modo de produção capitalista dominante baseado na utilização dos recursos naturais de forma desenfreada, alheio aos ritmos de reprodução da natureza (Quintana, Hacon, p. 428, 2011).

A crise ambiental com a qual nos deparamos provoca na sociedade a reflexão sobre a necessidade de mudanças de ordem ideológica e de valores da própria sociedade, exigindo repensar a ética do progresso que orienta a técnica, ao menos desde o início da modernidade. Tal crise é evidenciada, por inerência, como um fenômeno da crise da própria modernidade e do processo de modernização, fundamentados na separação do homem da natureza, na racionalização e no progresso como desenvolvimento (Matos, Santos, p. 199, 2018).

Os efeitos da problemática ambiental estão se tornando cada vez mais visíveis e, portanto, torna-se também visível a preocupação em torno do futuro do planeta e de todos os seus habitantes. Pesquisadores das diversas áreas da ciência discutem os efeitos causados pela ação antrópica ao longo de todo o processo civilizatório. Muitos estudos atribuem ao homem, através dos processos da construção de sua existência cultural, social e econômica apropriando-se dos recursos naturais, a responsabilidade pelos problemas ambientais que hoje se configuram (Avila, Lingnau, p, 139, 2015).

O resultado da conjunção desses fatores não podia ser outro: ambientes exauridos, perda da biodiversidade, desastres ecológicos, novas doenças letais, queda da qualidade de vida. Ao longo de milhares de anos a pressão sobre os diferentes ecossistemas se agravou, tornando-os cada vez mais frágeis. A situação pode se tornar ainda mais grave diante do crescimento da população mundial que segundo dados da ONU, em 2050, poderá atingir 10,9 bilhões de pessoas, ou seja, um aumento real de 78% sobre o número atual de habitantes. Além disso, o número de pessoas com mais de 60 anos deve triplicar nesse mesmo período, chegando a 25% da população mundial (Santos, Machado, p. 82, 2004).

Diante da crise instalada, as comunidades técnica e política internacional vêm buscando soluções para os problemas socioambientais globais, com dificuldades para identificar um denominador comum capaz de unir os interesses das nações desenvolvidas e em desenvolvimento. Como exemplo, podemos citar o encontro dos 17 maiores países poluidores do mundo, realizado em julho de 2009, na Itália, que terminou sem um consenso sobre a proposta de redução de 80% das emissões dos gases causadores do efeito estufa até 2050, em relação aos níveis de 1990 (Leandro et al, p. 146, 2015).

Muito se fez, mas ainda há por fazer. Acreditamos que apesar do despertar mundial para o problema ambiental, do avanço representado pela implantação da política ambiental no caso específico brasileiro, o maior obstáculo reside, de fato, na nossa percepção, na valoração que atribuímos aos nossos recursos naturais. Na verdade, a maioria das pessoas resiste em aceitar o fato de que a crise ambiental é de âmbito global e extremamente grave (Santos; Machado, p. 84, 2004).

Abordagem crítica as questões ambientais

[...] a educação ambiental crítica se insere no mesmo bloco ou é vista como sinônimo de outras denominações que aparecem com frequência em textos e discursos (transformadora, popular, emancipatória e dialógica), estando muito próxima também de certas abordagens da denominada ecopedagogia. A sua marca principal está em afirmar que, por ser uma prática social como tudo aquilo que se refere à criação humana na história, a educação ambiental necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza. Reconhece, portanto, que nos relacionamos na natureza por mediações que são sociais, ou seja, por meio de dimensões que criamos na própria dinâmica de nossa espécie e que nos formam ao longo da vida (cultura, educação, classe social, instituições, família, gênero, etnia, nacionalidade etc.). Somos sínteses singulares de relações, unidade complexa que envolve estrutura biológica, criação simbólica e ação transformadora da natureza (Loureiro, p. 66, 2007).

Sua origem [educação ambiental crítica] remete a meados da década de 1980 e início dos anos 1990, com o processo de redemocratização da sociedade brasileira, o que favoreceu a retomada de movimentos sociais de cunho emancipatório e o fortalecimento de perspectivas críticas na educação e da educação popular. Diante desses fatos e da conjuntura favorável a um maior diálogo entre movimentos sociais, sindicatos de trabalhadores da educação, educadores em geral e ambientalistas, por força dos vínculos objetivos entre democratização do país, formação socioeconômica e degradação ambiental, a educação ambiental passou a ser vista como um processo contínuo de aprendizagem em que indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes (Loureiro; Layrargues, p. 64 e 65, 2013).



Dessa forma, o que diferencia a EA conservadora da crítica são seus objetivos e o modo de pensar socioambiental, sendo importante que a sociedade compreenda a perspectiva emancipatória e incorpore as concepções: social, cultural, histórica, política e ecológica nesta análise, para uma percepção complexa do mundo (Lima, p. 37, 2014).

Assim sendo, torna-se relevante a aplicação e desenvolvimento de metodologias pedagógicas de EA, por meio de atividades que estimulem o pensamento crítico de todos os envolvidos no processo educacional (docentes, discentes, coordenação, familiares dos alunos, comunidade a qual a escola pertence), para que se construa uma práxis em torno da temática socioambiental e, que se perceba a relação escola, meio ambiente e sociedade, considerando a primeira como um espaço institucional universalizante para construção de práticas pedagógicas e concretização do processo de ensino aprendizagem (Lima, p. 37, 2014).

A (de)colonialidade da natureza

A tomada de consciência sobre os processos históricos da colonização e seus desdobramentos transforma nossas visões de mundo. O desenvolvimento de uma atitude decolonial nos provoca a repensar epistemologias, ideias e práticas que embasam nossas trajetórias pessoais, profissionais e cotidianas. Decolonizar é um ato de resistência em relação às teorias e conceitos eurocêntricos que refletem uma das possíveis abordagens da história, que ao fortalecerem uma narrativa única, e pretensamente universalizante, silenciam miríades de saberes e vozes (Neumann, Rizzini, p. 40, 2003).

A decolonialidade ainda pode ser compreendida como um projeto acadêmico político latino-americano que emerge da crítica ao pós-colonialismo e ganha materialidade com o programa de investigação modernidade/colonialidade. A opção descolonial, ou o giro decolonial defendido pelo grupo, propõe uma descolonização epistêmica, política e teórica a partir do Sul como caminho para a transformação planetária (Zeferino; Passos; Paim, p. 7, 2019).

A colonialidade da natureza tem como alicerce a conversão da natureza em objeto. Interfere nas características biofísicas, nas dinâmicas territoriais e na relação entre ser humano e natureza na América Latina. As alterações biofísicas são tributárias da implantação de monoculturas agrícolas, grandes projetos de mineração e infraestrutura necessária para execução dessas atividades (logística e energia). No decorrer dos cinco séculos, a implantação desse modelo devastou ecossistemas, a fauna, a flora e seres humanos de grande parte do território. Essa situação também alterou as dinâmicas territoriais, pois a natureza deixou de ser a base dos imaginários sociais que davam sentido e identidade próprios e se transformou em terra para ser explorada pelo colonizador (Silva; Borba; Foppa, p. 155, 2021).

A significação do meio ambiente pelo discurso moderno/colonial gerou o estágio de crise ambiental. Não há como se propor uma preservação do meio ambiente dentro de uma lógica que procura objetivá-lo e explorá-lo em prol de um consumismo desenfreado. Com isso, pode-se dizer que qualquer interpretação da economia capitalista deve levar em conta a colonialidade da natureza, já que este modelo econômico não se sustenta sem uma manutenção e reprodução de um mecanismo de poder que procura subjugar a natureza por meio da tecnicidade/cientificidade. Então, o meio ambiente deverá ser ressignificado por saberes que valorizam certa relação existencial entre o homem e a natureza, tratando tais como algo contínuo e uno. É pensar o homem dentro da natureza, é sentir o seu pertencimento ao meio ambiente, e redimensionar e revalorizar as práticas que envolvem o ser humano e a natureza. (Silva, p. 53, 2007).

Esses sistemas de pensamento que valorizam o homem dentro da natureza, ou, melhor dizendo, o homem como elemento natural, permitem construir práticas de integração e respeito aos elementos naturais. O que, na verdade, se defende nesse contexto de relação homem e natureza é o conceito de “bien vivir” [bem viver], o qual foi calcado na base das teorias decoloniais (Silva, p. 54, 2007).

SAIBA



Sobre a decolonialidade assistindo ao vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=a8-FsEG2I60>



Temas contemporâneos em Educação Ambiental

8.1 Empoderamento Ambiental

Quando pensamos a Educação Ambiental em uma perspectiva crítica, comprometida com a transformação social e a emancipação de sujeitos e necessário estabelecer relações de empoderamento. Na década de 1960, nos EUA, “empowerment” [empoderamento] foi empregado enquanto sinônimo de emancipação social na eclosão de vários movimentos sociais, entre eles questões de gênero, direitos sociais, temas ambientais e contracultura. (Campos; Cavalari, p. 362, 2022).

Nas décadas de 1970 e 1980 o conceito de empowerment foi influenciado pelos movimentos de auto-ajuda e psicologia; na década seguinte recebeu a influência de movimentos que buscavam afirmar o direito da cidadania sobre diferentes esferas da vida social, tais como a prática médica, a educação em saúde, a política, a justiça, a ação comunitária (Campos; Cavalari, p. 98, 2017).

8.2 Ética Ambiental

A ética é o estudo dos juízos de apreciação referente à conduta humana. Implica no entendimento do que deve ser socialmente correto e justo para a geração presente e sustentável, no longo prazo. No plano ambiental, a ética deve ser entendida como um pressuposto fundamental do comportamento humano, sob o qual as decisões de gestão dos recursos naturais devem visar ao consumo presente, sem prejuízo para as gerações futuras (Mata; Cavalcanti, p. 176, 2002).

A questão da ética ambiental coloca-se, fundamentalmente, em razão da necessidade de preservação das espécies e da biodiversidade.

Nesse sentido, as regras éticas são novamente necessárias para coibir o comportamento humano no gerenciamento dos recursos naturais. Por isso, devem ser adotados mecanismos de regulação que permitam um equilíbrio entre exploração e a capacidade de regeneração natural dos ativos ambientais (Mata; Cavalcanti, p. 187, 2002).

Sem dúvida, chegou a hora de formar uma consciência ambiental ética, fulcrada em valores éticos, bondade e solidariedade, incidentes sobre a natureza, pois “apenas uma cultura ambiental poderá coibir a reiteração de práticas lesivas hoje disseminadas e, pior ainda, toleradas” (Tristão, p.87, 2009).

8.3 Ecopedagogia

A palavra “pedagogia” vem do grego e significa, literalmente, “guia para conduzir crianças”. Na Grécia o pedagogo era o escravo que levava para a escola as crianças das elites. A palavra “pedagogia” tem por referencial um paradigma antropocêntrico. Todas as pedagogias clássicas são antropocêntricas. Ao contrário, a ecopedagogia parte de uma consciência planetária (gêneros, espécies, reinos, educação formal, informal e não-formal). Ampliamos o nosso ponto de vista, de uma visão antropocêntrica para uma consciência planetária, para uma prática de cidadania planetária. E para uma nova referência ética e social: a civilização planetária (Gadotti, p. 1, 2009).

A ecopedagogia não se opõe à educação ambiental. Ao contrário, para a ecopedagogia a educação ambiental é um pressuposto. A ecopedagogia incorpora-a e oferece estratégias, propostas e meios para a sua realização concreta. Foi justamente durante a realização do Fórum Global 92, no qual se discutiu muito a educação ambiental, que se percebeu a importância de uma pedagogia do desenvolvimento sustentável ou de uma ecopedagogia. Hoje, porém, a ecopedagogia tornou-se um movimento e uma perspectiva da educação maior do que uma pedagogia do desenvolvimento sustentável. Ela está mais para a educação sustentável, para uma ecoeducação, que é mais ampla do que a educação ambiental. A educação sustentável não se preocupa apenas com uma relação saudável com o meio ambiente, mas com o sentido mais profundo do que fazemos com a nossa existência, a partir da vida cotidiana. (Gadotti, p. 2, 2009).

Considerações finais

Caro professor este caderno temático em Educação Ambiental, apresenta a importância de trabalhar e de discutir a abordagem crítica e decolonial na EA, ressaltando também sua importância como ferramenta para promoção da sensibilização para com a conservação do meio ambiente, favorecendo assim a qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

Um tema bastante discutido, a conservação do meio ambiente, principalmente a partir de grandes catástrofes naturais que se intensificam ano após ano, estas provocadas pelo desequilíbrio que o sistema colonial moderno vem provocando e intensificando no planeta, devido a constante exploração dos recursos naturais do planeta.

A Educação Ambiental surge com o propósito de “reverter”, no que for possível, essa situação que estamos vivenciando, inicialmente mais ligada a conceitos ecológicos e as mudanças comportamentais da sociedade que resolveriam essa questão. Em sua evolução surge uma nova linha de pensamento, a vertente crítica, que leva a sociedade a reflexão do seu papel no meio ambiente, que busca criticar/questionar essas relações de exploração dos governantes e que busque soluções para tal.

O pensamento decolonial, surge como forma de demonstrar esse descontentamento com o atual sistema capitalista de exploração e dominação da cultura, dos ecossistemas dentre outros. Por mais que enxergamos essa necessidade de mudanças, pouca coisa tem sido feita, prova disso foi a reformulação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC que desatende a temática ambiental.

Assim fica evidente que devemos questionar/cobrar dos órgãos fiscalizadores dominantes do poder, que ano após ano perpetuam a degradação e dominação do meio ambiente, promover e valorizar a cultura, os saberes tradicionais das populações mais vulneráveis dentre outros. E reconhecer que a luta pela conservação do meio ambiente está diretamente ligada a luta por justiça social, à luta pela vida.

Referências

Caro profesoAndrade, Daniel F. Luca, Andrea Q. Sorrentino, Marcos. O diálogo em processos de políticas públicas de Educação Ambiental no Brasil. Campinas, Educ. Soc. v 33, n 119, p 613-630, 2012.

Avila, Adriana Maria, Lingnau, Rodrigo. Crise ambiental, Ensino de Biologia e Educação Ambiental uma abordagem crítica. Revista Monografias Ambientais, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 139, 2015.

Baldin, Nelma. Munhoz, Elzira M. B. Educação Ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). Rev. eletrônica Mestre Educ. Ambiental, v. 27, 2011. ISSN 1517-1256.

Barbosa, Giovani de S. Oliveira, Caroline T. de. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular. Rev. Eletrônica Mestrado Educ. Ambiental, Rio Grande. v 37, n 1. Seção especial: XI EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental, p 323-335, 2020.

Behrend, Danielle M. Cousin, Cláudia da S. Galiuzzi, Maria do C. Base Nacional Comum Curricular: o que se mostra de referência à Educação Ambiental? Edição Especial para o X Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental – EDEA, v 23, n 2, 2018.

Bernardes, Maria Beatriz J. Prieto, Élisson Cesar. Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. Rev. eletrônica Mestrado Educ. Ambiental. Rio de Janeiro, v 24, 2010.

Birnfeld, Liane F. H. Do amplo conceito de Meio ambiente ao Meio ambiente como direito fundamental. RIDB, nº 3 pag.1705, 2013.

Branco, Emerson P. royer, Marcia R. Branco, Alessandra B. de G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, NAS DCNs E NA BNCC. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v 29, n 1, p 185-203, 2018.

Campos, Daniela B. Cavalari, Rosa M. F. Estabelecendo relações entre “empoderamento” e Educação Ambiental: um estudo inventariante. *Revbea*, São Paulo, V. 17, n. 5, p. 361-373, 2022.

Cantelli, Jefferson R. Formazieiro, Marcos P. A. Marcucci, Jessica C. Natureza, meio ambiente e sustentabilidade: revisão histórica dos conceitos e suas correlações na ciência geográfica, RIO CLARO, 2019.

Frizzo, Taís Cristine E. F. Carvalho, Isabel Cristina de M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. *Rev. Eletrônica Mestrado Educ. Ambient.* Rio Grande, Ed. Especial EDEA, n 1, p 115-127, 2018.

Gadotti, Moacir. *Ecopedagogia, Pedagogia da terra, Pedagogia da Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para a Cidadania Planetária.* 2009.

Grzebieluka, Douglas. Kubiak, Izete. Schiller, Adriane M. Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil. *REMOA*, Santa Maria, v.13, n.5, p. 3881-3906, 2014.

Guimarães, Mauro. Por uma Educação Ambiental crítica na sociedade atual. *Margens interdisciplinar*, Rio de Janeiro, n. 09, p. 11-22, 2013.

Layrargues, Philippe P. LIMA, Gustavo F. da C. Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental contemporânea no Brasil. Ribeirão Preto, setembro de 2011.

Leandro, et al. O futuro da gestão socioambiental: uma análise crítica sobre a crise ambiental brasileira. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, São Paulo, vol. 4, n. 2, 2015.

Lima, Gleice Prado. Educação ambiental crítica: da concepção à prática. *Revista Sergipana de Educação Ambiental: REVISEA* Vol. 1, n.2, p 36 e 37, 2014.

Lima, Gleice Prado. Educação ambiental crítica: da concepção à prática. REVERSEA - Revista Sergipana de Educação Ambiental, São Cristóvão - SE, V. 1, Nº 2, 2015.

Loureiro, Carlos F. B. Premissas teóricas para uma Educação Ambiental transformadora. Ambiente e Educação, Rio Grande, n. 8, p. 37-54, 2003.

Loureiro, Carlos F. Bernardo, Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora, Ambiente e Educação, Rio Grande, 37-54, 2003.

Loureiro, Carlos Frederico B. Conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, p 66, 2007.

Loureiro, Carlos Frederico B. Layrargues, Philippe Pomier. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 11 n. 1, p. 53-71, 2013.

Mata, Henrique T. Cavalcanti, José E. A. A ética Ambiental e o Desenvolvimento Sustentável. Revista de economia política, n.01, vol. 22, p. 176-191, 2002.

Matos, Silvia Maria Santos. Santos Antônio Carlos. Modernidade e crise ambiental: das incertezas dos riscos à responsabilidade ética. Transformação, Marília, v. 41, n. 2, p. 199, 2018.

Neumann, Mariana M. Rizzini Irene. Decolonialidade e Infância: herança e conexão das crianças com a natureza. O social em questão, Rio de Janeiro, v 26. n 56. 2023.

Oliveira, Lilia Aparecida et al. Mapas conceituais e o Ensino da Educação Ambiental crítica em uma aula de campo na escola. Revbea, São Paulo, V. 14, n. 3, p 220-237, 2019.

Oliveira, Lucas de. Neiman, Zysman. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do processo de elaboração e aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Revbea, São Paulo, V. 15, No 3: 36-52, 2020.

Pereira, Suellen S. CURI, Rosires C. Meio Ambiente, Impacto Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Conceituações Teóricas sobre o Despertar da Consciência Ambiental. REUNIR, n. 4, Vol. 2, p. 35-57, 2012.

Quintana, Ana Carolina; Hacon, Vanessa. O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental. O Social em Questão. Rio de Janeiro, núm. 25/26, p 428, 2011.

Roos, Alana. Becker, Elsbeth Leia Spode. Educação Ambiental e sustentabilidade. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental v. (5), nº5, p. 857 - 866, 2012.

Rufino, Bianca. Crispim Cristina. Breve resgate histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo. VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Porto Alegre/RS, 2015.

Santos, Jéssica de A. S. Toschi, Mirza S. Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science, n. 2, v.4, p 241-250, 2015.

Santos, Taís Conceição dos. Costa, Marco Antônio Ferreira. Um olhar sobre a educação ambiental expressa nas diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental. REVISTA PRÁXIS, Ano VII, n. 13, janeiro de 2015.

Santos, Vera Lúcia dos. Machado, Lucy Marion Calderini Philadelpho. A crise ambiental na sociedade atual: uma crise de percepção. Estudos Geográficos, Rio Claro, v. 2(2), p. 82, 2004.

Silva, Danise Guimarães. A importância da Educação Ambiental para a sustentabilidade. São Joaquim, 2012.

Silva, Kleber F. da S. Carneiro Conceição. Um breve histórico da Educação Ambiental e sua importância na escola. IV CONEDU, Campina Grande: Realize Editora, 2017.

Silva, Ramon Alves. A Ressignificação do Meio Ambiente: A decolonialidade da consciência ambiental e do pensamento jurídico. Cajigas rotundo, 2007, p 174.

Silva, Rodrigo O. da S. Borba, Carolina dos A. Foppa, Carina Catiana. O sistema/mundo colonial/moderno e a Natureza: Reflexões preliminares. Revista Videre, Dourados, v 13, n 26, 2021.

Tamaio, Irineu. A política pública de Educação Ambiental. Salto para o futuro, Ano XVIII, boletim 01, 2008.

Tristão, Ivan Martins. Ética ambiental construída a partir da educação. Revista jurídica da UniFil, ano VI, nº 6, 2009.

Valenti, Mayla W. et al. Educação Ambiental em unidades de conservação: políticas públicas e a prática educativa. Educação em Revista, Belo Horizonte, v 28, n 01, p 267-288, 2012.

Zeferino, Jaqueline C. Passos, Joana Celia. Paim, Elison Antonio. Decolonialidade e Educação do Campo: Diálogos em construção. Momento: diálogos em educação, v 28, n 2, p 28 – 41, 2019.

