

XXII ENACED – II SIEPEC

Eixo Temático: Educação Ambiental em Saúde e Sustentabilidade.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: uma possibilidade de currículo emancipatório

Maria do Amparo Ewerton Ferro¹

Eva Teresinha de Oliveira Boff²

Vidica Bianchi³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo identificar as contribuições presentes em produções científicas para a Educação Ambiental crítica como possibilidade de construção de um currículo emancipatório. Busca-se responder à seguinte questão: Que contribuições são identificadas nas produções científicas para uma Educação Ambiental crítica e constituição de um currículo emancipatório? A busca foi realizada no período de 2018 a 2022 no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e os artigos selecionados foram analisados a partir da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Os resultados indicam mudanças significativas no campo da Educação Ambiental, mas emerge a necessidade de aprofundamento de pesquisas e ações de educação ambiental e currículo de modo sistemático e na interação de diferentes sujeitos. Na contramão dessa intencionalidade, torna-se cada vez mais emergente consolidar no currículo escolar a Educação Ambiental na perspectiva crítica, emancipatória e transformadora.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular/BNCC; Currículo; educação ambiental.

INTRODUÇÃO

O referente estudo tem sua centralidade na Educação Ambiental como possibilidade de constituição de um currículo crítico emancipatório. De acordo com Jacobi (2003, p. 190),

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar.

Neste sentido, alguns documentos fundamentais para a consolidação de Políticas Públicas na Educação Ambiental (BRASIL, 2012, p. 5) permitem-nos compreender melhor as

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). amparoefero@gmail.com

² Doutora em Educação em Ciências. Professora do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação nas Ciências da Unijuí. evaboff@unijui.edu.br

³ Doutora em Ecologia. Professora do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação nas Ciências e Ciências Ambientais da Unijuí. vidica.bianchi@unijui.edu.br

XXII ENACED – II SIEPEC

modificações nas concepções sobre o ensino e de que forma, hoje, a inserção da Educação Ambiental (EA) é apresentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Embora ainda de forma bastante embrionária, a educação ambiental surge na segunda metade do século 19. Em 1864 ocorre o lançamento do livro “O Homem e a Natureza” ou “Geografia Física Modificada pela Ação do Homem”, de autoria do norte-americano Georges Perkins Marsh. Cinco anos depois, o vocábulo “ecologia” é proposto por Ernst Haeckel para definir os estudos a serem realizados sobre as relações entre as espécies e seu ambiente. Apesar de constar em uma legislação nacional de proteção ambiental, é um reflexo da circunstância mundial vivenciada nas últimas décadas, em que o modelo desenvolvimentista é destruidor da natureza, possibilitando gerar uma sociedade sem percepção crítica e transformadora da EA.

Dentro dessa premissa, destacamos o currículo como instrumento utilizado nas práticas pedagógica para melhor compreensão da questão ambiental. Como não poderia deixar de ser, também a legislação de educação ambiental apresenta-se como reflexo dessa preocupação mundial, e se destaca como mecanismo de desenvolvimento sustentável.

Considerando a necessidade de aprofundamento das questões ambientais como constitutivas do currículo escolar, o objetivo deste artigo é identificar as contribuições presentes em produções científicas para a Educação Ambiental crítica como possibilidade de construção de um currículo emancipatório. Busca-se responder à seguinte questão: Que contribuições são identificadas nas produções científicas para uma Educação Ambiental crítica e constituição de um currículo emancipatório? Diante das ideias de Silva (2019), o currículo deve ser trabalhado em consonância com as necessidades da sociedade em seu tempo e espaço, e a escola deve atuar como celeiro de cidadãos críticos e conscientes da sua participação para melhorar a vida do planeta.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é qualitativa do tipo revisão bibliográfica descritiva. Lüdke e André (1986, p. 1) destacam que “para se realizar uma pesquisa devemos promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto associando conhecimento teórico acumulado a respeito do assunto escolhido”. Para tanto, fizemos um mapeamento das produções científicas disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁴, publicadas no período de 2018 a 2022. A busca foi realizada pelos descritores “Educação Ambiental e Currículo e BNCC”.

⁴ Mapeamento realizado em 25 de julho de 2022.

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

Obtivemos 608 artigos, sendo 180 revisados por pares e 25 que estavam de acordo com o tema, mas somente 8 tinham relação direta com os objetivos da pesquisa. Além dos artigos consultados foram analisados alguns documentos oficiais, como a Lei Federal nº 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para análise do *corpus* utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2016), os quais orientam para um processo de desconstrução, unitarização e categorização. A ATD “corresponde a uma metodologia de análise de informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos” (*Ibidem*, p. 13) e “não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, a reconstrução de conhecimentos existentes sobre os temas investigados” (p. 33).

Examinamos a ATD organizando os argumentos em quatro focos, conforme proposto pelos autores. Os três primeiros focos compõem um ciclo: o primeiro foco do ciclo de análise – a *Desmontagem dos Textos* –, também chamada de desconstrução e unitarização, consiste, inicialmente, em estabelecer uma relação entre a leitura dos textos e sua interpretação, para possibilitar a construção de significados a partir do conjunto de textos estudados (MORAES; GALIAZZI, 2016). Neste entendimento, a ATD caracteriza-se como uma análise fenomenologia pela descrição dos fenômenos, e também como hermenêutica, pela necessidade de interpretação dos mesmos. O segundo foco – *Estabelecimento de Relações* – consiste no confronto das unidades retiradas do *corpus* e a emergência da categorização de análise. “As categorias são constituintes da compreensão que emerge do processo analítico” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 44). Ao definir as categorias e expressá-las “descritivamente a partir dos elementos que as constituem, inicia-se um processo de explicitação de relações entre elas no sentido da construção da estrutura de um metatexto” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 51).

A construção do metatexto compõe o terceiro foco, denominado Captação do novo emergente. O quarto foco da ATD consiste em um processo auto-organizado e complexo resultante do ciclo como um todo. Deste processo emergem as compreensões. Entendemos a ATD como uma metodologia de caráter fenomenológico e hermenêutico, em que se valoriza o sujeito em seus modos de expressão dos fenômenos e se interpreta aquilo que se estuda por meio da hermenêutica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

A proposta de elaboração de um currículo nacional não é recente; é um processo histórico das construções e debates sobre as políticas educacionais na direção de que a BNCC seja referência curricular em âmbito nacional, com o objetivo de estabelecer conteúdos mínimos para a Educação básica, unificando os currículos e Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) nas escolas em todo Brasil. Essa iniciativa já era prevista na Constituição de 1988 e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – (Lei nº 9.394/96). Em consonância à LDB, foi elaborada a BNCC (BRASIL, 2018), um documento de caráter normativo, que tem como propósito estabelecer conhecimentos, competências e habilidades que devem ser desenvolvidas por todos/as os/as estudantes durante o ensino básico, resguardando as especificidades regionais. Ela também prevê que devem ser estabelecidas competências gerais e específicas para as diferentes áreas de conhecimento e respectivos componentes curriculares. Advertimos que a BNCC em âmbito nacional gera impactos em diferentes segmentos do campo educacional, a saber: na formação de professores, na elaboração dos materiais didáticos, nas avaliações educacionais, entre outras.

A Educação Ambiental, embora de maneira tímida, está orientada na versão final da BNCC, materializando-se, portanto, como documento norteador dos currículos, tornando-se essencial à sua análise. Quanto à legislação vigente para compreender o processo de inserção ou ocultamento da Educação Ambiental no currículo escolar, destacamos alguns documentos oficiais que versam sobre a Educação Ambiental brasileira, tais como a Lei Federal nº 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente) que destaca, em seu artigo 2º, que a Política Nacional do Meio Ambiente “tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981, p. 1), e a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que prevê “a educação ambiental como política pública assecuratória do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.” Em seu artigo 225, destaca que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, p. 18).

Análise Descritiva e Interpretação das Produções Científicas

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

Apresentamos, neste item, os resultados obtidos da análise dos artigos que compuseram o *corpus* da pesquisa, posto que somente nove tiveram relação direta com o tema de estudo, conforme indicado no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos trabalhos encontrados nos periódicos (2018/2022)

TÍTULO DOS ARTIGOS	AUTORES	OBJETIVOS
Cidadania e ambiente: representações ambientais de discentes e o papel da instituição escolar	Matos; Souto (2018)	Analisar as representações sociais de ambiente de alunos do Colégio Aplicação da UFS.
Contribuições da educação ambiental para a cidadania	Santana; Lima (2018)	Analisar a prática docente em Educação Ambiental (EA) nos anos finais da Educação de Jovens e Adultos (EJA).
Dimensión ambiental en el currículo de educación básica y media	Cortés-Ramirez; González-Ocampo (2018).	Comprender los aspectos institucionales que promueven o dificultan la transversalidad de la dimensión ambiental en el currículo de la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, de la ciudad de Villavicencio, Colombia.
A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário	Oliveira; Saheb; Rodrigues (2020)	Identificar a concepção de Educação Ambiental dos professores que atuam nessa temática no âmbito do Projeto Equidade da Rede Municipal de Curitiba-PR.
Apresentação – Educação Ambiental e o contexto escolar brasileiro: desafios presentes, reflexões permanentes	Colagrande; Farias (2021)	Conceber uma Educação Ambiental na diversidade, com reflexões, ideias e objetivos que contêm a pluralidade, bem como representatividade na formação de uma sociedade mais igualitária, justa e sustentável.
A Educação Ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola	Filho; Farias (2021)	Analisar a inserção da educação ambiental (EA) em microprocessos políticos de produção do currículo em duas escolas de Ensino Fundamental localizadas em Pernambuco.
Interface da educação ambiental com o currículo da educação básica nas temáticas apresentadas no VI Encontro Pesquisa de Educação Ambiental	Santana <i>et al.</i> (2018)	Selecionar os artigos que se referem a componentes curriculares, procurando identificar o objeto de estudo e sua proposta de inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental.
Educação Ambiental: Retrocessos e contradições na BNCC	Marques; Raimundo; Xavier (2019)	Analisar, sob a perspectiva do método da complexidade, qual o espaço dedicado à Educação Ambiental no currículo escolar e apontar elementos para enfrentar as contrarreformas da educação brasileira.
Professores e Educação Ambiental: implicações para o currículo	Osório (2011)	Discutir a relação entre os professores e os discursos sobre Educação Ambiental movimentados pela Secretaria Municipal de Qualidade Ambiental (SQA) de Pelotas, Rio Grande do Sul (RS).

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Observa-se, no Quadro 1, que os trabalhos encontrados nos periódicos representaram, em sua maioria, uma categoria de análise referente à Educação Ambiental articulada ao Currículo escolar e às práticas pedagógicas. Focaliza-se a formação de sujeitos capazes de contribuir para uma educação ambiental na perspectiva crítica e transformadora. Emergiu dessa análise, portanto, uma categoria: A educação ambiental como promotora de um currículo emancipatório, conforme expresso no próximo item.

A Educação ambiental como promotora de um currículo emancipatório

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

A articulação entre educação e ambiente é primordial pelo fato de a educação ser mediadora de todas as relações sociais humanas, exigindo que os profissionais compreendam toda a complexidade da relação entre a sociedade e o meio ambiente, emergindo, assim, a necessidade de um “saber ambiental”. Leff afirma que

O saber ambiental não é algo dado aos alunos, mas sim construído a partir de suas “significações primárias”, considerando que este é inserido em um meio ideológico e social. É necessário fomentar no aluno a capacidade de reinventar seu saber pessoal em relação ao seu meio através de um pensamento crítico, posto que a Educação Ambiental é um processo de construção e apropriação subjetiva de saberes que geram diversos sentidos sobre sustentabilidade (LEFF, 1998, p. 4).

Leff (2007), ademais, destaca a necessidade de um novo olhar que possa compreender os “sistemas socioambientais”, transformando-os e possibilitando uma nova “racionalidade social” voltada para a construção de uma “consciência ambiental”.

O saber ambiental problematiza o conhecimento fragmentado em disciplinas e a administração setorial do desenvolvimento, para constituir um campo de conhecimentos teóricos e práticos orientado para a rearticulação das relações sociedade-natureza. Este conhecimento não se esgota na extensão dos paradigmas da ecologia para compreender a dinâmica dos processos socioambientais, nem se limita a um componente ecológico nos paradigmas atuais do conhecimento (LEFF, 1998 p. 145).

Filho e Farias (2021), mencionados no Quadro 1, manifestam contribuições da Educação Ambiental para o desenvolvimento de um currículo capaz de promover a constituição cidadã. A falta de consenso sobre os impactos no campo educacional e o verdadeiro papel da escola, no entanto, pode repercutir na formação de cidadãos pouco críticos, deixando a sociedade à mercê das efemeridades das políticas públicas e interesses do mercado. Assim, é de se esperar que exista uma lacuna para a promoção de uma Educação Ambiental efetiva. Neste sentido, é indispensável o estudo sobre o currículo e o fortalecimento da área da Educação Ambiental mesmo que a sua presença na BNCC seja conduzida pela omissão, e ainda que, de forma geral, o currículo na escola seja organizado de acordo com a realidade social do aluno num ponto específico do tempo e do espaço.

Há de se observar, também, um possível esvaziamento e desenvolvimento para o endurecimento de uma visão reducionista do professor com relação à Educação Ambiental, seja pela desobrigação seja pela isenção de relevância no currículo perante a BNCC. O currículo é um meio que poderá contribuir ou não para uma formação crítica cidadã,

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

corresponsabilidade e compreensão do sujeito histórico social, desde que os professores se apropriem de uma visão mais crítica na condução de suas aulas ante a educação ambiental, pois normalmente as discussões ficam somente na responsabilidade dos professores de Ciências da Natureza.

Silva (2019) acredita que seja possível fazer a análise a partir de três perspectivas: tradicional, crítica e pós-estruturalista ou pós-crítica. Para os pós-críticos ou pós-estruturalistas, o currículo estará vinculado à questão de identidade, olhar o outro como parte que constitui o sujeito, alteridade, as questões das diferenças e subjetividade, a cultura, as narrativas de gênero, a raça, a etnia, a sexualidade e o multiculturalismo.

Na perspectiva de Sacristán (2000, p. 147), o currículo “tem impacto importante para estabelecer e definir as grandes opções pedagógicas, regula o campo de ação e tem como consequência o plano de um esquema de socialização profissional através da criação de mecanismos de alcance prolongado.” Entende-se que o currículo deverá estar atrelado ao contexto social e, sobretudo, contribuir para a educação que conduza o estudante para a autonomia, a criticidade e a emancipação. “Porque não estabelecer uma necessária ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?” (FREIRE, 2011, p. 32).

Entendemos que uma escola de qualidade é aquela que aposta na educabilidade do estudante; não abre mão de inseri-lo no círculo do humano; apropria-se dos processos de ensino como uma possibilidade de reversão dos processos desiguais de participação na vida em sociedade; faz emergir alternativas para que os elementos que buscam subjugar os alunos à condição de sujeitos com poucas sinalizações de transformação de seus contextos vividos, sejam substituídos por um pensamento crítico e resistente às desigualdades tão naturalizadas pela racionalidade moderna; e assume a diversidade como uma rica possibilidade de crescimento humano e não como um elemento que dificulta o trabalho de escolarização do estudante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de análise das produções que fazem parte do *corpus* de estudo pode ser entendido por um ciclo reflexivo que possibilitou a formação de estruturas de compreensão dos fenômenos investigados, expressos, então, na forma das produções científicas no decorrer deste texto. A importância atribuída à revisão de literatura se deu pela necessidade de

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

compreender uma parcela dos conhecimentos produzidos e validados sobre a contribuição do currículo em relação à educação ambiental.

Considerando as categorias que emergiram da análise da pesquisa, concluímos que a escola, os professores e as práticas educativas têm significativa influência para a educação ambiental, sobretudo na formação dos hábitos ambientais para a preservação do meio ambiente. As pesquisas expressam, também, que a BNCC, como documento norteador dos currículos, por si só não promoverá tal influência, tornando-se essencial a sua análise para a inserção da Educação Ambiental escolar; ainda destacam as mudanças que veemente ocorrerão para atender às demandas e orientações. Ressaltamos que emerge a necessidade de aprofundamento de pesquisas e ações de educação ambiental e currículo de modo sistemático e na interação de diferentes sujeitos, conforme proposto pelo referencial teórico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9.394. Brasília, 1996.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 2 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação; Conselho Nacional de Educação, 2012.

FILHO, E. N. de F.; FARIAS, C. R. de O. A educação ambiental nos microcontextos. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 4. ed. rev. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 1998.

Encontro Nacional de Educação (ENACED) e Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC)

XXII ENACED – II SIEPEC

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

SACRISTÁN, J. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.