

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS PERSPECTIVAS CURRICULARES: UM OLHAR
PARA A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND THE PERSPECTIVES OF CURRICULUM
THEORIES: A LOOK AT THE COMMON NATIONAL CURRICULAR BASE

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERSPECTIVAS CURRICULARES: UNA MIRADA A
LA BASE CURRICULAR NACIONAL COMÚN

Eloisa Antunes Maciel¹ 0000-0002-9836-8211

Rosângela Inês Matos Uhmman² 0000-0003-3820-1003

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul – Cerro Largo, Rio Grande do Sul, Brasil;
eloisabiologicas@gmail.com

² Universidade Federal da Fronteira Sul – Cerro Largo, Rio Grande do Sul, Brasil;
rosangela.uhmann@gmail.com

RESUMO:

Neste artigo, realizamos uma investigação na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio, com foco na Educação Ambiental (EA), usando o descritor: “ambient”, para observarmos como os aspectos ambientais estão presentes na BNCC, com atenção à aproximação das teorias curriculares. Como resultado, obtivemos 63 palavras relacionadas ao descritor, entretanto ficou uma amostra de 22 palavras (nos respectivos excertos). Desses excertos, 11 inclinaram-se para a teoria tradicional, oito para a crítica e, três na pós-crítica. Assim, concluímos que a teoria majoritária foi a tradicional, nos fazendo entender que é preciso ir além, contemplando também as teorias críticas e pós-críticas no currículo, porque a BNCC apresenta carência no que tange a EA. Portanto, a ideia desta pesquisa é ampliar o conhecimento da BNCC na busca por alternativas de inserção da EA de forma transversal no currículo, após observar que ela não contempla em quantidade e nem em qualidade a função potencializadora da EA.

Palavras-chave: BNCC; currículo; educação ambiental; ensino de ciências.

ABSTRACT:

In this article, we carried out an investigation on the National Common Curricular Base (BNCC) of High School with a focus on Environmental Education (EA), using the descriptor: "ambient", to observe how environmental aspects are present in the BNCC, in attention to the approximation of theories curricula. As a result, we obtained 63 words related to the descriptor, however, there was a sample of 22 words (in the respective excerpts). Of these excerpts, 11 leaned towards the traditional perspective, eight towards the criticism and three towards the post-criticism. We conclude that the majority perspective was the traditional one, making us understand that it is necessary to go further, also contemplating criticism and post-criticism in the curriculum, because the BNCC has a lack of EA. Therefore, the idea of this research is to expand the knowledge of the BNCC in the search for alternatives for inserting EA in a transversal way in the curriculum, after observing that it does not include in quantity or quality the potentiating function of the EA.

Keywords: BNCC; curriculum; environmental education; teaching of the sciences.

RESUMEN:

En este artículo, realizamos una investigación sobre la Base Curricular Común Nacional (BNCC) de Enseñanza Media con enfoque en Educación Ambiental (EA), utilizando el descriptor: “ambiente”, para observar cómo los aspectos ambientales están presentes en la BNCC, en atención a la aproximación de las teorías curriculares. Como resultado obtuvimos 63 palabras relacionadas con el descriptor, sin embargo, hubo una muestra de 22 palabras (en los respectivos extractos). De estos extractos, 11 se inclinaron hacia la perspectiva tradicional, ocho hacia la crítica y tres hacia la poscrítica. Concluimos que la perspectiva mayoritaria fue la tradicional, haciéndonos comprender que es necesario ir más allá, contemplando también la crítica y la poscrítica en el currículo, pues la BNCC tiene carencia de EA. Por lo tanto, la idea de esta investigación es ampliar el conocimiento de la BNCC en la búsqueda de alternativas para insertar la EA de manera transversal en el currículo, después de observar que no incluye en cantidad o calidad la función potenciadora de la EA.

Palabras clave: BNCC; currículo; educación ambiental; enseñanza de las ciencias.

Introdução

Em documentos oficiais que tratam do cenário educacional brasileiro, tais como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), (BRASIL, 1996) e o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2001), notamos o destaque dado ao desenvolvimento de uma educação escolar voltada à formação de sujeitos críticos e transformadores. Além disso, enfatiza-se, pelo menos nos discursos desses documentos, que a educação necessita ser contextualizada e problematizada de modo interdisciplinar nas instituições da educação básica.

Há uma diversidade de questões que podem fazer parte do enredo desses documentos, tais como: de saúde, gênero, etnias, ambientais e tantas outras. Assim, nesta pesquisa, abordaremos, de modo especial, as questões relacionadas à Educação Ambiental (EA), que está sendo cada vez mais silenciada em muitos dos documentos que chegam aos espaços educativos. Com preocupação, Marques, Raimundo e Xavier (2019, p. 2) ressaltam que a EA

[...] vem sendo sistematicamente suprimida de documentos norteadores da Educação no Brasil. Contudo é importante ressaltar que é um campo de pesquisa em expansão no Brasil e que a Educação Ambiental surgiu da necessidade de uma mudança de paradigma que envolve valores sociais, filosóficos, econômicos, éticos, ideológicos e científicos, adotados pela nossa sociedade.

Em conformidade com a afirmação, salientamos que a EA necessita ser compreendida no cenário educacional como uma corrente de pensamento com aspecto político, questionador das certezas absolutas e dogmáticas, e que conduza o desenvolvimento de metodologias que possibilitem inovações, descobertas e vivências, integradas de modo equitativo, visto que é na escola que temos maior interação social entre toda a comunidade escolar (REIGOTA, 2009).

Para Martins e Schnetzler (2018), essa visão questionadora da EA na sociedade necessita de uma elaboração de princípios igualitários, visto que,

[...] na perspectiva de construção de uma sociedade que busca a igualdade de direitos entre seus membros, faz-se necessária uma EA que assuma um caráter crítico diante dos problemas ambientais e sociais, ou seja, faz-se necessária uma EA que seja crítica às desigualdades sociais e aos desequilíbrios nas relações entre sociedade e natureza; que aborde os problemas ambientais como decorrentes dos conflitos entre interesses privados e coletivos, permeados e mediados por relações de poder; que se volte para a construção de uma cidadania ativa, cujo exercício forneça aos educandos e educadores instrumentos para a compreensão de realidades complexas (MARTINS; SCHNETZLER, 2018, p. 584).

Dessa forma, como podemos tratar do cotidiano dos indivíduos sem mencionar os problemas ambientais que assolam nossa sociedade? Não há como separá-los, uma vez que estabelecem uma relação mútua e, para tanto, precisamos compreender quais são os aspectos sociais e históricos que desenharam a EA até os dias de hoje, destacando principalmente como ela é e como foi trabalhada nos documentos que orientam a educação.

É importante destacarmos que esse debate, em torno da EA, se fortaleceu de modo mais efetivo em um contexto problematizador da própria crise ambiental e institucionalizou-se por meio de iniciativas da Organização das Nações Unidas (ONU). Entre as primeiras discussões sobre a EA e o século em que vivemos, houve uma considerável mudança de conceitos sobre o meio ambiente e de discursos, assim como de projetos e práticas (MACIEL; UHMANN, 2020).

Assim, em consonância com Dulley (2016, p. 16):

[...] os textos que tratam de temas relacionados aos impactos que os diversos sistemas de produção agrícola provocam na natureza acabam por utilizar os termos natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais quase que como sinônimos.

Além disso, de acordo com Dulley (2016, p. 16): “essa falta de rigor na utilização dos conceitos, embora não seja importante para os leigos, dificulta o entendimento para aqueles que se dedicam a estudar as questões ambientais”. Dessa forma, nós, como professores, carecemos de um entendimento mais específico relacionado a EA, pois ela transpassa os conhecimentos e é palco de uma diversidade de temas que podem ser trabalhados em sala de aula.

Dessa forma, a escolha pelo tema relacionado a EA, nesta pesquisa, justifica-se pelas mudanças significativas no campo educacional da EA nos últimos anos, refletida ou não em documentos, tais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que concomitantemente se expressa diretamente na elaboração e difusão dos currículos em nosso país.

No que tange a elaboração da BNCC de 2017, faz-se importante destacar a ideia de currículo por Lopes (2013, p. 6):

[...] o currículo precisa fazer sentido e ser construído contextualmente, atender demandas e necessidades que não são homogêneas. É próprio de qualquer textualização, dentre elas a textualização curricular, ser submetida à interpretação, sendo realizada de forma imprevisível.

A BNCC, aprovada em dezembro de 2017, efetivou-se como uma referência nacional obrigatória para processos de elaboração de currículos e materiais didáticos, de políticas de formação de educadores, além de critérios para avaliações em larga escala. Para os gestores das redes públicas de ensino, trata-se de uma oportunidade para juntarem esforços na formulação de estratégias e na consolidação de práticas voltadas para assegurar a efetivação e o acompanhamento da aprendizagem dos estudantes (BRASIL, 2017).

Na compreensão de que o documento se refere a elaboração de um currículo que possa oportunizar a consolidação de práticas efetivas na educação, atendendo uma multiplicidade de aspectos, sendo a EA um deles, segundo Grün (1996, p. 21):

[...] necessidade de se adicionar o predicado ambiental à educação. A educação ambiental surge hoje como uma necessidade quase inquestionável pelo simples fato de que não existe ambiente na educação moderna. Tudo se passa como se fôssemos educados e educássemos fora do ambiente.

Sendo assim, a EA, nesses documentos, deveria servir como uma reorientação e uma sensibilização das ações humanas perante o ambiente em que estamos inseridos, no entanto é apresentada de forma tradicional, tecnicista, mostrando-se não ambiental, sendo a EA apenas um complemento para se pensar, em que o conhecimento permanece estático (GRÜN, 1996).

Santineló, Royer e Zanatta (2016, p. 113), que realizaram uma análise na 1ª versão da BNCC, descreveram que as questões ambientais são “abordadas de forma irrisória na proposta preliminar para implantação da BNCC, sendo inexistente sua abordagem em áreas do conhecimento como a Matemática”, por exemplo. Andrade e Piccinini (2017) explanam como a Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) descreve a forma como a EA é tratada na BNCC de 2017.

Das 298 páginas do documento, se realizarmos uma busca pela palavra ‘ambiental’, vamos encontrar 23 referências a ela, mas nenhuma específica à Educação Ambiental. A nomenclatura ‘AMBIENTAL’ aparece de forma genérica ao longo do documento, restrito a termos como “sustentabilidade ambiental” e “socioambiental”, na introdução do documento, quando justifica os “objetivos” da Base, e esparsamente no Ensino fundamental de Ciências, mas sem articulação entre elas e com as demais áreas (ANDRADE; PICCININI, 2017, p. 5).

Sendo assim, percebemos que a EA aparece de forma tímida no documento curricular que embasa a educação do nosso país, no qual necessitamos, como docentes em constante formação, entendermos quais são as concepções curriculares que permeiam a elaboração e promulgação de documentos que chegam às escolas, mesmo que de modo básico, mas que a compreensão auxilie a visualizar o currículo e a educação, visto que:

[...] as políticas educacionais passaram a sofrer forte influência de dados quantitativos, formulados a partir de avaliações em larga escala, criação de índices, exames padronizados, que devem ser a base de dados e de indicadores para mostrar que a aceitação do uso dessas ‘evidências’ servirá, sem dúvida e questionamentos, para garantir uma suposta melhoria da qualidade da educação (HYPOLITO, 2021, p. 36).

Precisamos, desse modo, visualizar a BNCC, não como mais um documento organizado e repassado às instituições escolares, em que não há questionamentos ou a participação da comunidade escolar, que é uma das responsáveis pela formação dos cidadãos de nosso país, mas sim repensar e incluir a ideia de que esses documentos curriculares precisam estar ancorados em uma ampla gama de questões (sociais, culturais, econômicas), incluindo as ambientais, que transcendem nossa sociedade, estando ou não na BNCC.

Planejar um documento que contemple de forma unânime as diversidades, inclusive a ambiental, parece utópico em nosso país, visto que, muitas vezes, são os interesses econômicos e sociais que ditam a organização desse documento. Sendo assim, algumas temáticas como a EA se apresentam de forma silenciada ou até mesmo desaparecem do documento.

Dessa forma, não são considerados os processos históricos de lutas, os movimentos ambientalistas e também os interesses dos grupos que se dedicam às causas ambientais, aspectos esses que são imprescindíveis para que a EA seja trabalhada de forma crítica em nossa sociedade. Para que haja um maior aprofundamento dessas temáticas, precisamos, inicialmente, compreender quais são as perspectivas que descrevem o currículo em nosso país para que então possamos nos engajar em uma reconstrução curricular que contemple a EA de forma crítica.

Para iniciarmos essa compreensão de currículo, precisamos nos munir dos estudos de Tomaz Tadeu da Silva (2001), estudioso brasileiro com amplo conhecimento sobre o currículo, além de sua história e de suas relações com a nossa sociedade. Ao traçar um mapa dos estudos sobre currículo, desde seus primórdios, até os dias atuais, Silva (2001) buscou uma gama de informações, entre as quais pondera que o currículo, em especial o brasileiro, pode ser estudado sobre três teorias curriculares: a teoria tradicional, que visualiza a técnica como principal

questão para a elaboração de seus princípios; e as teorias críticas e pós-críticas, que concebem o currículo como sendo um campo ético e moral (SILVA, 2001).

As teorias tradicionais de currículo tiveram maior expansão na primeira metade do século XX, influenciadas por John Franklin Bobbitt, que associava as disciplinas curriculares a uma questão mecânica. Desse modo, o sistema educacional se assemelhava ao sistema industrial. As teorias críticas baseavam-se nas concepções marxistas, com maior crescimento na década de 1960, destacando que tanto a escola quanto a educação em si são instrumentos de reprodução e legitimação das desigualdades sociais propriamente constituídas no seio da sociedade capitalista. Já as teorias pós-críticas emergiram a partir de 1970 e 1980, partindo dos princípios da fenomenologia, do pós-estruturalismo e dos ideais multiculturais, elevando as suas condições para além da questão das classes sociais, indo direto ao foco principal: o sujeito (SILVA, 2001).

Cabe destacarmos que a palavra teoria implica a noção de “descoberta”, a representação, a reflexão e o espelhamento da realidade, fazendo correspondência com os discernimentos que envolvem o contexto teórico (SILVA, 2001). “O objeto que a teoria supostamente descreve, é efetivamente um produto de sua criação” (SILVA, 2001, p. 11).

Conforme Silva (2001), por vezes, pensamos que o currículo está centralmente envolvido no conhecimento propriamente dito, sem levar em consideração as vivências que formam e constituem os sujeitos, definindo sua identidade como indivíduos reflexivos e críticos. Assim, o currículo necessita ser visualizado como “um caminho, percurso a ser percorrido, nunca como algo estático ou pronto” (ROSA, 2018, p. 7).

Para tanto, priorizamos estudos sob uma análise crítica das políticas públicas e contemporâneas relativas à EA. Para melhor entendermos questões relacionadas a EA no campo da educação, em especial do ensino de Ciências em nosso país, buscamos, neste estudo, verificar como as questões ambientais estão inseridas no documento da BNCC do Ensino Médio (BRASIL, 2017), realizando uma aproximação com as teorias curriculares de Silva (2001), a partir dos excertos encontrados.

A seguir apresentaremos o percurso metodológico e, após, os resultados e discussões que corporificaram nosso estudo.

Procedimentos Metodológicos

A pesquisa desenvolvida é de abordagem qualitativa. Quanto à importância dos documentos em uma pesquisa qualitativa, Lüdke e André (1986) afirmam que estes constituem-

se também como uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Ainda conforme os autores:

Depois de organizar os dados, num processo de inúmeras leituras e releituras, o pesquisador pode voltar a examiná-los para tentar detectar temas e temáticas mais frequentes. Esse procedimento, essencialmente indutivo, vai culminar na construção de categorias (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 42).

Para tanto, primeiramente realizamos uma busca na BNCC, utilizando o descritor: “Educação Ambiental”, entretanto o resultado não foi significativo, logo, optamos por utilizar o descritor “ambient”, ampliando o campo de busca por meio da ferramenta “localizar”, sendo encontrada um total de 63 palavras. Destas, 13 não tinham ligação com as questões ambientais, tratando-se de palavras relacionadas a ambientes digitais, sendo que nove caracterizaram-se como objetos do ambiente, duas como ambientes informatizados e duas como processos de ambientes colaborativos, ficando 50 palavras (nos respectivos 50 excertos).

Para a análise dos resultados, realizamos uma aproximação entre os excertos encontrados na BNCC e as teorias de currículo de Silva (2001). Cabe ressaltar que não encaixamos a uma definição de qual tipo de teoria curricular se caracteriza os excertos encontrados no documento analisado, mas visualizamos possíveis perspectivas de currículo a partir dessas teorias.

Neste sentido, as teorias curriculares são nomeadas de: tradicionais, críticas e pós-críticas conforme Silva (2001). As tradicionais podem ser entendidas como aquelas que apresentam uma forte relação com teorias acrílicas, sendo tanto política e ideológica quanto qualquer outra, prevalecendo uma intencionalidade que prevê a manutenção do status quo. Assim, essas teorias são sempre alusivas a formatos de organização e planejamento, sem interessar-se pelo contexto em que se inserem. Contrapondo a esses aspectos, temos as teorias crítica e pós-crítica, que buscam o entendimento do porquê e para quem o conteúdo é ensinado.

A seguir, explanamos os resultados obtidos referentes à aproximação dos excertos relacionados a EA encontrados na BNCC do Ensino Médio (BRASIL, 2017) com as teorias curriculares de Silva (2001).

Resultados e Discussões

No documento da BNCC, que auxilia na organização curricular da educação brasileira, realizamos uma aproximação a partir dos excertos encontrados no documento com as teorias de Silva (2001), visto que não há como definir qual das teorias se encaixa a EA explanada na

BNCC. Assim, selecionamos alguns excertos encontrados, referentes à EA, que auxiliaram nas discussões.

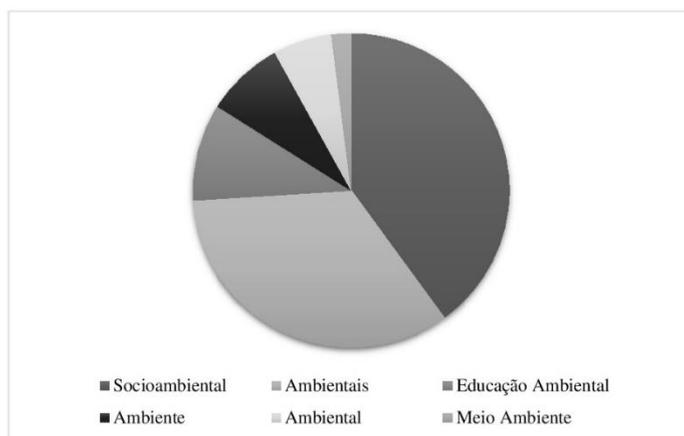
Cabe destacarmos que a articulação entre as teorias e as perspectivas de EA, na BNCC, se pauta por meio das palavras e/ou conceitos baseados em Silva (2001), que define cada uma das teorias. Para tanto, levamos em consideração a EA tratada nos excertos encontrados no documento da BNCC de 2017.

Dessa forma, podemos utilizar como exemplo, quando a EA se manifesta de um modo técnico, embasada somente em legislações, sem destacar os contextos, as vivências, e os modos como pode ser trabalhada em uma diversidade de realidades, tendendo a se aproximar da teoria tradicional de currículo.

Por outro lado, quando os excertos fazem relação com a EA de forma crítica, em que a realidade, os desafios e as questões políticas são evidenciadas, há uma articulação com a teoria crítica de currículo. Além disso, as aproximações relacionadas as teorias pós-críticas são evidenciadas em excertos da EA, que priorizam as discussões, as reflexões, as diversidades socioculturais e as vivências experienciais individuais e coletivas.

Das 50 palavras relacionadas à EA, 20 estão elencadas ao tema socioambiental, 17 referem-se aos aspectos ambientais, cinco delas estão relacionadas à palavra Educação Ambiental, quatro ao ambiente, três à ambiental e uma ao Meio Ambiente, conforme o Gráfico 1, que apresenta a frequência com que foram encontradas.

Gráfico 1 - Quantidade de palavras encontradas relacionadas a EA na BNCC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na explicação do Gráfico 1, consta a informação da quantidade de excertos encontrados, ou seja 50. Após uma leitura mais aprofundada desses dados, observamos que 22 excertos nos

auxiliaram de forma mais significativa em nossa análise, visto que apresentaram maior proximidade tanto com a EA quanto com as questões curriculares. Já os demais (28), não apresentaram coerência com as questões relacionadas à EA e aos aspectos curriculares, ficando fora deste estudo.

No Quadro 1, apresentamos um exemplo de excerto para cada palavra e uma aproximação entre elas e cada uma das teorias curriculares de Silva (2001). Por exemplo, na palavra socioambiental, utilizamos um exemplo que se aproximou com a teoria tradicional de currículo; na palavra ambientais, um exemplo de excerto com maior inclinação à teoria crítica de currículo e assim por diante, como podemos visualizar no Quadro 1. Por exemplo, na palavra socioambiental, temos três excertos representando cada uma das perspectivas; já na palavra EA, encontramos somente excertos que obtiveram maior aproximação com a teoria tradicional.

Quadro 1 - Excertos selecionados em uma aproximação com as teorias curriculares.

Palavra relacionada a EA	Exemplos de excerto com maior proximidade com a teoria curricular de Silva (2001)	Aproximação com a teoria Curricular
Socioambiental	Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual com relação aos recursos fósseis (BRASIL, 2017, p. 545).	Tradicional
Ambientais	Novos desafios sociais, econômicos e ambientais, acelerados pelas mudanças tecnológicas do mundo contemporâneo (BRASIL, 2017, p. 462).	Crítica
Educação Ambiental	Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Parecer nº 14, 6 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2017, p. 19).	Tradicional
Ambiente	Enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente (BRASIL, 2017, p. 470).	Crítica
Ambiental	Analisar e discutir o papel dos organismos nacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental (BRASIL, 2017, p. 552).	Tradicional
Meio Ambiente	No escopo aqui considerado, a construção de projetos de vida envolve reflexões/definições não só em termos de vida afetiva, família, estudo e trabalho, mas também de saúde, bem-estar, relação com o meio ambiente (BRASIL, 2017, p. 480).	Pós-Crítica

Fonte: elaborado pelas autoras.

Ademais, após a leitura dos 22 excertos encontrados, em uma aproximação com as teorias curriculares de Silva (2001), com foco na compreensão de EA encontradas na BNCC, resultou-se em 11 excertos inclinados à perspectiva associada à teoria tradicional de currículo (50%), seguido de oito excertos (36%), caracterizados às perspectivas de teorias críticas e três relacionados à perspectiva em teorias pós-críticas (14%).

Cabe lembrarmos no que tange as aproximações com as teorias tradicionais e a EA que os assuntos mais recorrentes foram: impactos e questões socioambientais; processos políticos ambientais e sociais; preservação e conservação do meio ambiente; condições ambientais; fiscalização ambiental; e diretrizes sobre a EA, reconhecendo que essas particularidades se assemelham.

Sobre a temática associada à EA vinculada a uma proximidade com as teorias críticas, destacamos: consciência socioambiental, desafios sociais e dimensões e compreensões ambientais. Quanto ao viés de aproximação com as teorias pós-críticas de currículo, no que se refere às correlações com a EA, evidenciamos destaque às temáticas de: reflexões, culturas e coletividades.

Para tanto, as palavras encontradas na BNCC estão nas seções e capítulos que abrangem áreas como: Ciências da Natureza e suas Tecnologias, currículos e BNCC, Ciências Humanas e implementação da BNCC e linguagens, sendo que, na seção de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, houve uma maior incidência de excertos relacionados à EA.

Neste estudo, para identificarmos a aproximação entre os excertos e as teorias de currículos de Silva (2001), buscamos uma leitura mais elaborada da BNCC quanto aos enfoques que o campo curricular demonstra ao longo do documento, nesta pesquisa, especificamente, sobre a EA.

Munindo-nos dessas informações e conhecimentos já adquiridos e por meio de novas leituras sobre os referenciais que mais se destacam nesse contexto, realizamos uma aproximação entre os excertos e as principais ideias de currículo, conforme Silva (2001), facilitando o nosso entendimento sobre como as questões ambientais estão sendo expostas nesse documento curricular.

Essa aproximação se iniciou por meio da busca de palavras, e foram elas que nos auxiliaram na compreensão de qual excerto mais se aproximava com determinada teoria curricular. As teorias curriculares de Silva (2001) também utilizam palavras representativas, por exemplo, nas tradicionais, as palavras que as definem são: ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos. Essas palavras tendem a priorizar o ensino como tecnicista, derivado de uma organização de conteúdos e metodologias. A teoria tradicional, com essas palavras, mostra-se de forma neutra, seguindo um cronograma concentrado em questões técnicas e de saberes dominantes (SILVA, 2001).

Com base nessas observações, foram encontradas palavras (imbricadas nos excertos) que demonstraram aproximações com aquelas que definem as teorias tradicionais de currículo

de Silva (2001), as quais foram: minimizar, analisar, justificar, interpretar, dinâmica, estabelecimento e associação.

Quando encontramos a palavra socioambiental, temos como exemplo o excerto “Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual com relação aos recursos fósseis” (BRASIL, 2017, p. 545), onde podemos interligar esse trecho a uma visão que se assemelha, em alguns pontos, à teoria tradicional de currículo, visto que, neste caso, a ideia de analisar os impactos ambientais auxilia em uma melhora na qualidade de vida humana, priorizando o momento atual e não o todo, ou as futuras gerações.

Dessa forma, a análise dos impactos socioambientais é de extrema importância para a EA, no entanto não é o suficiente para que sua efetivação como uma representação social seja trabalhada no âmbito educacional (REIGOTA, 2009).

Assim, em uma análise histórica da teoria tradicional de currículo, ele se dá por meio de um ensino organizado, assim como está apresentado na BNCC, porém, mesmo entendendo que a organização é importante, muitas vezes as realidades das comunidades escolares aos planejamentos estabelecidos são silenciadas, visto que o currículo tradicional foi baseado em uma cultura dominante e privilegiada, diferente dos muitos contrastes sociais, culturais, econômicos e ambientais que nossa sociedade enfrenta (SILVA, 2001).

A transversalidade da EA no currículo enfrenta uma série de obstáculos, justamente porque o que é organizado nos documentos curriculares parece distante ao que se encontra na realidade escolar em nosso país. Ao mencionar a educação no Brasil, Morales (2008) ressalta que esses documentos apresentam um modelo tradicional em que se omite a ênfase importante da EA, que surge como uma necessidade inquestionável e que precisa ser vista como uma alternativa para pensarmos a educação brasileira.

O principal gargalo relacionado a EA no campo curricular é o de que as questões ambientais aparecem ao longo do processo histórico somente através de conferências e simpósios midiáticos, distanciando-se do cenário escolar, quando, na verdade, a EA deveria ser compreendida como a base de uma formação de um cidadão consciente do seu papel e de sua relação com o ambiente em que se vive, com uma multiplicidade de aspectos (MORALES, 2008).

Sendo assim, notamos que é necessário reconhecer o quanto a minimização das ações humanas pode auxiliar o ambiente em que habitamos. Além disso, destacamos o quanto importante é trabalhar a problemática na realidade em que estamos inseridos. O papel de sensibilização da EA torna-se relevante quando, além de dados e conteúdos midiáticos, também

as ações educacionais coletivas passam a ser efetivadas para a melhoria do ambiente. Na BNCC de 2017, se propõe minimamente a relevância da adequação aos múltiplos cenários educacionais e ambientais que temos no Brasil, e não se salienta como ações que abrangem toda a comunidade escolar podem auxiliar na compreensão da EA.

Essa relação de diálogo entre as partes envolvidas, em prol de uma causa, é vista em maior destaque nas ideias relacionadas às teorias críticas de currículo de Silva (2001), pois, conforme o autor, as palavras que melhor representam-na são: ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência. Essas palavras abrangem um maior número de aspectos a serem considerados em uma sociedade diversa e com múltiplas questões ambientais.

Assim, as teorias críticas efetuam uma completa inversão dos fundamentos das teorias tradicionais, colocando em destaque os pressupostos dos arranjos sociais e educacionais, uma vez que as teorias críticas de currículo são teorias de desconfiança, de questionamentos e de transformações sociais (SILVA, 2001).

Na BNCC (BRASIL, 2017), as palavras identificadas e que estão relacionadas por meio de uma aproximação com a teoria crítica de currículo são: consciência, socioambientais, sociais e culturais. A esta afirmação citamos, como exemplo, o excerto: “Novos desafios sociais, econômicos e ambientais, acelerados pelas mudanças tecnológicas do mundo contemporâneo” (BRASIL, 2017, p. 462). O documento traz aspectos esporádicos, entretanto não aborda de que modo deve ocorrer, quais são as premissas e tampouco são abordados os princípios e os vieses que devem ser observados para que a ideia de currículo crítico seja implementada nos espaços educacionais.

Destacamos, desse modo, que, por meio de uma teoria crítica de currículo, podemos enaltecer a EA através de uma variedade de aspectos que trabalham a sociabilidade entre os sujeitos e os novos desafios frente ao rápido processo de modificação dos ambientes, causado, principalmente, pela ação antrópica. No cenário educacional, a EA crítica não pode ocorrer “[...] de forma vazia e muito menos distante da realidade do estudante, deve ocorrer uma ligação dos conteúdos com a vivência destes despertando a sua criticidade por meio do apoio docente” (RAMOS; SILVA, 2021, p.417).

Assim a EA crítica, em consonância com a teoria crítica de currículo, tende a instigar os sujeitos a se questionarem e a formularem novas ideias e enfoques, como também a buscarem

a compreensão de uma série de particularidades que formam a sociedade, permitindo ver a educação em outro prisma e visualizando conexões entre saber e poder (SILVA, 2001).

As teorias críticas do currículo vão de encontro com as teorias tradicionais, ou seja, nas tradicionais não há uma preocupação em fazer quaisquer tipos de questionamento relativo aos arranjos educacionais existentes, já nas críticas há uma desconfiança do chamado status quo, responsável pelas desigualdades e injustiças sociais, enfatizando, não somente como fazer o currículo, mas o desenvolvimento de conceitos que nos permitam compreender o que o currículo faz (SILVA, 2001).

Em conformidade com a teoria crítica de currículo, a EA assume o papel hegemônico de conduzir a novas iniciativas e também de desenvolver novos pensamentos e práticas, bem como: “[...] promover a quebra de paradigmas da sociedade, formando cidadãos conscientes e participativos das decisões coletivas. Além disto, seu papel não se reduz ao meio ambiente, mas seu leque se amplia para a economia, a justiça, a qualidade de vida, a cidadania e a igualdade” (BRANCO; ROYER; DE GODOI BRANCO, 2018, p. 186).

Além da teoria crítica de currículo, que busca o questionamento constante dessas conexões, as teorias chamadas de pós-críticas procuram entender o real sentido de um conhecimento e o porquê de um tipo de subjetividade ou identidade ser mais destacada do que outra nos ambientes escolares. São essas algumas das inquietações que se fazem presentes nas teorias pós-críticas de Silva (2001), onde são citadas palavras como: identidade, alteridade, diferença, subjetividade, significação, discurso, saber-poder, representação, cultura, gênero, raça, etnia, sexualidade e multiculturalismo.

Na BNCC (BRASIL, 2017), os excertos que se aproximam das teorias pós-críticas de currículo foram encontrados a partir de palavras como: reflexões, multiculturalismo e integridade. Um dos excertos que justifica essa visão aproximada à teoria pós-crítica por meio de palavras, revela-se da seguinte maneira: “A construção de projetos de vida envolve reflexões/definições não só em termos de vida afetiva, família, estudo e trabalho, mas também de saúde, bem-estar, relação com o meio ambiente” (BRASIL, 2017, p. 480), o mesmo se denota no excerto: “o mundo deve lhes ser apresentado como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos sociais, produtivos, ambientais e culturais” (BRASIL, 2017, p. 463).

Assim, ambos os trechos trazem premissas relacionadas às teorias pós-críticas, pois evidenciam o quanto podemos questionar, em sala de aula, as tantas demandas sociais e quais são as diferenças mais significativas que assolam nossa sociedade, favorecendo, assim, um

currículo que enaltecerá a transformação social como um projeto curricular, considerando que sua política é um processo de invenção do próprio currículo e, com isso, uma invenção de nós mesmos (LOPES, 2013).

Enfatizamos que, mesmo que existam esses trechos no documento que abordam o quanto os aspectos reflexivos auxiliam na organização de um currículo que aborde questões pós-críticas de EA, não se leva em consideração os aspectos e as problemáticas que envolvem essa temática, visto que meio ambiente é um dos muitos aspectos que compõe a EA e não pode ser tratado como seu próprio sinônimo.

Ademais, no documento, não são mencionadas as maneiras que a EA pode ser inserida no cotidiano de forma transversal e multicultural, em que as diferenças das realidades sociais precisam ser mais do que toleradas ou respeitadas, mas sim colocadas permanentemente em questão (SILVA, 2001).

A maioria dos excertos inclinou-se à teoria tradicional de currículo e, em número muito menor, temos as aproximações com as teorias críticas e pós-críticas, visto que as temáticas relacionadas com a EA são superficialmente descritas no documento (mesmo que repetidamente), não apresentando clareza quanto ao papel de se desempenhar um currículo transversal e crítico em nosso país. As informações se apresentam de forma difusa e não específica, abrangendo uma elaboração pré-determinada, citando pouco ou minimamente as questões relacionadas a um currículo pós-crítico.

Destacamos, assim, o quão incipiente a EA apresenta-se na BNCC e reiteramos que, nas seções, não eram representadas, de maneira explícita, as questões relacionadas a EA, podendo reconhecer esses aspectos somente em alguns excertos, tais como:

[...] no Ensino Médio, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias propõe que os estudantes possam construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente (BRASIL, 2017, p. 470).

A referida passagem está presente na seção que corresponde às Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio: competências específicas e habilidades. Sabemos que todos têm direito a um ambiente com condições favoráveis à sobrevivência, conforme prevê o artigo 225, da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, que estabelece o seguinte: “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. 61).

Assim sendo, precisamos refletir sobre o papel da escola, seus desafios e suas relevâncias quanto à multiplicidade de relações que precisam ser intermediadas em atenção à EA, aliada aos principais documentos legais vigentes da educação brasileira, a exemplo das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e a BNCC, ou seja, a EA precisa ser desenvolvida no currículo escolar de forma transversal (BRANCO; ROYER; DE GODOI BRANCO, 2018).

Conforme as autoras Frago e Nascimento (2018), a transversalidade é evidenciada entre as premissas da temática da EA em alguns documentos e recursos mediáticos, ambos sendo alvos de destaques e discussões, entretanto as abordagens de tais temas, diversas vezes, não se apresentam de forma singular, gerando alguns equívocos conceituais. Há uma compreensão de que a EA necessita ser trabalhada em disciplinas relacionadas à Biologia, omitindo-se o entendimento das diversas áreas e, em alguns momentos, nem se apresentando como indicam as políticas públicas, particularmente no cotidiano curricular dos espaços escolares (CORDEIRO; RIBEIRO, 2019).

Nesse sentido, ressaltamos, por meio da citação de Santiago (2012, p. 10), a correlação pertinente entre a disciplina de Biologia e vertentes da EA, ou seja:

[...] há inúmeros trabalhos no campo da EA, seja nas várias propostas pedagógicas, seja nas pesquisas acadêmicas em EA, que partem de sérias críticas e abordagens ‘biologizadas ou ecologizadas’ do Meio Ambiente, já que estas conduzem a abordagens ‘naturalistas e conservacionistas’ da EA.

Podemos destacar que é de extrema importância que saibamos diferenciar a EA da Ecologia, colocando-a como uma Ciência que estuda as interações dos organismos com o ambiente em que vivem e a EA como sendo uma corrente de pensamento e uma representação social que pode estar sendo trabalhada de uma forma transversal em diversos ambientes.

Essa compreensão exige ser amplamente discutida e, nesse sentido, Branco, Royer e de Godoi Branco (2018, p. 193) traduzem de forma intelectual que os: “[...] temas transversais tratam de questões importantes, urgentes, presentes em vários aspectos da vida cotidiana e trabalhados em todas as disciplinas estabelecidas”. Uma heterogeneidade que envolve os temas transversais, fazendo com que nenhuma área, isoladamente, seja suficiente para abordá-los plena e integralmente.

Essa transversalidade precisa ser abrangente, visto que as mudanças ambientais estão alcançando um ritmo desenfreado, podendo identificar essa concepção de ideia de “proteção às gerações futuras”, muito utilizada em discursos políticos. Sobre essa afirmação, utilizamos um fragmento que traduz essa inquietação social

[...] mostra-se imprescindível considerar a dinâmica social contemporânea, marcada pelas rápidas transformações decorrentes do desenvolvimento tecnológico. Trata-se de reconhecer que as transformações nos contextos nacional e internacional atingem diretamente as populações jovens e, portanto, o que se demanda de sua formação para o enfrentamento dos novos desafios sociais, econômicos e ambientais, acelerados pelas mudanças tecnológicas do mundo contemporâneo (BRASIL, 2017, p. 462).

A formação de um cidadão sensibilizado sobre seu papel social e de sua relação com o ambiente em que vive adquire relevância na atual realidade social, entretanto é importante questionar sobre como esse termo vem sendo utilizado nos documentos oficiais que preconizam sobre a EA. “Se os espaços de discussões em torno das temáticas ambientais e ecológicas estão sendo ampliados, o uso apropriado de terminologias como ambiente, meio ambiente e natureza, não tem sido discutido na mesma proporção” (RIBEIRO; CAVASSAN, 2012, p. 62).

Dispomos, no estudo da presente pesquisa, uma verificação no documento BNCC, sobre a situação em que se encontra a chamada “transversalidade” da EA, que precisa ser contemplada em todas as suas áreas, em particular, diagnosticando essas relações no nível de ensino médio e as ideias curriculares que as norteiam. Mesmo sabendo sobre sua importância, mencionamos que a transversalidade em relação a EA é observada em apenas um parágrafo na BNCC do Ensino Médio (BRASIL, 2017), no seguinte excerto do documento:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar os currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora (BRASIL, 2017, p. 19).

Salientamos que a BNCC vem reafirmando propostas já apresentadas em documentos anteriores, tais como as DCN e os Parâmetros para o Currículo da Educação Básica. Na BNCC, a EA é citada como determinada habilidade ou aprendizagem essencial, porém sem ser apresentada, de forma explícita, a expressão “EA” propriamente dita (BRANCO; ROYER; DE GODOI BRANCO, 2018). Segundo Uhmman e Vorpágel (2019, p. 54) é

[...] um tema transversal de fundamental importância para a sensibilização na tomada de consciência para adquirirmos e melhorarmos nossas ações a fim de construirmos uma sociedade sustentável, considerando que a crise ambiental decorre principalmente dos meios e dos modos de produção do sistema capitalista.

Dessa forma, evidenciamos a necessidade de maiores discussões em relação aos aspectos da EA, considerando que o currículo precisa ultrapassar a relação de conteúdo, abrangendo os inúmeros aspectos sociais.

Logo, entendemos que a implantação de uma temática transversal, arraigada por pluralidades culturais, desenvolvendo atributos que visualizem a EA em todo o contexto escolar, pode ser construída de modo que o conhecimento de alunos e professores propicie uma intervenção de modo crítico na sociedade. Essa intervenção pode ser possibilitada por meio de ações que visem incorporar a EA de forma coletiva no cenário educacional.

A escola se torna um ambiente imprescindível para enfatizarmos a EA. Para isso, é necessária uma gestão democrática com um currículo que aborde a EA de forma crítica, integrada e reflexiva com um espaço físico saudável. O que torna a escola um lugar aliado aos propósitos de potencializar ações voltadas à questão socioambiental (TONIN; UHMANN, 2020, p. 256).

Corroborando essa afirmação e, em face das ideias apresentadas, compreendemos que as modificações curriculares, nas diferentes épocas da sociedade, são indicadores sobre como a presente discussão torna-se pertinente, mesmo quando há uma conformidade com os objetivos apresentados nos documentos que permeiam o currículo em relação a EA.

Conclusões

Destacamos que a BNCC surgiu para implantar uma regulamentação curricular que tem como princípio orientar a educação brasileira. Por outro lado, esse documento demonstra limitações ao minimizar temas como da EA, além de não apresentar aspectos construídos historicamente, tais como os movimentos sociais, culturais, políticos e ambientais que embasaram os princípios da EA brasileira.

Constatamos que, no documento da BNCC, a partir da metodologia proposta, que existem poucos excertos indicativos da EA, visto a necessidade pela sua transversalidade em contexto educativo. Em contrapartida, eles, em sua maioria, aproximam-se da teoria tradicional de currículo, dispondo pouco ou minimamente de aspectos relacionados a ideia de pluralidade e criticidade dos indivíduos pertencentes aos mais diversos contextos escolares de nosso país.

Neste estudo, encontramos um número reduzido de aproximações entre teorias críticas e pós-críticas de currículo em relação a EA, o que nos revela a falta de premissas relacionadas ao ensino de uma EA em que o currículo seja plural e dialógico entre as partes (professor e aluno), não delimitando-a somente para a área das Ciências da Natureza, que é o que acontece, muitas vezes, na elaboração dos materiais didáticos e dos documentos organizadores do nosso ensino.

Dessa forma, inferimos que a EA não foi retratada na BNCC como uma representação social, visto sua importância na sociedade, ou seja, os excertos que explanam sobre a EA na

íntegra são restritos no documento e, muitas vezes, relacionados a uma perspectiva mais tecnicista de currículo, onde os alunos tornam-se executores e receptores dos conteúdos, em que o contexto social parece distante da realidade escolar, sendo que a EA tem como uma de suas tantas premissas formar cidadãos conscientes de suas ações no mundo, em múltiplas formas.

Para tanto, no currículo, na educação e na sociedade, a EA necessita ser repensada em âmbito social, visto que nossa vida é dependente do ambiente, o que exige, no cenário educacional, o diálogo voltado para as questões ambientais, culturais, políticas e sociais para auxiliar no comprometimento e na sensibilização de uma sociedade que preserva os recursos naturais, mas que, além disso, é múltipla e diversificada, necessitando de uma compreensão ambiental que permita cada sujeito entender sua importância na sociedade, reconstruindo e dialogando cada conceito as suas mais diversas realidades.

Quanto ao professor e à professora, que precisam apresentar um perfil de educador ambiental, exige-se primar constantemente por ações de EA em contexto educativo, usando informações e pesquisas disponibilizadas em prol da reformulação curricular, uma vez que os educadores ambientais devem desenvolver práticas de EA, promovendo uma transformação de hábitos e práticas sociais, além de uma formação de cidadania ambiental (JACOBI, 2005).

Tornar-se um educador ambiental não é tarefa fácil, visto que se deve trilhar um caminho de identificação e construção da identidade do sujeito como educador, em que se repensem suas atitudes e que suas ações se manifestem de maneira adequada aos princípios ecológicos (CARVALHO, 2004). Isso requer a contribuição da sociedade junto ao poder público, para que as ações de EA se efetivem sistematicamente dentro e fora dos contextos educativos formais. Sendo assim, o trabalho com a EA precisa ser conduzido até que se torne integrante “natural” dos currículos.

Portanto, consideramos que o presente estudo pode auxiliar docentes e agentes de formação a entenderem o papel do currículo na formação dos indivíduos, no sentido de prepará-los para discussões a respeito das questões socioambientais, seja no chão da escola ou nos variados cenários de seu cotidiano, a partir da sensibilização de que a educação não é neutra, mas sim transformadora.

Referências

ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. *In: Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, Anais [...]* v. 9, p. 1, 2017.

Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf. Acesso em: 2 set. 2022.

BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; DE GODOI BRANCO, Alessandra Batista. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 29, n. 1, 2018. Disponível em:

<https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>. Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL. Lei nº 939496, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf> Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. Lei n. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. **Plano Nacional de Educação**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 27 out. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 03 set 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 out. 2022.

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

CORDEIRO, Gisele de Sousa; RIBEIRO, Amanda Maria Villas Bôas. A Incorporação da Educação Ambiental nas aulas de Biologia no Ensino Médio/The Incorporation of Environmental Education in Biology classes in High School. **Revista de psicologia**, v. 13, n. 45, p. 862-871, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1789>. Acesso em: 03 set. 2022.

DULLEY, Richard Domingues. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agricultura em São Paulo**, v. 51, n. 2, p. 15-26, 2016.

Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=3351>. Acesso em: 07 set. 2022.

FRAGOSO, Edjane; NASCIMENTO, Elisângela Maria. A educação ambiental no ensino e na prática escolar da Escola Estadual Cândido Mariano – Aquidauana/MS. **Ambiente & Educação**, v. 23, n. 1, p. 161-184, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6988>. Acesso em: 06 set. 2022.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papyrus, 1996.

HYPOLITO, Álvaro Moreira. Padronização curricular, padronização da formação docente: desafios da formação pós-BNCC. **Práxis Educacional**, v. 17, n. 46, p. 35-52, 2021.

Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2178-26792021000300035&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 05 set. 2022.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 233-250, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvnKVNrqshspWH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 03 set. 2022.

LOPES, Alice. Casimiro. Teorias pós-críticas, política e currículo. **Educação, Sociedade & Culturas**, v. 39, p. 7-23, 2013. Disponível em: <https://ojs.up.pt/index.php/esc-cie/article/view/311>. Acesso em: 02 set. 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: Editora EPU, 1986.

- MACIEL, Eloisa Antunes; UHMANN, Rosângela Inês Matos. Concepções de Educação Ambiental no ensino de Ecologia em atenção às estratégias de ensino: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 37, n. 1, p. 109-126, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/9550>. Acesso em: 04 set. 2022.
- MARQUES, Ronualdo; RAIMUNDO, Jerry Adriano; XAVIER, Claudia Regina. Educação Ambiental: Retrocessos e contradições na Base Nacional Comum Curricular. **Interfaces da Educação**, v. 10, n. 29, p. 445-467, 2019. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/3935>. Acesso em: 03 set. 2022.
- MARTINS, José Pedro de Azevedo; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciência & Educação**, v. 24, p. 581-598, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/dnDQYDqzr4SnwnQQbCs7D5r/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 set. 2022.
- MORALES, Angélica. Processo de institucionalização da educação ambiental: tendências, correntes e concepções. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 4, n. 1, p. 159-175, 2009. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6184>. Acesso em: 06 set. 2022.
- RAMOS, Josiône; SILVA, Silvana. Concepções de educação ambiental crítica de professores e da articuladora pedagógica de uma escola municipal do interior da Bahia. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 45, p. 411-427, 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6712>. Acesso em: 02 set. 2022.
- REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.
- RIBEIRO, Job Antonio Garcia; CAVASSAN, Osmar. Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados. **Góndola Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias**, v. 8, n. 2, p. 61-76, 2012. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/GDLA/article/view/5149>. Acesso em: 8 set. 2022.
- ROSA, Marcelo D. Aquino. O livro didático, o currículo e a atividade dos professores de Ciências do Ensino Fundamental. **Revista Insignare Scientia**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/7664>. Acesso em: 05 set. 2022.
- SANTIAGO, Rodrigo. **Encontros e desencontros entre ecologia e educação ambiental - uma análise científica**. Orientadora: Clarice Sumi Kawasaki. 2012. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação Interinidades em Ensino de Ciências. Universidade de São Paulo, SP, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81133/tde-25022013-132013/pt-br.php>. Acesso em: 02 set. 2022.
- SANTINELO, Paulo Cesar Canato; ROYER, Marcia Regina; ZANATTA, Shalimar Calegari. A Educação ambiental no contexto preliminar da base nacional comum curricular. **Pedagogia em Foco**, v. 11, n. 6, p. 104-115, 2016. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-EDUCA%C3%87%C3%83O-AMBIENTAL-NO-CONTEXTO-PRELIMINAR-DA-BASE-Santinelo-Royer/e4803132ef558515fd92711ea913639012f87d0e#citing-papers> Acesso em: 02 set. 2022.
- SILVA, Thomas Tadeu. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte, Autêntica, 2001.
- TONIN, Luana. Hilgert; UHMANN, Rosângela. Inês. Matos. Educação Ambiental em livros didáticos de Ciências: um estudo de revisão. **Revista Brasileira De Educação Ambiental**, v.

15, n. 1, p. 245–260, 2020. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9976>. Acesso em: 03 set. 2022.

UHMANN, Rosangela Inês Matos; VORPAGEL, Fernanda Seidel. Educação Ambiental em Foco no Ensino Básico. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, p. 53-68, 2019.

Disponível em:

<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/12989>. Acesso em: 04 set. 2022.

SOBRE AS AUTORAS

Eloisa Antunes Maciel. Mestre em Ensino de Ciências pela UFFS. Doutoranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PECEM) na Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Bolsiata Capes. Contribuição de autoria: Autora - <http://lattes.cnpq.br/2436187543678608>

Rosangela Inês Matos Uhmman. Doutora em Educação nas Ciências pela UNIJUÍ. Docente na Universidade Federal da Fronteira Sul. Contribuição de autoria: Autora - <http://lattes.cnpq.br/4842408797839388>

Como citar este artigo

MACIEL, Eloisa Antunes; UHMANN, Rosangela Inês Matos. Educação Ambiental e as Perspectivas Curriculares: um olhar para a Base Nacional Comum Curricular. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 18, n. 49, 2022. DOI: 10.22481/praxisedu.v18i49.10427