www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10.69849/bx9byc86

Educação ambiental na BNCC: orientações pedagógicas, competências e habilidades a serem usadas para o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas em sala de aula

Environmental education in the BNCC (Brazilian National Curriculum): Pedagogical guidelines, competencies, and skills to be used for the development of theoretical and practical activities in the classroom.

Maria Juliana dos Santos Silva

Resumo

O artigo tem por objetivo analisar as possibilidades de uso da base nacional comum curricular (BNCC) no desenvolvimento de atividades práticas e teóricas no ambiente escolar, especialmente no ensino de geografia. Para isso, foi realizada a análise documental da BNCC e da política nacional de educação ambiental (PNEA), objetivando identificar as habilidades, competências e diretrizes que podem guiar o desenvolvimento de práticas de EA em espaço de ensino formal, as escolas, e uma pesquisa bibliográfica fundamentada em artigos científicos relacionados à temática ambiental. As habilidades e competências identificadas foram organizadas em quadros, a fim de uma melhor visualização de suas características e da sua relação com a educação ambiental, especialmente na disciplina de geografia. A partir das análises realizadas, o trabalho propõe orientações pedagógicas que podem contribuir para o planejamento e realização de atividades de EA em contexto escolar.

Palavras-chave: BNCC; educação ambiental; geografia;

Abstract

This article aims to analyze the potential uses of the Common National Curriculum Base (BNCC) in the development of practical and theoretical activities within the school environment, with a particular focus on the teaching of geography. To this end, a document analysis of the BNCC and the National Environmental Education Policy (PNEA) was conducted to identify the skills, competencies, and guidelines that can

inform the development of environmental education (EE) practices in formal educational settings—specifically, schools. This was complemented by a bibliographic review of scientific articles concerning environmental themes. The identified skills and competencies have been organized into tables to provide a clearer overview of their characteristics and their relationship to environmental education, especially within the geography curriculum. Based on these analyses, the study proposes pedagogical guidelines that can assist in the planning and implementation of EE activities within the school context.

Keywords: BNCC; environmental education; geography

1. Introdução

Desde o surgimento da humanidade, os seres humanos têm provocado transformações no meio ambiente causando impactos positivos e negativos. Entretanto, esses impactos tornaram-se maiores com o desenvolvimento tecnológico e a intensificação das atividades econômicas, especialmente após a primeira revolução industrial, que aumentaram a escala e a intensidade desses fenômenos causando o agravamento de inúmeros problemas ambientais.

O processo histórico de degradação socioambiental têm produzido resultados cada vez mais evidentes no cotidiano da população mundial, afetando de maneira mais intensa as populações que apresentam maior vulnerabilidade socioeconômica. Entre as principais consequências associadas à intensificação dos danos ao meio ambiente estão a perda da biodiversidade, desastres ecológicos, ambientes exauridos, perda da qualidade de vida e ecossistemas frágeis. (Santos; Machado, 2004).

Nesse cenário ambiental vivenciado no mundo atual a educação ambiental torna-se cada vez mais importante para a formação de cidadãos e para o desenvolvimento da consciência ambiental na sociedade. A importância da consciência ecológica está relacionada à preservação do meio ambiente, que vê-se notoriamente afetado por inúmeras agressões como desmatamento, poluição por resíduos nucleares e lixos químicos. (Bortolon; Mendes, 2014).

O termo educação ambiental foi utilizado pela primeira vez no ano de 1965 em um evento de educação na universidade de Keele no Reino unido. (Dias; Leal; Junior,2016). Segundo a UNESCO (2005, p.44) “educação ambiental é uma disciplina

bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e administrar seus recursos".

O Estado brasileiro reconhece a importância da EA, o poder público é responsável por promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e na sociedade em geral. A educação ambiental virou lei em 1999. O art. 2° da lei N° 9.795 afirma:

> A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. (BRASIL, 1999).

Por meio de uma educação ambiental bem planejada e continua, é possível promover a compreensão acerca da preservação do meio ambiente e estimular mudanças de hábitos individuais e coletivos e reflexões sobre o atual modelo econômico e seus efeitos socioambientais. A escola enquanto espaço de formação de cidadãos e de constituição de sujeitos sociais (Bueno, 2001) desempenha um papel importante na promoção de valores e atitudes de educação ambiental.

Para orientar as práticas de educação ambiental na escola é possível seguir as diretrizes da política nacional de educação ambiental (PNEA), que orienta tanto a educação formal quanto a não-formal, e a base nacional comum curricular (BNCC). O presente trabalho busca, a partir de uma análise qualitativa da PNEA e da BNCC, identificar possíveis metodologias de ensino que beneficiem o processo de EA em ambiente escolar.

2. Revisão da literatura

2.1 Educação Ambiental

A educação ambiental pode ser compreendida como uma práxis educativa voltada à construção de valores, habilidades, conceitos e atitudes, individuais e coletivas, que possibilitam aos sujeitos o entendimento da realidade em que estão inseridos e atuar de maneira consciente e responsável no meio ambiente. Nesse sentido, a EA contribui para um novo padrão civilizacional, fundamentado em uma nova ética que promova uma relação sociedade-natureza mais equilibrada e harmônica. (Loureiro, 2003).

A preocupação com a degradação ambiental não é recente. Registros históricos apontam a existência de denúncias relacionadas aos impactos ambientais negativos provocados por ações humanas, bem como medidas para a mitigação desses problemas. (Dias; Leal; Junior, 2016). Embora esses problemas ambientais ocorram há milênios, foi sobretudo nos últimos séculos, com o avanço tecnológico, a intensificação das atividades econômicas e as transformações na relação do Homem com a natureza que esses impactos adquiram maior magnitude e escala.

O ser humano, com o avanço do capitalismo, passou a ver a natureza como fonte de recursos e espaço de desenvolvimento econômico. Segundo Andrade e Romeiro (2011), inúmeros acadêmicos de várias áreas alertam sobre a urgência de tornar a relação homem-natureza mais harmônica devido ao risco cada vez mais elevado de rupturas abruptas e irreversíveis no funcionamento adequado do ecossistema terrestre.

Após séculos da intensificação das atividades humanas e da consolidação de um modelo econômico baseado no consumo excessivo, o planeta enfrenta uma crise socioambiental, marcada pela perda da biodiversidade, pelas mudanças climáticas e pela diminuição da disponibilidade de recursos naturais. Sobre o estado atual do meio ambiente, Souza (2004) diz:

> O meio ambiente, que sempre desempenhou sua função depuradora com eficiência, encontra-se hoje excessivamente sobrecarregado pelas atividades antrópicas: sofre o risco de exaustão dos seus recursos, não conseguindo em determinadas situações, recuperar-se por si só, necessitando o auxílio do homem. (2004, p.15).

Nesse cenário, a educação ambiental torna-se fundamental para a mudança de comportamentos danosos ao meio ambiente e a vida de todas as espécies. No Brasil, a política nacional de educação ambiental (PNEA) foi aprovada em 1999 e regulamentada em 2002 tornando a EA obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial na educação básica. (Carvalho, 2004).

Usado pela primeira vez na década de 60, o termo educação ambiental já recebeu inúmeras definições de acordo como o contexto histórico e social. Para Reigota (2012) a EA é uma educação que considera a análise das relações políticas, econômicos sociais e culturais entre a humanidade e a natureza.

Para Sauvé (2005) é:

> A educação ambiental não é, portanto, uma "forma" de educação (uma "educação para...") entre inúmeras outras; não é simplesmente uma "ferramenta" para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. Trata-se de uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que estão na base do desenvolvimento pessoal e social: a da relação com o meio em que vivemos, com essa "casa de vida" compartilhada. A educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles. (Sauvé, 2005, p.317).

Apesar das inúmeras interpretações, uma similaridade entre a maioria dos autores é que o objetivo da EA é a nossa relação com o meio ambiente e que ela não deve se limitar à transmissão de conhecimento.

2.2 Base nacional comum curricular (BNCC)

A base nacional comum curricular (BNCC) trata-se de um documento normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagem necessárias para todos os alunos desenvolverem ao longo de todos as etapas e modalidades da educação básica, de modo que tenham seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento assegurados. (Brasil, 2018, p.8).

O documento foi elaborado com o objetivo de assegurar uma formação básica comum a todos os estudantes, independente de sua realidade socioeconômica, etnia ou região. Nesse sentido, a BNCC orienta a elaboração dos currículos das redes estaduais e municipais e serve como referência para a construção de propostas curriculares e planos de ensino. Dessa forma, a BNCC favorece a continuidade e a articulação das aprendizagens essenciais durante as etapas da educação básica.

Quanto a sua organização, o documento estrutura-se de maneiras distintas em cada etapa da educação básica. A etapa da educação infantil está dividida em: os direitos de aprendizagem e desenvolvimento e os campos de experiência, enquanto o ensino fundamental está organizado por áreas de conhecimento e componentes curriculares, determinando competências e habilidades a serem desenvolvidas. No ensino médio, no entanto, as competências e habilidades passam a serem divididas apenas por áreas de conhecimentos e não mais por disciplinas.

As competências são a mobilização de conhecimentos (conceitos e

procedimentos) que são definidas de maneira que reconheçam a educação como forma de afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana e justa e contribua para a preservação da natureza. As habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais) são atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (Brasil, 2018, p.10).

Embora a BNCC tenha entre seus objetivos a promoção da inclusão e da igualdade no acesso de conhecimentos, o documento foi escrito de modo a obedecer a uma diretriz tecnicista, prática e objetiva sem análise ou problematização dos conhecimentos. (Guimarães, 2018). Nesse sentido, é papel do educador levantar questionamentos e reflexões acerca dos temas trabalhados em sala de aula para garantir o pleno entendimento das perspectivas naturais e sociais dos conhecimentos.

3. Metodologia

O presente estudo foi elaborado a partir de uma pesquisa bibliográfica, desenvolvida por meio do levantamento e da análise de artigos científicos sobre educação ambiental no ambiente escolar. Além da pesquisa bibliográfica, foi realizada uma análise documental da BNCC, por ser um documento normativo que orienta a educação básica, e da política nacional de educação ambiental (PNEA), por estabelecer diretrizes, princípios e objetivos para educação ambiental no Brasil.

Na análise da BNCC, foi analisado competências, habilidades a serem desenvolvidas e orientações pedagógicas que podem contribuir para o desenvolvimento de práticas de educação ambiental em contexto escolar. Também foi analisado como os princípios, objetivos e diretrizes da PNEA podem fundamentar e contribuir para as atividades de EA, por ser um marco legal vigente da educação ambiental no Brasil.

4. Resultados

4.1 Orientações da política nacional de educação ambiental

A política nacional de educação ambiental, instituída pela lei n° 9795/1999, estabelece que a educação ambiental é direito de todos. Conforme disposto no art. 2°, a EA deve ser um componente essencial e permanente na formação educacional, devendo

estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades da educação formal e não-formal.

No que se refere às responsabilidades do poder público, a PNEA determina, entre outras atribuições, a formulação de políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e engajar a sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Em síntese, a legislação atribui ao Estado o papel de promover e consolidar a educação ambiental como parte do processo de formação de cidadãos.

A instituição da PNEA também contribuiu para o fortalecimento e reforço de iniciativas de mudanças e aumentou a conscientização acerca da questões ambientais. Nesse sentido, Lemos, Neto e Xavier (2017) destacam a importância da PNEA como instrumento para o desenvolvimento de ações de EA no presente e futuro.

Acerca das instituições educativas, o art. 3°, inciso II estabelece que é seu papel promover educação ambiental de maneira integrada aos programas educativos que desenvolvem. Ou seja, a educação ambiental não deve ser vista como uma ação isolada, mas sim de maneira articulada e integrada às práticas e componentes do processo educativo.

A PNEA também determina os princípios básicos que devem orientar as práticas de educação ambiental. Entre aqueles que apresentam mais relevância em ambiente escolar destacam-se o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, a concepção do meio ambiente em sua totalidade, o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, a garantia de continuidade e permanência do processo educativo, a permanente avaliação crítica do processo educativo e o reconhecimento e respeito a pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Orientada por esses princípios, a PNEA estabelece objetivos que direcionem o desenvolvimento da educação ambiental para o contexto escolar, destacam-se: o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, a democratização das informações ambientais, estímulo e fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social, o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável e o fortalecimento da cidadania.

4.2 O que a BNCC orienta acerca da educação ambiental

Na BNCC a educação ambiental é tratada de forma transversal e interdisciplinar, ou seja, ela não é apresentada como uma disciplina isolada ou dentro de uma das disciplinas da educação básica. A temática ambiental deve estar presente e integrada aos componentes curriculares e as atividades educacionais realizadas em ambiente escolar.

Vale também ressaltar que um dos pontos importantes dos fundamentos pedagógicos da BNCC é a utilização de conteúdos curriculares com o objetivo de adquirir conhecimento de modo a aplicá-lo no cotidiano do aluno, isso é chamado "competência". (XAVIER et al., 2024). Nesse sentido, as práticas de EA devem ser estruturadas de maneira a acrescentar conhecimentos e valores que possam se relacionar com a vida cotidiana dos alunos.

As práticas de educação ambiental devem ser baseadas nas competências, habilidades, objetos de conhecimento e nos temas contemporâneos transversais (TCTs). Entre os temas contemporâneos transversais, o MEC apresenta a macroárea "meio ambiente", que inclui: educação ambiental e educação para o consumo.

Antes de analisarmos os TCTs, é preciso entender porque eles foram criados. O ministério da educação acredita que ao contextualizar o que é estudado aos tema contemporâneos, é esperado que o interesse dos estudantes aumente, além de despertar a relevância desses tema no seu desenvolvimento como cidadãos. Sobre a importância das redes de ensino incorporarem os TCTs a BNCC diz:

> Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferivelmente de forma transversal e integradora. (BRASIL,2017).

De acordo com o MEC:

> Nesse sentido, os temas contemporâneos transversais (TCTs) tem a condição de explicar a ligação entre os diferentes componentes curriculares de forma integrada, bem como sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades contribuindo para trazer contexto e contemporaneidade aos objetos de conhecimento na base nacional comum curricular (BNCC). (MEC, 2019)

Os TCTs estão organizados em seis macroáreas temáticas, entre as quais se

encontra a macroárea denominada “Meio Ambiente”, subdividida em “Educação Ambiental” e “Educação para o Consumo”. O objetivo dessa macroárea é contribuir para o desenvolvimento da capacidade dos estudantes de pensar criticamente e atuar racionalmente diante dos problemas ambientais e da relação da sociedade e natureza. Para isso, contempla temas relacionados a preservação dos recursos naturais, à conservação da biodiversidade, às mudanças climáticas, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, bem como os impactos ambientais relacionados ao processo de produção e consumo.

4.3 Competências

Apesar da EA ser tratada como um tema transversal e interdisciplinar, a maioria das temáticas relacionadas ao meio ambiente e sua preservação encontram-se nas disciplinas de geografia, biologia, química e história. Ao analisarmos habilidades e competências distribuídos na versão do ensino fundamental do documento é possível encontrar algumas habilidades que se encaixem em aulas e práticas de EA dentro das escolas. No quadro abaixo destaca-se algumas das competências que podem ser relacionadas a educação ambiental:

Quadro 1: competências gerais relacionadas a EA da educação básica

Competências	**Resumo**
Competência Geral 1	**Conhecimento** – valorizar e utilizar conhecimentos historicamente construídos para compreender e explicar a realidade.
Competência Geral 2	**Pensamento científico, crítico e criativo** – investigar causas, elaborar hipóteses, resolver problemas e criar soluções.
Competência Geral 4	**Comunicação** – utilizar diferentes linguagens para expressar e partilhar informações.
Competência Geral 5	**Cultura digital** – utilizar tecnologias digitais de maneira crítica, significativa, reflexiva e ética.
Competência Geral 6	**Trabalho e projeto de vida** – compreender relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas à cidadania e ao projeto de vida.
Competência Geral 7	**Argumentação** – argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis.
Competência Geral 9	**Empatia e cooperação** – exercitar diálogo, cooperação e resolução de conflitos.

Competência Geral 10	**Responsabilidade e cidadania** – agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade e determinação.

Fonte: produzido pelo autor (2026)

Essas competências relacionam-se aos valores, conhecimento e práticas de EA de diferentes maneiras. As primeiras competências destacadas auxiliam a compreender fenômenos ambientais a partir de conhecimentos científicos, sociais e históricos já construídos e investigar problemas ambientais, suas causas e consequências.

As competências gerais 4 e 5 relacionam-se aos tema ao possibilitar aos alunos a capacidade de pesquisar, analisar informações ambientais por conta própria utilizando ferramentas digitais como sites, mapas, dados e imagens de satélites, além de possibilitar a comunicação de informações sobre problemas ambientais.

O conjunto final de competências contribui para a formação social e ambiental dos estudantes por serem um meio de discutir sobre produção, consumo e sustentabilidade e exercitar o diálogo sobre soluções para problemas socioambientais contribuindo para as noções de empatia, cooperação, responsabilidade e cidadania.

Competências	Resumo
Ciências da Natureza EF - 3	Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
Ciências da Natureza EF - 4	Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
Geografia EF - 1	Utilizar os conhecimentos geográficos para entender a interação sociedade/ natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas
Geografia EF - 2	Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância dos objetos técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história.
Geografia EF - 3	Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
Geografia EF - 6	Construir argumentos com base em informações geográficas, debater e defender ideias e pontos de vista que respeitem e promovam a consciência socioambiental e o respeito à biodiversidade e ao outro, sem preconceitos de qualquer natureza.
Geografia EF -7	Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade,

flexibilidade, resiliência e determinação, propondo ações sobre as questões socioambientais, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

As duas competências específicas da área de Ciências da Natureza podem contribuir para a elaboração de atividades e aulas voltadas à educação ambiental por favorecem a análise de fenômenos e processos naturais e sociais, bem como a compreensão das aplicações e implicações da ciência e da tecnologia e suas consequências socioambientais.

No que se refere a área de geografia, as primeiras competências específicas destacadas no quadro também apresentam relação com a EA por possibilitar a utilização de conhecimentos geográficos para compreender as interações entre a sociedade e a natureza, entender os diferentes componentes físico-naturais e humanos do espaço geográfico reconhecendo suas implicações na vida cotidiana. Isso tem como objetivo o desenvolvimento da autonomia e senso critico nos estudantes, aspectos importantes para a compreensão de problemas ambientais.

As últimas competências a serem destacadas auxiliam no processo de educação ambiental em ambiente escolar por tornar possível usar argumentos e conhecimentos geográficos para compreender questões ambientais sociais e territoriais.

4.4 Habilidades de geografia

Quadro 3: Habilidades específicas da disciplina de geografia no ensino fundamental

Habilidades	Resumo
EF06GE01	Comparar modificações das paisagens nos lugares de vivência e os usos desses Lugares em diferentes tempos
EF06GE06	Identificar as características das paisagens transformadas pelo trabalho humano a partir do desenvolvimento da agropecuária e do processo de industrialização.

EF06GE10	Explicar as diferentes formas de uso do solo (rotação de terras, terraceamento, aterros etc.) e de apropriação dos recursos hídricos (sistema de irrigação, tratamento e redes de distribuição), bem como suas vantagens e desvantagens em diferentes épocas e lugares.
EF07GE06	Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares.
EF08GE15	Analisar a importância dos principais recursos hídricos da América Latina (Aquífero Guarani, Bacias do rio da Prata, do Amazonas e do Orinoco, sistemas de nuvens na Amazônia e nos Andes, entre outros) e discutir os desafios relacionados à gestão e comercialização da água.
EF08GE22	Identificar os principais recursos naturais dos países da América Latina, analisando seu uso para a produção de matéria-prima e energia e sua relevância para a cooperação entre os países do Mercosul.

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

As habilidades do 6° ano presentes no quadro 3 contemplam conhecimentos importantes para a formação ambiental dos estudantes, pois contribui para a compreensão e a capacidade de analisar as modificações no meio ambiente manifestado nas alterações da paisagem de diferentes lugares, especialmente no seus lugares de vivência. Além disso, favorecem a reflexão sobre o papel das ações humanas no processo de transformação do meio ambiente e sobre como o uso do solo para diferentes atividades econômicas e sociais podem causar impactos ambientais.

A habilidade do 7° ano destacadas, por sua vez, pode orientar o desenvolvimento de metodologias para práticas de EA ao permitir a discussão acerca de como o processo

de produção, circulação e consumo de mercadorias pode provocar impactos ambientais. Nesse sentido, é fundamental dá significado ao aprendizado adquirido no ambiente escolar relacionando-o a realidade dos alunos, permitindo que compreendam como esses processos estão presentes no seu cotidiano e influenciam na dinâmica do meio ambiente.

As habilidades do 8° ano destacadas no quadro também contribuem para o processo de educação ambiental ao contemplarem o estudo de recursos naturais, especialmente os recursos hídricos, sua importância, governança e consumo e como as consequências do seu uso influenciam no bem-estar social.

Nesse contexto, a compreensão das relação entre utilização dos recursos naturais e o equilíbrio socioambiental é necessária para a formação de cidadãos ambientalmente e socialmente conscientes. Isso envolve reconhecer que esses recursos estão sujeitos a poluição, a exploração excessiva e ao desperdício e à distribuição desigual.

4.5 Habilidades de geografia no ensino médio

A disciplina de geografia dentro da BNCC ensino médio, está presente dentro da área de Ciências humanas e sociais. A área de ciências humanas e sociais aplicadas é composta por filosofia, geografia, história e sociologia. O documento propõe o aprofundamento da aprendizagem do ensino fundamental, inclusive educação ambiental.

A BNCC ensino médio não é dividida por disciplinas, logo, um professor de geografia deve se orientar pela área de Ciências humanas que determina competências, habilidades e orientações pedagógicas a serem seguidas. Os objetivos dessa área é apresentar conteúdos científicos que desenvolvam o olhar crítico acerca do mundo e de si próprio.

Os alunos de ensino médio devem construir hipóteses, diálogos e argumentos. Além de desenvolverem habilidades sociais e a capacidade de cooperação, ética e solidariedade importantes para a conduta humana e para a fundamentação da EA.

Avaliando diretamente as habilidades determinadas para a área de ciências humanas, algumas destacam-se na construção da educação ambiental no ensino médio. No quadro a seguir estão presentes algumas dessas habilidades:

Habilidade	**Resumo**
EM13CHS101	Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
EM13CHS301	Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
EM13CHS302	Analisar e avaliar os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais e o compromisso com a sustentabilidade.
EM13CHS303	Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas a uma percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo.
EM13CHS304	Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, e selecionar aquelas que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável

Fonte: Elaborado pelo autor (2026)

Foram selecionadas cinco habilidades como exemplo de como, apesar de não ser citada diretamente, a EA pode usar a BNCC como ferramenta de construção de ensino nas escolas. A primeira habilidade destacada distingue-se das outras por não estar dentro de uma competência que focalize em temáticas naturais e ambientais. No entanto, ela cria a oportunidade de usar notícias, documentos e registros históricos como material didático.

As demais habilidades destacadas estão relacionadas à competência específica 3, que propõe a análise das relações entre sociedade e natureza e impactos socioambientais

decorrentes das ações antrópicas. Essas habilidades abordam os problemas ambientais causados por acúmulos de lixo e os desafios relacionados ao seu descarte adequado, considerando a importância de evitar danos ambientais, e os impactos socioeconômico e ambientais ligados à exploração de recursos naturais e atividades econômicas.

Outro aspecto relevante é o desenvolvimento da capacidade de compreender o papel da indústria cultural no estímulo de consumo e produção de lixo e degradação ambiental, além de refletir e discutir sobre os impactos socioambientais das instituições governamentais, de empresas, indivíduos e a ética e consciência socioambiental e o consumo responsável.

5. Atividades de EA na escola

As práticas de EA em escolas devem priorizar a construção de conhecimentos, valores e conceitos fundamentais para a construção da consciência ambiental dos alunos. Nesse sentido, é importante abordar um dos princípios que fundamentam a EA: a sustentabilidade.

De acordo com a definição apresentada em 1987 pela Organização das Nações Unidas (ONU), a sustentabilidade está relacionada ao desenvolvimento econômico e social que atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atenderem suas próprias necessidades.

Nesse sentido, o estudo dos problemas ambientais atuais deve contribuir para que os estudantes entendam a necessidade de adoção de práticas sustentáveis e de modelos econômicos que conciliem o crescimento econômico com o cuidado com a natureza e a conservação de recursos naturais. Além da abordagem teórica, é necessário transmitir conhecimentos que possam ser aplicados na vida cotidiana dos estudantes, incentivando hábitos sustentáveis como o descarte adequado de resíduos, a reutilização e reciclagem de materiais antigos e a criação de pequenas áreas naturais na escola e na comunidade.

Dessa maneira, um dos princípios a serem cultivados no processo de EA no ambiental escolar deve ser desenvolver nos estudantes a percepção de que o cuidado com o meio ambiente não se refere apenas a preservação dos grandes ecossistemas, mas também envolve o cuidado com os espaços de vivência cotidiana, como a rua, a comunidade, o bairro e a cidade.

Além da compreensão de conceitos como sustentabilidade, preservação, conservação e desenvolvimento sustentável, é importante considerar a realidade ambiental contemporânea. Desse modo, é fundamental compreender como os impactos ambientais, especialmente os mais frequentes e nocivos, como as queimadas, o desmatamento e a poluição atmosférica que afetam os padrões climáticos e intensificam as mudanças climáticas.

As atividades de educação ambiental devem, portanto, preparar os alunos para entender e enfrentar os desafios ligado as mudanças climáticas, e reconhecer os efeitos da degradação ambiental no seu lugar de vivência. Ademais, deve-se promover a valorização da fauna e flora nacional, fomentando o conhecimento sobre a biodiversidade brasileira e a importância da sua preservação.

Um exemplo de atividade a ser realizada no contexto escolar por contribuir para esses objetivos é a horticultura comunitária, pois permite integrar conhecimentos teóricos e práticos criando um ambiente de aprendizado ativo nas escolas. Por meio desta atividade os alunos podem ampliar seu entendimento sobre os solos, compreendendo sua importância para a manutenção dos ecossistemas terrestres, para a vegetação e para a agricultura.

Além disso, o cultivo de hortaliças permite que os estudantes reflitam e criem saberes relacionados as plantas e aos frutos desse cultivo e a sua importância para a alimentação e economia do país, considerando a necessidade de incorporar os princípios da sustentabilidade e conservação para as atividades agrícolas. No entanto, ao planejar essa atividade é preciso levar em consideração o tipo de solo e o clima da região onde está localizada a escola, além de adaptar a prática a disponibilidade de tempo dos professores e alunos.

Além do conhecimento prático sobre horticultura e teórico sobre agricultura, é importante trabalhar a compreensão da comunidade local e de sua relação com o meio ambiente. Para isso é necessário abordar não só a história local e a transformação da paisagem e do meio natural ao longo do tempo, mas também valorizar o saber popular e as experiências dos moradores locais.

Nesse sentido, podem ser desenvolvidas atividades como passeios pelo bairro,

conversas e entrevistas com moradores locais antigos, buscando compreender as modificações ocorridas no espaço geográfico e suas consequências ambientais. Como recursos didáticos para essa abordagem, podem ser utilizadas fotografias antigas do bairro, mapas históricos, jornais, reportagens e registros audiovisuais de períodos antigos, quando disponíveis.

Esses recursos serão usados para comparar as paisagens antigas e atuais e identificar as transformações do espaço geográfico, entender as formas de apropriação humana no meio ambiente e analisar os impactos ambientais decorrentes dessas modificações.

Outra questão importante é promover uma maior aproximação entre os estudantes e a natureza, superando a visão de que ela representa algo distante e separado da vida cotidiana. Para isso, atividades externas, como visitas a parques, a zoológicos e a unidades de conservação (UCs), são recomendadas para ampliar o contato dos alunos com diferentes ambientes naturais, favorecendo a compreensão da importância de preservar a biodiversidade e incentivando a responsabilidade ambiental.

Embora seja fundamental desenvolver a consciência ambiental individual e incentivar a transformação da mentalidade e dos hábitos prejudiciais, as práticas de EA também devem educar os alunos quanto aos fatores econômicos e sociais que contribuem para a degradação ambiental. Neste contexto, é importante estudar como a revolução industrial e avanço do capitalismo representaram um marco na intensificação dos impactos das atividades humanas sobre a natureza.

Essa intensificação ocorreu pela ampliação da exploração dos recursos naturais e da capacidade de modificação dos ambientes. Deve-se também compreender o papel das atividades econômicas em larga escala, como a mineração, operações industriais e a agropecuária, nos processos de desmatamento, poluição, degradação dos solos e outros impactos.

O modelo predominante de produção e consumo da sociedade contemporânea desempenha um papel significativo nos índices de poluição, desmatamento e produção de lixo mundial, uma vez que está fundamentado na expansão continua da atividade econômica, na exploração de recursos naturais e na busca pela maximização dos lucros.

Dessa maneira, é importante que os estudantes compreendam que embora as mudança de pensamentos e hábitos individuais sejam necessárias, elas não são suficientes, isoladamente, para mitigar e reverter os resultados da degradação ambiental. Torna-se necessário, então, discutir também a transformação das estruturas sociais e econômicas, causadoras dessa degradação, refletindo sobre o fortalecimento das políticas de proteção ambiental e sobre a adoção de modelos de produção e consumo mais sustentáveis.

Outras atividades que podem ser desenvolvidas são os projetos de reciclagem, articulando a educação ambiental à cidadania e às práticas sustentáveis. Essas iniciativas permitem que os alunos criem consciência da urgência ambiental e da responsabilidade individual e coletiva sobre a produção e descarte de resíduos. Também é importante promover debates e atividades educativas que incentivem os estudantes a buscarem soluções para os problemas ambientais locais.

Entre as questões levantadas nesses debates estão o desmatamento, conservação dos recursos hídricos, consumo responsável, exploração de recursos naturais e mudanças climáticas. Dessa maneira, as práticas de EA podem contribuir para a formação de estudantes capazes de compreender criticamente todos os aspectos dos problemas ambientais enfrentados no mundo atual, reconhecer suas diferentes causas e participar da construção de uma nova sociedade ambientalmente mais consciente.

6. Considerações finais

Este trabalho caracterizou-se pela análise qualitativa da base nacional comum curricular (BNCC) e pela revisão bibliográfica de trabalhos acadêmicos relacionados à educação ambiental (EA). O objetivo desse trabalho foi identificar orientações pedagógicas, competências e habilidades que possam ser usadas para formular aulas e atividades práticas de EA em escolas, com enfoque na disciplina de geografia.

Além da BNCC, foram analisadas as diretrizes estabelecidas pela política nacional de educação ambiental (PNEA), que determina os princípios, objetivos e orientações pedagógicas para o desenvolvimento da educação ambiental em espaços de educação formal e não-formal. A partir da análise desses documentos, buscou-se identificar habilidades, orientações pedagógicas e possibilidades de articulação entre

normas e práticas pedagógicas para fundamentar a elaboração de atividade de EA eficazes na educação básica.

A realização desta pesquisa foi motivada pela intensificação dos problemas ambientais e pelo agravamento de eventos climáticos extremos e das mudanças climáticas, fenômenos relacionados fortemente aos processos de degradação ambiental. Nesse cenário, a educação ambiental torna-se fundamental para a formação dos estudantes, contribuindo para o entendimento da relação entre sociedade e natureza. A escola, enquanto espaço de formação social, política e humana, torna-se um ambiente adequado para o desenvolvimento de atividades educativas que proporcionem essa compreensão.

A análise da BNCC demonstrou, que embora o documento não apresente orientações específicas para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental, o documento apresenta diversas competências e habilidades que podem ser utilizadas para abordar a temática ao longo do ensino fundamental e médio.

Essas competências e habilidades foram selecionadas e organizadas em quadros, sendo os dois primeiros destinados as competências gerais e específicas relacionadas a EA para o ensino fundamental, enquanto que os dois últimos apresentam habilidades específicas para a disciplina de geografia e da área de ciências humanas e sociais, respectivamente.

A pesquisa também apresentou sugestões de atividades teóricas e práticas que podem ser realizadas em ambiente escolar, buscando contribuir para a formação de alunos conscientes acerca da interdependência da sociedade e natureza. Evidencia-se que essas atividades não devem se restringir à transmissão de informações sobre a importância da preservação do meio ambiente, mas precisam abordar também os fatores políticos, econômicos e sociais determinantes para a dinâmica ambiental atual.

Assim, considera-se fundamental que as atividades de educação ambiental promovam debates, discussões e reflexões críticas acerca das causas dos problemas ambientais e suas consequências, permitindo que os alunos compreendam que a degradação ambiental é um processo complexo que envolve as relações sociais e os modelos de produção e consumo. Dessa forma, a educação ambiental deve contribuir para o desenvolvimento de uma consciência crítica acerca do papel do indivíduo e da

sociedade como um todo no processo de transformações sociais, políticas e econômicas necessárias para mitigar ou reverter os problemas ambientais que colocam em risco o futuro das próximas gerações.

7. Referências

ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Degradação ambiental e teoria econômica**: **algumas reflexões sobre uma** "**Economia dos Ecossistemas**". EconomiA, Brasília, DF, v. 12, n. 1, p. 3–26, jan./abr. 2011.

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. **A Importância da Educação Ambiental para** o **Alcance da Sustentabilidade**. Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136, 1º Trimestre de 2014. Disponível em: www.univali.br/ricc - ISSN 2236-5044.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC. 2018.

BUENO, José Geraldo Silveira. **Função social da escola e organização do trabalho pedagógico**. Educar, Curitiba, n.17, p. 101-110, 2001.

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

DIAS, Leonice seolin; LEAL, Antônio Cezar; JUNIOR, Salvador Carpi. **Educação ambiental**: **conceitos**, **metodologias e práticas**. 1ed, são Paulo: anap, 2016.

GUIMARÃES, Iara Vieira. **Ensinar e aprender Geografia na Base Nacional Comum Curricular** (**BNCC**). Ensino em Re-Vista, Uberlândia, MG, v. 25, n. especial, p. 1036-1055, 2018. DOI: https://doi.org/10.14393/ER-v25n3e2018-11.

LEMOS, Pedro Bruno Silva; SALDANHA NETO, Canuto Diógenes; XAVIER, Antônio Roberto. **A Política Nacional de Educação Ambiental** (**Lei** nº 9.**795**/**1999**) **e a legalização da Educação Ambiental no ensino formal**. Educação Ambiental em Ação, n. 60, 2017. Disponível em: https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2771. Acesso em: 2 out. 2026.

LOUREIRO, C. F. B., 2003. **Cidadania e meio ambiente**. Série Construindo os

Recursos do Amanhã, v.1. Centro de Recursos Ambientais

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, n. 2, p. 81-86, dez. 2004

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental**: **possibilidades e limitações**. Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SOUZA, Maurício Novaes. **Degradação ambiental e desenvolvimento sustentável.** Tese (doutorado em ciência florestal) – universidade federal de Viçosa. Minas Gerais, p.15. 2004.

XAVIER, Antônio Roberto; LEMOS, Ana Beatriz da Silva; BATISTA, Cristiano da Silva; AMORIM, Aiala Vieira; MARTINS, Elcimar Simão; MUNIZ, Karla Renata de Aguiar; LEMOS, Pedro Bruno Silva; VASCONCELOS, José Gerardo. **Educação ambiental e BNCC**: **a abordagem da temática no documento normativo**. Revista Gestão e Secretariado (GeSec), São Paulo, v. 15, n. 1, p. 586-603, 2024. DOI: https://doi.org/10.7769/gesec.v15i1.3366.