



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS (CFCH)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS (DCG)
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ANA BEATRIZ DA SILVA

Educação Ambiental das Escolas Rurais: A Geografia como ferramenta para a sustentabilidade em comunidades locais situadas na zona rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco

Recife - PE

2025

ANA BEATRIZ DA SILVA

Educação Ambiental das Escolas Rurais: A Geografia como ferramenta para a sustentabilidade em comunidades locais situadas na zona rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do grau de Licenciada em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Fredson Pereira da Silva

Recife - PE

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva , Ana Beatriz Da .

Educação Ambiental das Escolas Rurais: A Geografia como ferramenta para a sustentabilidade em comunidades locais situadas na zona rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco / Ana Beatriz Da Silva . - Recife, 2025.

37 : il.

Orientador(a): Fredson Pereira da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Geografia - Licenciatura, 2025.

Inclui referências.

1. Educação Ambiental . 2. Sustentabilidade . 3. Escola Rural . 4. Geografia . 5. Saberes locais . I. Silva , Fredson Pereira da . (Orientação). II. Título.

910 CDD (22.ed.)

ANA BEATRIZ DA SILVA

Educação Ambiental das Escolas Rurais: A Geografia como ferramenta para a sustentabilidade em comunidades locais situadas na zona rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do grau de Licenciada em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Fredson Pereira da Silva

Aprovado em: 28 / 07 / 2025

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dr. Fredson Pereira da Silva (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Me Danilo Diego de Souza (Examinador)
Secretaria de Educação de Pernambuco

Profº. Dr. Hilton Nobre da Costa (Examinador)
Centro Universitário Uninovo

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo apoio e por sempre acreditarem em mim, e também a mim mesma, pela dedicação, esforço e perseverança ao longo desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ser minha fonte de força, sabedoria e esperança. Em cada passo da minha jornada até aqui, pude sentir sua presença me guiando, me dando coragem para enfrentar os obstáculos e não desistir diante das dificuldades. Nos momentos em que o cansaço parecia maior que a vontade de continuar, foi em Deus que encontrei descanso. Este trabalho é fruto não apenas do esforço pessoal, mas da fé que me sustentou até aqui. Agradeço a Deus por me mostrar que, com paciência, humildade e perseverança, tudo é possível.

A minha família agradeço profundamente, por toda compreensão e apoio ao longo dessa caminhada. Em especial, à minha mãe, que com toda sua força e dedicação esteve presente em cada etapa, mesmo quando os desafios pareciam grandes demais. Seu amor e sua fé foram fundamentais para que eu seguisse em frente, mesmo nos dias difíceis.

Meus agradecimentos também se estendem, com enorme carinho e gratidão, aos meus tios Anny Erica e Osvaldo, que durante o período do curso não apenas me ofereceram um teto, mas me acolheram com generosidade, cuidado e compreensão. Abriram as portas de sua casa, criando um ambiente de acolhimento que foi essencial para que eu pudesse me dedicar aos estudos com segurança e tranquilidade. Cada apoio de vocês teve um impacto profundo nesta conquista. A vocês minha eterna gratidão.

Sou igualmente grata aos amigos que fiz ao longo dessa jornada na universidade, companheiros de jornada que dividiram comigo os desafios, as dúvidas, as conquistas e os aprendizados. Cada conversa, cada apoio e cada momento de partilha fez com que o caminho fosse mais leve.

Agradeço de forma especial ao Prof. Dr. Fredson Pereira, meu orientador, por sua dedicação, paciência e orientação. Sou grata pelas contribuições, sugestões. Seu compromisso com o ensino e com a formação de seus orientandos é inspirador, e tê-lo como orientador foi uma honra.

Expresso minha gratidão ao meu namorado, Diogo, que conheci ao longo do curso e que, desde então, tem sido uma presença constante e essencial na minha vida. Sua parceria foi um conforto nos momentos difíceis e sua companhia tornou essa trajetória mais leve e significativa. Agradeço por

todo o cuidado, pelas palavras de incentivo, pela paciência nos dias mais intensos e por acreditar em mim mesmo quando eu duvidava. Ter compartilhado essa jornada acadêmica ao seu lado foi um presente que levarei para além desta conquista.

Manifesto minha profunda gratidão ao Instituto Lar do Amanhã, um lugar onde tive a oportunidade de estudar durante o ensino fundamental e que marcou minha vida de maneira significativa. Foi ali que, além da educação, recebi alimento, brinquedos e cuidados que ultrapassam o ambiente escolar, contribuindo de forma especial para minha formação pessoal e social. Agradeço imensamente à diretora Silvana, por sua receptividade, disponibilidade e sensibilidade ao permitir meu retorno à instituição para realização desta pesquisa, acolhendo meu projeto com respeito e carinho.

Também rendo um agradecimento especial ao cantor e fundador da instituição, Nando Cordel, por sua generosidade ao idealizar e criar um espaço tão transformador como o Instituto Lar do Amanhã, que há anos impacta positivamente a vida de tantas crianças e jovens. Esta instituição não apenas faz parte da minha história, como também foi elemento fundamental para construção deste trabalho.

Agradeço com carinho à professora Fernanda Torres, por todo conhecimento compartilhado durante a monitoria de Biogeografia, cuja orientação e dedicação contribuíram de forma significativa para minha formação acadêmica e para construção deste trabalho.

Por fim agradeço a mim mesma, por ter sido forte e determinada ao longo de toda essa jornada. Por não ter desistido, mesmo diante dos desafios, do cansaço e das incertezas. Por ter acreditado nos meus sonhos e enfrentado cada etapa com coragem. Reconheço meu esforço, minha evolução e a mulher que me tornei durante esse processo. Esta conquista é, acima de tudo, prova da minha força e da minha capacidade de seguir em frente, mesmo quando o caminho parecia difícil.

“Pra que amanhã não seja só um
ontem com um novo nome”
(EMICIDA, 2019)

RESUMO

O trabalho investiga como o ensino de Geografia pode atuar como ferramenta para promover a sustentabilidade em comunidades rurais, tendo como foco a educação ambiental nas escolas rurais. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado a partir de pesquisa bibliográfica e de campo, envolvendo observação e análise de projetos pedagógicos desenvolvidos em duas escolas rurais. As atividades analisadas, como hortas comunitárias, caminhadas ecológicas, aulas práticas sobre uso do solo e projetos que integram família e escola, demonstraram resultados positivos, como o fortalecimento da consciência ambiental crítica, a valorização dos saberes tradicionais e maior participação dos estudantes na preservação do meio ambiente. Conclui-se que a Geografia, ao ser trabalhada de forma contextualizada e interdisciplinar, contribui de maneira efetiva para formar alunos mais conscientes, aproximando o conhecimento científico da realidade local e incentivando práticas sustentáveis nas comunidades rurais.

Palavras-chave: Educação ambiental; Geografia; Sustentabilidade; Escolas rurais; Saberes locais.

ABSTRACT

This study investigates how geography teaching can serve as a tool to promote sustainability in rural communities, focusing on environmental education in rural schools. This is a descriptive study with a qualitative approach, based on bibliographic research and fieldwork that involved observation and analysis of pedagogical projects developed in two rural schools. The activities analyzed, such as community gardens with seniors, nature walks, practical land use classes, and projects integrating families and schools, demonstrated positive results, including the strengthening of critical environmental awareness, the appreciation of traditional knowledge, and greater student participation in environmental preservation. The conclusion is that geography, when approached in a contextualized and interdisciplinary manner, effectively contributes to the development of more conscious students, bringing scientific knowledge closer to the local reality and encouraging sustainable practices in rural communities.

Keywords: Environmental education; Geography; Sustainability; Rural schools; Traditional knowledge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Projeto Horta dos Vovôs, p.25

Figura 2 - Caminhada ecológica na Comunidade, p.25

Figura 3 - Caminhada ecológica na Comunidade, p.25

Figura 4 - Atividade de EA com a família, p.26.

Figura 5 - Aula sobre o uso do solo, p.26.

Figura 6 - Aula sobre o uso do solo, p.26.

Figura 7 - Aula prática sobre nomes científicos dos vegetais, p.27.

Figura 8 - Projeto “Eu cuido da minha comunidade”, p.27.

Figura 9 - Projeto “Eu cuido da minha comunidade”, p.27.

Quadro 1 - Práticas pedagógicas da Educação Ambiental nas escolas rurais, p.29.

Quadro 2 - Resultados das práticas pedagógicas da Educação Ambiental nas escolas rurais, p.30.

LISTAS DE ABREVIACÕES

ART.	Artigo
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EA	Educação Ambiental
MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações unidas
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contexto histórico da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo

2.2 Educação ambiental na Escola

2.3 Geografia e Sustentabilidade

2.4 Educação Ambiental na PCN's e BNCC

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

3.2 Objetivos Específicos

4. METODOLOGIA

5. RESULTADOS

5.1 A pluralização da Educação Ambiental nas Escolas Rurais

5.2 A divulgação científica da Educação Ambiental

5.3 Horta como ferramenta pedagógica para a Educação Ambiental

6. CONCLUSÃO

7. REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA), pode ser integrada ao ensino de Geografia em escolas rurais, atuando como uma ferramenta para promover o desenvolvimento sustentável em comunidades locais. A conexão entre o meio ambiente e o homem, a sociedade em si, tem se transformado em temas de várias discussões, e também preocupações. Um dos principais problemas abordados é os impactos prejudiciais provocados pelo uso impróprio dos recursos naturais.

Apesar da crescente urgência ambiental, observa-se que muitas escolas rurais ainda enfrentam dificuldades para integrar a Educação Ambiental de forma efetiva ao currículo, seja pela falta de recursos didáticos, pela formação insuficiente dos professores ou pela ausência de políticas públicas voltadas à educação no campo.

Segundo (Reigota, 2017), o assunto ambiental não se resume à grande quantidade de pessoas no planeta e à demanda que todas têm de utilizar recursos naturais para viver, como se alimentar, se vestir e ter moradia. O verdadeiro problema está no consumo exagerado desses recursos por uma pequena parte de habitantes, além do acúmulo e da produção de mercadorias desnecessárias e prejudiciais ao bem-estar.

Outro ponto importante é que a EA é vital para a formação de cidadãos críticos, conscientes e, principalmente, atuantes na conservação da natureza. Em um mundo que é gradativamente mais impactado por problemas como desmatamento, poluição e outros fatores relacionados, é de suma importância que nossa sociedade seja capaz de compreender estes problemas e trabalhar para enfrentá-los.

Nas comunidades rurais, onde os recursos naturais estão presentes no dia a dia, é necessário pensar em práticas sustentáveis para que o equilíbrio continue existindo. Nessa situação, a educação ambiental se manifesta como um instrumento muito importante:

A Educação Ambiental deve ser trabalhada na escola não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas porque acreditamos ser a única forma de aprendermos e ensinarmos que nós, seres humanos, não somos os únicos habitantes deste planeta, que não temos o direito de destruí-lo, pois da mesma forma que herdamos a terra de nossos pais, deveremos deixá-la para nossos filhos (Narzico, 2009, p. 88).

Neste cenário, a EA vai surgir como ferramenta fundamental para construir pensamento crítico, e principalmente compartilhar conhecimento com as populações rurais relacionadas à educação ambiental. No mesmo momento, que a Geografia é uma matéria que estuda o espaço e suas interações entre o homem e o ambiente, também possui bastante habilidade de cooperar com o desenvolvimento da EA nas escolas do campo. Segundo NARZICO (2009), é dever implementar nas escolas projetos voltados para educação ambiental, pois os mesmos estimulam a criatividade e os pensamentos crítico dos estudantes, utilizando atividades interativas que conectem o conhecimento teórico à prática.

De acordo com a UNESCO (2005, p. 44), a educação ambiental é uma matéria muito importante que destaca a interação entre os seres humanos e o meio ambiente, e possui o principal objetivo de abordar maneiras de protegê-lo, mantê-lo e utilizar seus recursos de forma e maneira responsável. Ao estudar como as pessoas utilizam o espaço, os impactos que causam na natureza e as características dos diferentes lugares, a Geografia ajuda os alunos das comunidades rurais a entenderem os problemas ambientais e buscarem soluções, principalmente quando está relacionado a sua realidade e cotidiano.

Dessa forma, este estudo tem como propósito refletir sobre o papel da Geografia no ensino rural, buscando entender como seus conteúdos e métodos podem contribuir para formação de uma consciência ambiental nos estudantes. Além disso, pretende-se analisar como o ensino de Geografia pode incentivar atitudes sustentáveis nas comunidades rurais, colaborando para a sustentabilidade por meio da valorização do lugar onde vivem e da participação ativa dos moradores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Contexto histórico da Educação Ambiental no Brasil e no Mundo

No passado, a educação ambiental não era vista ou tratada como uma urgência ou até mesmo prioridade. Durante anos os problemas ambientais eram frequentemente negligenciados, a visão predominante era que os recursos naturais eram infinitos e a natureza poderia se recuperar, então, não havia uma demanda de urgência para educar as pessoas sobre a relevância de cuidar e proteger o meio ambiente.

Após a revolução industrial no século XIX, as primeiras “preocupações”, começaram aparecer. Segundo Dias (2013), em 1934, o Governo do Brasil começou a reconhecer os resultados danosos causados pelo uso intensivo da terra, especialmente por atividades como a pecuária, a plantação de café e a silvicultura. Como objeção a esse contexto, o Decreto-Lei nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934 (que mais tarde seria convertido na Lei nº 4.771), foi criado e ficou famoso como o “Código Florestal Brasileiro”.

Ao redor do mundo, alguns sinais de destruição ambiental começaram a ganhar notoriedade. De acordo com Dias (2013), o smog, que é uma forma intensa de poluição na atmosfera, resultou na morte de 1.600 pessoas e levou o governo britânico a solicitar providências urgentes, o resultado foi a elaboração e aprovação da Lei do Ar Puro.

Na década de 1960, movimentos ambientalistas e científicos começaram a alertar a sociedade sobre a crise ambiental, o que impulsionou debates sobre a necessidade de uma educação voltada à sustentabilidade (DIAS, 2013). O debate em cima do assunto estabeleceu mais notoriedade com o livro “Primavera Silenciosa” da autora Rachel Carson, o livro aborda e traz alertas sobre o perigo do uso de materiais pesticidas e poluentes químicos, e as consequências no meio ambiente que poderiam acarretar.

Durante o decorrer dos anos alguns eventos importantes sobre meio ambiente foram surgindo, entre eles a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, nos anos 70, que destacou a importância da educação para o enfrentamento da destruição ambiental (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2022).

Ao longo dos anos, outras conferências, relatórios e movimentos sociais importantes aconteceram, sendo eles: Relatório Brundtland (1987), publicado pelo Conselho Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, esse relatório introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável, enfatizando a necessidade de equilibrar crescimento econômico com preservação ambiental. e a Conferência de Tbilisi (1977), foi realizada em Tbilisi, Geórgia, a 1ª Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO em parceria com o Programa da ONU (Organização das nações unidas), para o Meio Ambiente (PNUMA). O evento definiu objetivos e estratégias da Educação Ambiental e reforçou a importância de integrá-las aos sistemas de ensino, dando continuidade às propostas da Conferência de Estocolmo (DIAS, 2013).

No Brasil, o debate sobre a Educação Ambiental começou a ganhar mais força nos anos de 1980, alimentado pelo aumento de movimentos sociais. A constituição Federal de 1988, incluiu em seu art. 225, o direito de todos a um meio ambiente equilibrado, transferindo ao poder público e a sociedade o dever de proteger e preservar, para futuras gerações. A Carta Magna também estabeleceu que é dever do poder público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 1988).

Em 1990, o tema ganhou mais relevância com a realização da Rio-92 (conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), que resultou na Agenda 21, um plano de ação para a sustentabilidade humana. A partir de 2010, a Educação Ambiental passou a incluir aspectos relacionados à sustentabilidade nas questões sociais e econômicas. Nesse contexto, ela ganhou visibilidade em eventos como a Rio+20, e posteriormente a Agenda 2030, em 2015, que destacou a urgência de preparar cidadãos para enfrentar questões ambientais e adotar atitudes sustentáveis (SILVA, *et al.*, 2024).

2.2 Educação ambiental na Escola

A educação ambiental é essencial para criação de pensamento crítico sobre a sociedade e a natureza. Segundo Costa e Fabrício (2024, p.3), “a educação ambiental nas escolas desempenha um papel essencial, não

apenas na disseminação de informações sobre problemas ambientais, mas também na promoção de uma mudança de comportamento e na construção de uma cultura de responsabilidade socioambiental.”

Ainda neste contexto:

Portanto, trato aqui de uma educação ambiental que se origina no escopo das pedagogias críticas e emancipatórias, especialmente dialéticas, em suas interfaces com a chamada teoria da complexidade, visando um novo paradigma para uma nova sociedade. Falo de um campo amplo que se mostra adequado à educação ambiental pelo tratamento consistente de nossa especificidade como seres biológicos, sociais e históricos, de nossa complexidade como espécie e da dialética natureza/sociedade como unidade dinâmica (LOUREIRO, 2004, p. 67).

Ou seja, a educação ambiental deve ser crítica, reflexiva e transformadora, que reconheça a relação do homem e natureza, sugerindo um novo de pensar e agir para construir uma sociedade sustentável, principalmente em questões relacionadas ao cenário rural, onde esses indivíduos se relacionam diariamente com o meio ambiente. Nas escolas rurais, deve-se considerar as questões socioeconômicas da comunidade, e sempre valorizando seus saberes e promovendo o uso de maneira sustentável dos recursos naturais.

LOUREIRO (2002), vai afirmar que a educação nas escolas rurais deve ir mais além do conhecimento no papel. A EA deve assumir uma função transformadora, que inclua os indivíduos em práticas participativas. Ou seja, é importante desenvolver o protagonismo dos alunos e de sua família na criação de soluções nos problemas ambientais encontrados no seu dia a dia.

É de suma importância que a educação ambiental também seja aplicada de maneira disciplinar. As práticas pedagógicas devem ser contextualizadas e voltadas para o fortalecimento da sustentabilidade das comunidades rurais (SAUVÉ, 2005).

A legislação brasileira reforça esses princípios citados anteriormente. A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n.9,795/1999), afirma que a educação ambiental deve ser apresentada em todos os níveis e modalidades de ensino, e deve respeitar as particularidades regionais e locais (BRASIL,1999).

Diante do que foi discutido, quais são as formas de aplicar a EA nas escolas?

Há diferentes formas de incluir a temática ambiental nos currículos escolares, como atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Cabe aos professores, por intermédio de prática interdisciplinar, proporem novas metodologias que favoreçam a implementação da Educação Ambiental, sempre considerando o ambiente imediato, relacionado a exemplos de problemas atualizados (SATO; CARVALHO, 2005, p. 24 e 25).

Em outras palavras, a escola ao sugerir a elaboração do currículo escolar voltado para questão ambiental, deve possibilitar a presença de todos no processo de sua construção e execução, e os estudantes como personagens do processo (NARCIZO, 2009). Diante disso, a escola rural possui um papel fundamental importante no compartilhamento de uma educação ambiental crítica, e que contribua para preservação do meio ambiente e para melhoria de vida da comunidade rural.

2.3 Geografia e Sustentabilidade

A Geografia, enquanto ciência que estuda o convívio entre o homem e o meio ambiente, possui um papel de suma importância na observação e compreensão dos desafios relacionados à sustentabilidade. Ao pesquisar o espaço geográfico, a Geografia em si, permite pensar sobre o uso dos recursos do meio ambiente e os impactos das ações humanas (CASTRO, 2000).

O conceito de sustentabilidade é uma ideia que envolve a procura pelo equilíbrio entre as questões sociais, econômicas e principalmente ambientais, certificando que as necessidades atuais sejam atendidas sem afetar futuras gerações (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988). Em relação à Geografia, esta ideia, contribui ao identificar as dinâmicas espaciais que prejudicam a natureza, como por exemplo, o desmatamento, poluição e principalmente o uso exagerado dos recursos naturais (ROSS, 2008).

Durante anos a humanidade vem consumindo os recursos naturais de forma descontrolada e irresponsável, como fossem ilimitados (FERREIRA, at., 2019). Diante disso, a Geografia propõe algumas estratégias de desenvolvimento sustentável, por meio do ensino nas escolas, estimulando a

consciência crítica e responsabilidade ambiental dos estudantes (CARLOS, 2007).

Sendo assim, a Geografia se estabelece como uma ferramenta muito importante para pensar e criar caminhos sustentáveis, juntando o conhecimento teórico (científico) e prático (cotidiano), assim provendo conhecimento e preservação do meio ambiente.

2.4 Educação Ambiental na PCN's e BNCC

Reconhecida como uma ferramenta importante para formação de pessoas conscientes, a Educação ambiental possui capacidade de fazer esses cidadãos refletir sobre a relação da sociedade e natureza. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacam de maneira “silenciosa” a importância da Educação Ambiental no currículo da educação básica.

Segundo NARCIZO (2009), “Os PCN's foram lançados pelo MEC entre os anos de 1997 e 1999, a fim de se tornarem uma referência curricular para os professores de todo o país, que podem adaptá-los às realidades de sua região ou município”. A educação ambiental é tratada e chamada como temas transversais, esses temas são assuntos de grande importância e devem ser inseridos em diversos conteúdos, ou seja, um tema interdisciplinar.

De acordo com MEC (1997, p. 29), “a abordagem dos temas ambientais deve ser integrada e contínua, permeando todas as áreas do conhecimento e contribuindo para o desenvolvimento de atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente”.

As PCN 's expõem em três dos volumes, é abordado a EA: Ciências Naturais, Meio Ambiente e Temas Transversais (BRANCO, *et al.*, 2018). Os PCNs propõem que a escola se envolva com questões sociais mais amplas, incentivando atividades como visitas em parques. A abordagem ambiental não deve ser restrita a uma única disciplina, mas trabalhada de forma interdisciplinar. Embora os PCNs não sejam obrigatórios, influenciam o currículo e a formação de professores. No entanto, ainda prevalece uma associação da Educação Ambiental à disciplina de Ciências, o que pode limitar sua efetividade (BRANCO, *et al.*, 2018).

Em relação à BNCC, a educação ambiental é discutida nas três versões. A primeira foi disponibilizada entre 2015 e 2016, a segunda no período de maio de 2016, e por último a versão de 2017 (atual), complementando assim a segunda versão (BRASIL, 2017). A primeira versão não apresenta o termo “Educação Ambiental”, e sim debates sobre o “meio ambiente” e “cidadania”:

Possibilitar a construção de uma base de conhecimentos contextualizada, envolvendo a discussão de temas como energia, saúde, ambiente, tecnologia, educação para o consumo, sustentabilidade, entre outros (BRASIL, 2015, p. 150).

Na segunda versão da BNCC, lançada em 2016, alguns pontos sobre Educação Ambiental são discutidos. É abordado que a EA precisa assumir uma perspectiva crítica, que reflita a ligação entre natureza, consumo, produção etc. (BRASIL, 2016). Nesta versão, a BNCC procura uma diferenciação da primeira versão. Com a extensão maior que a primeira versão, é apresentada como:

{...} uma dimensão da educação escolar, uma atividade intencional da prática social que deve imprimir no desenvolvimento individual, um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos. Segundo apresenta, objetiva a construção de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores, o cuidado com a qualidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental e a proteção do meio ambiente natural e construído (BRANCO, *et al.*, 2018. p.197).

Porém, na terceira versão, de 2017, a expressão “educação ambiental”, não é contemplada, outros termos como “sustentabilidade”, são ofertados ao Ensino Infantil e Fundamental. A última versão regride em relação à segunda. Após a análise da BNCC é observado que a Educação Ambiental é tratada de forma “silenciosa”:

Algo interessante de relatar inicialmente é a forma pontual como a EA é citada na BNCC. Ela aparece uma única vez, na Introdução do documento, na página 19, especificando a relação da BNCC com o currículo. Nesse contexto, a EA é reduzida a tema que deve ser incorporado ao currículo e às propostas pedagógicas (SILVA; LOUREIRO, 2019. p.4).

Ou seja, a última versão da BNCC não especifica que temas são esses na Educação Ambiental. Diferente da segunda versão que deixa evidente os temas integradores (Economia, Educação financeira e Sustentabilidade, Educação Ambiental, Direitos humanos e Cidadania...) (ANDRADE; PICCININI, 2017). Tanto a PCN 'se BNCC não determina a EA

como uma disciplina específica, aconselhando que ela seja integrada nos currículos e nas propostas pedagógicas por meio da abordagem de temas transversais.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Investigar como o ensino de Geografia pode ser uma ferramenta/instrumento de contribuição para o desenvolvimento de uma consciência ambiental, crítica e divulgadora de práticas sustentáveis nas escolas das comunidades rurais de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco, levando em consideração os saberes locais.

3.2 Objetivos Específicos

1. Pesquisar o contexto histórico da Educação ambiental no Brasil e no mundo;
2. Explicar como a Educação Ambiental é abordada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's);
3. Investigar as estratégias e práticas pedagógicas utilizadas por professores de Geografia das escolas situadas na zona rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, para promover a Educação Ambiental com base nos princípios da sustentabilidade e nos saberes locais;
4. Analisar como a Geografia e a Sustentabilidade ajudam a entender a relação entre os seres humanos e o meio ambiente.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa e está fundamentada em duas metodologias principais: a pesquisa bibliográfica (pesquisa qualitativa) e a pesquisa de campo com caráter descritivo. A primeira etapa da pesquisa possui abordagem qualitativa e caracteriza-se por um levantamento bibliográfico, por meio da qual foi realizada uma análise de artigos, trabalhos que tratam a geografia como ferramenta de sustentabilidade em escolas rurais (GIL, 2002).

Para a execução do trabalho foram utilizadas teses, monografias, o google acadêmico, a Revista Brasileira de Meio Ambiente, artigos do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), Revista Brasileira de Educação Ambiental e Revista de Educação Ambiental.

A segunda etapa da metodologia (a pesquisa de campo) apresenta abordagem descritiva, que visa observar, registrar e analisar práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas rurais. Segundo (GIL, 2008, p. 28), "A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno".

Essa investigação foi realizada (pesquisa de campo) na comunidade rural de Engenho Novo, no município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco. As gestoras escolares das instituições de ensino visitadas forneceram registros referentes às práticas pedagógicas da disciplina de Geografia com foco em Educação Ambiental. A partir da análise desses materiais (como projetos escolares, planos de aula e registros de atividades), pretendeu-se identificar as metodologias pedagógicas empregadas e compreender de que forma o ensino de Geografia pode contribuir para o desenvolvimento de uma consciência ambiental e para a promoção da sustentabilidade nas comunidades rurais.

5. RESULTADOS

Considerando as especificidades das escolas rurais e os desafios enfrentados para o fortalecimento da Educação Ambiental, nesse contexto, esta seção apresenta os principais resultados da pesquisa, organizados em três eixos: (1) pluralização da Educação Ambiental nas Escolas Rurais (a valorização dos saberes locais), (2) divulgação Científica da Educação Ambiental (a importância do acesso à informação) e (3) horta como ferramenta pedagógica para a Educação Ambiental (práticas sustentáveis educativas).

5.1 A pluralização da Educação Ambiental nas Escolas Rurais

A pluralização da Educação Ambiental nas Escolas rurais possui uma abordagem que reconhece e valoriza a diversidade dos saberes, práticas culturais e formas de relação da natureza nas comunidades locais. Assim, a pluralização vai propor o diálogo entre o conhecimento científico (teoria) e os saberes populares (prática), percebendo que a sustentabilidade só será realizada se considerar o contexto local, o modo de vida da comunidade e a realidade dos mesmos. Nesse sentido, o diálogo entre conhecimento científico e os saberes populares é essencial para uma prática educativa efetivamente transformadora. Como afirma CARVALHO (2017), a Educação Ambiental deve partir das vivências dos alunos. Neste contexto, as escolas rurais possuem um grande potencial para desenvolver uma EA, pois estão inseridos onde a agricultura, recursos hídricos e naturais fazem parte do cotidiano dos estudantes.

5.2 A divulgação científica da Educação Ambiental

A divulgação científica exerce papel fundamental na democratização do conhecimento ambiental, especialmente em comunidades com pouco acesso a fontes formais de informação. De acordo com PEDRINI (2002), o processo de divulgação científica ajuda a democratizar o conhecimento

científico, aproximando os saberes acadêmicos das realidades e vivências do campo. Ao obter esses conhecimentos, os estudantes, a família e a comunidade em geral compreendem melhor os impactos ambientais discutidos atualmente. Nas escolas rurais, essa divulgação pode ocorrer por meio de projetos, oficinas, e produção de materiais acessíveis, assim fortalecendo sua autonomia e incentivando o protagonismo das crianças na defesa do meio ambiente (LOUREIRO, 2004).

5.3 Horta como ferramenta pedagógica para a Educação Ambiental

A utilização da horta escolar tem se mostrado uma estratégia pedagógica eficaz para fortalecer a Educação Ambiental nas escolas rurais. Ao articular a teoria e prática, a horta proporciona aos estudantes o aprendizado na prática dos conceitos relacionados ao cuidado com a natureza, sustentabilidade, alimentação saudável e preservação dos recursos naturais (CARVALHO, 2017). Além disso, as atividades realizadas na horta contribuem para o desenvolvimento de competências como, cooperação, o trabalho em grupo, a autonomia e o pensamento de pertencimento ao território onde vivem (valorização do território) (GUIMARÃES, 2004).

Durante as visitas de campo realizadas na comunidade rural de Engenho Novo, localizada no município do Cabo de Santo Agostinho-PE, foi possível observar que algumas escolas já desenvolvem práticas significativas de Educação Ambiental. A Escola Municipal José Joaquim de Oliveira e a Escola Creche Lar do Amanhã, por exemplo, desenvolvem há mais de uma década projetos como: construção de murais temáticos com literatura focada em EA, caminhadas ecológicas na comunidade, atividades com as famílias, projetos com a comunidade, produção de cartazes, atividades sobre o uso do solo e hortas escolares. Essas ações reforçam a importância da Geografia como mediadora de práticas sustentáveis no cotidiano escolar.

Figura 1 - Projeto Horta dos Vovôs



Fonte: Creche Escola Lar do Amanhã, via instagram, 2023. Projeto com o objetivo de promover a Educação Ambiental através das plantas medicinais.

Figura 2 e 3 - Caminhada ecológica na Comunidade



Fonte: A autora, 2023 - Escola Municipal José Joaquim de Oliveira - Caminhada ecológica realizada com as professoras e moradores da comunidade, com o objetivo de aprender os saberes tradicionais locais.

Figura 4 - Atividade de EA com a Família



Fonte: Creche Escola Lar do Amanhã, via Instagram, 2023. Atividade com o objetivo de promover a Educação Ambiental com a família dos estudantes.

Figura 5 e 6 - Aula sobre o uso do solo



Fonte: Creche Escola Lar do Amanhã, via Instagram, 2023. Atividade sobre o uso do solo, realizada com o morador da comunidade.

Figura 7 - Aula Prática Sobre nome científicos dos vegetais



Fonte: Creche Escola Lar do Amanhã, via Instagram, 2017. Atividade prática sobre os nomes científicos dos vegetais.

Figura 8 e 9 - Projeto “Eu cuido da minha comunidade”



Fonte: Creche Escola Lar do Amanhã, via Instagram, 2017. Projeto voltado para o cuidado da comunidade.

A figura 1 apresenta o projeto “Horta dos Vovôs”, desenvolvido na comunidade rural de Engenho Novo, Cabo de Santo Agostinho-PE, que valoriza os conhecimentos tradicionais dos idosos no cultivo de plantas medicinais. Essa prática pedagógica conecta os saberes populares e o Ensino de Geografia. Desse modo, segundo CAVALCANTI (2012), a Geografia contribui para o entendimento do espaço como objeto das relações humanas. Diante disso, os idosos não apenas cultivam, mas também refletem sobre as transformações do ambiente rural ao longo dos anos. Atividades como essa reforçam o papel da escola rural como espaço de preservação da memória coletiva e de promoção da sustentabilidade local.

As figuras 2 e 3, retratam uma aula ao ar livre com foco no meio ambiente, que inclui uma caminhada ecológica na comunidade rural, liderada por um morador local e a professora. Atividades como essa são fundamentais para o ensino de Geografia, pois aproximam os alunos do espaço onde vivem, permitindo a observação direta dos elementos naturais e das relações socioespaciais. Esse tipo de atividade integra teoria e prática, ou seja, relaciona teoria (conhecimento compartilhado pela professora) e prática (conhecimento compartilhado pelo morador local). Os alunos podem identificar tipos de solo, relevo, cobertura vegetal, curso de água e atividades humanas, e assim fazendo relação ao conteúdo estudado na sala de aula (CAVALCANTI, 2012).

Neste sentido, a Geografia escolar deve partir da realidade vivida pelos alunos para promover a compreensão das dinâmicas socioespaciais. Assim, a caminhada permitiu a observação direta de elementos do espaço geográfico, como tipos de solo, formas de relevo, vegetação, cursos d’água e intervenções humanas. Ao valorizar os saberes locais e promover a leitura crítica do território, essa prática amplia o entendimento sobre as interações entre sociedade e natureza, incentivando a construção de uma consciência ambiental fundamentada na experiência concreta e no diálogo entre diferentes formas de conhecimento.

Em relação a figura 4, o projeto “Ser e Pertencer”, visa integrar a família ao processo educativo juntamente com os estudantes com o intuito de

praticar a educação ambiental juntos, por meio dos conhecimentos tradicionais, arte e reciclagem. O projeto busca fortalecer o vínculo entre escola e comunidade e resgatar os saberes locais e uma consciência crítica em relação ao meio ambiente. Esse projeto possui como base, um dos princípios estabelecidos pela Política Nacional De Educação Ambiental (PNEA). De acordo com (BRASIL, 1999, p.1) “o processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

A realização de uma aula prática sobre o uso do solo, como registrada na figura 5 e 6, apresenta uma estratégia importante no ensino de Geografia, pois conforme destaca Callai (2000), esta atividade proporciona aos alunos a oportunidade de observar e compreender os processos naturais. Nesse sentido, durante a atividade, foi possível explorar os conceitos sobre a conservação e o uso sustentável do solo. Além disso, a presença de um morador da comunidade contribuiu significativamente para enriquecer a atividade, ao compartilhar os seus conhecimentos empíricos relacionados ao manejo do solo, promovendo o diálogo entre o saber popular e o científico.

Já a atividade prática ilustrada na Figura 7, referente ao estudo dos nomes científicos dos vegetais cultivados na horta escolar, representou uma ação pedagógica voltada para a integração entre os conteúdos curriculares e a prática cotidiana. Segundo Callai (2000), ao identificar e classificar as espécies cultivadas na horta escolar, os alunos aumentam seu conhecimento sobre biodiversidade, compreendendo os processos de preservação e uso do espaço geográfico.

O projeto representado na figura 8, intitulado “Eu cuido da minha comunidade”, tem como objetivo fortalecer o sentimento de pertencimento territorial e de responsabilidade coletiva no cuidado com o espaço comunitário. Esse projeto está alinhado ao que LOUREIRO (2004), caracteriza como Educação Ambiental Crítica, pois visa estimular práticas que unem a conscientização individual e a transformação coletiva e, ao envolver os moradores locais, o projeto contribui para construção de valores como: cuidado, cooperação e participação ativa.

Ao integrar estudantes, professores e moradores da comunidade rural, o projeto fomenta uma abordagem participativa, na qual os sujeitos não apenas aprendem, mas também se percebem como agentes ativos na construção de soluções sustentáveis para os problemas ambientais locais. Essa vivência contribuiu significativamente para a consolidação de valores como cooperação, solidariedade e corresponsabilidade, essenciais à formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e com a justiça socioambiental.

Além disso, essa iniciativa promove uma articulação entre o conhecimento escolar e os saberes populares, reforçando o papel da escola como espaço de formação crítica, voltado para a leitura e intervenção no território vivido. Assim, o projeto “Eu cuido da minha comunidade” exemplifica o potencial transformador da Educação Ambiental quando alicerçada no contexto e na participação comunitária.

Quadro 1 – Práticas pedagógicas da Educação Ambiental nas escolas rurais

Escola Rural	Projeto Desenvolvido	Saberes Valorizados
Escola Municipal José Joaquim de Oliveira	Caminhada ecológica	Conhecimento sobre o cuidado com meio ambiente, realizado através de moradores da comunidade.
Creche Escola Lar do Amanhã	Aula prática sobre o uso do solo	Técnicas agroecológicas da agricultura familiar e experiências de moradores sobre uso sustentável da terra.
Creche Escola Lar do Amanhã	Ser e Pertencer	Trocas de conhecimento entre família e escola sobre a Educação Ambiental
Creche Escola Lar do Amanhã	Horta dos Vovôs	Saberes adquiridos através da horta de plantas medicinais, realizados pelos vovôs do abrigo da comunidade.
Creche Escola Lar do Amanhã	Aula Prática sobre nomes científicos dos vegetais	Divulgação científica, integração com saberes populares e relação Geografia e Meio ambiente.
Creche Lar do Amanhã	Eu cuido da minha comunidade	Cuidado com o ambiente local, através da reciclagem e

		preservação do mesmo.
--	--	-----------------------

Fonte: A autora, 2025

Quadro 2 – Resultados das práticas pedagógicas da Educação Ambiental nas escolas rurais

Escola Rural	Projeto Desenvolvido	Resultados Obtidos
Escola Municipal José Joaquim de Oliveira	Caminhada ecológica	Consciência crítica sobre a preservação, aprendizado na prática sobre os assuntos teóricos, aprendizado sobre os saberes locais, aumento da investigação dos alunos e trabalho em grupo.
Creche Escola Lar do Amanhã	Aula prática sobre o uso do solo	Aumento do estímulo do pensamento científico, desenvolvimento de habilidades sensoriais e práticas, fortalecimento do vínculo com a comunidade e aprendizagem mais contextualizada.

Creche Escola Lar do Amanhã	Ser e Pertencer	Fortalecimento do vínculo escola/família, aumento de hábitos sustentáveis dentro e fora de casa e o crescimento do protagonismo dos alunos.
Creche Escola Lar do Amanhã	Horta dos Vovôs	Aprendizado sobre técnicas antigas (valorização dos saberes tradicionais) e Desenvolvimento da coletividade.
Creche Escola Lar do Amanhã	Aula Prática sobre nomes científicos dos vegetais	Aprendizado sobre o vocabulário científico, Aumento do pensamento crítico, conhecimento prático e crescimento da curiosidade científica.
Creche Lar do Amanhã	Eu cuido da minha comunidade	Fortalecimento do vínculo da escola com a comunidade, produção de materiais sustentáveis, junção da teoria e prática e consciência ambiental.

Fonte: A autora, 2025

O Quadro 1 apresenta práticas pedagógicas da disciplina de Geografia, que demonstram a EA nas escolas rurais. Observa-se também que as ações realizadas nestas escolas estão alinhadas aos parâmetros curriculares Nacionais (PCN 's), pois abordam a transversalidade da EA, conseguindo assim promover um pensamento crítico em relação ao meio

ambiente e a sociedade (BRASIL, 1997). O Quadro 2 apresenta os resultados obtidos das atividades e projetos. Observa-se que as atividades como a horta dos voos, caminhadas ecológicas, aulas práticas sobre o uso do solo, ajudam na formação de um pensamento crítico sobre a preservação ambiental. As práticas estão de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao realizar projetos e atividades com temas contemporâneos de maneira transversal (BRASIL, 2018).

Os resultados presentes na pesquisa de campo, mostram que a Educação Ambiental nas escolas rurais, estão ganhando um caminho próspero para a construção de um conhecimento crítico em relação ao meio ambiente. As abordagens utilizadas nas escolas, revelam que foi utilizado a diversidade de saberes presentes nas comunidades, valorizando tanto a teoria (o conhecimento científico) e a prática (os conhecimentos populares), envolvendo-os no processo educativo. Segundo LIMA (2009), reconhecer essa diversidade de conhecimento é importante para construir uma prática pedagógica mais transformadora.

6. CONCLUSÃO

A presente pesquisa evidenciou que a articulação entre a Educação Ambiental e o ensino de Geografia em escolas rurais contribui com resultados positivos para as comunidades estudadas. As atividades realizadas ajudaram a desenvolver nos alunos uma consciência ambiental mais crítica, além de valorizar os saberes locais.

As observações realizadas em campo mostraram que práticas de Educação Ambiental no ensino de Geografia como hortas escolares, caminhadas ecológicas e atividades com a participação da família e da comunidade é importante para fortalecer e aproximar o conhecimento científico do dia a dia da comunidade, incentivando hábitos mais sustentáveis e reforçando a importância de cuidar do meio ambiente. Assim, os objetivos propostos foram alcançados ao demonstrar que o ensino de Geografia, quando contextualizado e integrado à Educação Ambiental, pode ser uma ferramenta para promover a sustentabilidade nas escolas rurais, ajudando a formar estudantes mais conscientes e participativos.

Como limitação, destaca-se a necessidade de maior apoio institucional e formação continuada para os docentes, o que pode ampliar o impacto das ações ambientais educativas. Sugere-se, portanto, que pesquisas futuras explorem a relação entre políticas públicas de educação ambiental e a realidade das escolas rurais, aprofundando o debate sobre práticas interdisciplinares e territorializadas.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE; M. C. P.; PICCININI; C. L. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. **Anais...** IX Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, Juiz de Fora - MG 13 a 16 de agosto de 2017, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.

BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 1, p. 185–203, 2018. DOI: 10.14572/nuances.v29i1.5313.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: 1ª versão. Brasília: MEC, 2015. 302 p.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: proposta preliminar. 2ª versão revista. Brasília: MEC, 2016. 652 p. Disponível em: <<https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 05 jul. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. 3ª versão revista. Brasília: MEC, 2017. 396 p. Disponível em: <<https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 05 jul. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 91/2016. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 13 Jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 28 de abril de 1999. Seção I. p. 1 3. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p

CALLAI, Helena Copetti, , N. A. K. O ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000, 172p.

CARLOS, A. F. A. O lugar no/do mundo. São Paulo: FFLCH, 2007, 85p.

CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2017, 256p.

CASTRO, I. E. Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, 356p.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia, escola e construção de conhecimentos. 7. ed. Campinas, SP: Papirus, 2016, 192p.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

COSTA, Sílvia Cristina Padilha da; FABRICIO, Adriane. Educação ambiental e sustentabilidade: a importância da mediação nas escolas. In: SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL (SLAEDR), 4., 2024, Ijuí, RS. Anais do IV SLAEDR. Ijuí: UNIJUÍ, 2024. p. 1–7.

DIAS, G. Educação ambiental: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2013, 512p.

FERREIRA, L. DA C. et al. Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 14, n. 2, p. 201–214, 2019.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008

GUIMARÃES, M. A formação de educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2004, 174p.

LIMA, Maria da Glória Gohn de. Educação ambiental: caminhos da cidadania. Petrópolis: Vozes, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002, 255p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65–84.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004. 150 p.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. A longa jornada pelo reconhecimento do meio ambiente saudável como um direito humano. 28 jul. 2022. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/152415-longa-jornada-pelo-reconhecimento-do-meio-ambiente-saudável-como-um-direito-humano>>. Acesso em: 27 jun. 2025.

NARCIZO, K. R. dos S. (2009). UMA ANÁLISE SOBRE A IMPORTÂNCIA DE TRABALHAR EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS. REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, 22. <https://doi.org/10.14295/remea.v22i0.2807>.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Educação ambiental: reflexões práticas contemporâneas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002, 294p.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2017, 62p.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Sustentabilidade e geografia. In: ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (org.). Sustentabilidade: o desafio do século XXI. São Paulo: Contexto, 2008. p. 25–40.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação Ambiental: Pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed/Penso, 2005. p. 24–25

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (Orgs.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 17–44.

SILVA, Laura de Oliveira; REIS, Letícia Pires da Silva; SANTOS, Murillo Valentim Aureliano dos; CARVALHO, Otávio Baruque Novaes de. A importância da educação ambiental no âmbito escolar. Trabalho de conclusão de curso (Curso Técnico em Meio Ambiente) – Etec Doutor Renato Cordeiro, Birigui, 2024

SILVA, S. do N.; LOUREIRO, C. F. B. O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil – Ensino Fundamental): os temas Sustentabilidade/Sustentável a partir da Agenda 2030. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 12., 2019, Natal, RN. *Anais do XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)*. Natal: ABRAPEC, 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf> ns1.editorarealize.com.br+3abrapec.com+3abrapec.com+3revistas.ufpr.br+1basenacionalcomum.mec.gov.br+1. Acesso em: 13 jun 2025.

UNESCO. Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. – Brasília: UNESCO, 2005. 120p.