



O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A PRESERVAÇÃO DA BIOSFERA

Maria Rita Roque da Silva¹

Vitória de Souza Silva²

Rita de Cássia Geraldi Menegon³

Jovino José Balbinot⁴

Karlene Mota Rodrigues Gaudencio⁵

Resumo

Introdução: A promoção da educação ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental é essencial para a construção de uma geração formada por cidadãos críticos, conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente. Visto que promove um conjunto de ações educativas que vão além de simples conteúdos sobre a natureza, abrangendo também aspectos sociais, culturais e econômicos relacionados aos problemas socioambientais atualmente enfrentados. Permitindo que a criança reflita acerca de suas ações e posicione-se ativamente a respeito dos impactos individuais e coletivos exercidos no meio ambiente pelo ser humano. **Objetivo:** O estudo apresentado tem como objetivo relatar uma experiência acadêmica acerca do uso de metodologias ativas para a promoção da conscientização ambiental no ambiente escolar, com crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental, buscando identificar, de forma coletiva, os impactos socioambientais causados pela ação humana na biosfera e promover uma reflexão crítica, bem como a elaboração de propostas de intervenções pedagógicas desenvolvidas no contexto das atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Metodologia:** O estudo caracteriza-se como um relato de experiência fundamentado nos

pressupostos da educação ambiental. Sendo utilizado como instrumento de registro e reflexão, relaciona teoria e prática a partir das vivências e aplicações desenvolvidas na Escola Estadual Paulo Eiró no ano de 2025, em uma turma de 3º do Ensino Fundamental, com 32 crianças de 8 a 9 anos. Por fim, este estudo utilizou ferramentas de inteligência artificial generativa para auxiliar na revisão gramatical, organização textual e aprimoramento da redação. Todo o conteúdo produzido foi revisado, validado e aprovado pelos autores, que assumem integral responsabilidade pelas informações apresentadas. **Resultados e Discussão:** As propostas pedagógicas visaram incentivar a reflexão acerca da preservação ambiental, da sustentabilidade e dos impactos das ações humanas na biosfera, sempre promovendo a participação ativa das crianças durante as aulas. Os dados observados durante a aplicação das atividades em sala de aula apontam que essas práticas propiciaram um maior engajamento, desenvolvimento do pensamento crítico e ampliação da consciência ambiental dos estudantes, evidenciando a importância da utilização de metodologias que articulem teoria e prática de forma lúdica e significativa. Para o desenvolvimento das aulas utilizou-se de recursos tecnológicos, fotografias, obras literárias e experiências concretas das crianças. Tendo como base o tema apresentado no Capítulo 6,

¹Graduanda do curso de Pedagogia, Universidade Santo Amaro (UNISA). E-mail: mariarita0939@gmail.com

²Graduanda do curso de Pedagogia, Universidade Santo Amaro (UNISA). E-mail: vitoriasoul90@gmail.com

³Coordenadora de área, Me, Universidade Santo Amaro (UNISA). E-mail: rcmenegon@prof.unisa.br.

⁴Orientador, Me, Universidade Santo Amaro (UNISA). E-mail: jbalbinot@prof.unisa.br.

⁵Supervisora, EE Paulo Eiró.



"Protegendo a biosfera", do Caderno 2 – Ecocidadão (SÃO PAULO (Estado), 2014) foram elaboradas quatro aulas com diferentes objetivos. Em um primeiro momento, buscou-se compreender os conhecimentos prévios apresentados pelas crianças, propondo análises coletivas de imagens e fotografias diversas relacionadas aos impactos ambientais causados pela ação humana. No segundo momento, as crianças foram convidadas a analisar imagens de satélite nos computadores, onde puderam experimentar uma nova forma de conhecer a biosfera e observar as mudanças na vegetação ao longo dos anos. No terceiro momento, após a realização de uma leitura compartilhada, as crianças tiveram acesso a livros que abordam de diferentes formas, o cuidado com o meio ambiente, tendo liberdade para folhear e explorar os títulos disponibilizados da maneira que preferissem. Na aula final, os estudantes trouxeram garrafas PET para a confecção de vasos de plantas e dirigiram-se à área externa para realizar o plantio de sementes de girassol com terra e adubo, refletindo sobre as condições ideais para a manutenção das plantas e dos animais.

Considerações Finais: Portanto, percebe-se que o trabalho com experiências pedagógicas significativas para os estudantes contribui para a formação de sujeitos mais conscientes, curiosos e participativos no cuidado com o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental; Biosfera; Metodologias ativas; Ecocidadania; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Introdução

A Educação Ambiental tem se tornado cada vez mais importante diante dos problemas socioambientais, enfrentados pela sociedade, como a poluição, o uso excessivo dos recursos naturais e as desigualdades sociais relacionadas ao meio ambiente. Diante desse cenário, é fundamental promover ações educativas que contribuam para a formação de sujeitos conscientes capazes de compreender a relação entre ser humano e o meio ambiente e de agir de forma responsável no dia a dia.

De modo geral, a educação ambiental pode ser compreendida como um processo

contínuo de aprendizagem que envolve construção de conhecimentos, valores e atitudes voltados à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida. Essa abordagem vai além do ensino de conteúdos ecológicos, pois considera também os aspectos sociais, culturais e econômicos envolvidos nas questões ambientais.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) instituída pela Lei nº 9.795/1999, representa o importante avanço ao definir a educação ambiental como um processo por meio do qual indivíduos e a sociedade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. A lei destaca que o meio ambiente é um bem de todos e que a sua preservação é uma responsabilidade coletiva.

A partir dessa compreensão, a Educação Ambiental assume um caráter crítico e reflexivo. Pois incentiva a analisar ações humanas e de seus impactos no ambiente. Ao promover a reflexão sobre práticas cotidianas, formas de consumo e relações sociais a educação ambiental contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a formação de cidadãos mais conscientes, favorecendo mudanças individuais e coletivas.

De acordo com Reigota (2009), a educação ambiental deve ser compreendida como a prática política e social voltada a transformação da realidade, possibilitando aos sujeitos refletirem criticamente sobre sua relação com o meio ambiente, com a sociedade. Nessa perspectiva, a educação ambiental vai além da transmissão de conteúdos ecológicos, ela promove a formação de cidadãos conscientes, participativos e comprometidos com sustentabilidade. Além disso, Paulo Freire expressa em sua obra "Pedagogia da autonomia" que uma educação fundamentada no diálogo, na participação e na construção coletiva do conhecimento, compreendendo os estudantes como sujeitos ativos, é capaz de transformar sua realidade por meio da reflexão crítica. Nesse sentido, destaca-se a importância de trabalhar em educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental, pois essa fase é essencial para a formação de valores e hábitos. Nes-



se período, as crianças começam a construir suas percepções sobre o mundo, tornando a escola um espaço importante para estimular o cuidado com o meio ambiente e o respeito à natureza. A contribuição de programas de formação docente como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), é significativa nesse processo, pois possibilita a aproximação entre a universidade e a escola. As experiências vivenciadas no PIBID permitem a articulação entre teoria e prática, favorecendo o desenvolvimento de atividades educativas. Que incentivam. A participação dos estudantes é a reflexão sobre questões ambientais desde os primeiros anos escolares.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo relatar uma experiência acadêmica acerca de práticas pedagógicas fundamentadas em metodologias ativas para a promoção da conscientização ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental, buscando identificar os impactos socioambientais causados pela ação humana na biosfera e promover uma reflexão crítica acerca da preservação do meio ambiente, bem como a elaboração de propostas de intervenção. Além disso, busca-se evidenciar como as ações desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) favoreceram a construção de experiências significativas capazes de fortalecer a consciência ambiental e incentivar atitudes voltadas à sustentabilidade.

Metodologia

A presente pesquisa apresenta-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa no contexto das atividades realizadas durante o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Estadual Paulo Eiró, localizada no bairro de Santo Amaro, na cidade de São Paulo. A ação foi desenvolvida com 32 crianças de 8 e 9 anos, estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, no ano de 2025.

Sua execução materializou-se por meio de observações e da aplicação de atividades

pedagógicas, com o objetivo de promover reflexões acerca da preservação do meio ambiente e incentivar atitudes sustentáveis no cotidiano dos estudantes, tendo como tema central a Ecocidadania em relação à biosfera. As reflexões apresentadas neste artigo foram construídas a partir da relação entre teoria e prática, com base nas vivências desenvolvidas durante esse período.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo de abordagem qualitativa fundamentado em relato de experiência, buscando analisar práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto escolar e suas contribuições para o processo de ensino aprendizagem. As atividades aplicadas foram planejadas considerando os conhecimentos prévios e a participação ativa dos estudantes. Baseando-se nos estudos de Piaget, que destaca que o conhecimento é construído a partir da interação do sujeito com o meio e de Vygotsky, que ressalta a importância da interação sociais e das experiências práticas no desenvolvimento da aprendizagem.

Este estudo utilizou ferramentas de inteligência artificial generativa para auxiliar na revisão gramatical, organização textual e aprimoramento da redação. Todo o conteúdo produzido foi revisado, validado e aprovado pelos autores, que assumem integral responsabilidade pelas informações apresentadas.

Resultados e Discussão

O meio ambiente é constituído não apenas por elementos bióticos, como plantas e animais, que compõem a fauna e a flora do planeta, mas também por elementos abióticos, como a água, o ar, o solo e as diferentes formas de energia presentes na natureza. Além disso, o meio ambiente é constantemente alterado pela atividade e pela cultura humana, sendo parte significativa dos valores sociais, políticos, econômicos, científicos, morais e religiosos da sociedade. (São Paulo, 2023)

Com a crescente crise ambiental causada pelas ações antrópicas no meio ambiente, torna-se mais relevante a discussão sobre o desenvolvimento de uma sociedade mais responsável e ética. O ser humano, ao longo do



tempo, ampliou suas tecnologias, indústrias e o crescimento econômico às custas do consumo excessivo de recursos naturais, ocasionando, de forma gradual, a destruição da fauna e da flora do planeta, a poluição da água, do solo e do ar, bem como a escassez de recursos, sobretudo para as camadas mais vulneráveis da população, entre outras diversas consequências socioambientais.

Entende-se que ter acesso a um meio ambiente equilibrado e sustentável constitui um direito humano fundamental, sendo essencial para a vida em sociedade. Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225 estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 1988)

Este direito, que por muitas vezes tem sido negado, deve ser defendido pelo ser humano de forma individual e coletiva. Diante disso, torna-se indispensável a formação de sujeitos que compreendam seu papel na preservação do meio ambiente, assumindo atitudes cidadãs frente às questões socioambientais atuais e futuras. Nesse contexto:

O Ecocidadão é a pessoa consciente e que busca qualidade de vida no planeta Terra. É o indivíduo sintonizado com as questões da escassez da água, com o desmatamento crescente, com a caça predatória e o tráfico de animais, com os problemas decorrentes do modelo de consumo adotado por uma determinada sociedade, que descarta mais e mais lixo no planeta, que contamina o ar que todos respiram e que altera as condições climáticas, que polui rios, mananciais e mares. Exercer a cidadania, indo além dos aspectos meramente legais do conjunto de direitos e de deveres, é partilhar e dividir com todos os indivíduos o poder de decisão sobre a produção e consumo de bens materiais e culturais de interesse comum a toda a humanidade. O sujeito consciente de sua missão social é o sujeito igualmente consciente de sua missão ecológica, de sua responsabilidade com todos os outros seres humanos. (São Paulo, 2014, p. 13)

Portanto, a formação de um Ecocidadão ocorre por meio de uma série de ações desenvolvidas no âmbito da educação ambiental, que deve ser abordada desde a infância. Isso porque a educação ambiental promove a construção de novos valores e possibilita discussões a partir de uma perspectiva crítica e transformadora, conscientizando e incentivando práticas sustentáveis. Dessa forma, desempenha um papel emancipatório ao estimular pequenas ações no cotidiano dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, contribuindo para a formação de sujeitos mais responsáveis e comprometidos com a preservação do meio ambiente. (Shultz; Alves, 2023)

A educação ambiental, portanto, deve ser abordada não apenas em matérias como Ciências Humanas ou Geografia, mas sim, em todas as áreas presentes no currículo escolar, visto que abrange aspectos sociais, culturais e políticos essenciais para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes acerca dos impactos ambientais causados pela humanidade.

O documento Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta que temas contemporâneos, como a educação ambiental, sejam abordados nos currículos escolares de forma transversal, integradora e interdisciplinar. (BRASIL, 2018) Ao trabalhar dessa forma a educação ambiental deixa de ser um assunto isolado, passando a integrar de forma significativa o cotidiano dos estudantes, principalmente se desenvolvido desde a infância.

Tendo isso em vista, ao aplicar o projeto de ecocidadania buscamos, em um primeiro momento, observar quais eram os interesses e as dificuldades dos estudantes, bem como os conteúdos abordados em sala de aula, para que pudéssemos desenvolver nossas ações de forma mais significativa e contextualizada em relação ao objetivo proposto.

Ao observar a turma foi possível perceber que são estudantes participativos, curiosos e bastante envolvidos nas atividades propostas. Também foram observadas algumas dificuldades relacionadas à leitura e à escrita. Além disso, os alunos demonstraram grande interesse por atividades lúdicas, pelo uso de fotografias e



por momentos de discussão em grupo. Em razão disso, buscou-se planejar atividades que dialogassem com sua realidade e interesses, contribuindo significativamente para sua formação integral.

A primeira atividade proposta consistiu em uma aula introdutória, com o principal objetivo de diagnosticar o conhecimento prévio da turma acerca dos impactos ambientais causados na biosfera pelas ações antrópicas. As crianças foram convidadas a analisar e discutir, em grupos, fotografias que representam impactos ambientais causados pelo ser humano, com destaque para a coleção “Mato?” de Ciro Girard e Rogério Assis, que retrata o desmatamento ocorrido na Floresta Amazônica. Após refletirem e compartilharem suas conclusões com os demais grupos, os alunos realizaram uma atividade escrita e ilustrada, com o intuito de concretizar e expressar suas reflexões da forma que preferissem.

Para a proposta seguinte, apresentamos os biomas brasileiros e suas características por meio de slides com imagens, dando continuidade à discussão levantada anteriormente pelas crianças em relação ao desmatamento das florestas. Atrelando o tema do projeto ao conteúdo de Geografia trabalhado em sala pela professora regente, a respeito das diferentes regiões do Brasil, a turma foi convidada a deslocar-se até a sala de informática para utilizar a ferramenta “imagens históricas”, disponível na plataforma Google Earth. Por meio da análise de imagens de satélite, os alunos puderam observar as características do planeta e das regiões brasileiras, identificar transformações nas vegetações ocorridas ao longo dos anos e perceber, de forma visual e direta, os impactos das ações humanas nos diferentes biomas brasileiros. Utilizar a plataforma “Google Earth” contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento das atividades propostas.

O uso da plataforma possibilitou que as crianças visualizassem, de uma maneira interativa e concreta, como ocorrem as transformações nos espaços geográficos ao longo do tempo. Convém destacar que, o uso de recursos tecnológicos no ambiente escolar favorece o processo de ensino-aprendizagem ao tornar as aulas mais dinâmicas, participativas e próximas

da realidade das crianças. Essa ferramenta permitiu que as crianças desenvolvessem uma compreensão mais crítica acerca da preservação ambiental e da importância do cuidado com a biosfera.

Na terceira atividade, foram utilizadas obras literárias com o objetivo de incentivar a leitura e ampliar o repertório literário dos estudantes, abordando principalmente a biodiversidade marinha e os impactos ambientais causados pelo ser humano. Em um primeiro momento da aula, foi realizada a leitura oral do livro “O Acendedor de Sonhos”, de Dorothee Piatek e Gwendal Blondelle, promovendo momentos de reflexão e análise coletiva.

Foram exploradas as obras “SUB: Viagem ao Brasil Submarino”, de Maristela Colucci, que apresenta uma série de fotografias e informações essenciais sobre a vida marinha e a importância de sua preservação, e “Reciclar! – Plástico”, de Veronica Bonar, que evidencia as múltiplas utilidades do plástico, seu processo de produção e os impactos ambientais causados no solo e no oceano relacionados ao descarte irresponsável desse material. A obra apresenta também atividades práticas, como a criação de um jardim utilizando garrafas plásticas como vasos.

Por fim, foi trabalhada a obra “O Sertão e o Mar”, que aborda, de modo sensível e simples, a vivência de duas paisagens distintas. Essa leitura foi pensada especialmente para incluir as crianças ainda em processo de alfabetização, permitindo que acompanhassem e exercitassem sua leitura de forma mais autônoma. No decorrer da aula, os estudantes puderam alternar e compartilhar os livros entre si, além de relacionar suas vivências às narrativas apresentadas, tornando o processo de leitura, compreensão e debate ainda mais rico, relevante e significativo.

Como atividade final, inspiradas por dois dos livros lidos anteriormente, solicitamos às crianças que trouxessem garrafas plásticas para reutilizá-las no plantio de sementes de girassol. A atividade foi realizada na área externa da escola, onde os alunos puderam acompanhar todo o processo de plantio, tendo contato direto com a terra e com sua nutrição por meio de



adubo à base de húmus. Todos tiveram a oportunidade de plantar e regar as sementes. A proposta possibilitou a compreensão das condições necessárias para a germinação de uma semente, incentivou novas formas de reutilização de materiais que seriam descartados como lixo e proporcionou um contato direto com a flora e fauna presentes na área externa da escola.

As atividades desenvolvidas durante esse período possibilitaram que as crianças se envolvessem e demonstrassem maior empatia pelo mundo ao seu redor, passando a observar de forma mais crítica o seu cotidiano e a refletir sobre como as atitudes humanas podem afetar a vida de outros seres vivos. Ao tomar consciência dos impactos socioambientais provocados pelas ações humanas esses estudantes constroem valores sociais, conhecimentos e atitudes voltadas para uma sociedade mais sustentável.

Considerações Finais

As experiências desenvolvidas ao longo deste estudo evidenciam a relevância da educação ambiental no contexto escolar, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As intervenções pedagógicas realizadas com os estudantes do terceiro ano possibilitaram momentos de reflexão acerca das ações humanas e de seus impactos no meio ambiente, contribuindo para o desenvolvimento da consciência ambiental e do pensamento crítico.

A utilização de recursos como imagens, obras literárias e atividades práticas, fundamentadas no material didático Caderno Ecocidadão, favoreceu o envolvimento e a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem. Por meio dessas práticas, as crianças passaram a compreender de forma mais significativa a importância da preservação ambiental e das atitudes sustentáveis no cotidiano.

As práticas desenvolvidas ao longo do projeto evidenciaram grandes impactos positivos no processo de aprendizagem das crianças, especialmente no desenvolvimento da consciência ambiental, do pensamento crítico e de atitudes mais responsáveis em relação ao meio ambiente.

Destaca-se também a importância do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) na formação docente, ao proporcionar experiências práticas fundamentais para a construção da identidade profissional e para a articulação entre teoria e prática no contexto escolar.

Dessa forma, compreende-se que projetos de educação ambiental desenvolvidos nos anos iniciais possuem potencial transformador, contribuindo para a formação de sujeitos mais críticos, conscientes e comprometidos com a preservação da biosfera, além de reforçar a continuidade de projetos voltados a meio ambiente e sustentabilidade no ambiente escolar.

Referências

1. BONAR, Verônica. **Reciclar!** – Plástico. 1 ed. [s.l.]: Scipione, 2003.
2. BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27 jan. 2026.
3. BRASIL. **Lei no 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 23 jan. 2026.
4. BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 23 jan. 2026.
5. COLUCCI, Maristela. **SUB: Viagem ao Brasil submarino**. 1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2009.
6. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



7. GIRARD, Ciro; ASSIS, Rogério. **Mato?** 1. ed. [s.l.], Olhavê, 2018.
8. PIAGET, Jean. INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. 16. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
9. PIATEK, Dorothée; BLONDELLE, Gwendal. **O acendedor de sonhos**. 1.ed. [s.l.], Companhia das Letrinhas, 2012.
10. REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2009.
11. SÃO PAULO (Estado). **Portal de Educação Ambiental – Mas afinal, o que é meio ambiente?** São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, 26 jun. 2023. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2023/06/mas-afinal-o-que-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 23 jan. 2026
12. SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente (atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente). **Caderno 2 – Ecocidadão**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/caderno-2-eco-cidadao/> Acesso em: 23 jan.2026.
13. SCHULTZ, Juliana Lopes Cardoso; ALVES, Vanessa Queirós. A importância da educação ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 12, n. 42, p. 354–370, 2023.
14. VASCONCELLOS, Patrícia. **O sertão e o mar**. 3. Ed. São Paulo: Pó de Estrelas, 2021.
15. VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.