

## **Educação Ambiental e Sustentabilidade: Relato de experiência no âmbito do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).**

Maria Caroline Viana da Silva <sup>1</sup>

Beatriz do Socorro de Castro <sup>2</sup>

Luiz Cláudio Moreira Melo Júnior <sup>3</sup>

### **RESUMO**

O trabalho apresenta um relato de experiência vivenciada no âmbito do desenvolvimento das atividades de culminância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto de Ciências Biológicas, da Universidade Federal Rural da Amazônia. O objetivo é relatar a trajetória vivenciada em sala de aula, por meio de projetos desenvolvidos sobre práticas de Educação Ambiental e sua contribuição no desenvolvimento e aprendizagem na turma do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Maria Amélia Vasconcelos, localizada na cidade de Capanema, Pará. Foram desenvolvidas atividades interdisciplinares, por meio de metodologias ativas, cujo conteúdo aborda consumo consciente, consumismo, desperdício e serviços essenciais. Os estudantes desenvolveram criações como vulcão em erupção, gibis, música em formato de paródia e poema. Constatou-se que houve envolvimento dos estudantes na construção do trabalho, com participação ativa na construção dos projetos. Destacou-se a busca de conhecimentos em situações do cotidiano, desenvolvendo atividades com foco na alfabetização ecológica e na consciência política e cidadã, com ênfase na educação ambiental e nas práticas ecológicas no ambiente escolar. Conclui-se pela importância da aprendizagem, por meio da troca de saberes e integração entre universidade e escola, articulando teoria e prática na vivência das práticas pedagógicas contextualizadas sobre educação ambiental no cotidiano no ambiente escolar.

**Palavras-chave:** PIBID, Formação docente, Metodologia ativa, Práticas Pedagógicas.

### **INTRODUÇÃO**

O presente artigo aborda a importância da Educação Ambiental (EA) no contexto escolar, envolvendo temáticas como mudanças climáticas, consumo consciente, consumismo, desperdício e serviços essenciais.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [mariasvianaa6@gmail.com](mailto:mariasvianaa6@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, [beatriz.amorim@discente.ufra.edu.br](mailto:beatriz.amorim@discente.ufra.edu.br)

<sup>3</sup> Doutor em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília - UnB e Professor Adjunto da Universidade Federal Rural da Amazônia, [luiz.melo@ufra.edu.br](mailto:luiz.melo@ufra.edu.br);





O papel da EA, para além de transmitir conteúdo, consiste em despertar nos alunos a consciência ecológica, para que haja reflexão em torno dos desafios socioeconômicos contemporâneos e a formação de valores ecológicos, sustentáveis, por meio de experiências que busquem integrar os alunos e buscar teorias que estimulem a reflexão sobre a realidade e o que poderia ser feito para melhorar a realidade atual, como agir em meio aos desafios de um ambiente no qual estão inseridos.

Como destaca Carvalho (2008, p. 23), “a educação ambiental pode ser compreendida como um processo político voltado à formação de sujeitos ecológicos, ou seja, pessoas capazes de compreender criticamente as relações entre sociedade e natureza e de agir eticamente em favor da sustentabilidade.”. Essa compreensão amplia o entendimento da EA como um campo de intervenção social e política, exigindo práticas pedagógicas que ultrapassem abordagens superficiais ou meramente informativas e promovam a construção de senso crítico, autonomia e participação social.

Nesse sentido, torna-se essencial compreender que a EA envolve um processo formativo baseado no reconhecimento dos estudantes como protagonistas e agentes de mudança. A escola, enquanto espaço de socialização e produção de conhecimento, desempenha papel estratégico na construção de valores ecológicos e no fortalecimento da consciência socioambiental, especialmente por meio de práticas contextualizadas, dialógicas e participativas.

Este artigo tem o objetivo de relatar a experiência vivenciada na escola-campo do Subprojeto de Ciências Biológicas, no âmbito do PIBID, na cidade de Capanema-PA. Destaca-se que o processo de ensino e aprendizagem, por meio da utilização das metodologias ativas, pode influenciar no pensamento crítico, visando contribuir com o fortalecimento da educação ambiental e firmando compromisso com a sustentabilidade.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa se caracterizou como um relato de experiência, desenvolvido com base em metodologias ativas de aprendizagem, tendo os estudantes como centro do aprendizado e do conhecimento. O contexto do PIBID proporcionou um ambiente formativo, no qual os licenciados puderam articular teoria e prática no espaço escolar.





A abordagem metodológica do estudo teve como ponto de partida o diálogo e a participação ativa dos alunos na escola. As metodologias ativas utilizadas buscavam incentivar

os alunos a refletir sobre os problemas ambientais na sua comunidade escolar e no ambiente de casa.

As metodologias ativas na EA, de acordo com Berbel *et al.* (2011), baseiam-se na mobilização de experiências na prática de atividades e no incentivo à investigação para a resolução de problemas na sociedade, apresentando desafios que instigam a buscar aprendizados, deixando a sensação de expectativas e buscas sobre o assunto, estimulando a criatividade e a autonomia dos alunos na construção de conhecimentos significativos.

Nessa direção, as estratégias metodológicas utilizadas no estudo foram as seguintes:

- Relato: compartilhamento das reações e sentimento dos alunos nas práticas pedagógicas, para verificar como foi vivenciar a realização das atividades.
- Analogia da vivência: abordagem utilizada para ministrar o assunto estudado, articulando reflexões críticas e políticas sobre o assunto.
- Planejamento: construção de novas formas de abordagem com base no assunto, causando reflexão nas práticas pedagógicas utilizadas.
- Ensino e aprendizagem baseado no projeto (ABP): apresentou desafios para o aluno, propondo um projeto para motivar a turma a investigar e pesquisar sobre o problema e possíveis soluções, ajudando a refletir sobre a realidade local.
- Atividades lúdicas: proposição de desafios na temática ecológica para engajar os alunos, causando reflexão sobre um ambiente sustentável.
- Rodas de conversas e oficinas: promoção da interação entre os alunos, para que, juntos, construam ideias de modelos de trabalhos didáticos e que aprendam se divertindo.





**Figura 1** – Alunos realizando atividade lúdica de educação ambiental.

Fonte: Arquivo pessoal- Silva (2025).

## REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Leff (2006), a EA traz aspectos fundamentais para a construção das práticas pedagógicas, pois é por intermédio desta metodologia de ensino que o aluno vem desenvolvendo métodos de aprendizagem, que contribuem para a construção de pensamento crítico sobre a política na educação como cidadãos conscientes sobre a importância da conservação do ambiente, articulando os conhecimentos, por meio de valores e práticas, visando a promoção de um meio sustentável. Esta abordagem vem sendo utilizada em busca de transformar as atitudes da sociedade com mudanças em seus comportamentos, promovendo formas de aprendizados significativos no contexto escolar.

De acordo com Sauvé (2005), a EA apresenta diversas abordagens de pensamento — naturalista, crítica, praxiológica, entre outras — que, em suas especificidades, buscam promover o empoderamento dos sujeitos e a transformação das práticas sociais em direção à sustentabilidade. Para Jacobi (2003), a EA tem um papel essencial na transformação da







sociedade, estimulando a responsabilidade compartilhada das pessoas e a busca por um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável. O autor ainda afirma que “o educador tem a

função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza” (Jacobi, 2003, p. 193).

As perspectivas de Sauvé (2005) e Jacobi (2003) se complementam, ao destacarem que a EA deve ultrapassar a mera transmissão de conhecimentos e informações, exigindo do educador uma prática educativa crítica e engajada, que estimule a autonomia e a reflexão sobre a realidade socioambiental.

Segundo Freire (1996), a educação libertadora tem como base o diálogo e como fundamentos de melhorias no ensino e aprendizagem a transformação da realidade social na qual educador e educandos estão inseridos. No âmbito da EA e das metodologias ativas, as práticas pedagógicas devem considerar a importância das experiências adquiridas pelos alunos, estimulando habilidades  ticas para que os alunos possam atuar de forma consciente e transformar o contexto da sustentabilidade na sociedade na qual estão inseridos (Moran, 2018; Bebel, 2000).

Mizukami (1986) caracteriza a abordagem tradicional pela metodologia de ensino voltada para a transmissão de conhecimentos, no qual o professor atua como principal fonte do saber e o aluno assume uma postura receptiva. Esta forma de ensino d  ênfase às habilidades básicas e modelos de raciocínio baseados na frequência de aulas expositivas, na interação do professor e sua classe. Movimentos questionam tal abordagem tradicional de ensino, mobilizando reflexões em torno do comportamento  tico e das práticas sociais.

Nesse contexto, Morin (2000) levanta questões importantes sobre a teoria dos saberes e a forma como o conhecimento é compreendido. Segundo o autor, o conhecimento que não está ancorado na experiência e na reflexão crítica corre o risco de ser ameaçado pela ilusão. “Assim, educar é promover a compreensão do ser humano e do outro, estimulando a solidariedade intelectual e moral” (Morin, 2000, p. 19-21). Ensinar uma disciplina é uma coisa, porém ter a compreensão entre as pessoas garante solidariedade intelectual, empatia com o próximo, possui diálogo e respeito com as diferenças,   evolução intelectual. Este fator





trouxe uma preocupação em relação aos meios de comunicação, seja virtual ou presencial, onde a interação se torna meios de comunicação e aprendizagem significativos.

Zamboni (1993) afirma que o ensino da escola local faz parte do processo da construção da identidade da população, pois aborda temas da comunidade, do município e da região. A história local baseia-se na vivência da comunidade, no processo de construção da história de vida deste adolescente, contribuindo na sua formação social e afetiva desenvolvendo sentimento de pertencimento.

Dessa forma, a EA se apresenta como um campo interdisciplinar, que articula diferentes perspectivas e abordagens, convergindo para a necessidade de práticas pedagógicas críticas, participativas e contextualizadas. Assim, a EA deve promover a compreensão profunda das relações sociedade-natureza, estimular o protagonismo estudantil e favorecer a construção coletiva de soluções para os desafios socioambientais contemporâneos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações desenvolvidas trouxeram a possibilidade de vivenciar experiências no ambiente escolar, por meio de práticas pedagógicas significativas para os alunos e pibidianos(as), demonstrando de que forma as dinâmicas lúdicas em sala de aula facilitam a participação ativa dos alunos e contextualizando o conteúdo de uma forma didática, seguindo os princípios da EA, das metodologias ativas e suas práticas pedagógicas freireanas.

Essa abordagem se alinha com a do autor Sauvé (2005), que defende a educação ambiental como um processo formativo, que promove sensibilização, reflexão política, e participação ativa dos alunos no seu contexto socioambiental. Durante as atividades, foi possível observar que as oficinas de gibis e a construção de vulcões foram atividades lúdicas nas quais os alunos se empenharam em trabalhar em equipe, passando a demonstrar interesse pelos temas abordados em torno do meio ambiente e da sustentabilidade, promovendo a reflexão em torno da importância de novas atitudes nos ambientes escolar, familiar e comunitário. Foram obtidas evidências de aprendizagem significativa, construída por meio de atividades dinâmicas e pedagógicas construídas com base na realidade vivenciada com experiências concretas. As imagens registradas durante as atividades também contrib  iram para evidenciar o envolvimento dos alunos nas práticas pedagógicas propostas. As produ  c  es



dos estudantes — como gibis, poemas, paródias musicais e representações criativas sobre questões

Ambientais — demonstram não apenas compreensão dos conteúdos trabalhados, mas também a capacidade de expressar, de forma autoral, reflexões críticas sobre sustentabilidade.

Segundo Kishimoto (2011), às práticas lúdicas favorecem na construção de conhecimentos, e na forma criativa, despertando interesse nos alunos, ampliando o conhecimento despertando a participação ativa. Do mesmo modo que a aprendizagem baseada na experiência concreta, através de diálogos ativos com princípio de aprendizagem significativa do autor Ausubel (2003), que diz que novos conhecimentos são incorporados quando vinculados à realidade do aluno. Observando que as atividades com colaboração dos estudantes geram a troca de novos saberes e envolvimento espontâneo com os temas de educação ambiental.

Além disto, as discussões e apresentações de atividades dos alunos permitiram que expressassem suas opiniões e pudessem partilhar os seus saberes com os demais, fortalecendo sua confiança e senso crítico, obtendo o diálogo com os colegas e obtendo o respeito mútuo entre os colegas de classe. Segundo Moran (2015), para promover autonomia de investigação e protagonismo do estudante através de situações reais de aprendizagem, é necessária participação ativa para que venha demonstrar compreensão do conteúdo, e não apenas dos produtos finais. Tudo isso em consonância com os princípios de Freire (1996), quando defende que a educação é um ato de escuta, liberdade e transformação. Nessa perspectiva, o professor deixou de ocupar o espaço do saber e passou a ser mediador do processo de ensino-aprendizagem, instigando o aluno a investigar sobre o contexto do assunto discutido em sala, para que venha a ter curiosidade em fazer pesquisas que estimulem o pensamento crítico.

As metodologias ativas demonstraram eficácia no desenvolvimento e aprendizado do estudante, estimulando a responsabilidade coletiva e o compromisso com o cuidado com o meio ambiente. Assim, a aprendizagem baseada em projetos e práticas pedagógicas didáticas permitem que os alunos compreendam a importância de agir em seu local, para que possam transformar o global. Para Carvalho (2004), a educação Ambiental pode promover atitudes que tragam contribuições transformadoras, sendo possível com a participação do processo educativo contextualizado ligados ao cotidiano na região em que vivem. Desta forma as



atividades permitem que os alunos reflitam o seu papel, e cuidado escolar, familiar e comunitário, promovendo ações locais para gerar impactos positivos no meio ambiente.

Desta forma, os resultados obtidos demonstram que a integração entre EA, metodologia ativa e pedagogia freiriana contribui na formação de estudantes com pensamento crítico, conscientes e capazes de intervir na realidade. Por meio desta experiência, reafirma-se a relevância das práticas pedagógicas comprometidas em desenvolver diálogos entre os alunos, uma ação que transforma a sociedade e contribui para a construção de valores fundamentais para uma educação voltada à sustentabilidade.



**Figura 1** – Alunos realizando atividade do dia da Amazônia de educação ambiental.

Fonte: Arquivo pessoal- Silva (2025).







**Figura 1** – Apresentação dos gibis da disciplina de educação ambiental.

Fonte: Arquivo pessoal- Silva (2025).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência demonstrou a importância de projetos de EA e sustentabilidade aplicados em salas, por meio de materiais didáticos, na medida em que estimula a interação em sala, promovendo pensamento crítico e engajamento social. O





trabalho em equipe é fundamental para a inclusão e o envolvimento dos adolescentes, de modo participativo e ativo, no processo de ensino e aprendizagem.

Destaca-se a importância de estimular a reflexão sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas, por meio das atividades lúdicas, a exemplo dos modelos didáticos atrativos para

abordar o assunto. Vivenciamos o olhar expressivo e alegre em cada aluno, enquanto realizavam as atividades trazendo resultados benéficos para a área da educação, mostrando que todos podem contribuir com seus saberes e experiências.

Dessa forma, foi possível alcançar a construção de atividades lúdicas em sala de aula, usando as metodologias ativas para desenvolver dinâmicas ativas, obtendo a participação ativa dos alunos, em consonância com a abordagem de Paulo Freire (1996), cuja pedagogia defende o diálogo, a autonomia e a problematização, de acordo com a realidade vivida.

Por fim, este relato de experiência destaca a importância do uso de metodologias ativas, aliadas com as práticas pedagógicas de base freireana, pelo que podem contribuir com o ensino e aprendizado de forma significativa. Assim, pode-se avançar no desenvolvimento de competências e pensamentos críticos, que colaborem para o desenvolvimento socioambiental, fortalecendo o conhecimento dos alunos no ambiente escolar, construindo ações com responsabilidade coletiva na sociedade.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), pela oportunidade de participar como bolsistas desta experiência enriquecedora, com vivências significativas na jornada como estudantes de licenciatura da Universidade Federal Rural da Amazônia. Ao nosso orientador, Prof. Dr. Luiz Cláudio Moreira Melo Júnior, pela orientação cuidadosa e pelos conselhos de trabalho, que contribuíram para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional, durante a escrita deste artigo. À supervisora da escola-campo, Professora Leila Melo, que trouxe relatos de suas experiências no trabalho, sempre ensinando com muito carinho, orientando e estando sempre presente nas atividades, incentivando a prática docente com o brilho nos olhos.

## REFERÊNCIAS





AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano, 2003. Acesso em: 17 de nov. 2025

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

Disponível

em:

[https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/metodologias\\_moran1.pdf](https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf).

Acesso em: 16 out. 2025.

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia do estudante.** Revista Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25–40, 2011.

Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/download/10326/10999>. Acesso em:

17 out. 2025.

BRASIL. CAPES. **Metodologias ativas aplicadas no ensino superior.** Brasília: CAPES, 2021.

Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/737950/1/metodologias-ativas-aplicadas-no-ensino-superior.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: Livro-EducaçãoAmbiental-ISABEL.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/54579/2/freire-pedagogia-da-autonomia.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189–205, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/kJbkFbyJtmCrfTmfHxktgnt/?format=html&lang=pt>.





LEFF, E. **Educação ambiental: Conceitos, fundamentos e práticas**. Petrópolis: Vozes, 2006. Acesso em: 15 de nov. 2025

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. Acesso em: 17 de nov. 2025.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2012. Acesso em: 17 de nov. 2025

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda**. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2015. Acesso em: 17 de nov. de 2025.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000. Acesso em: 17 de nov. 2025.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986. Acessado em: 12 nov. 2025

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental**. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-44. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/764209206/Sauve-Lucie-Uma-Cartografia-Das-Correntes-Em-Educacao-Ambiental-1>. Acesso em: 13 nov. 2025.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. Acesso em: 17 de nov. 2025.







UEPA (Org.). **Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI**. Belém: Universidade do Estado do Pará, 2021.

Disponível em:

<https://paginas.uepa.br/ppgeeca/wp-content/uploads/2021/06/Metodologias-Ativas-m%C3%A9todos-e-pr%C3%A1ticas.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.

ZAMBONI, Ernesta. **O ensino de história e a construção da identidade**. História – Série Argumento. São Paulo: SEE/CENP, 1993. Acessado em 12 nov .2025.

