



EXPERIÊNCIAS INTERDISCIPLINARES NO ÂMBITO DO PIBID: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Jaqueline Silva Barbosa ¹
Guilherme da Silva de Oliveira ²
Flávia Alessandra Campelo Santos ³
Raíssa Fernanda Fontinele Sousa ⁴
Fernando Antônio Oliveira Coelho ⁵

RESUMO

O presente trabalho relata a experiência desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tendo como campo de pesquisa a Unidade Escolar Fundamental Raimundo Nonato Sousa, localizada na comunidade Luziana, zona rural de Bacabal-MA. O foco central é a promoção da educação ambiental por meio de práticas pedagógicas interdisciplinares. A pesquisa baseia-se na implantação de uma horta suspensa e de uma composteira orgânica, construídas com materiais recicláveis, as quais serão utilizadas como ferramentas pedagógicas para integrar teoria e prática de forma contextualizada. Essas ações interdisciplinares, promovem um aprendizado significativo, fortalecendo valores voltados ao cuidado com o meio ambiente, conforme a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999). O referencial teórico contempla alguns autores principais como Ehlers (1999), Morgado (2006), Cribb (2010) e Hefler (2010), que destacam a horta escolar e a agricultura sustentável como instrumentos pedagógicos que integram saberes científicos e populares. Considera também Guarim (2002), Tibúrcio e Logarezzi (2017) e Silva e Mota (2018), que ressaltam o PIBID como espaço de articulação entre teoria e prática, que promove metodologias ativas, o trabalho interdisciplinar e a inserção qualificada de licenciandos no ambiente escolar, além disso o trabalho aborda Freire (1999) que aborda a importância da educação a partir da realidade do sujeito. A abordagem metodológica adotada é de natureza qualitativa, fundamentada na observação do participante e no desenvolvimento de atividades que articulam teoria e prática, contextualizadas à realidade da escola e da comunidade. Como resultados, verificou-se o engajamento dos estudantes, maior compreensão sobre sustentabilidade e aplicação prática dos conteúdos. A horta possibilitou vivências diretas com o meio ambiente, promovendo a integração de várias disciplinas, enquanto a composteira contribuiu para a redução de resíduos e para a produção de adubo utilizados na horta. Essas práticas, evidenciaram que ações interdisciplinares, quando contextualizadas, podem transformar hábitos e percepções ambientais.

Palavras-chave: Educação ambiental, Interdisciplinaridade, PIBID, Horta escolar, Compostagem.

¹Graduando do Curso de **Licenciatura em Educação do campo** da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, js.barbosa@discente.ufma.br;

²Graduando do Curso de **Licenciatura em Educação do campo** da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, guilherme.so@discente.ufma.br;

³Graduando do Curso de **Licenciatura em Educação do campo** da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, flavia.campelo@discente.ufma.br;

⁴Graduando do Curso de **Licenciatura em Educação do campo** da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, raissa.fontinele@discente.ufma.br;

⁵ Professor orientador: Doutor pelo curso de **Educação em Ciências e Matemática**, da Universidade Federal do Mato Grosso – UFMT, fao.coelho@ufma.br.





INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), criado pela CAPES, tem por objetivo promover a formação mais alinhada à realidade escolar ao integrar licenciandos em projetos pedagógicos efetivos e contextualizados. Nesse sentido, o programa visa fortalecer a prática docente a partir da ação direta no ambiente educacional, favorecendo práticas interdisciplinares e envolvendo alunos em vivências significativas (FELIX et al., 2020). No âmbito da educação ambiental, intervenções como a construção de hortas escolares, composteiras e hortas verticais exemplificam como o PIBID potencializa aprendizagens ativas. A implantação de hortas verticais tem sido descrita como “um laboratório vivo”, que aproxima os participantes da realidade ecológica e estimula a sensibilização ambiental, ao mesmo tempo em que articula conteúdos de ciências, cidadania e sustentabilidade (OLIVEIRA et al., 2019).

Além disso, iniciativas que combinam compostagem e cultivo escolar demonstram como o PIBID promove abordagens pedagógicas que articulam o conhecimento teórico e prático. Um relato sobre horta orgânica nos anos iniciais evidencia melhoria no envolvimento dos alunos, no desempenho acadêmico e na formação de sujeitos críticos e reflexivos – o que reforça o potencial transformador dessas práticas (FÉLIX; SILVA; SILVA, 2020).

Diante desse cenário, este relato de experiência visa analisar como a implementação de uma horta suspensa e uma composteira orgânica com materiais recicláveis, no contexto do PIBID, pode contribuir para (a) o engajamento e a participação ativa dos estudantes; (b) o desenvolvimento da consciência ambiental; (c) a integração interdisciplinar entre diferentes áreas do conhecimento; e (d) a mudança de hábitos e práticas sustentáveis. Acredita-se que tais práticas, ao articular teoria e vida cotidiana, promovem aprendizagens significativas e reforçam a formação docente crítica e contextualizada.

METODOLOGIA

A abordagem adotada neste relato de experiência é de caráter qualitativo e participativo, orientada pelos princípios da educação emancipatória e comprometida com a





formação crítica dos sujeitos envolvidos. O projeto foi desenvolvido por licenciandos do PIBID em colaboração com a comunidade escolar, tendo como eixo central a construção coletiva do conhecimento e a valorização da vivência prática como instrumento de aprendizagem significativa. As intervenções realizadas concentraram-se em duas frentes principais: a construção de uma horta suspensa e de uma composteira orgânica, ambas elaboradas com materiais recicláveis e de baixo custo, reafirmando o compromisso com a sustentabilidade e o reaproveitamento de recursos disponíveis no ambiente escolar e comunitário.

O processo metodológico teve início com a seleção e preparação dos materiais necessários, como garrafas PET, terra, sementes e resíduos orgânicos. Essa etapa foi marcada pela cooperação entre professores, licenciandos e alunos, que discutiram coletivamente as melhores formas de reutilizar os materiais e otimizar o espaço escolar. Em seguida, deu-se início à montagem das estruturas e às atividades de manutenção, que exigiram organização, paciência e senso de responsabilidade por parte dos estudantes. Todo o processo foi pensado de modo a promover a autonomia dos participantes e o trabalho em equipe, fortalecendo vínculos e estimulando o protagonismo estudantil.

As ações seguiram um percurso metodológico estruturado, que envolveu inicialmente um diagnóstico das condições físicas e ambientais da escola. Esse levantamento permitiu identificar os espaços adequados para a instalação da horta e da composteira, bem como mapear a disponibilidade de materiais recicláveis na comunidade. A partir desse diagnóstico, foi elaborado um planejamento participativo, no qual os licenciandos, em conjunto com os professores da escola, definiram as espécies vegetais a serem cultivadas e os tipos de resíduos orgânicos que seriam utilizados no processo de compostagem.

A execução das atividades foi um momento de grande envolvimento por parte dos estudantes. A horta suspensa foi construída com o uso de garrafas PET cortadas e fixadas em suportes reaproveitados, enquanto a composteira foi montada a partir de recipientes plásticos adaptados para o processo de decomposição natural. As estruturas foram instaladas em locais acessíveis e bem iluminados, de modo a favorecer o acompanhamento diário das plantas e o aprendizado prático sobre o ciclo da matéria orgânica.

Além das ações de construção, o projeto envolveu atividades pedagógicas interdisciplinares que integraram conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, como





ciências, matemática, geografia e língua portuguesa. Os estudantes participaram de experiências que relacionam teoria e prática, realizando medições e registros do crescimento das plantas, cálculos de proporção entre tipos de resíduos, produções textuais sobre sustentabilidade e análises do solo. Essa integração interdisciplinar contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, pois os alunos puderam compreender como os conhecimentos escolares se conectam à realidade cotidiana e às questões ambientais.

Cada etapa do processo foi registrada por meio de anotações, fotografias e relatos reflexivos, permitindo sistematizar as ações e avaliar o progresso das atividades. Esses registros foram fundamentais para a análise dos resultados e para a identificação das transformações ocorridas, tanto no espaço escolar quanto nas atitudes dos participantes. As informações coletadas foram organizadas em categorias temáticas, como engajamento, percepção ambiental, integração interdisciplinar e mudança de hábitos, e analisadas à luz do referencial teórico que orienta a educação ambiental crítica.

O projeto também se preocupou em garantir a observância de princípios éticos fundamentais. O uso das imagens foi previamente autorizado pela direção da escola e pelos responsáveis dos estudantes, assegurando o respeito à privacidade e à integridade dos participantes. Embora o relato de experiência não tenha exigido submissão a um comitê de ética, todos os cuidados necessários foram tomados, reforçando o compromisso com uma prática educativa responsável e humanizada.

Além dos resultados práticos, como a produção de alimentos e o aproveitamento de resíduos, o projeto revelou um impacto expressivo na formação cidadã e na sensibilização ambiental dos estudantes. O contato direto com o cultivo e o manejo de resíduos despertou a consciência sobre a importância da preservação do meio ambiente, da economia de recursos e do trabalho coletivo. A horta e a composteira tornaram-se, assim, espaços pedagógicos vivos, nos quais os alunos puderam experimentar, observar e refletir sobre as relações entre natureza, sociedade e sustentabilidade.

Em síntese, a experiência demonstrou o potencial transformador da educação quando pautada na participação, no diálogo e na prática concreta. A horta e a composteira não foram apenas construções físicas, mas representaram processos de aprendizagem, de pertencimento e de valorização da escola como espaço de convivência, conhecimento e transformação social. O envolvimento da comunidade escolar e a integração entre teoria e prática mostraram que a





educação ambiental, quando vivenciada de forma participativa, contribui efetivamente para a formação de sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com um futuro mais sustentável.

REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental, conforme determina a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), deve promover uma compreensão integrada do meio ambiente em suas dimensões ecológica, social, política, econômica, cultural e ética, garantindo o acesso democrático às informações, promovendo a sensibilização e fortalecendo uma visão crítica da sociedade diante dos impactos ambientais. Dessa forma, essa concepção amplia o papel da escola como espaço de formação crítica, voltada à construção de valores, atitudes e práticas sustentáveis.

A Educação Ambiental constitui um processo voltado ao reconhecimento de valores e à compreensão de conceitos, com o objetivo de desenvolver habilidades e promover mudanças de atitudes em relação ao meio ambiente. Busca-se, por meio dela, compreender e valorizar as inter-relações existentes entre os seres humanos, suas culturas e os aspectos biofísicos do planeta. Além disso, está intimamente ligada à prática e à ética, orientando ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida (GUARIM, 2002).

Por sua eficiência em abordar temas relevantes que promovem uma visão crítica sobre o meio ambiente, a Educação Ambiental, deve ser compreendida como um processo contínuo e permanente, voltado ao despertar da consciência ecológica e ao fortalecimento do compromisso com a sustentabilidade. Esse processo se concretiza por meio de práticas que aproximam o estudante da realidade em que vive, promovendo uma percepção das relações entre o ser humano e o meio ambiente.

É fundamental que, durante o processo de formação dos alunos, sua realidade seja considerada no planejamento dos contextos e das metodologias de ensino. Com base em Paulo Freire (1999), as práticas educacionais devem ser construídas a partir da realidade e do ambiente em que o aluno está inserido, de modo a tornar o aprendizado mais significativo, rico e dinâmico. Dessa forma, a teoria contribui para o desenvolvimento de uma visão crítica, possibilitando que o indivíduo atue de maneira consciente e transformadora diante da realidade em que vive.





Hefler (2010), citado por Silva e Silva (2016), destaca que a escola possui um papel muito mais amplo do que apenas transmitir conteúdos, sendo um espaço de construção do conhecimento, de valorização e resgate das culturas locais e de promoção da consciência ambiental. Dessa forma, a escola torna-se um ambiente ideal para a aplicação de práticas educativas voltadas à sustentabilidade, como a implantação de uma horta escolar. Além disso, a horta possibilita a articulação entre teoria e prática, envolve toda a comunidade escolar e exerce um efeito multiplicador, à medida que os alunos compartilham com suas famílias o que aprendem na escola, contribuindo para a disseminação da consciência ambiental na comunidade.

Entre as estratégias pedagógicas que potencializam essa integração entre teoria e prática, a horta escolar e a composteira se destacam como instrumentos educativos relevantes. Morgado (2006) enfatiza que a horta escolar é um espaço de aprendizagem interdisciplinar, considerado um laboratório vivo, onde é possível desenvolver vários conteúdos de forma contextualizada e prática. Cribb (2010) complementa que a horta escolar promove um aprendizado significativo, ao possibilitar diversas atividades que articulam teoria e prática, envolvendo toda a comunidade escolar, assim incentivando o trabalho coletivo. Além disso, o autor destaca que a horta é um espaço interdisciplinar que segundo ele tem como estratégia “união de diferentes disciplinas em busca da compreensão e da resolução de um problema.”

Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade e o aprendizado colaborativo desenvolvidos na horta podem ser ampliados por meio de práticas sustentáveis que integrem o conhecimento científico ao saber popular, estimulando ações concretas no cotidiano escolar. A educação deve promover esse diálogo entre o conhecimento científico e o popular, valorizando os saberes locais e as práticas culturais como parte integrante do processo educativo. Assim, o uso de materiais recicláveis na construção de hortas e composteiras não apenas estimulam a criatividade e a consciência ambiental, mas também reforça a importância do reaproveitamento e da redução de resíduos, princípios fundamentais da sustentabilidade.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem se mostrado um espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas que articulam teoria e prática, proporcionando aos licenciandos experiências formativas significativas. Tibúrcio e Logarezzi (2017) apontam que o envolvimento dos estudantes de graduação em espaços políticos da





universidade, como resultado das discussões coletivas promovidas pelo PIBID, evidencia a relevância desse programa na formação de professores críticos, reflexivos e socialmente comprometidos. A partir das experiências vivenciadas no PIBID, os licenciandos desenvolvem uma compreensão mais ampla sobre a realidade educacional, tornando-se conscientes de seu papel na sociedade e engajados na luta pela valorização e melhoria da educação pública.

Silva e Mota (2018) reforçam que o PIBID, ao abordar temas relacionados ao meio ambiente e alertar sobre os impactos das ações humanas na natureza, desperta na comunidade escolar o interesse em desenvolver o senso ecológico.

Dessa forma, o programa se destaca como uma iniciativa de extrema importância, pois contribui para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a sustentabilidade e a preservação ambiental.

Nessa perspectiva, os princípios defendidos por Freire (1999) dialogam diretamente com os objetivos do PIBID, uma vez que fundamenta-se na concepção de uma educação libertadora, que parte da realidade do sujeito e busca promover a leitura crítica do mundo. Assim, a proposta de uma horta escolar e de uma composteira orgânica no contexto escolar, construída com materiais recicláveis, concretiza o princípio freireano de uma educação contextualizada e transformadora, que articula o conhecimento científico à realidade dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento do projeto, as observações, fotos e relatos mostraram que o trabalho estava realmente trazendo resultados. As mudanças apareciam tanto nas atividades quanto nas atitudes dos alunos. A horta suspensa e a composteira orgânica, feitas com materiais recicláveis, mostraram que aprender pode ser algo concreto, ligado ao que se faz com as próprias mãos. Aos poucos, foi possível perceber transformações em quatro aspectos: o envolvimento dos alunos, a consciência ambiental, a integração entre as disciplinas e as mudanças de hábitos dentro e fora da escola.

O envolvimento dos alunos foi um dos pontos mais marcantes. Eles não se limitaram a seguir instruções. Participaram de todas as etapas, desde a escolha das plantas até o cuidado diário com a horta. Demonstraram interesse, curiosidade e vontade de fazer o projeto dar



certo. Essa postura fez diferença no clima das oficinas e mostrou o quanto o aprendizado se fortalece quando o estudante se sente parte do processo.

Com o tempo, o olhar dos alunos sobre o meio ambiente também mudou. No início, muitos viam os restos de comida e folhas secas apenas como lixo. Depois de acompanhar o funcionamento da composteira, perceberam que esses resíduos podem se transformar em adubo e voltar a alimentar a terra. Essa compreensão prática ajudou a construir uma nova relação com o que é descartado, valorizando o reaproveitamento e o cuidado com o ambiente.

Ao longo das atividades, ficou evidente que o aprendizado vai muito além do que se vê no quadro ou nos livros. O cuidado com a composteira, o plantio e a manutenção da horta suspensa exigiram dedicação diária, paciência e atenção aos detalhes, mostrando que resultados concretos surgem a partir de esforço constante e participação ativa. Essa experiência permitiu aos alunos perceberem como o trabalho coletivo, aliado à responsabilidade individual, produz resultados palpáveis, aproximando-os da compreensão sobre ciclos naturais, sustentabilidade e o valor de cada ação.

Figura 1: Composteira orgânica com o adubo produzido a partir de restos de alimentos e folhas secas.



Fonte: Flávia Santos, 2025.



Outro resultado importante foi a integração entre as disciplinas. As atividades da horta e da composteira envolveram matemática, ciências, geografia e língua portuguesa de maneira natural. Ao medir, calcular, observar o solo, registrar descobertas e escrever sobre as experiências, os alunos perceberam que o conhecimento está conectado e faz mais sentido quando é vivido na prática, fortalecendo a compreensão de que aprender é mais do que decorar conteúdos: é experimentar, analisar e refletir sobre os próprios atos.

Além disso, acompanhar o crescimento das mudas trouxe um aprendizado contínuo e muito concreto. Ver as plantas se desenvolverem gradualmente permitiu que os alunos entendessem que cada cuidado, por menor que pareça, contribui diretamente para o resultado final. Essa experiência reforçou a importância da atenção constante, da observação e do envolvimento em todas as etapas do processo de cultivo, mostrando que responsabilidade e dedicação diária estão diretamente ligadas ao sucesso das ações.

Figura 2: Mudas cultivadas na horta suspensa.



Fonte: Flávia Santos, 2025.





O impacto das oficinas ultrapassou o espaço escolar. Muitos alunos começaram a adotar novas atitudes em casa, como separar o lixo, reaproveitar recipientes para plantar e conversar com familiares sobre o uso da água. Essas ações mostraram que o aprendizado não ficou restrito às aulas, mas passou a fazer parte da rotina e das conversas dentro da comunidade.

No fim, o projeto mostrou que pequenas ações podem gerar grandes aprendizados. Trabalhar com materiais simples, com participação ativa e com um propósito claro tornou o processo de ensino mais próximo da realidade dos alunos. Essa experiência reforçou a importância de uma educação que une prática e reflexão, ajudando a formar pessoas mais conscientes, críticas e comprometidas com o lugar onde vivem, e mostrando que a transformação é construída passo a passo, com dedicação e cuidado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivida na Escola Raimundo Nonato Sousa trouxe muitos aprendizados que vão muito além da construção de uma horta suspensa e de uma composteira orgânica. Foi um processo marcado pela troca de saberes, pelo envolvimento dos alunos e pelo fortalecimento da relação entre a escola e a comunidade. Desde o início, a proposta buscou unir o conhecimento científico ao saber popular, valorizando o modo de vida do campo e mostrando que é possível aprender de forma prática, participativa e significativa.

Os alunos desde o início demonstraram um grande interesse pelas atividades, pelo fato de já manterem contato com a natureza. Cada etapa desde a preparação dos materiais até o acompanhamento do crescimento das plantas foi vivida com entusiasmo e curiosidade. Essa vivência mostrou que o aprendizado acontece de forma mais verdadeira quando o aluno se reconhece no que está sendo feito, quando o conteúdo escolar dialoga com sua realidade e com seu cotidiano.

A escola, por sua vez, tornou-se um espaço ainda mais acolhedor e ativo. O envolvimento dos professores, bolsistas e alunos fez com que as atividades ganhassem um caráter participativo. As atividades produzidas pelos bolsistas, ele se transformou em uma oportunidade de convivência, de construção conjunta e de reflexão sobre o papel da educação no cuidado com o meio ambiente.

Ao final da experiência, ficou evidente que a construção da horta e da composteira na Escola Raimundo Nonato Sousa trouxe resultados significativos para o aprendizado dos





alunos e para o cotidiano escolar. As atividades despertaram o interesse dos estudantes, fortaleceram o vínculo com o campo e incentivaram práticas sustentáveis dentro e fora da escola. As atividades mostraram que ações simples, quando bem planejadas e realizadas com dedicação, podem gerar mudanças reais, estimulando a consciência ambiental, o trabalho em grupo e o cuidado com o espaço coletivo. Essa vivência reforçou o papel da escola como lugar de aprendizado, convivência e transformação.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Escola Raimundo Nonato Sousa, à equipe gestora, aos professores, estudantes e à comunidade local pelo envolvimento, colaboração e participação ativa em todas as etapas das atividades. Nosso reconhecimento também se estende à coordenação do PIBID e ao supervisor pelo apoio, acompanhamento e orientações que foram essenciais para a realização desta experiência. A dedicação de cada participante, seja na preparação, execução ou acompanhamento das atividades, foram fundamentais para que os objetivos fossem alcançados e para que os resultados obtidos refletissem o aprendizado e o engajamento da comunidade escolar. Esta experiência reforça a importância do trabalho coletivo, da troca de saberes e do compromisso conjunto com práticas educativas significativas e voltadas à sustentabilidade, demonstrando que ações colaborativas podem gerar transformações reais no ambiente escolar e na formação dos estudantes.

REFERÊNCIAS





CRIBB, Sandra Lucia de Souza Pinto. **Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, a saúde e ao ambiente.** 2010.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** São Paulo: Livros da Terra, 1999.

FELIX, Jhezy Gracy Barros da Silva; SILVA, José Orlando de Almeida; SILVA, Eduardo Oliveira. **Formação docente e o ensino de ciências por meio da construção de uma horta orgânica: um relato de experiência de ações do PIBID, UFMA/Codó, MA.** In: Revista Form@re em Novo Endereço. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/parfor/article/view/13481>. Acesso em: 14 ago. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 12ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GUARIM, V. L. M. S. **Educação e Sustentabilidade Ambiental em Comunidades Ribeirinhas Tradicionais.** Tese de doutorado, Cuiabá: IE/UFMT, 2000

HEFLER, S. M. **Oficina - hortas medicinais verticais: Estratégia para o destino do lixo nas escolas de ensino básico do Rio Grande, RS.** Mostra da produção universitária, 9, 2010; SEMINÁRIO DE EXTENSÃO, 13. 2010.

MORGADO, Fernanda da Silva. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis.** Florianópolis, 2006.

OLIVEIRA, Larissa Kênia Silva et al. **Construção de horta vertical e educação ambiental: relato de experiência no âmbito do PIBID.** Anais VI CONEDU, Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/59640>. Acesso em: 14 ago. 2025

SILVA, Fernando Barros da et al. **As contribuições da construção de uma horta escolar para o desenvolvimento de práticas relacionadas à educação ambiental.** Anais VI CONEDU, Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/59167>. Acesso em: 14 ago. 2025.

TIBÚRCIO, Gabriela Santos; LOGAREZZI, Amadeu José Montagnini. A formação de educadoras/es ambientais a partir do Pibid: reflexões sobre limites e possibilidades. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 12, n. 2, p. 93-112, 2017.

VIEIRA, Cleonilde do Socorro da Silva. **Educação ambiental: contribuições do PIBID em uma escola da rede municipal de educação em Tomé-Açu/Pará.** Tomé-Açu/PA, 2024.

