

INSETOS QUE ENSINAM: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Renato Melo da Silva¹

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil.

Maria Eduarda L. Da Costa¹

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil.

Aldilene da Silva Lima²

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil.

Marcelo Robson S. de Araújo³

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil.

Michela Costa Batista

Universidade Estadual do Maranhão, Brasil.

¹*Discente do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.*

²*Doutora em Biotecnologia. Professora Adjunta do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.*

³*Professor. Secretário Curso de Graduação em Ciências Biológicas.*

Doutora em Entomologia. Professora Adjunta do Curso de Graduação em Ciências Biológicas.

Resumo: A educação ambiental no meio rural enfrenta desafios de descontextualização e falta de recursos práticos. Este estudo aborda o projeto de extensão "Insetos que Ensinam", desenvolvido na Unidade Escola Municipal Agostinho José de Aguiar, situada no povoado Santa Maria, zona rural do município de Coelho Neto (MA). A problematização central reside na carência de atividades práticas no ensino fundamental, lacuna que dificulta a compreensão dos alunos sobre as funções ecológicas dos insetos. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de oficinas pedagógicas voltadas à compreensão da entomologia. A metodologia consistiu em planejamento participativo com a gestão escolar e aplicação de oficinas práticas. Os resultados demonstram que, apesar de desafios como fortes chuvas, isolamento digital e timidez inicial, o uso de reforços positivos e premiações garantiu uma participação ativa. A vivência proporcionou aos alunos uma nova percepção sobre a entomofauna local e, para o relator, consolidou competências de adaptabilidade e resiliência, essenciais para a futura prática docente na licenciatura em Ciências Biológicas.

Palavras-chave: Entomologia, Ensino por Investigação, Agroecologia, Escola Rural, Metodologias Ativas.

INSECTS THAT TEACH: AN ACCOUNT OF AN EXPERIENCE IN ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract: Environmental education in rural areas faces challenges of decontextualization and a lack of practical resources. This study addresses the extension project "Insects that Teach," developed at the Agostinho José de Aguiar Municipal School, located in the village of Santa Maria, in the rural area of the municipality of Coelho Neto (MA). The central problem lies in the lack of practical activities involving contact with objects in elementary education, a gap that hinders students' understanding of the ecological functions of insects. The objective of this work is to report on the experience of pedagogical workshops focused on understanding entomology. The methodology consisted of participatory planning with school management and the application of

practical workshops. The results demonstrate that, despite challenges such as heavy rains, digital isolation, and initial shyness, the use of positive reinforcement and rewards ensured active participation. The experience provided students with a new perception of the local fauna and, according to the author, consolidated adaptability and resilience skills, essential for future teaching practice in the Biological Sciences degree program.

Keywords: Entomology, Teaching by Research, Agroecology, Rural School, Active Methodologies.

1. Introdução

A educação ambiental no contexto rural exige metodologias que conectem o saber científico à realidade do campo, superando o ensino puramente tradicional. A concepção deste projeto de extensão, desenvolvido na Escola Municipal Agostinho José de Aguiar, situada no povoado Santa Maria, zona rural de Coelho Neto (MA), fundamenta-se na observação de lacunas pedagógicas históricas. Identifica-se que a escassez de atividades práticas durante o Ensino Fundamental II pode gerar dificuldades na percepção sobre as funções ecológicas e o papel dos insetos na natureza.

Tal cenário motivou a realização desta intervenção, que visa democratizar o acesso ao conhecimento entomológico sob a ótica da Agroecologia. A ação apoia-se no uso de metodologias ativas e recursos lúdicos para dinamizar a aprendizagem (Paniago, et al., 2025) e na necessidade de uma formação docente contínua que priorize a práxis e a reflexão sobre o contexto escolar (Barreros, 2019).

Este trabalho está dividido em três seções. A primeira contextualiza o tema, descreve a problematização referente à falta de práticas lúdicas e aponta o objetivo de relatar as oficinas realizadas. A segunda seção detalha a metodologia da ação, descrevendo os enfrentamentos climáticos e estruturais, bem como as estratégias motivacionais adotadas. A terceira seção apresenta as considerações finais, destacando os impactos para a formação docente e para a percepção ambiental dos discentes envolvidos.

2. Metodologia

A metodologia deste projeto de extensão estruturou-se em três etapas técnicas. A primeira consistiu no planejamento pedagógico e reuniões de alinhamento com a gestão da Escola Municipal Agostinho José de Aguiar, no povoado Santa Maria, para definição do cronograma. A segunda etapa previu a execução de oficinas didáticas baseadas no ensino por investigação, divididas em dois módulos: (i) a morfologia básica dos insetos e (ii) a identificação de funções ecológicas desses animais. Como instrumento de verificação da aprendizagem, planejou-se uma atividade lúdica de expressão artística, na qual os discentes deveriam desenhar insetos com base nos conteúdos expostos e classificá-los quanto ao seu papel na natureza, como benéficos ou prejudiciais. A terceira etapa estabeleceu a utilização de recursos audiovisuais e materiais lúdicos.

3. Resultados



Ao colocar o planejamento em prática, nos deparamos com uma realidade que exigiu adaptações imediatas, como o enfrentamento de fortes chuvas, dificultando o acesso à escola e a realização das atividades externas; e a falta de recursos tecnológicos o que dificultou, mas não impediu o desenvolvimento dos trabalhos. No contato direto com os alunos, percebemos inicialmente uma postura tímida, que foi superada através da implementação de estratégias de reforço positivo com premiações simbólicas (chocolates), gerando uma participação ativa.

Um dos resultados mais expressivos foi observado durante a atividade de desenho. Os alunos conseguiram ilustrar os espécimes de forma satisfatória, e realizaram a identificação proposta, como ilustra a figura 1. Foi possível notar uma clara evolução na percepção dos discentes: eles deixaram de classificar os insetos apenas sob uma visão simplista de "bons ou ruins" baseada em préconceitos, passando a fundamentar essa escolha na função ecológica que cada ser exerce no ambiente.

Figura 1 – Representações dos alunos sobre as funções ecológicas dos insetos



Fonte: Autoria própria (2025)

Para nossa formação, essa experiência provou que o uso de ferramentas lúdicas e a capacidade de adaptação docente são fundamentais para que o conhecimento científico seja absorvido de forma significativa na zona rural.

4. Discussão

A experiência desenvolvida no povoado Santa Maria demonstra que a educação ambiental no campo exige metodologias que conectem o saber científico à realidade local. Conforme observado, a escassez de práticas lúdicas no Ensino Fundamental II cria uma lacuna na compreensão das funções ecológicas, muitas vezes limitada a uma visão maniqueísta de "insetos bons ou ruins".

Ao utilizar o ensino por investigação, os resultados deste relato convergem com o estudo de Lima et al. (2022), que destaca a eficiência das oficinas pedagógicas e de

<mlorenato733gmail.com>, <ml6789530@gmail.com 2>, <michelabatista@professor.uema.br n>

métodos ativos para formar cidadãos críticos e conscientes. A evolução na percepção dos discentes, que passaram a identificar o papel ecológico dos insetos através do desenho valida a eficácia de ferramentas lúdicas e visuais no processo de aprendizagem. Ademais, a necessidade de adaptação docente diante de fortes chuvas e isolamento tecnológico reforça a importância da resiliência na formação profissional em licenciaturas.

5. Conclusões

Este trabalho relatou a experiência do projeto de extensão "Insetos que Ensinam", desenvolvido em uma escola rural no município de Coelho Neto (MA). O objetivo foi descrever a aplicação de oficinas pedagógicas voltadas à compreensão da entomologia para suprir a carência de atividades lúdicas e práticas no ensino fundamental. Para isso, utilizou-se uma metodologia baseada no planejamento participativo com a gestão escolar e na execução de oficinas fundamentadas no ensino por investigação, incluindo o uso de expressões artísticas e desenhos como ferramentas de avaliação.

Os resultados indicaram uma evolução significativa na percepção dos alunos, que superaram visões preconceituosas e passaram a classificar os insetos de acordo com suas funções ecológicas reais. O trabalho contribui para demonstrar que a democratização do conhecimento científico no campo é viável quando aliada a metodologias ativas e à valorização da fauna local. Como limitações, a pesquisa enfrentou desafios estruturais severos, como o isolamento digital, a falta de recursos tecnológicos e condições climáticas adversas (fortes chuvas) que exigiram adaptações imediatas no cronograma.

Para trabalhos futuros, sugere-se a ampliação do projeto para outras unidades de ensino rural da região, bem como a criação de materiais didáticos físicos (guias de campo ou coleções entomológicas) que possam permanecer na escola, minimizando a dependência de recursos tecnológicos e garantindo a continuidade do aprendizado sobre a biodiversidade local.

Referências

BARREIROS, G. B. et al. O diário de aula como instrumento de reflexão na formação inicial de professores de ciências biológicas. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, [S. l.], v. 8, n. 15, p. 33–56, 2016.

LIMA, M. P. S. et al. Entomologia no Ensino de Ciências: um estudo de caso no Ensino Fundamental anos finais. *Physicae Organum*, v. 8, n. 1, p. 249–268, 2022.

PANIAGO, R. N. et al. O ensino por investigação em foco: desafios e possibilidades. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 6, 2025.