



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

USO DE MODELOS DIDÁTICOS COMO RECURSO PARA O ENSINO DE HERBIVORIA

Paula Bruna Barros da ROCHA¹, André Carlos COSTA¹, Fabiano Gomes da SILVA¹, Daniel Cardoso BRANDÃO¹, Charlane Moura da Silva², Natan Messias de ALMEIDA³

¹Aluno do Curso de Lic. Ciências Biológicas na (Universidade estadual de Alagoas); ²Aluna do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade (Universidade Federal Rural em Pernambuco); ³ Professor orientador do Curso de Lic. em Ciências Biológicas, (Universidade Estadual de Alagoas).

E-mail do autor correspondente: paularocha@alunos.uneal.edu.br

RESUMO - As interações ecológicas entre plantas e animais ocorrem frequentemente no ambiente natural. Dentre elas, a herbivoria exerce um papel fundamental na adaptação de plantas, influenciando seus padrões de crescimento e suas estratégias de defesa, ainda que possa causar efeitos negativos. Apesar de sua importância para a manutenção da biodiversidade, a herbivoria é abordada de forma superficial no contexto educacional, sendo frequentemente associada a prejuízos agrícolas e contribuindo para a construção de estigmas em relação aos insetos (Silva et al., 2022). Nesse contexto, o estudo teve como objetivo avaliar a compreensão de alunos do ensino fundamental acerca da herbivoria, por meio do uso de modelos didáticos e estratégias de gamificação. A investigação foi conduzida com estudantes do sétimo ano do ensino fundamental, em duas etapas. Foram confeccionados modelos florais e folhas em EVA, além de herbívoros (lagarta, percevejo, gorgulho, gafanhoto, besouro e formiga) tridimensionais utilizando a técnica de papercraft. Na sequência, foi desenvolvida uma abordagem teórica abordando os conceitos de herbivoria, os diferentes tipos de herbívoros e as estratégias de defesa vegetal, como auxílio para os recursos audiovisuais e materiais didáticos. Posteriormente, realizou-se uma segunda intervenção prática com os educandos, envolvendo a montagem dos modelos e a simulação dos efeitos da herbivoria em folhas, com o uso de tesouras e perfuradores. Adicionalmente, foi realizada uma revisão prática e lúdica dos conteúdos por meio de uma roleta e um tabuleiro confeccionados com papelão e papel adesivo, com intuito de avaliar a assimilação do tema pelos estudantes. Durante as intervenções, observou-se a compreensão, por parte dos alunos, da complexidade das relações entre



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

plantas e herbívoros, bem como dos diferentes mecanismos de defesa vegetal. A utilização de modelos tridimensionais para representar plantas e herbívoros foi destacada pelos alunos como uma estratégia eficaz para compreender os efeitos do consumo vegetal por esses organismos. A atividade também possibilitou aos educandos visualizarem os impactos diretos da herbivoria sobre as espécies vegetais, em diferentes formas e intensidades, além da compreensão das relações da herbivoria com diferentes interações ecológicas (Silva e Santos, 2023). Os resultados evidenciam maior engajamento e assimilação do conteúdo por parte dos estudantes, mediante o uso dessas estratégias didáticas, promovendo aulas mais dinâmicas e menos centradas na transmissão tradicional dos conteúdos. Além disso, a proposta favoreceu uma aprendizagem mais ampla e contextualizada, estabelecendo conexões entre o conteúdo escolar e o cotidiano dos alunos, ampliando sua compreensão sobre os processos ecológicos (Nascimento et al., 2017). Conclui-se que, a intervenção evidenciou a eficácia do método aplicado, promovendo o desenvolvimento do pensamento lógico e contribuindo para o enriquecimento do processo educacional.

Palavras-chave: Interações inseto-plantas. Ensino de Ciências. Metodologias ativas.