

A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE BRIÓFITAS

Thalys da Silva Sousa 01 – IFPI

Eva Francisca Abreu Rabelo de Sousa 02 – IFPI

Jedayas de Sousa Silva 03 – IFPI

Evellyn Rana Araújo Lopes 04 - IFPI

Ana Valéria Borges de Carvalho Melo 05 - IFPI

RESUMO:

O presente trabalho reúne fundamentos teóricos da disciplina de Diversidade Vegetal II com uma proposta prática elaborada na disciplina de Instrumentação para o Ensino Médio do curso de licenciatura em ciências biológicas, tendo como foco as briófitas. Segundo Silva *et al.* (2021), a abordagem puramente teórica no ensino de Ciências pode dificultar a compreensão dos fenômenos científicos pelos estudantes, comprometendo a aprendizagem e contribuindo para o desinteresse em sala de aula, uma vez que, sem vivências práticas, os conteúdos tendem a se tornar abstratos e pouco significativos. De acordo com Santos *et al.* (2022), um dos principais desafios enfrentados por professores de Biologia é encontrar estratégias eficazes para introduzir conceitos e práticas científicas, conectando-os às vivências cotidianas dos alunos. Além disso, educadores de Ciências frequentemente discutem as dificuldades que os estudantes enfrentam na assimilação dos conteúdos trabalhados em sala de aula, especialmente quando o ensino não se relaciona com sua realidade. Buscando aliar conteúdo científico e metodologia didática, foi construído um modelo didático com o objetivo de facilitar a compreensão dos principais aspectos morfofisiológicos, ecológicos e reprodutivos dessas plantas avasculares. A atividade priorizou estratégias lúdicas e interativas, promovendo a aprendizagem ativa dos estudantes do ensino médio. Além disso, o modelo contribui para a valorização da biodiversidade e do papel das briófitas como bioindicadores ambientais, articulando teoria e prática pedagógica de forma interdisciplinar. O ensino de botânica, especialmente no que se refere a grupos menos familiares aos alunos, como as briófitas, é frequentemente apontado como um desafio na educação básica. Tais organismos apresentam estruturas anatômicas e ciclos de vida complexos que, por não serem visíveis a olho nu ou não estarem presentes no cotidiano dos estudantes, acabam sendo pouco compreendidos. A ausência de recursos visuais e manipuláveis nas salas de aula contribui para a dificuldade de aprendizagem desses conteúdos. Assim, a utilização de modelos didáticos surge como uma alternativa metodológica eficaz para promover uma aprendizagem mais significativa e concreta. Este trabalho tem como objetivo a construção e aplicação de um modelo didático de briófitas como ferramenta de apoio no ensino de Ciências e Biologia, visando facilitar a compreensão de suas principais estruturas e do seu ciclo de vida. Desse modo, este trabalho tem como objetivo: Desenvolver um modelo didático representando as briófitas, com ênfase em suas estruturas morfológicas e reprodutivas, como ferramenta auxiliar no ensino de botânica. Os métodos utilizados consistiram na realização da construção de um modelo didático. O modelo foi construído com materiais de baixo custo, como massa de biscoito, arame, isopor, EVA e tinta acrílica, visando representar estruturas como rizóides, caulóide, filóide e esporófito com cápsula. O ciclo de vida foi ilustrado com setas indicativas do processo alternado de gerações (gametófito e esporófito). O protótipo foi aplicado em uma aula na disciplina de Instrumentação para o Ensino Médio do Curso de Ciências Biológicas do Instituto Federal do Piauí - Campus Floriano. Os resultados da atividade foram bastante

positivos. Os alunos demonstraram um aumento significativo no interesse pelo tema, refletido em sua participação ativa durante as aulas. A construção do modelo tridimensional permitiu que os estudantes visualizassem as estruturas morfológicas das briófitas de maneira palpável, facilitando a identificação e compreensão dos conceitos relacionados ao ciclo de vida dessas plantas. Observou-se que muitos alunos que antes tinham dificuldades em assimilar os conteúdos teóricos conseguiram relacionar as informações discutidas em sala com o modelo prático criado. Além disso, as discussões em grupo após a apresentação do modelo estimularam o pensamento crítico e a troca de ideias entre os alunos, promovendo um ambiente colaborativo de aprendizagem. O feedback dos estudantes indicou que eles se sentiram mais confiantes em relação ao conteúdo abordado e expressaram um desejo de aprender mais sobre botânica. Este tipo de recurso deve ser incentivado em contextos escolares, sobretudo em disciplinas com forte carga teórica e pouca vivência prática. Assim, o uso de recursos didáticos como modelos tridimensionais se mostra promissor no ensino de botânica, contribuindo para a superação de dificuldades conceituais dos alunos. O uso de recursos didáticos como modelos tridimensionais se mostra promissor no ensino de botânica, contribuindo para a superação de dificuldades conceituais dos alunos. A construção do modelo de briófitas, além de estimular o interesse pelo tema, permite uma abordagem mais concreta e significativa do conteúdo. Este tipo de recurso deve ser incentivado em contextos escolares, sobretudo em disciplinas com forte carga teórica e pouca vivência prática.

PALAVRAS-CHAVE: (Biologia, Briófitas, Modelo didático)

REFERÊNCIAS:

SILVA, Antônio A; MAURIZ, Tatiane R. M.; AYRES, Mariane C. C.; RAMOS, Jessyca Christina F.; COSTA, Clautina R. M.; SANTOS, Raimunda C. O uso de modelos didáticos no ensino de ciências no ensino fundamental sob a perspectiva dos professores. Revista Somma. Teresina, v. 7, n. 1, 2021.

SANTOS, Millani Mendonça dos; SILVA, Ana Vitória Dantas Fernandes da; ARAÚJO, Diego Morais de; RUFFO, Thiago Leite de Melo. Confecção de modelo didático para ensino de briófitas em uma escola pública do município de Conde, Paraíba. Paraíba, editora realize, 2022. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO__EV174_MD1_ID13192_TB1531_05072022211347.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.