



ABORDAGENS DIDÁTICAS PARA O ENSINO DE INVERTEBRADOS I: DA OBSERVAÇÃO MACROSCÓPICA À ANÁLISE MICROSCÓPICA

Alexandre Manoel dos Santos
alexandre.manoel@uffs.edu.br

Daniele Maria Eberhardt
danielemariaebe@gmail.com

Cristiano Marcondes Pereira
cmbiouni@gmail.com

Eixo 01: Monitoria por curso
Campus Laranjeiras do Sul

RESUMO

Desenvolver habilidades práticas são um fator essencial para aprimorar a compreensão dos discentes sobre conceitos fundamentais da Zoologia, área essa fundamental na formação do profissional em Ciências Biológicas. Nesse contexto, a montagem e aplicação de um conjunto de aulas práticas complementares aos temas trabalhados de forma teórica se apresenta como uma importante ferramenta de abordagem pedagógica. O objetivo geral deste trabalho foi aprimorar a compreensão discente sobre conceitos fundamentais da biologia celular e animal por meio da montagem e realização de aulas práticas. Como objetivos específicos buscou-se: proporcionar aos estudantes a experiência de preparar e observar materiais referentes ao estudo da disciplina de Invertebrados I, tais como, células da mucosa oral, planos de simetria e diversidade animal dos distintos grupos. A fundamentação teórica da abordagem pedagógica baseou-se em princípios da aprendizagem ativa e na teoria construtivista (Vygotsky, 1978), que reconhece o papel crucial da mediação do professor e da interação entre os discentes no processo de aprendizagem. A relevância das aulas práticas no ensino de biologia é amplamente documentada na literatura. Hofstein & Lunetta (2004) destacam seu potencial para desenvolver habilidades científicas e motivar os estudantes. Tal questão é corroborada por estudos que demonstram o impacto positivo dessas atividades no aprendizado tal como o de Silva & Vianna (2022), especialmente considerando o desafio inerente a disciplinas como Invertebrados I, onde é muitas vezes necessário se trabalhar e transformar conceitos teóricos abstratos em experiências de aprendizado concretas e significativas. Para atingir os objetivos propostos, foram montadas aulas práticas, cada uma com duração de 2 horas. A primeira aula



envolveu a coleta e preparação de amostras de células da mucosa oral, seguida de observação em microscópio óptico. A segunda aula utilizou exemplares de animais preservados e modelos didáticos para a identificação dos diferentes tipos de simetria (assimétrica, radial e bilateral). A terceira aula consistiu na observação de culturas de protozoários, com o objetivo de diferenciar grupos como flagelados, ciliados, amebóides e os apicomplexos (Brusca & Brusca, 2019). Em todas as aulas, foram utilizados materiais acessíveis e de fácil manuseio, como microscópios de luz, lâminas, lamínulas e amostras biológicas. A participação discente foi avaliada por meio de relatórios individuais, nos quais deveriam ilustrar as estruturas observadas e fazer anotações. A aplicação das aulas práticas resultou em um aumento significativo do engajamento dos alunos, evidenciado pela participação ativa nas atividades e pelo interesse demonstrado durante as observações. Os relatórios entregues pelos alunos revelaram uma melhor compreensão dos conceitos teóricos, bem como o desenvolvimento de habilidades de observação e registro. Em suma, a montagem e realização das aulas práticas demonstraram ser uma estratégia pedagógica eficaz para aprimorar a aprendizagem em Invertebrados I, contribuindo para a formação de futuros professores mais capacitados e motivados.

Palavras-chave: Aulas Práticas. Invertebrados. Ensino de Zoologia.

Referências

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

HOFSTEIN, A.; LUNETTA, V.N. The laboratory in science education: Foundations for the 21st century. **Science Education**, Hoboken, v. 88, n. 1, p. 28-54, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/sce.10106>. Acesso em: 01 mai. 2025.

SILVA, L. M. P.; VIANNA, M. P. Aulas Práticas no Ensino de Zoologia dos Invertebrados: Um Relato no Âmbito de um Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. **Journal of Education**, Science and Health, v. 2, n. 4, p. 1-10, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/366607488_Aulas_praticas_no_ensino_de_zoologia_dos_invertebrados_um_relato_no_ambito_de_um_curso_de_licenciatura_em_Ciencias_Biologicas. Acesso em: 01 mai. 2025.

VYGOTSKY, L.S. **Mind in society: The development of higher psychological processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.