

Da teoria à prática: Aprendizado em fungos e plantas

Alice de Farias Barra, Natiele Dos Santos Santos, Isadora Silveira da Silva, Fernanda Dal Alba Pomagerski, Janaína De Nardin*

Orientador(a)*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Alvorada. Alvorada, RS

O estudo da Botânica e da Micologia no ensino médio é importante para que os alunos compreendam a relevância ecológica e ambiental desses organismos. O uso de materiais biológicos de fungos e plantas oferece uma ótima oportunidade para que os estudantes desenvolvam habilidades científicas por meio de experimentações e investigações. No projeto de ensino “Mais Ciência: Monitoria de Biologia”, foram monitoradas aulas sobre fungos e plantas, com o objetivo de aprofundar o conhecimento dos alunos nas principais áreas de estudo relacionadas a esses temas. A monitoria tem como objetivo tirar dúvidas, esclarecer conceitos, contribuir para uma compreensão mais ampla das interações biológicas desses organismos, além de auxiliar no planejamento e realização das atividades práticas. Esses objetivos visam não só ampliar o conhecimento teórico dos alunos, mas também promover a aplicação prática desse conhecimento em suas observações e estudos. A metodologia adotada para as aulas de fungos e botânica consistiu, inicialmente, na apresentação de um resumo do conteúdo no quadro, seguida pela entrega de uma folha complementar e de exercícios para reforçar o aprendizado teórico. Ao final, os alunos participaram de atividades práticas no laboratório, onde aplicavam os conceitos estudados, proporcionando uma compreensão mais profunda e contextualizada dos temas abordados, com o auxílio das monitoras. Durante o desenvolvimento deste conteúdo, foram realizadas diversas atividades práticas, como: fermentação de leveduras utilizando balões; observação de diferentes partes das angiospermas utilizadas na alimentação; experimento de cromatografia em papel para analisar os pigmentos fotossintéticos; observação, ao microscópio, de células vegetais e estômatos; análise, no microscópio estereoscópico, de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Também foi realizado um experimento sobre a fotossíntese com Elodea e bicarbonato de sódio, além de um experimento sobre o transporte de água nas plantas (xilema), utilizando corantes. Por fim, os alunos foram orientados a produzir um vídeo explicativo, utilizando um modelo didático da flor, para demonstrar o processo de reprodução das angiospermas. O projeto "Mais Ciência: Monitoria de Biologia" demonstrou ser uma iniciativa eficaz no aprofundamento do conhecimento dos alunos sobre fungos e botânica. Através de uma metodologia que integra teoria e prática, os alunos não apenas adquiriram conhecimento teórico, mas também aplicaram esse aprendizado de forma prática, desenvolvendo uma compreensão mais robusta e contextualizada dos conceitos. As aulas práticas, que incluíram experimentos e observações detalhadas de diferentes organismos e processos, foram fundamentais para consolidar o aprendizado. Ao final do processo, os alunos foram capazes de compreender de forma integrada o papel ecológico dos fungos, a diversidade e importância das plantas, e as interações biológicas que sustentam os ecossistemas. Portanto, a monitoria atingiu seus objetivos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento acadêmico dos alunos e para a sua compreensão aprofundada dos temas de micologia e botânica, tanto no âmbito teórico quanto prático.

Palavras-chave: Aulas práticas; Micologia; Botânica

Nível de ensino:

Área do conhecimento: Linguística, Letras e Artes