

Explorando o micromundo: A confecção de lâminas histológicas como ferramenta pedagógica

Jasmini Becker Rohr¹, Sofia Müller Sobrenome¹, Milena dos Santos Bom¹, Gabriela dos Santos Sant'Anna^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*. Rolante, RS.

As aulas práticas oferecem aos alunos uma compreensão mais profunda e envolvente dos conceitos científicos, ajudando no desenvolvimento de habilidades práticas e críticas, além de aumentar o interesse pela ciência. É amplamente reconhecido entre educadores que as atividades práticas são fundamentais para uma educação científica completa e eficaz, pois transformam o aprendizado teórico em experiências tangíveis e significativas, preparando os alunos para aplicações reais do conhecimento científico. Pensando nisso, foi criado o projeto “Criação de um laminário para as práticas de ensino”, que tem como um dos objetivos confeccionar uma coleção histológica para fins didáticos. Lâminas histológicas são, basicamente, pequenas placas de vidro retangulares onde se coloca um corte muito fino de tecido de origem vegetal ou animal, que é corado e, em seguida, selado com resina e uma lamínula. Atualmente, o acervo conta com lâminas histológicas de diferentes insetos, como borboletas, mosquitos e abelhas, além de várias plantas que permitem a visualização de estômatos, divisão celular e tecidos condutores, como xilema e floema. O laminário também possui lâminas de tecido animal, como coração, rim e cerebelo. Para tornar o aprendizado mais eficaz, são confeccionados materiais macrodidáticos, como células animal e vegetal, em biscoito e feltro, para relacionar com o que é visualizado no microscópio, tornando os conceitos científicos mais palpáveis e compreensíveis para os estudantes. Após a criação desses materiais, desenvolvem-se diversas atividades interativas e lúdicas, incluindo circuitos interativos que exploram estruturas microscópicas, para alunos do 1º ao 9º ano das escolas de ensino fundamental do Vale do Paranhana/RS. Durante as ações realizadas nas escolas, é possível observar o entusiasmo e o interesse dos estudantes. Ao final das atividades, aplica-se um questionário para os alunos dos anos finais para verificar se eles acreditam que os conhecimentos adquiridos na disciplina de ciências podem ser úteis no dia a dia e se gostariam de ter mais aulas práticas e contato com um laboratório de ciências. Foi observado que 76% (n=71) dos estudantes acreditam que a ciência pode ser útil no cotidiano e 83% (n=71) gostariam de ter mais aulas práticas e um maior contato com o laboratório. Com base nesses resultados, o projeto busca incentivar a participação dos estudantes em atividades científicas, estimulando a curiosidade e o pensamento crítico, além de tornar a ciência mais tangível e envolvente. O objetivo é proporcionar uma educação científica que estimule o pensamento crítico e a capacidade de questionar e avaliar informações.

Palavras-chave: Educação; Ciência; Lâminas histológicas.