

## **Biodidáticos em ação: ferramentas para um ensino de ciências eficiente**

Sofia Müller David<sup>1</sup>, Jasmini Becker Rohr<sup>2</sup>, Milena dos Santos Bom<sup>2</sup>, Gabriela dos Santos Sant'Anna<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Autor(a)/Apresentador(a), <sup>2</sup>Coautor(a), <sup>3</sup>Orientador(a)

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

O emprego de recursos didáticos em sala de aula vem se mostrando um dos maiores aliados dos educadores no processo de ensino e aprendizagem no campo das ciências, uma vez que a utilização desses recursos promove a aprendizagem ativa, permitindo que os estudantes interajam diretamente com os materiais, o que facilita a compreensão de conceitos complexos por meio da vivência prática. Esse tipo de recurso educacional permite que o discente consiga interagir de forma física com aquilo que lhe foi ensinado em um conceito teórico. Em outras palavras, materializar aquilo que foi lhe ensinado. Em um contexto pedagógico, o uso de materiais interativos e dinâmicos como uma ferramenta de apoio à aprendizagem, pode ocorrer desde o ensino básico até o ensino superior, pois seu princípio de ação é justamente servir como uma referência associativa para os alunos. É desse princípio que nasce a proposta do projeto “Mostra de ciências: uma abordagem para estimular a busca pelo conhecimento científico”, que visa desenvolver estratégias educacionais interativas e aplicá-las dentro de salas de aulas como uma maneira de enriquecer o aprendizado, elucidando assim conceitos teóricos por meio de atividades práticas. Para isso, são confeccionados modelos educativos de diferentes materiais, como por exemplo, bactérias em feltro, estruturas virais e celulares em massa biscuit, insetos em resina, quebra-cabeça de estruturas fúngicas em EVA, caixas didáticas de abelhas sem ferrão entre outros. Após a confecção desses materiais, aulas práticas e divertidas são ofertadas para estudantes do ensino fundamental do Vale do Paranhana/RS. Durante a execução das atividades, é possível perceber que através da experimentação, os alunos vivenciam os temas abordados na sala de aula e os correlacionam com a prática. Além disso, é observado uma maior curiosidade, a qual estimula o desenvolvimento do pensamento crítico. Os alunos questionam, formulam hipóteses, conduzem experimentos e analisam os resultados, promovendo assim uma mentalidade científica. A disseminação da ciência é uma ferramenta fundamental para o avanço da sociedade. Ela contribui para uma melhor compreensão e uma maior valorização da área, incentivando uma cidadania mais consciente e fortalecendo a relação entre a ciência e a população. Desse modo, o projeto tem como objetivo contribuir para a construção de uma base sólida de conhecimento, promovendo e fomentando uma postura positiva em relação à ciência e ao aprendizado contínuo ao longo da vida.

**Palavras-chave:** Materiais didáticos; Ensino; Ciências.

**Trabalho executado no:** Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº 03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).