



A EXPERIMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE MAGNETISMO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Higor Rogerio Favarim; higor.favarim@unesp.br; UNESP

Resumo

O ensino de ciências, particularmente de conceitos da Física, pode ser dificultado pelo uso exclusivo de aulas expositivas, o que tende a tornar as aulas monótonas e a gerar desinteresse por parte dos alunos. Quando se considera a abordagem de temas da Física no ensino fundamental, a dificuldade pode ser ainda maior, tendo em vista a maturidade cognitiva em desenvolvimento dos estudantes, o que dificulta a compreensão de conteúdos mais abstratos. Nesse contexto, temas como eletricidade, magnetismo e fenômenos térmicos podem representar um desafio adicional ao professor. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi a criação de experimentos que abordem conceitos de magnetismo, proporcionando uma abordagem simples, intuitiva e direta para alunos do ensino fundamental. Os experimentos foram idealizados com o intuito de explorar o conceito de campo magnético, as interações de atração e repulsão entre ímãs, bem como a visualização do campo magnético por meio de uma mesa acrílica com limalha de ferro. Também foram abordadas a diferença entre materiais magnéticos e não magnéticos, efeitos de histerese, o fenômeno da indução eletromagnética — princípio fundamental para a geração de eletricidade — e a construção de ímãs artificiais (eletroímãs) a partir de uma bobina e uma pilha. Para a construção dos experimentos, priorizou-se o uso de materiais de baixo custo, incluindo recursos produzidos com impressoras 3D e materiais didáticos acessíveis. Os resultados mostraram que os alunos do quarto ano do ensino fundamental foram capazes de realizar inferências e previsões sobre os experimentos apresentados, mantendo-se motivados ao longo das atividades e propondo hipóteses para explicar os fenômenos observados. Além disso, conseguiram relacionar as observações

23 a 25 de Março de 2026 | Evento 100% Online

CONGRESSO INTERNACIONAL **IDEA 2026**

Inovação, Diálogo e Experiências na Aprendizagem

Educação e Humanidade: Conectando
Inteligências, Cultura e Propósito Global.



realizadas em sala de aula com situações do cotidiano em que o magnetismo desempenha papel relevante. Assim, este trabalho evidencia a importância da experimentação como estratégia lúdica e interativa para a introdução de conceitos científicos no ensino fundamental, favorecendo o engajamento dos alunos e promovendo discussões sobre temas que, muitas vezes, são pouco explorados nessa etapa da escolarização.

Palavras-chave: Ensino fundamental. Experimentação. Ciências. Física.