

# BANCADA DIDÁTICA PARA MEDIÇÃO DE CAMPO MAGNÉTICO

Vitor Manoel Silva Araujo, Marcus Rogério de Castro, Alan Rodrigues Cavalcante, Matheus Renan Alves, João Guilherme Nogueira Matias

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo construir um equipamento de fundamental importância nos laboratórios de Física Experimental e Eletrônica Analógica. Visto que em algumas práticas associadas ao campo magnético havia a deficiência de equipamentos adequados que, por si só, auxiliassem na didática do professor, entregando aos alunos um feedback do que foi aprendido em aula, entregando a experiência de analisar o problema, projetar a solução, calcular utilizando as ferramentas aprendidas na disciplina, encontrar o resultado e testar se seus cálculos condizem com o mundo real. Dessa forma uma solução fácil apelidada de “Bancada didática para medição de campo magnético”, este equipamento visa, utilizando os princípios da Lei de Lenz, equações de Maxwell e física básica, aferir a intensidade do campo magnético emitido por um ímã, eletroímã ou pequenos objetos magnetizados. Por meio de um sistema composto por um trilho que moverá o objeto magnético através de uma bobina que capta a variação desta grandeza e retornará um resultado quantitativo. O dito equipamento seria uma das chaves para o processo final do aprendizado, verificar os resultados e analisar com o mundo real. Como objetivo principal, pode-se citar o melhoramento e aproximação dos alunos para com situações reais que envolvem o estudo da Magnetodinâmica. Sua pesquisa se dá por meio do estudo de artigos científicos com o mesmo tema, buscando agregar o conhecimento já gerado a respeito do assunto, agilizando assim o seu desenvolvimento. Em consequência disso, pretende-se chegar a um dispositivo que seja capaz de aferir de forma precisa qualquer variação de campo magnético que esteja a permeiar sua estrutura, com isso, o caminho de aprendizado citado anteriormente, tornar-se-á completo

Palavras-chave: Campo magnético, Bancada, Lei de Lenz, Lei de Faraday.