

## A IMPORTÂNCIA DA FÍSICA EXPERIMENTAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA UNIVERSIDADE

André Gifalli<sup>1</sup>; Danilo Sinkiti Gastaldello<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas– Universidade do Sagrado Coração -  
[andregifalli@gmail.com](mailto:andregifalli@gmail.com); [danilo.gastaldello@usp.br](mailto:danilo.gastaldello@usp.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária - PIVITI  
Área do conhecimento: Exatas – Engenharia Elétrica

Este trabalho apresenta uma revisão da literatura sobre quais aspectos influenciam na aprendizagem dos alunos, bem como examina as possíveis contribuições que a Física experimental pode proporcionar no desenvolvimento do conhecimento sobre os fenômenos físicos abordados nas universidades. A matéria de Física por se tratar de uma área de conhecimento de diversos cursos de engenharias, torna-se fundamental para formação dos estudantes. No entanto, estudos apontam que a evasão e a retenção estudantil, no ensino superior, podem ser causadas pelas matérias básicas de exatas como a Física. Atualmente, com o auxílio da tecnologia, é possível melhorar a percepção e participação dos alunos com a manipulação de equipamentos experimentais, desenvolvendo uma metodologia experimental que proporcione aos estudantes experimentos que relacionem a teoria com a prática. Sendo assim, foi desenvolvido, neste trabalho, uma plataforma de ensaio que possibilita a análise de fenômenos físicos como cinemática, dinâmica e eletromagnetismo, com o objetivo de contribuir para a formação dos estudantes e proporcionar ao professor metodologia alternativa para o ensino do conteúdo explorado.

Palavras-chave: Física Experimental. Eletromagnetismo. Cinemática. Dinâmica. Aprendizagem Alternativa.