



# **GIRA-GIRA ELETROSTÁTICO: UMA DEMONSTRAÇÃO DIDÁTICA DO PROCESSO DE ELETRIZAÇÃO POR ATRITO, UTILIZANDO MATERIAIS DE BAIXO CUSTO, EM AULAS DE FÍSICA.**

José Lucas Rodrigues Dos Santos<sup>1</sup>  
João Victor Dos Santos Farias<sup>2</sup>  
Roney Roberto de Melo de Sousa<sup>3</sup>  
Mikael Souto Maior de Sousa<sup>4</sup>

## **RESUMO**

No presente trabalho é feito o relato de experiência da realização de um experimento em sala de aula denominado “gira-gira eletrostático”, durante uma aula de Física do segundo ano do Ensino Médio no curso Técnico Integrado em Informática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte Campus Santa Cruz. O experimento realizado envolve a interação entre canudos de plástico eletrizados por atrito, com o objetivo de demonstrar o resultado do processo de eletrização e a ação da força eletrostática sobre um dos canudos, fazendo-o girar sobre um suporte, que no caso aqui relatado era uma garrada pet pequena. Esta atividade fez parte do conjunto de ações desenvolvidas por alunos do curso de licenciatura em Física que são bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. À medida que os alunos participantes da atividade confeccionavam o experimento e observavam o fenômeno sob a orientação dos licenciandos era realizada uma intervenção com uma explicação dos conceitos e princípios associados às cargas elétricas e à força elétrica. Tais explicações eram realizadas a partir de questionamentos dos alunos. Após a aplicação dessa atividade, um pequeno questionário a respeito dos conceitos físicos vistos com o experimento foi enviado aos alunos para verificar se houve aquisição do conhecimento de forma satisfatória por parte dos alunos envolvidos. Com base nos dados obtidos observa-se, de fato, que o objetivo de aprendizagem foi alcançado.

**Palavras-chave:** Eletrização por Atrito, Cargas Elétricas, Força Elétrica, Experimento

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal - IFRN, [joselucasuchiha1@gmail.com](mailto:joselucasuchiha1@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal - IFRN, [victorsanto484@gmail.com](mailto:victorsanto484@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre pelo Curso do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, [roney.melo@ifrn.edu.br](mailto:roney.melo@ifrn.edu.br)

<sup>4</sup> Professor Orientador: Doutor, UFPB – [mikael.souto@escolar.ifrn.edu.br](mailto:mikael.souto@escolar.ifrn.edu.br)