

## **Explorando alguns fenômenos eletrostáticos com uso do gerador de Van de Graaff**

Darlene M. Nunes<sup>1,\*</sup> e Danielle S. de Sena<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Angical, 64410-000 Angical--PI, Brasil  
(\*e-mail: caang.20191lfa07@aluno.ifpi.edu.br)

### **Resumo**

Este trabalho científico, elaborado por alunos do curso de licenciatura em física do IFPI/Campus Parnaíba, participantes do projeto de Residência Pedagógica (RP), concentra-se na exploração de diversos fenômenos eletrostáticos utilizando o gerador de Van de Graaff como ferramenta experimental. O gerador de Van de Graaff é uma máquina eletrostática que gera e acumula grandes cargas elétricas em uma esfera condutora. O estudo se concentra em investigar os princípios e fenômenos eletrostáticos que podem ser observados e estudados com o uso desse dispositivo. O trabalho começa com uma introdução aos conceitos básicos da eletrostática, explicando a natureza das cargas elétricas e as leis que as regem. Em seguida, descreve-se o funcionamento e a estrutura do gerador de Van de Graaff, destacando sua capacidade de acumular cargas em potencial elétrico extremamente elevado. Além de explorar os fenômenos eletrostáticos, o trabalho ressalta o papel do projeto de RP na formação de futuros educadores em física, permitindo-lhes adquirir habilidades práticas de ensino, comunicação e planejamento de aulas. A experiência prática de ensinar e conduzir experimentos, ajuda os alunos a se tornarem educadores mais eficazes e engajados em suas futuras carreiras. Por fim, o estudo destaca a importância do envolvimento ativo dos alunos de licenciatura em física em projetos de residência pedagógica para aprimorar suas habilidades pedagógicas, bem como para contribuir para a promoção do aprendizado de ciências e da física de forma mais envolvente e eficaz nas salas de aula do ensino básico.

**Palavras-chave:** dificuldades; aprendizagem; estratégias; conhecimento.

### **Referencias**

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica:** eletromagnetismo. vol. 3. Rio de Janeiro: Editora Blucher, 2018.