



INSTITUTO FEDERAL  
Sertão Pernambucano | Campus  
Petrolina

# XVI JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

07 e 08/10

ISSN: 2447-7435

## **Maquete como recurso didático para o ensino de física contextualizada através de experimentos em energias renováveis**

Italo Samuel Pereira Feitosa<sup>1</sup>; Ericleiton Rodrigues de Macedo<sup>2</sup>; Lázaro Coelho Nunes<sup>3</sup>

1-Orientando - Campus Petrolina- e-mail para contato: italo.samuel@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2- Orientador - Campus Petrolina e-mail para contato:ericleiton.rodrigues@ifsertao-pe.edu.br;

3- IF Sertão- PE Petrolina;

### **RESUMO**

Nos últimos anos tem sido crescente a preocupação com o sistema energético no Brasil e no mundo, visto que a principal fonte geradora de energia é proveniente de fontes fósseis. Dessa maneira, este trabalho baseia-se na construção de um objeto de aprendizagem que consiste em uma maquete em que serão inseridos diversos sistemas de energias alternativas, como a energia solar, a energia eólica através de um ventoinha reaproveitada, um tubo de iluminação solar além de um forno solar. O objetivo do presente trabalho foi então desenvolver uma maquete composta de experimentos simples e de baixo custo sobre energia solar e eólica. O projeto foi baseado em uma metodologia de cunho qualitativo, com uma fundamentação explicativa e exploratória, visando o entendimento do tema. Os dados obtidos, foram a partir da construção dos instrumentos experimentais desenvolvidos, de maneira a contemplar a aprendizagem sobre as energias renováveis. O caráter experimental da realização do projeto foi satisfatório, pois desde a idealização de cada equipamento até a sua conclusão foi um período de intenso aprendizado. A elaboração desse projeto nos dá uma noção da importância de trabalhar com a experimentação em sala de aula, pois por meio dela é possível avaliar e descrever os fenômenos físicos envolvidos em cada equipamento de energia renovável, possibilitando a visualização empírica dos resultados teóricos propostos.

**Palavras-chave:** Ensino de Física; Experimentação; Energias Renováveis.

**Modalidade:** PIBIC

**Campus:** Petrolina