

Energia Eólica

Autores:

Francisco de Oliveira Debossan GAMES ¹
Filipe Elias Lugão FARIA ¹
Miguel Oliveira Nogueira da SILVA ¹
Cláudio Machado Tostes JUNIOR ¹
Glauber Bernardes LIMA ¹
Jabyz Rodrigues de SOUZA ¹
Isaque Cardoso VICTOR ¹

Professor-Orientador:

Luiz Gustavo Rosadas CAMPOS ²

Resumo: A maquete foi projetada para proporcionar uma representação vívida e educativa do processo de geração de energia eólica. Com o uso de miniaturas de turbinas eólicas, a maquete oferece uma oportunidade única para os observadores entenderem de forma prática como a força dos ventos pode ser capturada e transformada em eletricidade limpa e renovável. Cada componente da maquete, desde as pás das turbinas até a rede elétrica simulada, foi construído para fornecer uma representação precisa e envolvente do processo. A metodologia abrangeu a pesquisa e design das miniaturas e os resultados obtidos na representação proposta sublinham a eficiência e confiabilidade da energia eólica como uma fonte de energia sustentável, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa e a preservação do meio ambiente. Ao explorar esta maquete, os observadores são capazes de compreender de forma holística como a energia eólica pode desempenhar um papel fundamental na transição para um futuro energético mais limpo e sustentável. Em última análise, este estudo demonstra que a energia eólica é uma solução viável para as demandas energéticas atuais e futuras, promovendo um mundo mais verde e sustentável.

Palavras-chave: energia eólica; maquete educativa; sustentabilidade; turbinas eólicas; geração de energia renovável.

-
- 1 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; estudante do Curso Técnico em Edificações integrado ao Ensino Médio.
 - 2 Instituto Federal Fluminense *Campus* Santo Antônio de Pádua; mestre em arquitetura e urbanismo; professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT).