



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



## A ENERGIA EÓLICA COMO UMA DAS SOLUÇÕES EM COMBATE AO EFEITO ESTUFA

**AUTORES:** Luiz Jovelino Ramalho Filho (Autor), Vânia Nascimento Tenório Silva (Orientador)

**PALAVRAS-CHAVE:** Energia eólica; Energias renováveis; Sustentabilidade

### RESUMO:

A energia eólica é uma forma indireta de obtenção de energia do sol, uma vez que os ventos são gerados pelo aquecimento desigual da superfície da Terra pelos raios provenientes do sol. Analiticamente, a energia eólica é a energia do movimento (cinética) das correntes de ar que circulam na atmosfera. Pensando no aperfeiçoamento das técnicas de construção de geradores eólicos e na contribuição para que haja a redução de fontes de energias que agriam diretamente a natureza através do aquecimento global e que, favorece ao agravamento do efeito estufa, foi desenvolvido o projeto de extensão denominado "Transformação de energia eólica em elétrica" desempenhado no IFAL - Campus Maceió, o qual teve o objetivo de construir um protótipo de gerador eólico e relatar a funcionalidade da energia eólica, o quanto ela é rentável e sustentável comparada a outras formas de energias que causam degradação ambiental, além de ligar lâmpadas em uma casa de farinha situada em Jequiá da Praia-AL, proporcionando uma melhoria para usuários da região. Os estudos desenvolvidos no projeto possibilitaram a obtenção de resultados após análises da energia produzida e armazenada na bateria automotiva. A metodologia empregada foi baseada na prática utilizada pelos Pérsios durante o século V, com algumas adaptações. Destaca-se o êxito na captação de energia através da hélice e do alternador, onde cria-se um campo eletromagnético no interior do mesmo, fazendo com que haja a produção de energia. Todos os materiais reutilizados no projeto foram recolhidos de ferro-velho, com a intenção de dar um novo rumo a esses materiais e contribuir com a sustentabilidade do planeta. Todos esses procedimentos realizados tiveram como principal foco o desenvolvimento tecnológico, o auxílio a comunidade envolvida e a contribuição com o meio ambiente. Com isso a principal pretensão é facilitar a difusão, além de tornar mais barato o desenvolvimento eólico.

Instituição de Ensino: Instituto Federal de Alagoas

ISBN: 978-85-93416-00-2

