

## PROJETO E CONSTRUÇÃO DE TURBINA EÓLICA DE BAIXA POTÊNCIA

Resumo. O trabalho visa o estudo e aplicação de três diferentes modelos de turbina eólica de pequeno porte para geração de energia. O objetivo é avaliar o funcionamento de cada tipo, verificando experimentalmente a potência mecânica real que pode ser extraída do vento. O trabalho é introduzido com um estudo da demanda de energia mundial e nacional, ressaltando a problemática atual sobre a contribuição do ser humano para um desenvolvimento sustentável do mundo. Foram feitas pesquisas bibliográficas sobre o uso da energia eólica e análises teóricas sobre o funcionamento de cada tipo de turbina a ser testada, adquirindo-se uma base de conhecimento para a execução do projeto. São descritos os aspectos construtivos de cada turbina, a metodologia utilizada para avaliação do desempenho das mesmas e os resultados obtidos experimentalmente para, enfim, expor as conclusões obtidas.

Palavras chave: Energia eólica, turbina.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Henrique Simonsen - [henrique.simonsen@gmail.com](mailto:henrique.simonsen@gmail.com)

Eitaro Yamane – [eitaro.yamane@poli.usp.br](mailto:eitaro.yamane@poli.usp.br)