



AEROGERADOR DE BAIXO CUSTO

Resumo

SILVA, Cassio Oliveira
MOTTER, Victor
SANTOS, Patrícia Tavares dos
SÁ, Antonio Marcos

A proposta do trabalho foi embasada nas informações climáticas da região onde se pretende instalar a unidade de micro geração de energia. Optou-se pelo desenvolvimento de um aerogerador de baixo custo viabilizando o acesso de energia renovável para a comunidade. Realizou-se uma pesquisa preliminar para que fossem analisados os dados dos institutos meteorológicos para verificação da intensidade e direção dos ventos. Com os resultados dos estudos, foi selecionado o aerogerador de eixo vertical, devido a sua facilidade de montagem e auto eficiência em baixa rotação. Também foi desenvolvido um sistema de monitoramento, controle de carga e proteção, assim como uma estação meteorológica para obtenção de dados climáticos. O Acesso a energia se dará por um inversor CC/CA. O gerador foi desenvolvido a partir de uma modificação de um motor de ventilador de teto, sendo alterado o estator para inclusão de ímã neodímio.

Palavras-chave: aerogerador; geração; renovável; clima.