

Produção de vento em coletores solares para aplicação em conforto térmico e micro geração de energia elétrica

Orientador: Bernanci Pedroso de Almeida

Resumo do Projeto

O Trabalho tinha por objetivo, ao longo de um ano, estudar a variação de temperatura, pressão e velocidade do ar em 1 caixa retangular, pintados internamente na cor negra, coberta com vidro transparente, instalados ao nível do solo e aquecidas por luz solar. As caixas funcionarão como coletores de ar, onde parâmetros mecânicos de temperatura, pressão, velocidade serão mensuradas na entrada, no interior e nas saídas da estrutura. Tubulações cilíndricas serão utilizadas para transportar o ar aquecido em cota superiores, a cerca de 2 metros de altura. Nesse ponto os parâmetros serão novamente medidos. Os dados coletados serão utilizados para verificar a viabilidade técnica econômica de uso do dispositivo como fonte de aumento de velocidade de vento. Entre as principais aplicações estão a micro geração de energia elétrica através de energia eólica e conforto térmico. Os locais possíveis de utilização do arranjo são casas populares, construções residenciais e comerciais.

Palavras Chaves: Protótipo, Coletor Solar, Ar, Temperatura.