



T857

ESTUDO DE SISTEMA DE VENTILAÇÃO DE AMBIENTE POR TIRAGEM TÉRMICA

Maria Cláudia Orefice (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Caio Glauco Sanchez (Orientador),
Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A ventilação em edifícios é necessária devido a vários fatores, geralmente ligados à qualidade de vida e conforto do homem. É interessante a utilização do sistema de “tiragem térmica” pois este trabalha no sentido induzir ventilação no ambiente, mesmo que não seja utilizado o vento dominante, fazendo com que o ar circule pelo local. Também possui variantes que permitem a umidificação e o resfriamento do ar interno. Nesta pesquisa, está sendo desenvolvido um protótipo de ambiente que contém um sistema de ventilação baseado nos conceitos da tiragem térmica potencializado através de um coletor solar. O protótipo consiste em uma sala de dimensões 3,00m x 4,00m e pé direito de 3,00m, construído com blocos de concreto. Possui duas aberturas retráteis, uma a leste e outra a sul. A cobertura foi feita parte em telha e, na outra porção localiza-se o coletor. O coletor é composto por um painel de vidro apoiado em uma carcaça metálica. Instalado na cobertura em ângulo pré-determinado, potencializa o efeito da tiragem térmica e induz maior vazão de ar no ambiente. Para que seja avaliada a eficácia do coletor, estão sendo realizadas medições periódicas no protótipo e, com base nos dados obtidos, serão calculadas as vazões de ar e conforto no ambiente.

Ventilação - Tiragem térmica - Coletor solar