

AVALIAÇÃO DO USO DE ECONOMIZADORES PARA REDUÇÃO DE CONSUMO DE ENERGIA EM EDIFICAÇÕES CLIMATIZADAS

Resumo. Este trabalho tem como objetivo analisar diferentes estratégias empregadas no controle de sistemas chamados economizadores. Tais sistemas são utilizados em sistemas de condicionamento de ar com o objetivo de reduzir o consumo energético com refrigeração. Para tal, ar externo é misturado com ar de retorno e direcionado para a zona a ser climatizada sempre que condições como umidade e temperatura externas são favoráveis. A análise é feita num prédio representativo de uma edificação comercial localizada em cidades de diferentes regiões do Brasil, a fim de analisar a aplicabilidade de tais estratégias nas condições climáticas brasileiras. Simulações utilizando o software EnergyPlus são feitas tendo sempre em mente a eficiência energética atingida para garantir a qualidade do ar interno nos diversos cenários.

Palavras-chave: Ar-condicionado, economizadores, edificação comercial.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Guilherme Simões da Costa - g.simoes.costa@gmail.com

Alberto Hernandez Neto – ahneto@usp.br