

CÁLCULO DA CARGA TÉRMICA EM SISTEMAS DE VENTILACAO E AR CONDICIONADO

Curso	ENGENHARIA MECÂNICA
Cadastrado Por	JAYME MONTEIRO CARDOSO - 02959 Data de Nascimento: 10/10/1957
Data de Cadastrado	25/9/2007
Orientador	JAYME MONTEIRO CARDOSO jayme@caeng.com.br (24) 9845-78
Alunos Participantes	ALFREDO RAIMUNDO DE MAGALHÃES, MAGALHÃES.ALFREDO@GMAIL.COM; (24) 9252-7874 CLECIANO BERLANDO MIRANDA DE OLIVEIRA CLECIANOBERLANDO@UOL.COM.BR; (24) 9964-8517 JACQUES SATLER ANDRADE ESTANISLAU CYRINO JACQUESSATLER@HOTAMAIL.COM; (24) 9979-6016 WENDEL FONSECA DA SILVA, WSS177@HOTMAIL.COM; (24) 9951-9542
Resumo	<p>CÁLCULO DA CARGA TÉRMICA EM SISTEMAS DE VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO Cardoso, J.M.; Magalhães, A. R.; Oliveira, C. B. M.; Cyrino, J.S.A.E.; Silva, W. F., UniFO</p> <p>Resumo Devido à insuficiência de rotinas informatizadas para cálculo da carga térmica em sistemas de ventilação e ar condicionado, os cálculos são feitos tomando-se usualmente por base a literatura disponível em livros sobre o tema, o que acarreta um tempo excessivo para a realização dos cálculos, além do que a bibliografia disponível não apresenta evolução quanto aos novos materiais empregados nas construções, bem como emprega coeficientes de cálculo superdimensionados, acarretando consumo excessivo de energia nos sistemas de ventilação e condicionamento. Por outro lado, as rotinas informatizadas ou são complexas e com custo elevado de aquisição, ou apresentam resultados incompletos quando disponibilizadas para o usuário. O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de uma rotina para cálculo da carga térmica utilizando ferramentas computacionais geradas a partir dos programas EXCEL e ACCESS em que serão incorporadas metodologias mais refinadas de cálculo, bem como a utilização de bibliotecas mais atualizadas tanto de materiais quanto de parâmetros de dimensionamento. Como resultado final pretende-se ter uma rotina de cálculo de fácil utilização por engenheiros e estudantes de engenharia e que possa também ser atualizada periodicamente.</p>