



INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA
Área Departamental de Engenharia Mecânica

ISEL

Projecto AVAC para um Edifício Habitacional Multifamiliar

Nuno Gonçalo de Almeida Pinto Baltazar

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica - Ramo de Energia, Refrigeração e Climatização

Resumo:

Neste trabalho são apresentados os resultados comparativos, na vertente económica de aquisição e exploração, entre dois tipos de sistemas de climatização sendo estes, respectivamente, do tipo expansão indirecta a água e do tipo expansão directa de volume de refrigerante variável doravante designado pelas siglas (VRV), para um edifício de habitação multifamiliar.

Para tal recorreu-se a um software de simulação e de cálculo térmico, de referência, para determinar as cargas térmicas a que o edifício em estudo estará sujeito, no qual se baseou toda a selecção e o dimensionamento dos equipamentos pertencentes aos dois tipos de sistemas de climatização em estudo.

Foram efectuados vários estudos comparativos, que poderão futuramente, ajudar os profissionais que trabalham no ramo a proceder à selecção de qual o tipo de sistema a adoptar face a várias condicionantes e variáveis características de cada espaço.

Palavras Chave - Sistema AVAC, sistema de climatização.

Dezembro de 2010