

---

# AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO TÉRMICO DE PROTECÇÕES REFLECTANTES APLICADAS EM COBERTURAS INCLINADAS

## RESUMO

A concepção e a realização de soluções de coberturas termicamente eficientes ou, no caso de edifícios em uso, a implementação de medidas de melhoria das características térmicas da cobertura, contribuem para assegurar as condições de habitabilidade pretendidas para o espaço, dispensando ou minimizando a utilização de sistemas de climatização activa.

A forma corrente de melhorar a protecção térmica conferida pela cobertura consiste na aplicação de soluções de isolamento térmico, constituídas por materiais ou por combinações de materiais, designados por isolantes térmicos.

Alternativamente, têm surgido nos últimos anos em Portugal soluções de protecção térmica constituídas por folhas reflectantes, as quais procuram tirar partido, essencialmente, das características selectivas das suas superfícies aparentes visando reduzir a quantidade de calor que atravessa a cobertura.

Face a esta situação e tendo em conta que ainda não existe um conhecimento aprofundado e fundamentado sobre o desempenho deste tipo de soluções, desenvolveu-se este trabalho de investigação que permitiu avaliar o desempenho térmico de protecções reflectantes aplicadas em coberturas, em condições reais.

Para o efeito, foram utilizadas duas células experimentais, com dimensões e características construtivas idênticas, nas quais foram ensaiadas sucessivamente várias amostras de protecções térmicas reflectantes actualmente comercializadas no mercado nacional.

**PALAVRAS CHAVES:** Protecção térmica; Protecções térmicas reflectantes; Emitância; Radiação; Desempenho Térmico.