

AVALIAÇÃO DAS VANTAGENS DO TELHADO VERDE SOBRE O TELHADO CONVENCIONAL NO MEIO OESTE CATARINENSE

Gregor Klaus de Col¹, Cristiano Meneghini²

1. Discente do curso de graduação em Engenharia Mecânica, Unoesc, Joaçaba, SC
2. Docente do curso de graduação em Engenharia Mecânica, Unoesc, Joaçaba, SC

Autor correspondente: Gregor Klaus de Col, gregdicol@hotmail.com

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: O telhado verde é uma solução sustentável e eficaz para mitigar o impacto do aumento da temperatura nas construções civis, em comparação com telhados convencionais. Um estudo comparativo realizado em Treze Tílias, Santa Catarina, analisou as temperaturas internas e externas durante o verão e o inverno.

Objetivo: Este estudo é um comparativo entre os dois tipos de cobertura, realizado em Treze Tílias, Santa Catarina, analisando as temperaturas internas e externas durante o verão e o inverno. **Método:** A pesquisa foi realizada em campo, com a coleta de dados e observação do protótipo. A coleta dos dados de temperatura interna ocorreu pela utilização de um datalogger, da marca Elitech RC-4. Para a coleta dos dados de temperatura externos, utilizou-se um termômetro convencional de mercúrio, fixado na parte externa do protótipo. **Resultados:** No verão, o telhado verde demonstrou vantagens claras, com temperaturas internas mais baixas em relação ao telhado de fibrocimento, reduzindo a carga térmica das edificações e diminuindo a necessidade de ar-condicionado, resultando em economia de energia elétrica. No inverno, o telhado verde também se destacou, apresentando menor amplitude térmica, mantendo temperaturas internas estáveis e proporcionando conforto térmico durante todas as estações do ano. **Conclusão:** O estudo demonstrou que os telhados verdes são uma opção eficaz e sustentável para melhorar o conforto térmico em edificações, reduzir os custos com energia elétrica e promover benefícios ambientais, como a redução da ilha de calor e o aumento da umidade. Portanto, incentivar o uso de telhados verdes em áreas urbanas é uma medida prática e sustentável para o futuro.

Palavras-chave: Telhado verde; Conforto térmico; Sustentabilidade; Economia de energia.

Agradecimentos: O autor Gregor Klaus de Col agradece ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de Projeto e Pesquisa.