



3ª Feira de Projetos ANAIS DO EVENTO

IMPLEMENTAÇÃO DE TELHADO VERDE: SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM EDIFICAÇÕES

Autor(res)

Mônica Pinesso Cianfarani
Anderson Jorge Da Silva Junior
Leandro De Camargo
Alexia Raiane Bibiano Faria
Mayara Ribeiro
Marcio Faria Takamune

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

O trabalho teve como objetivo a implementação de um telhado verde, uma solução arquitetônica sustentável que integra a natureza aos ambientes urbanos, oferecendo benefícios ambientais, econômicos e estéticos. Também conhecido como cobertura vegetal, o telhado verde envolve a instalação de vegetação sobre a superfície das edificações, proporcionando retenção de águas pluviais, isolamento térmico e acústico, além de promover a biodiversidade nas cidades. A crescente demanda por construções mais sustentáveis, que ajudem a mitigar os impactos ambientais das zonas urbanas, motivou esse projeto. Nas cidades, o aumento da impermeabilização do solo e a redução de áreas verdes resultam em problemas como elevação das temperaturas locais, sobrecarga dos sistemas de drenagem e perda de biodiversidade. Os telhados verdes são uma resposta eficaz a esses desafios, promovendo o equilíbrio entre o ambiente construído e a natureza. O projeto focou em um sistema de telhado verde extensivo, caracterizado por espécies vegetais de baixa manutenção, como gramíneas e suculentas, e uma camada de solo fina, com espessura de 10 a 15 cm. Esse modelo é ideal para residências e edificações comerciais de pequeno porte, pois é mais leve, exige menos estrutura de suporte e tem custos de instalação e manutenção mais baixos em comparação com os sistemas intensivos, tornando-o uma solução acessível. Os benefícios esperados incluem a melhora no desempenho térmico das edificações, resultando em maior conforto interno e economia de energia para climatização. O sistema também contribui para a absorção e filtragem de águas pluviais, retardando o escoamento e auxiliando no controle de enchentes. Além disso, ajuda a reduzir a poluição do ar ao filtrar partículas e aumentar a produção de oxigênio. Esteticamente, o telhado verde valoriza as construções, criando espaços mais agradáveis e harmoniosos com a natureza. Em áreas densamente povoadas, esses telhados podem transformar áreas subutilizadas em espaços verdes, oferecendo novas oportunidades para lazer, convivência e até produção de alimentos em pequenas hortas urbanas, contribuindo para a sustentabilidade e eficiência energética das edificações.