

# III JORNADA INTERDISCIPLINAR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL



## TELHADO VERDE: ANÁLISE COMPARATIVA DE VANTAGENS ECONÔMICO-SUSTENTÁVEIS SOBRE TELHADO CONVENCIONAL

BOLENTINE, Leonardo Chaves<sup>1</sup>; PAULA, Lucas Idarí Lima<sup>2</sup>; SANTANA, Thaila Santos<sup>3</sup>; AIRES, Taynara Ramos Batista<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Discente do curso de Engenharia Civil; <sup>2</sup>Discente do curso de Engenharia Civil; <sup>3</sup>Discente do curso de Engenharia Civil; <sup>4</sup>Especialista e docente do curso de Engenharia Civil.

### INTRODUÇÃO

Na tentativa de abrigar a população urbana em crescente avanço, o solo vegetal foi substituído por construções que alteram a permeabilidade natural do solo e provocam enchentes nas grandes cidades. Para reduzir principalmente o volume de água escoada, o telhado verde se caracteriza como uma proposta sustentável e econômica de absorção das águas pluviais através de um sistema de instalação de plantas na cobertura de prédios e casas.

### OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo é levantar as vantagens da implantação de jardins suspensos, e comparar sua eficiência com a dos telhados convencionais e seus métodos construtivos.

### METODOLOGIA

A pesquisa é do tipo aplicada, exploratória e qualitativa, com observação indireta por meio de pesquisa bibliográfica e documental como base teórica. A partir delas deu-se a observação dos elementos de vantagens dos chamados telhados verdes para análise e comparação com o telhado convencional, de forma a justificar sua escolha em detrimento de técnicas civis comuns para escoamento da água pelos telhados (figura 1).



Figura 1: Telhado verde instalado no prédio do Fórum do Meio Ambiente e da Fazenda Pública em Brasília-DF. Fonte: Google Imagens.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desta forma, o telhado verde surge como uma alternativa sustentável de captação da água da chuva, com o intuito de diminuir o volume total escoado para o solo urbano impermeável e ao mesmo tempo aumentar a vida útil do telhado. Ademais, trata-se de uma proposta rentável e visualmente agradável de utilização da cobertura de qualquer construção, capaz de gerar conforto térmico (Figura 2), acústico e a redução de ilhas de calor e da poluição do ar.

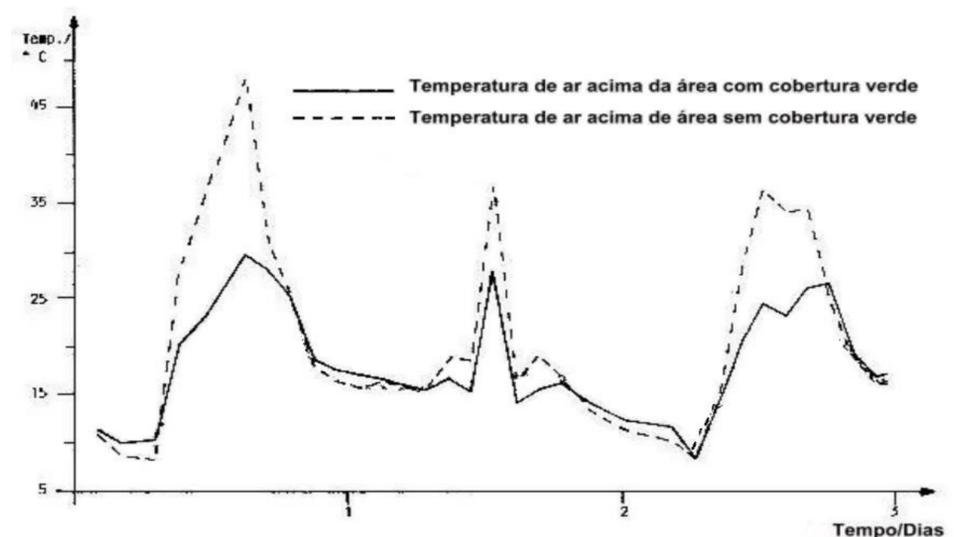


Figura 2: Comparação de temperatura do ar acima do telhado (com e sem cobertura verde). Adaptado de KOLB, 2003.

### CONCLUSÃO

Ao fim do estudo fica evidente que os telhados verdes apresentam vantagens significativas sobre o telhado convencional, aliando sustentabilidade, economia e estética em um só elemento. Trata-se de uma resposta eficaz para reduzir os impactos ambientais da construção civil e ganhar em benefícios à qualidade de vida urbana.

### REFERÊNCIAS

FERREIRA, César Argentieri; MORUZZI, Rodrigo Braga. Considerações sobre a aplicação do telhado verde para captação de água de chuva em sistemas de aproveitamento para fins não potáveis. In: IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-Americano sobre edificações e Comunidades Sustentáveis – ELECS. Anais. Rio Claro: UNESP, 2007. Disponível em: <<http://www.elecs2013.ufpr.br/wpcontent/uploads/anais/2007/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.