



CONTRUÇÃO DE TELHADO VERDE DE BAIXO CUSTO E SEUS BENEFÍCIOS

Julia Vilela Toledo Ferreira (apresentador)¹

Whendel Eliabe Golçalves dos Santos²

Ana Paula de Oliveira Lopes³

Alcione Aparecida de Almeida Alves⁴

Resumo: Com o passar dos anos, a população mundial teve um aumento considerável, efeito que resulta na diminuição das áreas verdes, devido ao desmatamento realizado para expansão de territórios habitáveis. Com isso, há o surgimento de um fenômeno denominado “ilhas de calor”, que promove um aumento significativo na temperatura do ambiente e proporciona uma série de problemas ambientais, tais como enchentes, instabilidade térmica, diminuição da umidade do ar e agravamento de problemas respiratórios, promovendo, assim, grande desconforto nas regiões onde ocorre. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa consistiu na confecção de um Telhado Verde construído a partir de materiais de baixo custo e recicláveis. Os materiais reutilizáveis empregados foram: madeira de demolição para construção do modelo experimental e de baixo custo; argila expandida para drenagem da água e controle da umidade; lona plástica para impermeabilização da laje, terra adubada para a implantação das mudas de ervas medicinais, sendo elas alecrim (*Rosmarinus officinalis*); coentro (*Coriandrum sativum*); hortelã (*Mentha piperita*); manjerição (*Ocimum basilicum*); poejo (*Mentha pulegium L.*); orégano (*Origanum vulgare*); salsa (*Petroselinum crispum*) e de grama esmeralda (*Zoysia japonica*) como cobertura verde. A metodologia utilizada consistiu na construção de um modelo experimental, que foi monitorado durante três dias com o auxílio do aparelho de medição (DM-303C Thermo-hygrometer -20÷40°C 0.1°C 10÷95%RH 3m) de

¹Acadêmica em Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo/RS, bolsista do Programa Pensar o Amanhã- Edital interno N° 1098/GR/UFFS/2017, juliavillela3@gmail.com

²Técnico em Meio Ambiente pelo Centro Paula Souza ETEC de São Sebastião/SP, wendhel.eliabe@gmail.com

³Licenciada em Ciências Biológicas e Especialista em Gestão Ambiental, Docente no Ensino Fundamental II na rede municipal de São Sebastião/SP e Centro Paula Souza ETEC, ana.lopes54@etec.sp.gov.br

⁴Doutora em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo/RS, Coordenadora do Programa Pensar o Amanhã - Edital interno N° 1098/GR/UFFS/2017, alcione.almeida@uffs.edu.br



temperatura e umidade, interna e externa, para validação de sua eficiência. Os resultados demonstraram que o modelo experimental, construído a partir de matérias de baixo custo e recicláveis, apresentou resultados positivos alcançando uma diminuição de aproximadamente 1 C° na temperatura interna do experimento, proporcionando conforto térmico e vantagens ambientais, como o aumento de áreas verdes e da biodiversidade dentro de grandes cidades. Por fim, foi comprovada a possibilidade de desenvolver um Telhado Verde de baixo custo e com uso de materiais reutilizáveis que contribui para a minimização de problemas ambientais em especial da estabilidade térmica interna do local, aplicado junto à questão socioeconômica, para que, desta forma, a tecnologia seja de fácil acesso àqueles economicamente menos favorecidos.

Palavras-chave: Vantagens Ambientais. Sustentabilidade. Economia.

Categoria: Pesquisa

Área do Conhecimento: Engenharias

Formato: Comunicação Oral