Construção de Ponte Treliçada com Ripas de Madeira Cumaru

Autor(res)

Elias Ricardo Durango
Vinicius Moraes Ruberti
Lucas Dutra Dos Santos
Leonardo Willian Rodrigues

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

Este projeto tem como objetivo a construção de uma ponte treliçada em escala reduzida, utilizando ripas de madeira cumaru com até 1 metro de comprimento, como atividade prática da disciplina de Resistência dos Materiais. A proposta visa aplicar, de forma experimental, os conceitos teóricos relacionados à distribuição de esforços, equilíbrio, tração, compressão e deformações em estruturas treliçadas. A madeira cumaru foi escolhida por sua alta resistência mecânica, sendo ideal para simulações físicas em modelos reduzidos. A metodologia adotada inclui a escolha do tipo de treliça, o corte e preparo das ripas, a montagem da estrutura com colagem e fixação adequada, e a realização de testes de carga para observar o comportamento estrutural. Durante o processo, são considerados fatores como simetria, estabilidade e resistência dos elementos, com o objetivo de analisar a eficiência da estrutura e sua capacidade de suportar cargas. A atividade busca reforçar a compreensão dos princípios da resistência dos materiais por meio da prática, incentivando o raciocínio técnico, a análise estrutural e o trabalho em equipe.