Ponte de Madeira Cambará

Autor(res)

Elias Ricardo Durango
Lucas Mendonça
Lucas Nilzen Endo
Davi Grohser Gonçalves
Wellinton Aparecido Luciano
Salomão Vaz Da Rocha Júnior

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

Resumo

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento de uma ponte de madeira cambará com dimensões de 100 cm de comprimento, 30 cm de altura e 20 cm de largura, projetada para suportar uma carga de 1000 N. O estudo considera os fatores estruturais e as características do material, com foco na durabilidade e resistência da construção. Para tanto, foram aplicados conceitos de mecânica estrutural, como diagrama de corpo livre, método dos nós e coeficiente de segurança, além de técnicas de projeto assistido por computador utilizando AutoCAD e Inventor. A ponte foi construída com caibros de madeira selecionados. Os resultados esperados incluem a verificação da capacidade de suporte e a identificação de possíveis ajustes para otimização da estrutura. Conclui-se que o planejamento do projeto e execução adequada possibilita a construção de pontes de madeira seguras, eficientes e duráveis.