

PROJETO PONTE DE PALITO DE PICOLÉ

Andreza Pinheiro dos Santos¹; Elouise Honorato de França Lima²; Evelyn Cristina Couto³; Juan Alves Batista⁴; Marcelo Iago Pedrosa Brandão⁵; Matheus Barros de Oliveira⁶; Messias Junio Moura Dutra⁷; Maryana Antonia Braga Batalha Souza⁸.

¹Graduanda, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, andrezapsantos@hotmail.com

²Graduanda, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, elouisefranca131@gmail.com

³Graduanda, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, evelyncouto@hotmail.com

⁴Graduando, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, jb.btst@hotmail.com

⁵Graduando, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, mipd99@gmail.com

⁶Graduando, CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas, messia.dutra@gmail.com

⁷Professora DSc., CEULM/ULBRA, Manaus, Amazonas,

O protótipo construído com palito de picolé, em madeira, ligados com cola específica para o material utilizado, é uma réplica da ponte metálica Benjamin Constant, conhecida como ponte da 7 de setembro, onde no começo de sua construção recebeu outros nomes como: Terceira Ponte, Ponte Metálica, Ponte da Cachoeirinha, mas oficialmente a nomenclatura é Benjamin Constant, que é um dos marcos históricos da cidade de Manaus, fazendo a ligação do centro da cidade com o bairro da Cachoeirinha, construída no período de 1892 a 1895 com peças importadas da Inglaterra, no governo de Eduardo Ribeiro, contou com supervisão do engenheiro Frank Hirst Hebblethwait. Para proporcionar maior segurança à população, Eduardo Ribeiro decidiu construir a ponte em ferro e aço. A réplica construída contém um vão de 70 cm, com mais 5 cm de cada lado, nas extremidades para servir de apoio, totalizando uma ponte de 80 cm. A ponte tem a largura de 1 palito de picolé aproximadamente 11 cm, ao longo de todo seu comprimento. A apresentação do projeto terá como base relatos extraída de um estudo bibliográfico e cálculos estruturais que permitiu conhecimentos teóricos para que pudéssemos fazer a réplica da ponte Benjamin Constant em palitos de picolé com perfeita exatidão. Observou-se que através dos cálculos feitos para a construção do protótipo, em relação ao comprimento e largura, pode-se deduzir que a ponte irá suportar uma carga superior a 100kg, além do cálculo a ponte contém treliça, que é uma estrutura composta de membros conectados com a finalidade de desenvolver resistência a uma certa força resultante aplicada, tais membros são os componentes que suportarão a carga da estrutura. Na maioria das treliças, os membros são dispostos em triângulos interconectados.

Palavras-chave: Ponte. Palito de Picolé. Protótipo.