



T516

PROPOSTA PARA A COBERTURA DO TEATRO DE ARENA DA UNICAMP

Simone Lie Issomura (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Vinícius Fernando Arcaro (Orientador),
Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Embora as principais referências em estruturas em membrana tensionada estejam no hemisfério norte, onde o tema é estudado há pelo menos meio século, começa a haver, também no Brasil, uma expansão da aplicação de estruturas deste tipo, chamada arquitetura têxtil. Visando aumentar as possibilidades de uso e recuperação do Teatro de Arena da UNICAMP, foram realizadas pesquisas entre os principais fabricantes da membrana e foi realizado um estudo bibliográfico a respeito das principais características e propriedades, geometrias aplicáveis e levantamento da disponibilidade deste material no Brasil, através de programa matemático utilizando o método dos elementos finitos foi possível modelar algumas soluções para a cobertura do Teatro de Arena, de forma a obter respostas para a geometria. Assim, apesar de este tipo de estrutura não poder ser considerado um elemento de baixo custo, devido a necessidade de detalhamentos específicos, esta estrutura destaca-se por apresentar resistência a forte insolação, calor e frio, facilidade para cobrir grandes vãos, somada a sua versatilidade de formas.

Tenso estruturas - Membrana tensionada - Teatro de arena