

120

ESTUDO DE MODELOS ESTRUTURAIS UTILIZANDO FOTOELASTICIDADE. *Lorenzo Tedesco Fabbrin., André Kraemer Souto,* (Departamento de Tecnologia, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Ritter dos Reis)

O projeto visa a oportunizar experiência, compreensão e conhecimento científico na área de tecnologia em arquitetura. Consiste em criar modelos e através da fotoelasticidade visualizar o estado de tensões a que estão submetidas as peças que compõem uma estrutura: elementos de vigas (vigas em balanço, bi-apoiadas, engastadas e contínuas), treliças e pórticos. O objetivo de tais modelos será a utilização dos mesmos em aulas e atividades de ensino da própria faculdade de arquitetura e urbanismo. Na primeira etapa do trabalho foi feita uma revisão bibliográfica onde foi estudada a base teórica da fotoelasticidade. Em seguida procurou-se desenvolver os modelos de vigas para serem estudados. Alguns aspectos nesta etapa foram pesquisados para que os modelos demonstrassem o funcionamento desejado, como o tipo de material e a espessura das peças. Para fonte de luz foi utilizado um equipamento retroprojeter a fim de que os modelos pudessem ser utilizados em sala de aula. Criaram-se mecanismos para aplicação das cargas sobre os modelos e assim visualizar o estado de tensões nos modelos. Todos os resultados serão publicados a fim de propiciar maior conhecimento da pesquisa.