



T0883

EMPREGO DE EXTENSÔMETROS ELÉTRICOS NA MONITORAÇÃO DE ESTRUTURAS

João José Correia (Bolsista PIBIC/CNPq), Prof. Luiz Carlos de Almeida (Co-orientador) e Prof. Dr. José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Este estudo refere-se ao desenvolvimento de uma estrutura treliçada em alumínio, instrumentada com extensômetros elétricos, a fim de possibilitar a compreensão de seu comportamento sob ação de carregamentos diversos. O objetivo básico é a iniciação do aluno em experimentação e monitoração de estruturas. Adicionalmente, o trabalho gerou um modelo reduzido que pode ser utilizado com finalidade didática, permitindo a familiarização dos alunos com equipamentos aquisição de dados e técnicas de monitoração do comportamento estrutural. Adicionalmente foi construída e calibrada uma célula de carga, que consiste em um anel de aço instrumentado com extensômetros elétricos, apropriada para solicitações em tração ou compressão. Os resultados alcançados atenderam às expectativas, produzindo um modelo reduzido que será empregado pelo professor em disciplinas de Sistemas Estruturais, e no período subsequente será utilizado pelo aluno para estudos relacionados à aplicação de técnicas de análise inversa para determinação de carregamentos a partir de leituras de deslocamentos e deformações na estrutura.

Monitoração - Extensômetros elétricos - Modelo reduzido