

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



T1118

ELABORAÇÃO DE MODELOS ESTRUTURAIS DIDÁTICOS PARA APRESENTAÇÃO DAS FREQUÊNCIAS CRÍTICAS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO SUBMETIDAS ÀS AÇÕES DINÂMICAS

Felipe Augusto Nascimento de Abreu (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Luiz Carlos de Almeida (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A maior parte das análises de estruturas civis considera as ações estáticas para verificação dos Estados Limites. Devido ao novo panorama de projetos existentes é observada a existência de situações particulares que fazem com que seja necessária a análise do efeito dinâmico das estruturas. O objetivo deste trabalho é elaborar modelos didáticos de estruturas de concreto armado para apresentação das frequências críticas sob as ações dinâmicas. Como metodologia empregou-se o uso do software SAP 2000 para simular os carregamentos dinâmicos em estruturas de concreto armado e, assim, obter e apresentar os modelos que contêm as frequências críticas. A partir dos resultados comparou-se os valores obtidos com as diretrizes da NBR6118:2007 que apresenta diretrizes para análise do estado limite de vibrações excessivas. Realizou-se a análise de uma passarela de concreto armado destinada para passagem de pessoas e de uma laje de concreto armado destinada a atividades físicas.

Análise dinâmica - Estruturas de concreto armado - Frequência crítica