



T553

**ANÁLISE DE PLACAS USANDO A TEORIA CLÁSSICA COM O MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO, ATRAVÉS DA FORMULAÇÃO USUAL COM OU SEM AS REAÇÕES DE CANTO**

Carlos Henrique Joaquim (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Leandro Palermo Junior (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil – FEC, UNICAMP

O trabalho trata da avaliação das respostas de placas pela teoria clássica usando a formulação usual com dois parâmetros incógnitos por nó e permitindo que, na existência de reações de canto incógnitas, estas possam ser ou não incluídas no cálculo. Os elementos de contorno serão do tipo isoparamétricos lineares e, na existência dos cantos, serão utilizados elementos não conforme. As variáveis nodais são sempre colocadas nos extremos do elemento. As integrais de contorno serão tratadas analiticamente quando o ponto de colocação estiver no elemento e numericamente para as outras situações com a quadratura gaussiana comum. Atenção especial será dada a alguns tipos de carregamento como aqueles concentrados em um ponto ou em uma linha no interior da placa, além de carregamentos do tipo uniformemente distribuídos. Adicionalmente, o programa será escrito na linguagem Fortran 95 para explorar os artifícios do processamento vetorial em máquinas com um processador ou paralelo em máquinas com mais de um processador.

Placas – MEC – Canto