

**VII CONGRESSO  
LATINO-AMERICANO  
SOBRE MÉTODOS COMPUTACIONAIS  
PARA ENGENHARIA**

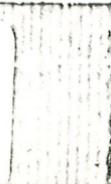
C749

**PROMOÇÃO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS  
(EESC-USP)**

E

**ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA PARA  
MÉTODOS COMPUTACIONAIS  
(AMC)**

0285063



**4 a 7 de novembro de 1986  
São Carlos - SP  
Brasil**

# ANÁLISE DINÂMICA POR SUBESTRUTURAÇÃO USANDO MATRIZ MASSA DIAGONALIZADA

Mário Pinotti Jr.

Escola de Engenharia de S.Carlos-USP  
São Carlos - SP - Brasil

Maria Ângela V. dos Santos

Universidade do Rio Grande  
Rio Grande - RS - Brasil

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo o preparo da ferramenta computacional necessária a aplicação do método de subestruturação tendo como apoio um programa científico de elementos finitos, permitindo assim a análise dinâmica de grandes estruturas através de um problema numérico de tamanho reduzido. É utilizado o método "Component Modes Synthesis" (Hurty) que resulta com uma matriz massa simétrica que é diagonalizado por uma transformação de coordenadas. São apresentados dois exemplos que tem seus resultados comparados com o método de elementos finitos.

