



## **Otimização de Código Computacional Aplicado À Análise Estática Não Linear de Sistemas Estruturais**

**Aluna Natalie von Paraski**

**Resumo.** Muitos pesquisadores têm se empenhado e direcionado suas pesquisas para o desenvolvimento de metodologias práticas e eficientes para uma análise não-linear de sistemas estruturais. Estas pesquisas deram origem a códigos estruturados em Fortran que foram compilados e unidos em um grande sistema computacional que, apesar de ser uma ferramenta poderosa na análise de estabilidade de estruturas esbeltas, é um código relativamente pesado e de difícil aplicabilidade por usuários que não sejam seus desenvolvedores. O presente trabalho apresenta um programa desenvolvido em linguagem e ambiente Matlab usando algoritmos otimizados, buscando não somente obter eficiência da resposta, mas também uma melhor organização e maior clareza, possibilitando uma boa e didática apresentação para novos usuários.

**Palavras Chave:** *Matlab, pórtico, estruturas esbeltas, estabilidade, análise não-linear.*

**Quarta-feira - 26/10/2011 -13:15h as 14:00h - Sala: D42**