

SIMULAÇÃO DE VIBRAÇÕES DE TORÇÃO. *Cíntia Ourique Monticelli, Cristiana Andrade Poffal, Júlio Cezar Ruiz Claeysen* (Departamento de Matemática Pura e Aplicada, Instituto de Matemática, UFRGS)

A "arte" em análise vibracional e desenho está geralmente relacionada com a escolha do modelo matemático apropriado, para descrever uma determinada máquina. Neste trabalho fazemos o estudo de um modelo de vibrações de torção decorrentes da rotação de um motor provido de correia de transmissão para rolamentos, que apresentam atrito do tipo viscoso, e um eixo rotatório que introduz a rigidez do sistema. A polia e os demais discos de máquina são modelados como inércias rotatórias e o motor como fonte de momento. As respostas de cada disco são obtidas utilizando formulação modal e não-modal.(PIBIC - CNPq/UFRGS).