

Alterações nas características dinâmicas de sistemas estruturais, resultantes de dano produzido por excitações anteriores nos mesmos, têm sido utilizadas para desenvolver métodos de detecção de danos mediante ensaios não destrutivos. Trabalhos nesta direção vem sendo desenvolvidos no LDEC desde 1990 com sucessos em ensaios de laboratório. Procura-se, no presente estudo a extensão destes procedimentos para quantificar o dano em peças metálicas com fraturas ou trincas, mediante a medição de variações nos modos e frequências naturais de vibração. A parte experimental é realizada em ensaios de impacto com a ajuda de um analisador de onda de dois canais, sendo um para o acelerômetro de referência e outro para o acelerômetro de varredura.