

016

ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO DE MICROSSISTEMAS INTEGRADOS (MEMS). *Jakson Manfredini Vassoler, Savio Franzner, Ignacio Iturrioz, Jun Sérgio Ono Fonseca, Renato Perez Ribas* (Departamento de Engenharia Mecânica, Escola de Engenharia, UFRGS).

O presente trabalho tem como objetivo estudar as características de microssistemas integrados ou dispositivos MEMS (Micro-Electro-Mechanical System). Este estudo visa a capacitação para a simulação computacional e projeto de uma estrutura específica chamada de 'comb-drive' usualmente utilizada na construção de micro-acelerômetros e filtros eletromecânicos, com aplicação em biomecânica e outras áreas da engenharia mecânica. O estudo dos processos inclui a compreensão de seu funcionamento estrutural e de seu processo de fabricação. Também são estudadas formas de caracterizar o comportamento mecânico dos micro-mecanismos propostos para a identificação das potencialidades e limitações dos mesmos. Um ponto importante é o estudo dos processos disponíveis para fabricação de tais dispositivos, entre eles podem ser citados o processo MUMPS da MCNC (EUA) e o processo LIGA do LNLS (Brasil). O projeto proposto pretende formar as bases para estudo e compreensão desta nova área tecnológica e aplicabilidade de tais componentes.(Fapergs).