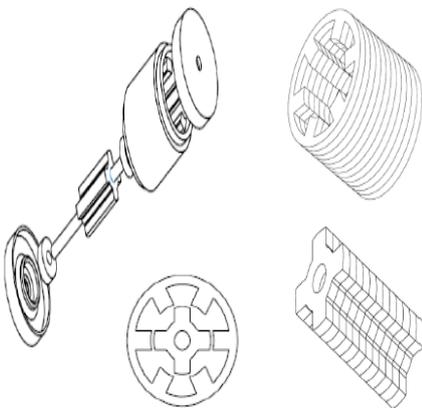


DESENVOLVIMENTO DE UM MICRO MOTOR FABRICADO A PARTIR DE MICRO ESTAMPAGEM APLICADA A ÁREA MÉDICA



O objetivo desta pesquisa é a obtenção das partes do micromotor a partir do processo de micro estampagem. Como estes motores são geralmente muito pequenos, podem ser usados para sua confecção processos alternativos. Através do processo de micro estampagem, atualmente são construídas peças complexas de pequeno porte, com dimensões na ordem dos milímetros ou menor ainda. O micromotor será construído a partir de finas lâminas metálicas, na forma de chapas de espessura menor que 1 mm. Após a construção das partes do micromotor, este deverá ser montado e submetido a testes de acionamento. A área para o qual este motor está sendo desenvolvido é a área médica, utilizando como principal ferramenta o endoscópio, utilizado em cirurgias minimamente invasivas.

Metodologia e Cronograma da Pesquisa:

O desenvolvimento do trabalho geral da pesquisa estará dividido nas seguintes etapas:

Etapa 1: Revisão bibliográfica;

Etapa 2: Desenvolvimento Virtual: Detalhamento do projeto em CAD (modelo em três dimensões);

Etapa 3: Simulação Numérica do processo de estampagem;

Etapa 4: Projeto e construção das matrizes;

Etapa 5: Corte e estampagem das chapas;

Etapa 6: Montagem do micromotor e testes de acionamento.

Responsável: Eng. Uilian Boff (uilian.boff@ufrgs.br)