

MODELAGEM E CONSTRUÇÃO DE UM TRANSDUTOR DE ULTRASSOM PARA TRATAMENTO ESTÉTICO DO FIBROEDEMA GELOIDE – FEG (APOIO UNIP)

Aluna: Solange Dutra dos Santos

Orientador: Prof. Dr. David Júlio da Costa

Curso: Engenharia de Produção Mecânica

Campus: Marquês

O avanço tecnológico na área de ultrassom tem como possibilidade o seu emprego na área de estética a fim de tratar celulite pelo método não invasivo. O desenvolvimento e projeto de um transdutor necessita da modelagem com determinação de parâmetros que influenciam diretamente o desempenho do transdutor. Tais parâmetros são: resposta em frequência, frequência central, impedância elétrica e fator de acoplamento eletromecânico. Vale salientar que, apesar de a tecnologia ultrassônica ter surgido na década de 50, o Brasil necessita de profissionais com competência para projeto e fabricação de transdutores de ultrassom na área médica, visando diminuir custo e fomentando a tecnologia nacional. A estética é uma fábrica de autoestima que obedece à rapidez do mundo moderno, sofre alterações influenciada pela mídia e pela tecnologia, que contribui para a insatisfação da paciente com o próprio corpo e bem-estar da imagem e percepção psicológico-corporal. Um organismo corporal bem cuidado reflete em bem-estar, em saúde, em beleza e aumenta a autoestima.