

TRANSDUTORES DE ULTRASSOM PARA TRATAMENTO DE CELULITE (APOIO UNIP)

Aluna: Solange Dutra dos Santos

Orientador: Prof. David Julio da Costa

Curso: Engenharia de Produção Mecânica

Campus: Marquês

O avanço tecnológico na área de ultrassom tem como possibilidade seu emprego na área de estética para tratamento de celulite. O desenvolvimento e projeto de um transdutor necessita da modelagem com determinação de parâmetros que influenciam diretamente o desempenho do transdutor. Tais parâmetros são a resposta em frequência, a frequência central, a impedância elétrica e o fator de acoplamento eletromecânico. Este trabalho visa à modelagem e construção de um transdutor de ultrassom para tratamento de celulite. O modelo a ser utilizado é o da Matriz Distribuída, que considera o transdutor como uma rede de três portas, sendo duas mecânicas e uma elétrica. 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 a fim de baratear o custo.