



T871

CARACTERIZAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE RADIAÇÃO DE UM VIOLÃO

Bruno Lopes Campolina (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Maria Campos dos Santos (Orientador), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A qualidade subjetiva de um instrumento está relacionada com certas propriedades físicas e diferem entre si para cada instrumento manufaturado. Tentativas de correlacionar as características físicas com a qualidade subjetiva do instrumento não é algo efetuado cotidianamente e pesquisas nessa área são, também, raras. Neste trabalho pretende-se analisar uma propriedade importante nesse contexto, a eficiência de radiação, para um violão de produção seriada. A técnica utilizada é a *Holografia Acústica de Campo Próximo*. Para isso, serão medidos os valores de pressão sonora para uma grade de pontos escolhidos ao longo das faces do violão dentro de uma faixa de frequências. A partir destes podem-se determinar os valores de velocidade e intensidade sonora. Através desta técnica será possível construir os mapas de pressão acústica, velocidade da partícula e intensidade sonora em um espaço 3D em torno do instrumento.

Eficiência de radiação - Holografia acústica - Instrumento musical