

A030

### **ESTUDO EXPERIMENTAL SOBRE A SONORIDADE DA CLARINETA**

Luís Carlos de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Prof. Dr. Ricardo Goldemberg (Orientador) e Prof. Dr. Jônatas Manzolli (Co-orientador), Instituto de Artes – IA, UNICAMP

O hiato existente entre a concepção estética e uma compreensão científica da sonoridade da clarineta motivou o desenvolvimento deste projeto. O conhecimento científico possibilitará, em médio prazo, estabelecer critérios e sugestões no projeto destes instrumentos musicais. O aparato experimental consiste de um compressor acoplado através de tubos flexíveis a um tanque pulmão de material acrílico transparente. Nele fixou-se a boquilha da clarineta bem como a “mordedura” para o contato com a palheta. Para o tratamento empírico foi adotado o Projeto Fatorial de Experimentos. Este procedimento experimental permite analisar um número razoavelmente grande de variáveis, quantitativas ou não, possibilitando ainda estabelecer se existe interação entre elas. As variáveis abordadas, destacadas pela experiência musical dos pesquisadores, foram: o volume interno do tanque pulmão, a dureza da palheta, posição da “mordedura” na palheta, abertura da boquilha, presença ou não de material absorvente sonoro no tanque pulmão e o tipo de mordedura. Numa primeira etapa foi obtido um modelo experimental de 1ª ordem possibilitando caminhar numa direção de otimização da sonoridade. Este procedimento é repetido até se atingir a região de melhor sonoridade. Neste ponto um modelo de 2ª ordem é elaborado para analisar as influências das variáveis.

Clarineta – Acústica - Projeto Fatorial