



T829

### **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE SILENCIADORES RESISTIVOS**

Aline Elizabete Hamasaki (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Stelamaris Rolla Bertoli (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O tema central desse projeto é o silenciador resistivo aplicado a geradores de energia a diesel, cuja importância está na redução de ruído por ele emitido. Os geradores de energia a diesel passaram a ser mais usados depois da crise de energia que assolou o Brasil em 2000. Os modelos construídos possibilitaram identificar o grau de atenuação obtido entre as várias configurações de silenciadores e apontar seus desempenhos quanto à atenuação de ruídos. Para a etapa experimental utilizamos silenciadores, um gerador e equipamentos do Laboratório de Acústica da Unicamp. Através dessa pesquisa experimental pretende-se relacionar o grau de atenuação dos diversos atenuadores variando o comprimento do duto, a abertura das lamelas e a absorção do material da lamela. Dos resultados preliminares observou-se quanto a densidade dos materiais de absorção que nem sempre uma densidade maior indica uma absorção de ruído maior também. Os outros parâmetros como o comprimento do duto e a abertura das lamelas terão uma análise mais aprofundada através de gráficos de desempenho.

Silenciadores - Ruído - Geradores