



T0907

### **AVALIAÇÃO ACÚSTICA DE SALAS DE AULA ATRAVÉS DA TÉCNICA IMPULSIVA**

Bernardus Jozef Hulshof Neto (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Stelamaris Rolla Bertoli (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

Sabe-se que estudos aprofundados de análise acústica em escolas são relativamente recentes no Brasil. Esta pesquisa valoriza a importância da aplicação de novas técnicas de avaliações acústicas para entender o comportamento do som em salas de aula. Através do programa computacional DIRAC e da Técnica Impulsiva foi analisado o desempenho acústico das salas de aula do prédio da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo (FEC) da UNICAMP. As características arquitetônicas das salas (plantas e materiais construtivos) foram levantadas e a avaliação foi feita por grupos segundo a forma. Para a identificação da qualidade acústica dos ambientes foram realizadas medições dos seguintes parâmetros acústicos: tempo de decaimento inicial (EDT - Early Decay Time), tempo de reverberação (TR), clareza (C80), definição (D50) e índice de transmissão da fala (STI - Speech Transmission Index), em função de frequência nas bandas de 1/1 de oitava. Esses parâmetros foram medidos em vários pontos da sala com a fonte sonora colocada na posição do professor. Os resultados foram analisados por parâmetro e sua análise indicou que a qualidade acústica varia fortemente com a posição do ponto, bem como com a forma da sala.

Acústica de salas - Desempenho acústico - Técnica impulsiva