

# **ANÁLISE DO DESEMPENHO DOS ESPAÇOS SONOROS DE DOIS TEMPLOS RELIGIOSOS (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Vitória Beatriz Mael

**Orientadora:** Profa. Dra. Adriana Petito de Almeida Silva Castro

**Curso:** Arquitetura e Urbanismo

**Campus:** Campinas Swift

Dados mais recentes da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015) estimam que 10% da população mundial está exposta a níveis de pressão sonora que potencialmente podem causar danos à audição, induzidos pelo ruído, como perda auditiva e zumbido, além dos efeitos extra-auditivos, tais como perturbação e desconforto, fadiga, estresse, prejuízo cognitivo (principalmente em crianças) e doenças cardiovasculares. Mesmo que haja diversas leis e regulamentações sobre o tópico de poluição sonora e ruído em comunidades, esse problema de saúde pública é dificilmente solucionado pelo acionamento de órgãos de segurança, uma vez que estes não apresentam recursos suficientes para atender todas as reclamações feitas pela população. Considerando esses fatores previamente expostos, surge o seguinte questionamento: habitantes próximos a templos religiosos podem ser afetados de forma negativa pelos ruídos originados nesses locais? Os arquitetos mais antigos tinham somente o foco na qualidade interna do som e não no isolamento acústico de igrejas. O objetivo deste trabalho é abordar o desempenho dos espaços sonoros internos e externos de dois templos em Hortolândia-SP, por meio de medições *in loco*, buscando mostrar a importância do planejamento acústico em ambientes como estes, e como o mesmo é necessário para a formação de uma comunidade saudável. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar que uma das igrejas estava, na maior parte da ocupação, dentro da margem de erro permitida para o tempo de reverberação ideal. O outro templo, entretanto, estava com o tempo de reverberação elevado, sendo proposta para este a aplicação de um painel de madeira em uma das paredes, de forma a aumentar a absorção e adequar o

tempo de reverberação. Dessa forma, as problemáticas encontradas seriam solucionadas de modo eficiente e o mais econômico possível.