

Projeto de Produção Científica Projeto 663



Título: FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: A ACÚSTICA DE TEMPLOS EVANGÉLICOS: DESEMPENHO E

NORMATIZAÇÃO

Curso: Arquitetura & Urbanismo **Data do Cadastro**: 27/08/2016

Linha de Pesquisa: 5 Grupo de Pesquisa: 35

Período de Realização: 25/07/2016 a 02/12/2016

Assunto/Tema

O estudo da acústica de templos evangélicos quanto a seu desempenho e normatização.

Hipótese

Existe atualmente - ao contrário de momentos anteriores em nossa história onde vimos surgir toda esse surto de crescimento de demanda por esse tipo de construção - uma bem definida normatização quanto a regulamentação de emissão de ruídos. E essa normatização nos assegura, enquanto arquitetos, uma ancoragem técnico-metodológica muito segura na atividade de projetar; tanto no que diz respeito a construção de novos templos quanto no tocante a adequação de prédios que têm sido, ou que se pretenda sejam usados para essa finalidade.

Fundamentação

A acústica tem sido um problema nas cidades, principalmente devido à grande quantidade de construções. Esse problema se apresenta ainda mais preocupante na medida em que influencia diretamente na qualidade de vida da população de modo geral; e mais especificamente porque diz respeito a saúde física e mental do ser humano. No entanto, temos que entender, todavia, que existe uma realidade onde essa atividade se insere e que esta inserção deve se ater a normas determinadas para a zona populacional da edificação, seguindo o plano diretor que segundo SAULEN, 1999, p. 23 "... é o instrumento essencial para o estabelecimento destas normas e dos instrumentos jurídicos, que promovam a integração social e territorial, de forma a delimitaras áreas que necessitam de uma intervenção do Poder Público...".

O ruído é uma das mais notáveis consequências do progresso representado pelas máquinas que tanto facilitam nossa vida nos dias atuais. O ruído excessivo, inoportuno e persistente, sobrecarrega não somente o aparelho auditivo do ser humano afetado. Esse incômodo interfere ainda de forma direta no corpo humano através de problemas orgânicos como; alterações de pressão sanguínea, da própria composição do sangue, náuseas, perda de equilíbrio, cefaleia e muitos outros; o que nos leva a assumir que atualmente a questão do ruído tende a se apresentar como uma importante questão de saúde pública (SILVA, 2005).

Ainda segundo SILVA, 2005, p. 25: "a qualidade de vida das pessoas é prejudicada quando submetidas à presença contínua de ruído perturbador intenso, e que com isso chegam a dispensar aproximadamente 20% de energia extra para a realização de uma tarefa."

De acordo com a Resolução nº 1/1990 (CONAMA, 1990), "os problemas dos níveis excessivos de ruído estão incluídos entre os sujeitos ao Controle da Poluição do Meio Ambiente", sendo que esta mesma resolução assinala também o fato de que "a deterioração da qualidade de vida, causada pela poluição, está sendo continuamente agravada nos grandes centros urbanos".

Mas, via de regra, a aceitação dos níveis de poluição sonora nas cidades depende do uso e ocupação

do solo nas suas diversas áreas de zoneamento por elas definidas.

Assim sendo, a proposta vem de encontro a uma necessidade no que diz respeito ao atendimento de normativas reguladoras, mesmo que não da atividade fim dos templos, de seus resultados no tocante à produção de ruídos.

Problema

Quais são as técnicas e soluções de projeto que permitem evitar problemas relacionados a acústica, quanto ao seu desempenho e atendimento da legislação na construção de templos religiosos?

Justificativa

Atualmente temos percebido um crescimento na fatia da população que tem se declarado evangélico sob suas mais variadas denominações e correntes.

E, embora sempre tenhamos tido uma tradição muito forte do cristianismo como religiosidade dominante em nosso pais, somente mais recentemente é que se percebe com mais clareza esse crescimento dentro da corrente evangélica.

Números do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) apontam para o fato de que no Censo de 1991, a população de evangélicos era de 13,7 milhões, o que corresponde a um universo de 12,1% da população total do pais. Em nova apuração, de 2000, esse número cresce expressivamente para 26 milhões, ou seja, 15% do universo total da população brasileira.

E é dentro desse universo de crescimento, a permanecerem constantes os índices, prospecta-se para o ano de 2020 a quantidade de 30 milhões de pessoas se proclamando evangélicos; o que corresponderia a aproximadamente 17% da população estimada para essa data.

Como podemos naturalmente intuir, daí surge uma demanda por construção e manutenção de templos que congreguem todas essas pessoas; e nesse ambiente se insere a figura do arquiteto para, por um lado idealizar novos projetos onde se contemple a acústica como elemento projetivo, e por outro reformar imóveis que têm sido, ou que se pretendam ser utilizados como templos sem estar em conformidade com as normativas específicas e o desempenho acústico.

Objetivo Geral

Analisar as necessidades quanto a acústica de templos no que diz respeito ao desempenho e às normativas vigentes.

Objetivo da Pesquisa

Objetivo Específico

- Identificar processos e técnicas construtivas consagradas em bibliografias específicas sobre o assunto;
- Estabelecer correlações entre templos objetos deste estudo com projetos correlatos na área, e;
- Determinar a adequação ou não do nível de ruído dos templos sob estes aspectos.

Metodologia

A investigação científica depende de um "conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos", GIL, 2008, p. 8, para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos. E embasado pelo pressuposto: para o desenvolvimento do projeto elegemos como fonte primária para obtenção de dados a consulta bibliográfica em fontes credenciadas, seguida de pesquisas com medições a serem realizadas in loco em futuras visitas a templos existentes, com comparação entre templos que já estão de acordo com as normativas específicas em confrontação com os demais.

Bibliografia

CONAMA: Resolução nº 001 de 08 de março de 1990: disponível em

http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res90/res0190.html, acessado em 25 de agosto de 2016.

: Resolução nº 433/2011: disponível em

http://www.mma.gov.br/port/conama/legipesq.cfm?tipo=3&numero=&ano=&texto=ruídos, acessado em 25 de agosto de 2016.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LE CORBUSIER: Urbanismo. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SAULEN, J.: Direito à cidade. São Paulo: Max Limonad, 1999.

SILVA, P.: Acústica arquitetônica e condicionamento de ar. Belo Horizonte, EDTAL, 2005.

SOUZA, Marcelo Lopes de: Mudar a cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

Resumo

Palavras Chaves

Equipe de Pesquisa

Pesquisador	Função	Carga Horária
REONALDO JOSE PEREIRA (rjpereira)	Pesquisador Principal	0
MARCELO FRANÇA DOS ANJOS (mfanjos)	Orientador	0

DE PESQUISA E EXTENSÃO