

TEMPLO RELIGIOSO EVANGÉLICO NA CIDADE DE CHAPECÓ/SC

Lucimara Paludo Gonçalves¹
Alex Marcos Bedin²

RESUMO

Em relação ao grande crescimento da população evangélica no Brasil, observa-se que 90% das igrejas e templos religiosos estão em condições inadequadas enquanto acústica, sonorização, visibilidade, acessibilidade, causando muito desconforto aos frequentadores destes espaços religiosos. Referente à legalização destas edificações religiosas, estima-se que aproximadamente 70% destas igrejas estão irregulares junto aos códigos de obras dos municípios, leis estaduais e federais. Para compreender melhor o tema, precisou-se estudar as religiões e suas influências na arquitetura, e para embasar a pesquisa, relacionaram-se temas com: legislações, normas, resoluções, plano diretor e código de obras municipal. A religiosidade demonstrou um valor elevado diante da vida das pessoas fazendo essa união social. Atualmente, a religião direciona as ações dos seres humanos e contribui para coordenação das práticas sociais, tendo poder de decisões, abrangendo vários outros segmentos, incluindo poder político na sociedade. Pesquisas do IBGE afirmam que em 2020 seremos a maioria evangélica no Brasil, movimento que acontece de forma silenciosa e contínua, diante dos fatos positivos e os benefícios sociais. Buscou-se aprofundar-se no tema com pesquisa em artigos científicos e três espaços religiosos, para embasar e defender a proposta do anteprojeto.

Palavras-chave: Templo evangélico. Arquitetura sacra.

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura brasileira de edificações religiosas compreende um trabalho de desenvolvimento de um projeto e construção bem específico, pensado e desenvolvido para o bem estar do grupo, em que é fundamental a conexão entre os projetos.

Sempre existiu a necessidade de conviver em grupo, ocasionando a formação de grupos ou de comunidades. A religiosidade demonstrou um valor elevado diante da vida das pessoas. Atualmente, a religião direciona as ações dos seres humanos, coordena uma sociedade gera diretrizes e contribui para coordenação das práticas sociais auxilia na formação de conduta do indivíduo. Nos dias atuais, existem os mais variados locais onde os fiéis se encontram para realizarem suas ações espirituais, porém muitos locais não são adequados quanto a normas e conforto. O espaço a ser proposto objetiva desempenhar um papel de integração, reunindo a população local através de reuniões e cultos e ações sociais. O desenvolvimento pentecostal no Brasil não é algo recente, está inegável expansão permitiu que essa religião se tornasse o segundo

¹ Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: vertusconstrutora@hotmail.com.

² Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da UCEFF. E-mail: alexbedin@hotmail.com.

maior grupo religioso do país, seus adeptos não se limitam apenas a classe média baixa da população, apresentam-se também nas classes médias, incluindo profissionais liberais, empresários, artistas, entre outros. Por meio disso, o pentecostalismo vem invadindo uma crescente visibilidade, força e reconhecimento social, ampliando-se nos diversos grupos e áreas da sociedade.

Estatísticas mostram redução marcante de poder da Igreja Católica no Brasil, nas últimas décadas: a mudança foi vagarosa entre 1872 e 1970, com um prejuízo de 7,9% de participação no total da população ao longo de aproximadamente um século, e mostrou-se apressada nos últimos 20 anos, quando a perda foi de 22% (AZEVEDO, 2012).

O choque da mudança, conforme Azevedo (2012) ao citar em uma entrevista, as palavras de José Eustáquio Diniz, demógrafo da Escola Nacional de Estatísticas, que para a Igreja Católica a mudança foi considerável, sendo que na Rússia após a revolução continuou ortodoxa, os Estados Unidos mantiveram-se protestantes, em outros países, mudanças assim houveram depois de revoluções, já no Brasil a mudança é silenciosa.

A preferência pelo tema deu-se pela necessidade de um novo local para construção de um templo na cidade de Chapecó (SC), ao analisar que as estruturas existentes mostram fragilidades em aspectos fundamentais, como espaço para estudos bíblicos, convívio entre membros, acústica, iluminação, conforto térmico, entre outros.

Buscando propor soluções arquitetônicas pertinentes ao conforto acústico, luminotécnico e de ventilação, pretende-se associar a isso soluções e elementos que proporcionem ergonomia, aproximar sensações sentimentos forma e função conforto apropriado ao usuário, o que deverá ser complementado com a busca de uma estética do edifício, objetivando atender às atividades sociais correspondentes e ainda estar de acordo com as normas vigentes municipais como o Código de Obras, o Plano Diretor, NBRs vigentes, resoluções do Corpo de Bombeiros, e normas da Vigilância Sanitária.

Para tanto, diante da expansão da igreja a justificativa da pesquisa centra-se na ideia de desenvolver um novo espaço para um Templo Religioso Evangélico em Chapecó (SC).

2 ARTE SACRA

A arte religiosa, igualmente à arte sacra, cogita a vida religiosa do artista, porém a primeira nem sempre inclui as ciências eclesiásticas. De outro lado, a arte sacra, além de ter um estilo religioso, promove a vida litúrgica das pessoas (SANTUÁRIO NACIONAL DE

APARECIDA, [S.d.]).

Os templos têm sido ao longo da história, um canal tradicional, regular e natural de comunicação (SILVA, 2012). As urbanizações dos espaços públicos religiosos, bem como dos edifícios de uso público, devem ser projetadas e executadas de forma a torná-los acessíveis para todos, independentemente de sua condição física. A igreja edificada segundo ressalta Pastro (1999) mostram a forma de o homem desenhar uma limitação, às construções humanas, que são um monumento, maior que o próprio homem.

O edifício cristão iniciou, como cita Collins e Price (2000) como uma casa de classe média, com seus cômodos construídos ao redor de um pátio, dentro do prédio existia uma espécie de sala de culto, com um altar e uma cátedra que abrigava cerca de 60 pessoas. Os fiéis, ao realizarem os cultos, ocupavam o maior dos espaços acabavam por derrubar paredes, a fim de criarem salas maiores, resultando em locais de formatos retangulares, sem indicação de sua função. Apresentava-se apenas pequenas pias batismais, pinturas em murais a fim de retratar a que destinava-se cada espaço, “Do lado havia um cômodo menor decorado como um batistério, com cenas simples da Ressurreição [...] e milagres de cura” (COLLINS; PRICE, 2000, p. 49).

A arquitetura sacra brasileira, de acordo com Glancey (2007) é a imagem da presença da religião católica desde século XVI. Com a perda dos fiéis devido a Contra-Reforma, a Igreja Católica iniciou a missão de conquistar novos seguidores nas Américas, e estabeleceram exemplos sacros com estilos Europeus (JESUS; CARVALHO, 2015).

2.1 RELIGIÃO EVANGÉLICA

A religião evangélica surgiu a partir do inconformismo do padre alemão Martinho Lutero (1483-1546) em aceitar algumas práticas da Igreja Católica. Lutero atacava duramente a venda de indulgências, ou seja, a obtenção de perdão para um determinado pecado em troca de dinheiro (COLLINS; PRICE, 2000).

Segundo Mendonça (1995), a primeira marca protestante no Brasil iniciou após a colonização portuguesa, em 1532, com a chegada da expedição de Villegaignon, em 1555. O francês Villegaignon contou com o apoio dos partidos católicos e protestantes no cumprimento da sua expedição ao Brasil.

Em 31 de outubro de 1517, Lutero pregou na porta de uma igreja de Wittenberg, na Alemanha, um manifesto com 95 pontos em que agredia a venda de clemências, e também outros métodos da Igreja Católica, como a negociação de cargos eclesiásticos (HURLBUT, 2002). O

papa Leão X determinou uma retratação de Lutero advertindo-o a condená-lo por blasfêmia. Porém, Lutero separou-se da Igreja Católica, iniciando o movimento chamado Reforma Protestante, “enquanto a Reforma estava ainda em início na Alemanha, eis que o mesmo espírito despontou também em muitos países da Europa” (HURLBUT, 2002, p. 180), assim ficou famoso pela atuação flexível da religiosidade.

Os luteranos condenavam o comportamento moral dos padres católicos e acreditavam que a salvação estava nas escrituras sagradas, os seguidores de Lutero constituíram as igrejas luteranas.

Existem atualmente diversas denominações evangélicas com origens específicas. As Igrejas Assembleia de Deus, Igreja Batista, Igreja Universal do Reino de Deus, Congregação Cristã no Brasil, Igreja do Evangelho Quadrangular, Igreja Deus é Amor, Igreja Adventista, Igreja Presbiteriana, Igreja Internacional da Graça de Deus, Igreja Mundial do Poder de Deus, entre outras tem ramificações (LIMA, 2013).

O Brasil exibe uma ampla diversidade religiosa, entre os grupos religiosos brasileiros, os evangélicos ou protestantes vêm apresentando um crescimento significativo, conforme cita Almeida e Monteiro (2001). Segundo afirma Azevedo (2012) em 1991, 9% da população do país se revelou evangélica. Em 2010, 22,2% dos brasileiros declararam ser evangélicos. Por esses dados, pode-se concluir que o grupo que mais cresceu ao longo da segunda metade do século XX foi o protestante.

2.2 IMPORTÂNCIA DA RELIGIOSIDADE

Existe desde os primórdios uma necessidade de convívio social, isto levou e leva ainda hoje as comunidades a reunirem-se com o intuito de obterem resultados que seriam inatingíveis apenas com esforço individual. A religião sempre teve elevado valor sobre a vida dos indivíduos, hoje ela vem a orientar e contribuir para a organização das práticas sociais, instituindo regras, valores e premissas, onde as origens se dão na própria formação da sociedade (CHAUÍ, 1995).

A religiosidade é a manifestação do que, segundo o autor Chauí (1995), chama-se sagrado, o qual é a presença de algo além do natural, em que se apresenta o poder por meio de um certo símbolo como uma força sobrenatural.

A religião está encarregada, naturalmente, a promover a aproximação com o que os indivíduos chamam de sagrado, bem como facilitar a compreensão e as relações entre os

membros de uma mesma comunidade, sociedade. Por isso, a influência da religião se faz presente desde o âmbito sociocultural e comportamental, aparecendo também na constituição do indivíduo (HENNING; MORÉ, 2009).

O choque social que a religião propõe torna-se um ponto determinante ao estilo de vida das pessoas, assim, Ribeiro (2004) destaca que a religião exerce expressiva autoridade na vida das pessoas, pois a convivência religiosa é algo imponente no percurso existencial de um indivíduo, tendo a finalidade de ordenar os valores e sentidos sobre a fé.

2.3 ARQUITETURA RELIGIOSA NO BRASIL – TIPOLOGIAS

Segundo Fujiki (1997), a história da arquitetura religiosa permite ser explicada como a história da arquitetura. A arquitetura religiosa sobrevém várias épocas até chegar à era moderna, na qual insurge a ideia da “morte” de Deus e da perda do centro.

[...] o espaço cristão de culto se desenvolve, sofrendo influências oriundas dos mais diversos campos: da teologia, da cultura, da arte, das tecnologias e até da própria liturgia. Embora haja mudanças consideráveis nesse espaço, creio que as mais importantes transformações estão na visão mais essencial que a própria Igreja teve sobre o significado do seu espaço de culto. (FRADE, 2007, p. 175).

2.3.1 Arquitetura católica

Arquitetura sacra exerce enorme influência sobre o comportamento humano acerca do que se crê. Elaborado e definido pelo homem, esse espaço tende a envolvê-lo com suas próprias características (ALCÂNTARA, 2008).

Para o catolicismo, a Basílica de São Pedro, localizada no Vaticano, é a mais importante construção, sendo o templo mais visitado no mundo. Senda esta, construída entre 1506 e 1626, apresenta o estilo renascentista e barroco. A basílica tem 186 metros de comprimento, conta com uma fachada de 114 metros de largura e 47 metros de altura (SCOTTI, 2007). Artistas como, Michelangelo, Bramante, Baldassare Peruzzi, Raffaello, Domenico Fontana, Giacomo Della Porta, Bernini e outros, contribuíram para a construção do monumento (SCOTTI, 2007).

A Basílica de São Pedro tem 45 altares, 11 capelas e grandes obras de arte. É possível abrigar mais de 60 mil pessoas, em seus 186 metros de extensão, além de exibir em sua fachada duas estátuas que representam Pedro e Paulo, que medem cada uma 5,55 metros de altura (SCOTTI, 2007). Conforme a Figura 1.

A Catedral Basílica de Nossa Senhora da Conceição Aparecida, apresenta-se como um templo religioso católico situado na cidade brasileira de Aparecida, no interior do estado de São Paulo. É o maior templo católico brasileiro e o segundo maior do mundo, submergindo apenas para Basílica de São Pedro, no Vaticano. Contém uma área de 143 mil metros quadrados de área construída (SANTUÁRIO NACIONAL DE APARECIDA, [S.d]), conforme mostra a Figura 2.

Figura 1: Basílica de São Pedro



Fonte: Euro dicas (2018).

Figura 2: Santuário Nacional de Aparecida



Fonte: Santuário Nacional de Aparecida, [S.d].

2.3.2 Arquitetura evangélica

Inicialmente, os evangélicos não alcançaram um estilo arquitetônico característico, e em alguns momentos da história, algumas igrejas católicas foram tomadas, sendo usadas pela congregação evangélica, assim, no Brasil, foram construídos templos com características neogóticas (SUDA, 2014).

Porém, como a igreja protestante chega ao Brasil somente no início do século XX, em grande parte, sua arquitetura acompanha o modernismo vigente no restante do mundo. (SUDA, 2014). O autor Rose (2004), indica em sua obra que na metade do século XIX, um movimento interno no protestantismo reclamou por prédios mais adequados a sua crença. O edifício mais

evidente é o Templo de Salomão, conforme demonstra a Figura 3.

Conta com 126 metros de comprimento, 55 metros de altura e 104 metros de largura, apresentando cerca de 100 mil m² de área construída, em um terreno de 35 mil metros (TEMPLO DE SALOMAO, [S.d.], mostrando uma nova faze da Igreja Protestante.

Figura 3: Templo de Salomão



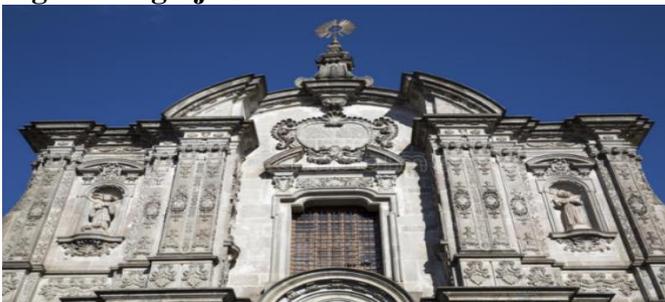
Fonte: Templo de Salomão, [S.d].

Segundo Benítez (2009) os edifícios religiosos necessitam satisfazer certas particularizações de tipo funcional, como: acústica, materiais, espaço para a celebração, entre outros, lembrando que todas são espaços para o culto e reflexão, o que contribui para fomentar conceitos de grupo.

2.3.3 Arquitetura jesuítica

Para Costa (1941), em alguns lugares do mundo a arquitetura cria um vínculo da arte jesuíta ao estilo barroco. No Brasil, os jesuítas mostraram um estilo mais sóbrio, mostrando peças renascentistas, moderadas e frias, sendo que ao autor relaciona isto ao espírito da contra reforma (COSTA, 1941). A Figura 4 mostra uma igreja jesuíta.

Figura 4: Igreja Jesuíta



Fonte: Globe Holidays, [S.d].

2.4 LEGISLAÇÃO E PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO EIV

Para a efetivação do projeto, será observado o plano diretor do município de Chapecó, documento este aprovado e descrito sob Lei Complementar Municipal nº 541, de 26 de novembro de 2014.

2.4.1 Código de obras da cidade de Chapecó

Este código apresenta as normas a serem cumpridas na construção civil da cidade de Chapecó, sob Lei Complementar Nº 546, de 22 de dezembro de 2014, dispõe sobre o código de obras do município e dá outras providências.

2.4.2 Norma técnica ABNT NBR 9050

A NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, estabelece critérios técnicos que necessitam ser observados e seguidos quando a realização de um projeto. O objetivo principal da norma, é estabelecer melhores condições de acesso, em ambientes comuns, citando uma série de padrões e especificações para acessibilidade de edificações, espaços e equipamentos.

Para as igrejas ou templos, a norma estabelece rotas acessíveis com trajeto desobstruído, conectando ambientes internos e externos, promovendo autonomia segura aos indivíduos (ABNT, 2004).

2.4.3 IN 09 CBM/SC - Saídas de Emergência

A fim de permitir uma efetividade ao projeto arquitetônico, nos locais onde apresentam entradas e saídas, a Instrução Normativa 09 (CBM/SC) apresenta alguns requisitos a serem cumpridos, para garantir a segurança das pessoas.

3 METODOLOGIA

O método utilizado é o indutivo, Marconi e Lakatos (2003 apud FIGUEIREDO et al., 2014) ressaltam que a indução é um processo mental que após verificados, induz uma verdade

geral. “Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusão cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam” (FIGUEIREDO et al., 2014, p. 34).

Quanto ao nível, o presente estudo caracteriza-se como sendo pesquisa exploratória. Conforme Figueiredo et al. (2014, p. 39) esta pesquisa tem por finalidade “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito”.

Referente às etapas do trabalho, a primeira é uma aproximação com tema e suas legislações, segundo momento estudos de caso, posterior análise de área e pôr fim a proposta do conceito e partido arquitetônico.

- Demanda plena: com intenção de promover a demanda plena, se tornando essencial para o público frequentador do Templo, procura-se desenvolver um satisfatório equilíbrio entre função religiosa e o benefício social, visto como um local que por muitas vezes ocorre a inserção social através de cultos e seus eventos, também é conhecido como um local onde acontece importantes eventos que reúnem autoridades locais e entre outros.
- O público alvo: O templo religioso proporciona indiretamente a sociedade algumas ordens sociais e diretrizes organizacionais, que torna suma importância e seus benefícios.

O Templo religioso permite atingir uma massa social sem restrições de sexo ou idade ou perfil sócio econômico, tão pouco credo, mas sim abrangendo um espaço para todos dentro da sociedade.

4 SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS E ARQUITETURA DOS ESPAÇOS

Normalmente, os espaços são refletidos a fim de acolher às necessidades do indivíduo, interessante, é sublinhar que o ambiente e as informações presentes, submetem um conjunto que afetam nas pessoas que o frequentam, a cor, o cheiro, a luz, tendem a significar em algo, aos indivíduos que o frequentam (RITTER, 2012).

Portanto, como sugere Koenigsberg et. al. (1977), é de vital importância que obtenha-se conforto nos ambientes, entendendo que é algo que reflete-se ao bem estar físico e emocional, desenvolvido por um arquiteto em seu projeto.

4.1 CONFORTO AMBIENTAL

Como cita Gurgel (2007), um ambiente de trabalho ou lazer, precisa ser agradável e que promova o bem estar dos envolvidos, ou seja, iluminação, conforto, ventilação, cores, afetam positivamente às pessoas que frequentam o local.

Neste sentido, ao complementar por Kahn (2010), a qualidade do espaço pode ser medida através da sua temperatura, da iluminação, e do modo pelo qual o espaço recebe luz, além de que o ar e o som devem ser incluídos ao conceito do espaço.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa):

Estudos a respeito de conforto têm demonstrado que condições desfavoráveis – como excesso ou ausência de calor, umidade, ventilação e renovação do ar, ruídos intensos e constantes, condições lumínicas inadequadas, odores distintos e diversos podem representar uma grande fonte de tensão no desenvolvimento das atividades de trabalho. Para cada uma das variáveis ambientais (luz, clima, ruídos, odores, cores) há características específicas mais ou menos facilitadoras das sensações humanas, resultando nos segmentos de percepção visual, lumínico, acústico, higratérmico, olfativo e ergonômico. (BRASIL, 2014, p. 12)

4.2 ACÚSTICA

Conforme comenta Silva (1971), ao refletirmos a respeito da acústica, precisa-se incluir alguns subsídios como som, barulho, ruído, aparelho auditivo, atividade cerebral. Atividade física e mental e órgãos do corpo humano. O autor também cita que o projeto acústico de um local tem o objetivo de corrigir ou minimizar os ruídos ou ecos existentes, os quais são danosos às suas qualidades de ressonância e o seu tempo de reverberação, a fim de aperfeiçoar a compreensão da palavra, a percepção de sons (SILVA, 1971).

A performance acústica de igrejas, precisa considerar afinidades com aspectos importantes: qualidade da fala, qualidade da música e qualidade da distribuição sonora do local, como define Carvalho (2006).

4.3 ILUMINAÇÃO

Ao se tratar de ambientes religiosos, a iluminação difere-se das demais neste ambiente, exigindo um entendimento da organização do espaço, respeitando a liturgia, solicitando uma análise do espaço, das exigências para celebração e dos atos de orações individuais e em grupo (MILANI, 2004). Barnabé (2010) também defende a luz natural, como uma condição para o processo de incentivo do projeto arquitetônico, se usada como ponto chave dos elementos construídos, o resultado final será a concepção de um ambiente de qualidade.

A utilização do vidro na arquitetura vem a cada dia obtendo mais destaque e tendo papel fundamental na composição de grande parte dos projetos de edificações. Isto se deve, primeiramente, a função essencial e natural do vidro: a transparência que garante a possibilidade de troca de luz e permite comunicação entre ambientes. Além disso, este material tornou-se símbolo da modernidade, de avanço tecnológico e de estética perfeita. (SCHERER, 2005, p. 18).

A luz natural, afóra aos outros elementos positivos remete uma considerável economia de energia, além de ser mais visualmente confortável aos olhos dos indivíduos, no entanto cabe ao arquiteto uma melhor análise do local, observando pontos que possam corromper o clima e também as implicações de uma futura edificação, tudo isso, nos primeiros esboços arquitetônicos (CORBELLA; CORNER, 2011).

Para as construções de igrejas e templos, deve-se considerar vários fatores no ponto de elaboração do projeto, entretanto os estudos de caso e pesquisas sobre o tema, a luz natural é um fator que deve ser bem aproveitado, explorado e evidenciado. Estando a luz, em muitos projetos, uma premissa de partida e um conceito.

4.4 VENTILAÇÃO

Jones (2001) avalia o arrefecimento do consumo de energia, como um dos principais benefícios da ventilação natural, minimizando assim o uso de recursos mecânicos como a climatização, já que a ventilação é uma alternativa de sustentabilidade.

Costa (2009, p. 57) observa o valor da ventilação e do seu estudo:

A ventilação é a principal estratégia de projetos para se obter o conforto térmico dos usuários em construções situadas em locais de clima quente e úmido, visto que uma boa ventilação natural remove o excesso de calor nas ruas e promove a ventilação cruzada no interior das edificações, além do que, a ventilação também é de grande importância para a higiene geral, promovendo a renovação do ar e a dissipação de fumaças, odores, poluentes e etc.

Para otimizar a luz natural, se faz necessário entender e analisar a direção, intensidade e distribuição dos ventos, respeitando o dia em si e as estações do ano. Como salienta Mascaró et al. (1992), o estudo da ventilação do Tempo, deve possuir informações satisfatórias sobre os ventos locais e ventos dominantes. Ainda para o autor, a ventilação natural está ligada a fatores como: forma e característica construtiva do edifício, forma e posicionamento dos edifícios e espaços abertos ao entorno; localização e orientação do edifício; tamanho; posicionamento e tipos de aberturas (MASCARÓ et al., 1992). Sendo este, mais um fator primordial para estabelecer um projeto religioso.

4.5 GRANDES VÃOS

A eficiência estrutural liga-se primeiramente à sua geometria, devido ao fato de as seções tubulares serem adequadas a resistência de caráter econômico a elevados apelos de esforços axiais, torção e requerimentos combinados (PEREIRA, 2012).

Determinadas estruturas são cognominadas de sistemas estruturais tracionados, os quais são sistemas flexíveis, igual o seu comportamento diante aos carregamentos e contém a rigidez dependente, essencialmente, do estado de tensão em que está (PAULETTI, 2003). A Figura 5 demonstra essa tipologia de estrutura.

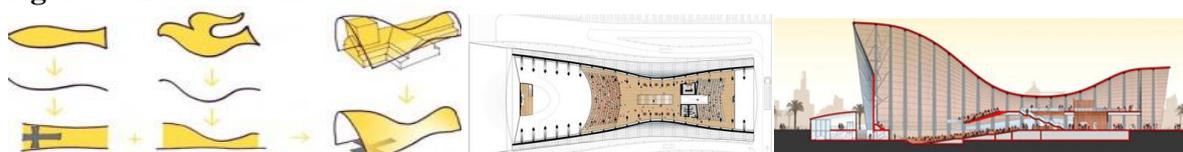
Figura 5: Igreja da Transfiguração em Lagos, Nigéria



Fonte: Portal Metálica Construção Civil, 2018.

Segundo o Portal Metálica Construção Civil (2018), o projeto foi elaborado pelo Atelier Dos Architects em Londres, a obra lembra o estilo de Oscar Niemeyer. A construção da Igreja Católica da Transfiguração em Lagos capital da Nigéria destaca-se mundialmente pelo design ondulado, pouco comum, e pelo material agregado o aço maciço. Arcos de aço foram usados em várias alturas com espaços de quatro metros que apoiam o edifício, a frente e a parte posterior da igreja são espelhadas.

A igreja exhibe um contraste ao exterior, sendo que seu interior é simples, ao contrário da luxuosidade observada externamente. Neste sentido, os arquitetos descrevem a obra como um símbolo do cristianismo e um ícone para a comunidade católica. A figura 6 comprova a construção feita a partir de estruturas metálicas (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

Figura 6: Estrutura metálica

Fonte: Portal Metálica Construção Civil, 2018.

A proposta mostra uma estrutura metálica que pode ser entendida e interpretada como uma pele orgânica, com função de telhado e as paredes externas da Igreja envolvendo e abraçando, com efeito de proteção a Congregação como um manto metálico (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

O conceito arquitetônico e as principais formas de estruturas são edificadas integralmente como uma série de arcos de diferentes alturas, gerando sua forma escultural do edifício religioso como um todo (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

Os arcos são considerados formas antigas, porém até os dias atuais a mais eficiente estrutura, pois aproveita-se a altura total do edifício executado, proporcionando maior rigidez de uma estrutura relativamente delgada. O altar da edificação possui uma abertura que auxilia na iluminação e ventilação do interior. A mensagem arquitetônica remeteu a paz, e os principais locais de oração e meditação foram concebidos para serem pacíficos, imponentes e alegres (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

A construção de templos com estrutura metálica é visualizada como um formato seguro para construção de uma edificação, permitindo a existência de funcionalidade e estética para os usuários, envolvendo a segurança promovida pelo aço com tratamento. A construção de igrejas com estrutura metálica pode ser determinada por questões econômicas, bem como com inclusão a menores índices de manutenção, além de tudo, a vantagem mais expressiva é uma menor interferência no ambiente de obra diminuindo impactos nas circunvizinhanças (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

A Figura 7 explana o hall de entrada com efeito funil e a estrutura da igreja. Na obra, arcos de aço foram distribuídos a cada quatro metros ao longo do comprimento do edifício, os arcos são suportados em cada lado do edifício por bases empilhadas que adentram o solo. O impulso horizontal, que procede da ação de arqueamento é tolerado por uma laje no chão de concreto armado que acopla as duas bases do arco juntos (PORTAL METALICA CONSTRUÇÃO CIVIL, 2018).

Figura 7: Hall de entrada

Fonte: Portal Metálica Construção Civil, 2018.

Os benefícios para a execução de uma construção com estruturas metálicas são diversos, entre eles a facilidade na montagem e desmontagem e ampliação, vencer grandes vãos menor tempo de execução de obra, limpeza e organização no canteiro de obra, flexibilidade arquitetônica, redução de cargas nas fundações, otimização de área útil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como finalidade levantar dados apropriados para defender a importância para um projeto de um templo religioso evangélico na cidade de Chapecó (SC). Apresentado o histórico das igrejas no Brasil e em Chapecó compreendendo com isso a evolução destes locais até os dias de hoje.

O templo foi configurado e baseado nas necessidades e comodidades dos usuários do templo, visando acomodar confortavelmente os fiéis, analisando a luminosidade, ventilação e espaços de bem estar.

Pode-se concluir que existe um crescimento significativo de fiéis no município de Chapecó, e com isso observou-se que houve um grande crescimento de templos nos últimos anos, porém os templos em sua grande maioria estão irregulares junto aos códigos de obras dos municípios, leis estaduais e federais.

Portanto, este estudo foi de grande valia para o conhecimento das principais diretrizes do tema, assim como desenvolver a proposta, o partido e conceito das arquiteturas religiosas. Ainda, tornou-se proeminente para entendimento da área de intervenção e suas diretrizes, de modo a idealizar uma proposta adequada ao tema e à legislação pertinente ao terreno.

REFERÊNCIAS

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ALCÂNTARA. Cláudia Sales de. A instituição religiosa na (pós) modernidade. **Fraternidade Teológica Latino Americana - Setor Brasil**, 2008.
- ALMEIDA, R.; MONTEIRO, P. Trânsito religioso no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 92-101, 2001.
- AZEVEDO, R. O IBGE e a religião. **Veja**, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/blog/reinaldo/o-ibge-e-a-religiao-cristaos-sao-86-8-do-brasil-caticos-caem-para-64-6-evangelicos-ja-sao-22-2/>>. Acesso em: 29 jun. 2018.
- BARNABÉ, P. M. M. **A luz natural como diretriz de projeto**. Maio de 2007. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.084/244>>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- BENITEZ, C. P. (Coord.). **Arquitectura de Templos Sagrados**. Barcelona: Egedsa, 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Conforto ambiental em estabelecimentos assistenciais de saúde**. 1. ed. Brasília: Anvisa, 2014.
- CARVALHO, R. P. **Acústica Arquitetônica**. Brasília: Thesaurus, 2006.
- CHAUÍ, M. **Espinosa: uma filosofia da liberdade**. São Paulo: Moderna, 1995.
- COLLINS, M; PRICE, M. A. **História do Cristianismo: 2000 anos de fé**. São Paulo: Loyola, 2000.
- CORBELLA, O.; CORNER, V. **Manual de Arquitetura Bioclimática Tropical para a redução de consumo energético**. Rio de Janeiro: Revan, 2011.
- COSTA, L. A arquitetura dos jesuítas no Brasil. **SPHAN**, Rio de Janeiro, n. 5, 1941.
- COSTA, L. C. N. **Aproveitamento da ventilação natural nas habitações: um estudo de caso na cidade de Aracaju-SE**. 2009. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, USP, São Paulo.
- FIGUEIREDO, A. M. B. et al. **Pesquisa científica e trabalhos acadêmicos**. Chapecó: Arcus, 2014.
- FRADE, G. **Arquitetura Sagrada no Brasil**. São Paulo: Loyola, 2007.
- FUJIKI, T. **Religious Facilities: new concepts in architecture and design**. 1. ed. Tokio: Meisei Publications, 1997.
- GLANCEY, J. A. **História da Arquitetura**. São Paulo: Loyola, 2007.

GLOBE HOLIDAYS. **Quito**: la compañía de Jesús. [S.d.]. Disponível em: <https://www.globeholidays.net/South_America/Ecuador/Quito/quito_La_Compania_de_Jesu_s5.htm>. Acesso em: 10 jun. 2018.

GURGEL, M. **Projetando Espaços**: guia de arquitetura de interiores para áreas residenciais. 4. ed. São Paulo: Senac, 2007.

HENNING, M. C.; MOREÍ, C. L. O. O. Religião e Psicologia: análise das interfaces temáticas. **Revista de Estudos da Religião**, v. 9, p. 84- 114, dez. 2009.

HURLBUT, J. L. **História da Igreja Cristã**. 14. ed. São Paulo: Vida, 2002.

JESUS, K. N. D.; CARVALHO, I. M. **Reflexões sobre a arquitetura sacra e influências estilísticas no Ceará e Piauí**. 2015. Disponível em: <<http://www.forumpatrimonio.com.br/arqdoc2015/artigos/pdf/153.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

JONES, J.; WEST, A.W. **Natural Ventilation and Collaborative Design**. ASHRAE Journal, nov. 2001.

KAHN, L. **Forma de design**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

KOENIGSBERG, O. H.; INGERSOLL, T. G.; MAYHEW, A.; SZOKOLAY, S.V. **Viviendas y edificios en zonas calidas y tropicales**. Madri: Paraninfo, 1977.

LIMA, R. de S. **Reconstrução identitária de uma igreja evangélica no Brasil: A 1ª Igreja Batista do Novo Testamento**. 2013. 130 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

MASCARÓ, J. L. et al. **Incidência das Variáveis Projetivas e de Construção no Consumo Energético dos Edifícios**. Porto Alegre: Saga/DC Luzatto, 1992.

MENDONÇA, A. G. **O Celeste Porvir**. São Paulo: Pendão Real, 1995.

MILANI, E. M. **Arquitetura, luz e liturgia**: um estudo da iluminação nas igrejas católicas. 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Arquitetura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

PASTRO, C. **Guia do Espaço do Sagrado**. São Paulo: Loyola, 1999.

PAULETTI, R. M. de O. **História, Análise e Projeto das Estruturas Retesadas**. 2003. Tese. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PEREIRA, F. L. A. B. **Análise comparativa de soluções de coberturas metálicas de grandes vãos em perfis tubulares**. Rio de Janeiro, 2012.

PORTAL METÁLICA DA CONSTRUÇÃO CIVIL. Disponível em: <http://www.metalica.com.br/pg_dinamica/bin/pg_dinamica.php>. Acesso em: 10 jun. 2018.

RIBEIRO, J. C. Os Universitários e a transcendência: visão geral, visão local. **REVER – Revista de Estudos da Religião**, n. 2, p. 79-119, 2004.

RITTER, V. F. Sensação, percepção e emoção no espaço projetado. **Revista Estilo ND**. Núcleo de Decoração do Vale, v. 3, n. 7. Disponível em: <<http://www.ndvale.com.br/php/revista.php?id=452>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ROSE, M. S. **Tiers os Glory**: the Organic Development of Catholic Church Architecture Through the Ages. Cincinnati: Mesa Folio, 2004.

SANTUÁRIO NACIONAL DE APARECIDA. **Conheça o santuário**. [S.d.]. Disponível em: <<http://www.a12.com/santuario>>. Acesso em: 16 abr. 2018.

SCOTTI, R. A. **Basílica de São Pedro**: esplendor e escândalo na construção da catedral do Vaticano. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

SILVA, A. F. O falar de Deus: um olhar antropológico ao público evangélico. **Protestantismo em Revista**, São Leopoldo, v. 27, p. 9-15, jan. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.est.edu.br/nepp>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SILVA, P. **Acústica arquitetônica**. Belo horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1971.

SILVEIRA, L. M. **A cor como linguagem**: da fisiologia à cultura. Galáxia, n. 2, 2001. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/1251>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SUDA, N. P. L. As novas faces da Igreja Protestante e sua influência na representação e produção arquitetônica dos templos religiosos atuais no Brasil. **Ipog**, Goiânia, v. 1, p.1-18, dez. 2014.

TEMPLO DE SALOMÃO. O templo. [S.d.]. Disponível em: <<https://sites.universal.org/templodesalomao/>>. Acesso em: 10 jun. 2018.