



CAPELA SÃO JOÃO PAULO II

~~~~~

**ACADÊMICO: ARTHUR FAIOTTO  
CARNEIRO**

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS - JI-PARANÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ARTHUR FAIOTTO CARNEIRO

**ARQUITETURA SACRA: CAPELA CATÓLICA COM PRINCÍPIOS  
SACROSSANTOS PARA O CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS JI-PARANÁ**

Ji-PARANÁ  
2019

ARTHUR FAIOTTO CARNEIRO

**ARQUITETURA SACRA: CAPELA CATÓLICA COM PRINCÍPIOS  
SACROSSANTOS PARA O CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS  
JI-PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito para conclusão do Curso de  
Arquitetura e Urbanismo na instituição Centro  
Universitário São Lucas – Ji-Paraná. Sob  
orientação do professor Edison Carlos da  
Costa.

JI-PARANÁ  
2019

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C289a

Carneiro, Arthur Faiotto

Arquitetura Sacra: Capela Católica com princípios sacrossantos para a Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná. / Arthur Faiotto Carneiro. Ji-Paraná: Centro Universitário São Lucas, 2019.

132, p. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Centro Universitário São Lucas, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Ji-Paraná, 2019.

Orientador: Prof. Edisson Carlos da Costa

1. Templo Religioso. 2. Capela Católica. 3. Arquitetura Sacra. I. Costa, Edisson Carlos. II. Arquitetura Sacra: Capela Católica com princípios sacrossantos para a Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná.

CDD 704.948

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Arthur da Silva Farias CRB SP-008197/O

ARTHUR FAIOTTO CARNEIRO

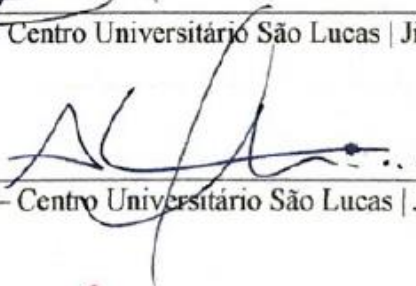
**ARQUITETURA SACRA: CAPELA CATÓLICA COM PRINCÍPIOS  
SACROSSANTOS PARA O CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS JI-PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Centro Universitário São Lucas de Ji-  
Paraná, para obtenção do título de Bacharel  
em Arquitetura e Urbanismo.

Data de apresentação 14 / JUNHO / 2019



Prof. Edison Carlos da Costa – Centro Universitário São Lucas | Ji-Paraná



Prof. Alessandro Alves da Silva – Centro Universitário São Lucas | Ji-Paraná



Isabel Trece Martins – Arquiteta e Urbanista

A minha mãe, Maria Aparecida Faiotto, por todo amor, incentivo e zelo. Eu sou o homem que sou, graças a mulher que você é. A minha amada família Faiotto, representados pelos meus tios Milton e Lucilene, por todo suporte ao longo dessa caminhada, serei eternamente grato.

Agradeço primeiramente a Deus, por me amar de uma forma inexplicável. A Nossa Senhora, que como mãe, me transmite ternura, misericórdia e amor. E a São João Paulo II, minha inspiração para desenvolver esse projeto, obrigado por ser o meu intercessor no céu.

A toda minha família, em especial a preocupação carinhosa de minha mãe. Sei que todos torcem por mim e esperam a conclusão dessa graduação tanto quanto eu.

A todos os professores que estiveram presentes na minha vida. Eu acredito no poder da educação. Ela está mudando a minha vida.

A todos os meus amados e queridos amigos que me auxiliaram de forma direta e indireta. Vocês sabem o valor e o carinho que tenho por vocês.

E por fim: Dziękuję Polska! Jesteś częścią tej historii!

### **Canto do Deus escondido**

“O amor me explicou todas as coisas,  
o amor resolveu tudo,  
por isso admiro este Amor  
onde quer que Ele se encontre.”

**(SÃO JOÃO PAULO II)**

## RESUMO

Desde os tempos mais primórdios da humanidade, o homem sentia a necessidade de conectar-se com seu criador, desta maneira, utilizava as artes para expressar sua religiosidade. Através do cristianismo, que se difundiu pelo mundo ocidental, arquitetura e arte sacra foram associadas no sentido espiritual. Com o objetivo de difundir a arquitetura em comunhão com as artes sacras, o projeto visa a implantação de uma capela no Centro Universitário São Lucas em Ji-Paraná, dedicada a São João Paulo II, papa, que teve 26 anos de pontificado, figura importante para a Igreja Católica e um dos grandes influenciadores do início do século XXI. A implantação do projeto, consiste em aproveitar um lote próximo ao lago da instituição de ensino superior, com o objetivo de auxiliar na revitalização e valorização do espaço. A proposta, transformará o espaço até então baldio, em um local de espiritualidade, reflexão, descanso e também lazer aos universitários e funcionários. Serão utilizados materiais e técnicas sustentáveis que valorizam a qualidade do templo. A metodologia aplicada é a pesquisa bibliográfica, com o aprofundamento do tema, e estudo de caso de sítio com informações pertinentes ao Centro Universitário São Lucas, local onde a obra será implantada. A capacidade da capela será de 80 pessoas sentadas por celebrações, e cotidianamente, também poderá receber visitantes e peregrinos. O conceito do projeto terá vertentes filosóficas e será baseado na devoção de São João Paulo II a Virgem Maria e também a imagem de Jesus Misericordioso, que influenciarão no estudo de massas e volumetria do projeto.

**Palavras-chave:** Arquitetura Sacra, Catolicismo, São João Paulo II.

## ABSTRACT

Since the earliest times of mankind, the human felt the necessity to connect with his creator, so, has used the arts to express your religiosity. Through Christianity, which spread throughout the Western world, architecture and sacred art were associated in the spiritual sense. With the aim of spreading the architecture in communion with the sacred arts, the project aims at the installation of a chapel at the University Center of St. Luke in Ji-Paraná, dedicated to Pope John Paul II, who had 26 years of pontificate, important figure for the Catholic Church and one of the great influencers of the beginning of the 21st century. The implementation of the project consists of taking advantage of a lot near the lake of the higher education institution, with the purpose of assisting in the revitalization and valorization of the space. The proposal will transform the hitherto vacant space, in a place of spirituality, reflection, rest and also leisure to university students and employees. Sustainable materials and techniques will be used to enhance the quality of the temple. The applied methodology is the bibliographical research, with the deepening of the theme, and case study of site with pertinent information to the University Center of São Lucas, where the work will be implemented. The capacity of the chapel will be 80 people seated by celebrations, and on a daily basis, it will also be able to receive visitors and pilgrims. The concept of the project will have philosophical aspects and will be based on the devotion of St. John Paul II to the Virgin Mary and also the image of Jesus of Mercy, which will influence the study of masses and volumetry of the project.

**Key Words:** Sacred Architecture, Catholicism, St. John Paul II.

## INTRODUÇÃO

O cristianismo, representado pela figura da Igreja, ao longo dos anos das civilizações, foi responsável por impactar diretamente na sociedade ocidental. Na educação, como a criação de universidades, nas ciências com grandes nomes de influência, na cultura de muitos países, na política, através da criação de um calendário civil universal, que é datado pelo nascimento de Cristo, e também a criação e divulgação das artes de cunho espiritual.

Como descrito neste trabalho, o homem sempre buscou estar conectado com o seu ser supremo, e para isso, houve a necessidade de lugar fixo para a realização das celebrações. A Igreja Católica, ao longo dos séculos, valoriza não somente a espiritualidade, mas também o espaço celebrativo, pois é o local em que o homem tem a oportunidade de vivenciar fraternalmente a união com outras pessoas e através de vários recursos, como as artes, estar em comunhão com Deus.

Visto o grande número de acadêmicos e funcionários que são atendidos pelo Centro Universitário São Lucas, em Ji-Paraná, por ser uma instituição de ensino que tem como nome, um dos grandes responsáveis pelo crescimento do cristianismo nos tempos primórdios e por não possuir dentro da instituição, um espaço de oração e reflexão, que ajude no desenvolvimento espiritual dos acadêmicos, a proposta visa transformar o templo em uma referência para o meio acadêmico, e posteriormente, local de encontros religiosos, e espaço para a realização de cerimônias acadêmicas. Segundo normas da Igreja Católica, que serão descritas posteriormente, uma capela sempre está subordinada a uma paróquia, a Capela São João Paulo II estará sob responsabilidade da Paróquia São João Bosco, que é administrada pela Diocese de Ji-Paraná.

Por essa razão, a edificação sacra será bastante relevante, uma vez que atenderá não somente a carência de um espaço religioso para a comunidade acadêmica da instituição, mas também a atraíra outras pessoas, independentemente de suas denominações religiosas, por conta de sua arquitetura diferenciada. Também será relevante a implantação deste projeto, por conta da utilização de princípios sustentáveis e técnicas regionais.

A metodologia aplicada foi o referencial bibliográfico, para conhecimento e aprofundamento do tema, a partir da análise de templos sacros internacionais e nacionais que

servirão de referências para o projeto, e o estudo de caso, no qual foi realizado o levantamento do terreno em que será locada a obra e definindo, desta maneira uma ampla área de lazer na instituição de ensino, onde será executado o projeto e terá como composição a paisagem árvores e um lago.

Com relação à organização do trabalho, o capítulo 1 abordará os elementos históricos, as legislações e normas de várias esferas e também a opinião de diferentes autores acerca do tema escolhido. O capítulo 2 apresenta com particularidade, a família que será desenvolvido o projeto e seus diferentes tipos. No capítulo 3 são exploradas as metodologias utilizadas que nortearão o desenvolvimento do estudo. No capítulo 4 são analisadas a compreensão de projetos internacionais e nacionais, que serão utilizados como base para o desenvolvimento do projeto. O capítulo 5 é descrito o programa de necessidades do projeto, que inclui setorização, estudo de massas e fluxograma, etapa importante e fundamentais para no desenvolvimento arquitetônico. No capítulo 6 é levantado questões como a topografia do terreno, e seu entorno e o capítulo 7 abordará o conceito e partido arquitetônico.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Pinturas Rupestres.....                                                                                                            | 22 |
| Figura 2: Templo de Salomão .....                                                                                                            | 23 |
| Figura 3: Cidade de Dura Europos (Síria) .....                                                                                               | 24 |
| Figura 4: Basílica de São Pedro (Vaticano).....                                                                                              | 25 |
| Figura 5: Concílio Vaticano II convocado pelo.....                                                                                           | 27 |
| Figura 6: Ruínas da Igreja de São Francisco de Assis (Bahia).....                                                                            | 28 |
| Figura 7: Capela do Engenho Novo Santo Antônio - Pernambuco.....                                                                             | 29 |
| Figura 8: Arte Barroca em Minas Gerais.....                                                                                                  | 30 |
| Figura 9: Santuário Nacional de Aparecida - São Paulo .....                                                                                  | 30 |
| Figura 10: Praia de Copacabana (Rio de Janeiro) reuniu 3,7 milhões de fiéis católicos em 2013. ....                                          | 31 |
| Figura 11: Catedral São João Bosco - Ji-Paraná/RO.....                                                                                       | 32 |
| Figura 12: Projeto da nova catedral São João Bosco.....                                                                                      | 32 |
| Figura 13: Paróquia Matriz São José (Ji-Paraná/RO).....                                                                                      | 33 |
| Figura 14: Quadro - Legislação Código de Obras (Lei nº 1227 – Ji-Paraná, 2003).....                                                          | 34 |
| Figura 15: Quadro - Legislação Código de Posturas (Lei nº 1226 – Ji-Paraná, 2003).....                                                       | 35 |
| Figura 16: Quadro - Legislação Ambiental (Lei nº 1113 – Ji-Paraná, 2001).....                                                                | 36 |
| Figura 17: Quadro - Plano Diretor – Lei n. 2187/2011 .....                                                                                   | 37 |
| Figura 18: Quadro – Legislação Coletânea de Segurança e Proteção Contra Incêndio e Pânico (Lei Nº 3924) .....                                | 38 |
| Figura 19: Quadro – Instrução Técnica nº 08/2017 - Resistência ao fogo dos elementos de construção .....                                     | 39 |
| Figura 20: Detalhamento recomendado em Planta Baixa .....                                                                                    | 39 |
| Figura 21: Quadro - Instrução Técnica nº 10/2017 - Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento .....                                  | 40 |
| Figura 22: Quadro-Instrução Técnica nº 12/2017 - Centros Esportivos e de Exibição.....                                                       | 40 |
| Figura 23: Quadro - Instrução Técnica nº 18/2017 – Iluminação de emergência .....                                                            | 41 |
| Figura 24: Quadro - Instrução Técnica nº 21/2017 – Extintores .....                                                                          | 41 |
| Figura 25: Quadro – Constituição da República Federativa do Brasil (1988) .....                                                              | 42 |
| Figura 26: Quadro - Decreto nº 5296/2004 .....                                                                                               | 42 |
| Figura 27: Quadro – Símbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7.405, 1985) .....                                                               | 43 |
| Figura 28: Quadro – Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil (Decreto nº 7.107, 2010) .....                                            | 44 |
| Figura 29: Módulo de Referência.....                                                                                                         | 46 |
| Figura 30: Área de manobra sem deslocamento.....                                                                                             | 46 |
| Figura 31: Quadro – NBR 9050/2015 - Acessibilidade .....                                                                                     | 46 |
| Figura 32: Dimensionamento dos banheiros acessíveis .....                                                                                    | 47 |
| Figura 33: Quadro – NBR 10151/2000 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento ..... | 47 |
| Figura 34: Quadro – Nível de ruído para conforto acústico .....                                                                              | 48 |
| Figura 35: Quadro – Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo. ....                                | 48 |

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 36: Quadro – Constituição Conciliar Sacrosanctum Concilium Sobre a Sagrada Liturgia ..... | 49 |
| Figura 37: Quadro – Código do Direito Canônico .....                                             | 50 |
| Figura 38: Iluminação natural reflete a metáfora da graça divina .....                           | 52 |
| Figura 39: Celebração do sacramento do batismo.....                                              | 55 |
| Figura 40: Basílica de Santa Maria - Cracóvia (Polônia).....                                     | 59 |
| Figura 41: Catedral Metropolitana de São Paulo (Brasil) .....                                    | 59 |
| Figura 42: Santuário da Divina Misericórdia - Cracóvia (Polônia).....                            | 60 |
| Figura 43: Comunidade Nossa Senhora da .....                                                     | 60 |
| Figura 44: Oratório Nossa Senhora do Silêncio - Londrina/PR .....                                | 61 |
| Figura 45: Capela Sistina - Palácio Apostólico (Vaticano).....                                   | 62 |
| Figura 46: Implantação Geral .....                                                               | 65 |
| Figura 47: Planta Baixa (Archdaily, 2018a).....                                                  | 66 |
| Figura 48: Cortes .....                                                                          | 66 |
| Figura 49: Perspectiva Externa.....                                                              | 67 |
| Figura 50: Perspectiva Interna.....                                                              | 67 |
| Figura 51: Implantação Geral .....                                                               | 68 |
| Figura 52: Planta Baixa (Archdaily, 2018b).....                                                  | 68 |
| Figura 53: Perspectiva Externa.....                                                              | 69 |
| Figura 54: Perspectiva Interna.....                                                              | 69 |
| Figura 55: Corte Longitudinal (Archdaily, 2018c).....                                            | 70 |
| Figura 56: Fachada .....                                                                         | 70 |
| Figura 57: Perspectiva Interna I.....                                                            | 71 |
| Figura 58: Perspectiva Interna II .....                                                          | 72 |
| Figura 59: Implantação Geral .....                                                               | 72 |
| Figura 60: Croqui Planta Baixa (Archdaily, 2018d).....                                           | 73 |
| Figura 61: Perspectiva Externa.....                                                              | 73 |
| Figura 62: Perspectiva Interna.....                                                              | 74 |
| Figura 63: Implantação Geral .....                                                               | 75 |
| Figura 64: Planta Baixa (Archdaily, 2018e).....                                                  | 75 |
| Figura 65: Perspectiva Externa.....                                                              | 76 |
| Figura 66: Perspectiva Interna.....                                                              | 76 |
| Figura 67: Implantação Geral .....                                                               | 77 |
| Figura 68:Planta Baixa (Machado, 2018).....                                                      | 78 |
| Figura 69: Corte.....                                                                            | 79 |
| Figura 70: Perspectiva Externa.....                                                              | 79 |
| Figura 71: Perspectiva Interna.....                                                              | 80 |
| Figura 72: Implantação Geral .....                                                               | 80 |
| Figura 73: Planta Baixa (Archdaily, 2018f) .....                                                 | 81 |
| Figura 74: Vista Longitudinal .....                                                              | 81 |
| Figura 75: Perspectiva Externa.....                                                              | 82 |
| Figura 76: Perspectiva Interna.....                                                              | 82 |
| Figura 77: Implantação Geral (ARCOWEB, 2018a).....                                               | 83 |
| Figura 78: Corte Longitudinal .....                                                              | 84 |
| Figura 79: Perspectiva Externa.....                                                              | 84 |
| Figura 80: Perspectiva Interna.....                                                              | 85 |
| Figura 81: Vista aérea da Fazenda Santa Helena .....                                             | 85 |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 82: Perspectiva Externa (ARCOWEB, 2018b) .....                                                  | 86  |
| Figura 83: Perspectiva Externa.....                                                                    | 86  |
| Figura 84: Perspectiva Interna I.....                                                                  | 87  |
| Figura 85: Perspectiva Interna II .....                                                                | 87  |
| Figura 86: Planta Baixa (Galeria da Arquitetura, 2018).....                                            | 88  |
| Figura 87: Perspectiva Externa I .....                                                                 | 88  |
| Figura 88: Perspectiva Externa II .....                                                                | 89  |
| Figura 89: Perspectiva Interna.....                                                                    | 89  |
| Figura 90: Quadro-Destaque de Referências Internacionais .....                                         | 90  |
| Figura 91: Quadro-Destaque de Referências Nacionais.....                                               | 91  |
| Figura 92: Quadro-Resumo Obras Internacionais .....                                                    | 93  |
| Figura 93: Quadro-Resumo Obras Nacionais.....                                                          | 94  |
| Figura 94: Quadro 04 - Programa de Necessidades Proposto .....                                         | 95  |
| Figura 95: Quadro – Estudo de Massa de Setores .....                                                   | 95  |
| Figura 96: Formas/Medidas – Setor Comum .....                                                          | 95  |
| Figura 97: Formas/Medidas – Setor Apoio .....                                                          | 96  |
| Figura 98: Arranjo dos Setores .....                                                                   | 96  |
| Figura 99: Volumetria Proposta .....                                                                   | 97  |
| Figura 100: Fluxograma da Proposta.....                                                                | 97  |
| Figura 101: Mapa do Município de Ji-Paraná – Vista Aérea (Google Earth, 2018g) .....                   | 98  |
| Figura 102: Complexo Educacional São Lucas – Ji-Paraná (Google Earth, 2018h).....                      | 99  |
| Figura 103: Localização e Acessos ao lote (Google Earth, 2018j) .....                                  | 100 |
| Figura 104: Equipamentos Públicos (Google Earth, 2018k).....                                           | 101 |
| Figura 105: Dimensões do lote (Google Earth, 2018l).....                                               | 102 |
| Figura 106: Local de Implantação .....                                                                 | 103 |
| Figura 107: Quadro 01 - Índices Urbanísticos.....                                                      | 103 |
| Figura 108: São João Paulo II.....                                                                     | 104 |
| Figura 109: João Paulo II atingido por dois tiros em 13 de maio de 1981, no Vaticano. ..               | 105 |
| Figura 110: Coroa de N. S. Fátima, que será aplicada como um dos conceitos.....                        | 106 |
| Figura 111: Imagem de Jesus Misericordioso, que será utilizado como segundo conceito                   | 107 |
| Figura 112: Área Devocional .....                                                                      | 108 |
| Figura 113: Vista externa da edificação .....                                                          | 108 |
| Figura 114: Placas Fotovoltaicas.....                                                                  | 109 |
| Figura 115: Sistema de Reutilização de Água da Chuva.....                                              | 110 |
| Figura 116: Revestimentos corrigem os efeitos do som.....                                              | 111 |
| Figura 117: Aplicação de brises em fachada .....                                                       | 112 |
| Figura 118: Entulhos são utilizados como agregados para a composição de concreto armado reciclado..... | 113 |
| Figura 119: Lâmpada LED.....                                                                           | 113 |
| Figura 120: Detalhamento das camadas do vidro insulado .....                                           | 114 |
| Figura 121: Detalhe do preenchimento da telha zipada .....                                             | 114 |
| Figura 122: Variados tipos de revestimento .....                                                       | 115 |
| Figura 123: Altar revestido de granito.....                                                            | 115 |
| Figura 124: Utilização de Vitrais em templos religiosos .....                                          | 116 |
| Figura 125: Aplicação de porcelanato .....                                                             | 116 |
| Figura 126: Tinta Acrílica Semi Brilho Premium Suvnil Igreja Antiga 900ml. ....                        | 117 |
| Figura 127: Piso Intertravado de Concreto.....                                                         | 117 |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| Figura 128: Rampa com dimensões acessíveis.....  | 118 |
| Figura 129: Aplicação do uso de piso tátil ..... | 119 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**3D** – Três dimensões

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**A.C** – Antes de Cristo

**A.T.** – Atos dos Apóstolos

**BR** – Brasil ou Federal

**CEULJI-ULBRA** – Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná – Universidade Luterana do Brasil

**CNBB** – Conferência Nacional dos Bispos do Brasil

**D.M.L.** – Depósito de Materiais de Limpeza

**Hab.** – Habitantes

**IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

**km<sup>2</sup>** - Unidade de área que corresponde 1.000.000 m<sup>2</sup>.

**LED** - *Light Emitter Diode* (diodo emissor de luz)

**m** – Metro

**m<sup>2</sup>** - Metro ao quadrado

**ml** – Mililitro

**NBR** – Norma Brasileira

**PVC** - Policloreto de Vinila

**RO** – Rondônia

**SEFIN** – Secretaria Estadual de Finanças do Estado

**W.C.** - *Water Closet* (banheiro)

## SUMÁRIO

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>RESUMO.....</b>                                            | <b>9</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                         | <b>10</b> |
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                       | <b>11</b> |
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>                   | <b>17</b> |
| <b>1. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>                           | <b>22</b> |
| <b>1.1 Histórico e evolução.....</b>                          | <b>22</b> |
| 1.1.1 Histórico Internacional .....                           | 22        |
| 1.1.2 Histórico Nacional .....                                | 27        |
| 1.1.2.1 Histórico Municipal.....                              | 31        |
| <b>1.2 Legislação .....</b>                                   | <b>33</b> |
| 1.2.1 Municipal.....                                          | 33        |
| 1.2.1.1 Código de Obras .....                                 | 34        |
| 1.2.1.2 Código de Posturas .....                              | 35        |
| 1.2.1.3 Código Ambiental .....                                | 36        |
| 1.2.1.4 Plano Diretor .....                                   | 36        |
| 1.2.2 Estadual .....                                          | 37        |
| 1.2.2.1 Código do Corpo de Bombeiro.....                      | 38        |
| 1.2.2.1.1 Instrução Técnica nº 08 .....                       | 38        |
| 1.2.2.1.2 Instrução Técnica nº 10 .....                       | 39        |
| 1.2.2.1.3 Instrução Técnica nº 12 .....                       | 40        |
| 1.2.2.1.4 Instrução Técnica nº 18 .....                       | 41        |
| 1.2.2.1.5 Instrução Técnica nº 21 .....                       | 41        |
| 1.2.3 Federal .....                                           | 42        |
| 1.2.3.1 Constituição Federal do Brasil .....                  | 42        |
| 1.2.3.2 Decreto nº 5296/2004 .....                            | 42        |
| 1.2.3.3 Símbolo Internacional de Acesso .....                 | 43        |
| 1.2.3.4 Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil; ..... | 44        |
| 1.2.4 Normas Técnicas .....                                   | 45        |
| 1.2.4.1 NBR 9050 .....                                        | 45        |

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.2.4.2 NBR 10151 .....                                                                               | 47        |
| 1.2.4.3 NBR 10152 .....                                                                               | 48        |
| 1.2.4.4 Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo.<br>..... | 48        |
| 1.2.5 Legislação Internacional.....                                                                   | 49        |
| 1.2.5.1 Constituição Conciliar Sacrosanctum Concilium Sobre a Sagrada Liturgia .....                  | 49        |
| 1.2.5.2 Código do Direito Canônico.....                                                               | 50        |
| <b>1.3 Aspectos teóricos.....</b>                                                                     | <b>51</b> |
| 1.3.1 Opiniões de Autores Internacionais.....                                                         | 51        |
| 1.3.2 Opiniões de Autores Nacionais .....                                                             | 53        |
| <b>2. TIPOLOGIA .....</b>                                                                             | <b>58</b> |
| <b>2.1 Família: Arquitetura Sacra .....</b>                                                           | <b>58</b> |
| <b>2.2 Tipos.....</b>                                                                                 | <b>58</b> |
| 2.2.1 Basílica .....                                                                                  | 58        |
| 2.2.2 Catedral.....                                                                                   | 59        |
| 2.2.3 Santuário.....                                                                                  | 60        |
| 2.2.4 Comunidade.....                                                                                 | 60        |
| 2.2.5 Oratório.....                                                                                   | 61        |
| <b>2.3 Tipo Escolhido .....</b>                                                                       | <b>61</b> |
| <b>3. METODOLOGIA.....</b>                                                                            | <b>63</b> |
| <b>3.1 Pesquisa .....</b>                                                                             | <b>63</b> |
| <b>3.2 Método .....</b>                                                                               | <b>63</b> |
| <b>3.3 Procedimento .....</b>                                                                         | <b>64</b> |
| <b>4. REFERENCIAL ARQUITETÔNICO .....</b>                                                             | <b>65</b> |
| <b>4.1 Obras Internacionais.....</b>                                                                  | <b>65</b> |
| 4.1.1 Capela Jesus Mestre.....                                                                        | 65        |
| 4.1.2 Capela de São Alberto Magno.....                                                                | 68        |
| 4.1.3 Capela de São João Batista.....                                                                 | 70        |
| 4.1.4 Capela Vaticano.....                                                                            | 72        |
| 4.1.5 Capela Hiroshima .....                                                                          | 74        |
| <b>4.2 Obras Nacionais.....</b>                                                                       | <b>77</b> |

|                                                    |            |
|----------------------------------------------------|------------|
| 4.2.1 Capela Mãe da Divina Providência .....       | 77         |
| 4.2.2 Capela Joá.....                              | 80         |
| 4.2.3 Capela GN .....                              | 83         |
| 4.2.4 Capela na Fazenda Santa Helena.....          | 85         |
| 4.2.5 Capela de Todos os Santos .....              | 88         |
| <b>4.3 Análise de Referências .....</b>            | <b>90</b>  |
| 4.3.1 Destaque de Referências Internacionais ..... | 90         |
| 4.3.2 Destaque de Referências Nacional .....       | 91         |
| <b>5. PROGRAMA DE NECESSIDADES .....</b>           | <b>92</b>  |
| <b>5.1 Quadro Resumo .....</b>                     | <b>92</b>  |
| 5.1.1 Quadro Resumo Obras Internacionais .....     | 92         |
| 5.1.2 Quadro Resumo Obras Nacionais .....          | 93         |
| <b>5.2 Programa de Necessidades Proposto .....</b> | <b>94</b>  |
| <b>5.3 Estudo de Massa .....</b>                   | <b>95</b>  |
| 5.3.1 Setorização.....                             | 96         |
| 5.3.2 Volumetria .....                             | 97         |
| <b>5.4 Fluxograma .....</b>                        | <b>97</b>  |
| <b>6. ESTUDO DE CASO DE SÍTIO .....</b>            | <b>98</b>  |
| <b>6.1 Imagens.....</b>                            | <b>98</b>  |
| <b>6.2 Localização e acessos .....</b>             | <b>99</b>  |
| <b>6.3 Equipamentos Públicos .....</b>             | <b>100</b> |
| <b>6.4 Lote .....</b>                              | <b>101</b> |
| <b>6.5 Índices Urbanísticos .....</b>              | <b>103</b> |
| <b>7. CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO .....</b>   | <b>104</b> |
| <b>7.1 Conceito .....</b>                          | <b>104</b> |
| <b>7.2 Partido Arquitetônico.....</b>              | <b>108</b> |
| 7.2.1 Sustentabilidade.....                        | 109        |
| 7.2.1.1 Eficiência Energética.....                 | 109        |
| 7.2.1.2 Economia Hídrica .....                     | 110        |
| 7.2.2 Conforto Ambiental.....                      | 110        |
| 7.2.2.1 Conforto Acústico .....                    | 110        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2.2.2 Conforto Térmico .....                               | 111        |
| 7.2.3 Materiais e Especificações.....                        | 112        |
| 7.2.3.1 Concreto Armado Reciclado .....                      | 112        |
| 7.2.3.2 Iluminação LED .....                                 | 113        |
| 7.2.3.3 Vidro Insulado .....                                 | 113        |
| 7.2.3.4 Telha Zipada .....                                   | 114        |
| 7.2.3.5 Revestimentos 3D.....                                | 114        |
| 7.2.3.6 Granito .....                                        | 115        |
| 7.2.3.7 Vitrais .....                                        | 115        |
| 7.2.3.8 Porcelanato .....                                    | 116        |
| 7.2.3.9 Tinta.....                                           | 116        |
| 7.2.3.10 Piso de Concreto Intertravado .....                 | 117        |
| 7.2.4 Acessibilidade.....                                    | 118        |
| 7.2.4.1 Rampas .....                                         | 118        |
| 7.2.4.2 Piso Tátil.....                                      | 119        |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>                                        | <b>120</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                     | <b>121</b> |
| <b>APÊNDICE A - VIABILIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA.....</b> | <b>133</b> |

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

Utilizando de referências bibliográficas, esse capítulo explora os elementos históricos, as legislações e normas de várias esferas e também a opinião de diferentes autores acerca do tema escolhido.

### 1.1 Histórico e evolução

Descreve-se nos tópicos subsequentes os antecedentes internacionais e nacionais.

#### 1.1.1 Histórico Internacional

Para Bezerra (2010) os registros mais antigos de culto religioso da humanidade estão datados pelo período paleolítico, que compreende um período de 35.000 ac, e eram realizados em locais inabitados e de difícil acesso, o que para os pesquisadores, era uma espécie de santuário. E isto foi evidenciado através de pinturas rupestres que idealizavam a importância do culto ao sagrado para os homens dessa época e estatuetas de mulheres que possivelmente representavam o culto à fertilidade.

Banom (2010) explica que a partir do período neolítico que a concepção de religiosidade começa a tomar uma dimensão maior. Os povos deixaram de ser nômades e passaram a habitar em um local fixo, porque aprenderam a plantar e a colher, formando os primeiros núcleos habitacionais. Este período ficou conhecido como idade da pedra polida e pelas revoluções agrárias que afetaram diretamente a espiritualidade dessa civilização.

**Figura 1: Pinturas Rupestres**



Fonte: Mazarém, 2013.

Foi por volta do ano 2000 a. C que surge uma das primeiras religiões monoteístas, o Judaísmo. Toda a sua história está reunida em relatos testamentários que compreendem 46 livros que foram escritos a partir de 1250 a. C. (GONÇALVES, 2018a)

Nicolaevsky (2016) explica que as edificações religiosas que compreendem o culto judaico são chamadas de Sinagogas. O primeiro registro de um templo judeu, foi intitulado de Primeiro Templo ou Templo de Salomão, que foi concluído em 950 a. C. e destruído em 586 a.C., contudo, houve uma reconstrução e a sinagoga esteve em culto de 516 a. C. a 70 d. C., da qual passou a se chamar de Segundo Templo.

A edificação em questão, ainda segundo Nicolaevsky (2016) era toda de madeira, contudo internamente e externamente revestida de ouro. O templo de Salomão possui três importantes ambientes internos: O primeiro chamado de Lugar Santo, que compreendia o salão principal, o segundo que compreendia área restrita de serviços e oração aos sacerdotes e a terceira e mais importante um local de culto utilizado apenas uma vez por ano, somente pelo sacerdote.

**Figura 2: Templo de Salomão**



Fonte: Vieira, 2016.

Segundo Tincq (1999), os judeus contribuíram e influenciaram para início do Cristianismo. Como exemplo, Pedro e Paulo, discípulos de Jesus iniciavam os trabalhos missionários nas sinagogas e quando não eram mais aceitos, partiam para outros lugares.

Desta forma, as sinagogas foram casas de oração, mesmo que indiretamente para o cristianismo, que estava começando a desenvolver.

Silva (2014) diz ainda que o cristianismo, foi instituído por Jesus Cristo, que após sua morte, transmitiu a Pedro, que era um de seus discípulos, a responsabilidade de propagar a fé cristã. Pedro um dos grandes responsáveis pela expansão desta religião, contou com a ajuda de outro discípulo, Paulo, que, por sua vez, foi fundamental, porque era influente a ponto de conseguir desenvolver os princípios cristãos entre os romanos, pois nesta época, grande parte da população de Roma professava o paganismo.

No início do cristianismo, segundo relatos neo-testamentários, os cristãos não tinham um lugar fixo para celebrarem, sendo assim, a realização dos cultos acontecia nas residências dos participantes (cf. At 2,46; 20,7-8). Conforme o número de convertidos ao cristianismo crescia, ocorreu também, a necessidade de se ter um lugar fixo para a realização da Eucaristia. Este lugar, passou a se chamar *domus ecclesiae* cuja a ruína mais antiga e famosa está localizada em Dura-Europos, na Síria. (LIMA. 2010. p. 2)

**Figura 3: Cidade de Dura Europos (Síria)**



Fonte: Vatican Insider, 2014.

O cristianismo, no início manifestava seus preceitos estéticos ao mesmo tempo que unia os valores da doutrina. Era necessário um discernimento não somente na fé, mas também na arte. Desta maneira, a arte cristã começou de forma discreta, pela necessidade que os primeiros cristãos tinham para elaborar o que sentiam e professavam, pois eram duramente perseguidos. Sendo os primeiros registros de arte cristã o peixe, os pães e o pastor que recordavam a mistagogia vivida por Cristo. (JOÃO PAULO II, 1999)

João Paulo II (1999) explica ainda que após a ordem de autorização do imperador romano Constantino, que concedeu a liberdade de expressão e manifestação da fé aos cristãos, logo, imediatamente, começaram a construir Igrejas e readaptar antigos templos pagãos a doutrina professada pelos discípulos de Jesus Cristo. Como exemplo a Basílica de São Pedro e São João de Latrão construídas no império de Constantino e a Basílica de Santa Sofia em Constantinopla, de Justiniano.

**Figura 4: Basílica de São Pedro (Vaticano)**



Fonte: Dicas da Itália, 2015.

Silva (2014) relembra que em 1054, os imperadores bizantinos uniram o poder político com o poder religioso e abdicaram ao papa da época, a concessão da Igreja Católica sobre essa região, por desentendimentos e divergências em relação a cristandade ocidental e oriental. Este conflito, que resultou na divisão da Igreja Católica em Oriental e Ocidental é conhecida como “Grande Cisma” ou “Cisma do Oriente”. A partir desse momento, surge de forma independente a Igreja Ortodoxa, sob responsabilidade patriarcal.

Gonçalves (2018b), afirma que a grande divisão da Igreja Católica Romana aconteceu no século XVI, com a reforma protestante elaborada por Martinho Lutero, que resultou na formação de muitas Igrejas Protestantes, inicialmente no norte da Europa.

Bellito (2010) explica que existem várias formas de entender e estudar o contexto histórico da Igreja Católica. Uma dessas maneiras é compreender as decisões tomadas a partir dos concílios que guiaram a Igreja ao longo de dois mil anos:

Um Concílio Geral consiste numa reunião formal de representantes da Igreja, junto com o Papa (mas nem sempre), para tomar decisões dogmáticas e pastorais, que possam ajudar no crescimento da Igreja, na eliminação dos erros e na difusão das verdades da fé. Em dois mil anos de existência, a Igreja reconhece 21 Concílios Gerais. (BELLITO, 2010)

A Igreja Católica buscou reagir ao movimento elaborado por Martinho Lutero segundo Seffner (2018) e passou a chamar de Contrarreforma. Para isso o papa Paulo III, convocou a décima nona reunião ecumênica que foi intitulada de Concílio de Trento, pois teve como sede a cidade localizada no norte da Itália e durou de 1545 a 1563.

Bellito (2010) ainda afirma que de todos os concílios realizados ao longo da história da Igreja, o que possui a maior repercussão, provavelmente é o Concílio de Trento que durante aproximadamente 300 anos iluminou as diretrizes da Igreja romana ao redor do mundo, tornando-se o concílio mais falado, conhecido e questionado até hoje. Além de confrontar o protestantismo que crescia pelo mundo, este concílio reorganizou as decisões que conduziram a Igreja até o século XX.

Após a 18 anos de discussões, o Concílio de Trento definiu como objetivos principais da contrarreforma católica a introdução de uma doutrina eficaz, prática e também novos conceitos de dogmas da fé. As Igrejas passaram a apresentar-se arquitetonicamente mais atraentes aos fiéis, com muitos detalhes decorativos, internos e externos como altares, retábulos e outros símbolos religiosos que prendiam a atenção do cristão e o convidava a celebrar e vivenciar o culto ao divino. Iniciava, desta maneira, o Barroco. (A12, 2018)

Segundo Pinheiro (2014), o Concílio Vaticano II, outra importante reunião ecumênica da Igreja, iniciou em 1962 a partir da percepção da Igreja que a humanidade caminhava de forma materialista e individualista, contribuindo para as crescentes desigualdades entre os povos. O Papa João XXIII convocou a edição de número 21 do Concílio, que tinha como finalidades: a união entre os cristãos, atrair os afastados e ser uma

Igreja aberta para uma sociedade contemporânea. Após 3 anos de estudos, o Concílio Vaticano II promulgou 16 documentos, dentre eles o *Sacrosanctum Concilium* que trouxe diretrizes para as artes e também para a arquitetura. Especificando que todo tipo de arte e arquitetura deve ser norteada pela liturgia e que as novas construções proporcionem aos cristãos a união entre a arquitetura e o sagrado.

**Figura 5: Concílio Vaticano II convocado pelo Papa João XXIII e concluído pelo Papa Paulo VI**



Fonte: Lefebvre, 2014.

As artes, presentes na Igreja Católica, expressam o ápice da religiosidade, representada pela arte sacra, que exprimem através do trabalho humano a beleza do Criador. A Igreja Católica nunca teve um estilo próprio, mas continuamente, durante os séculos, acolheu vários estilos, de épocas diferentes, cultivando um tesouro artístico imprescindível. Tendo como principal objetivo nas edificações sagradas, a preocupação de fluir as ações litúrgicas em sintonia com a assembleia presente neste lugar, isto é, os fiéis. (VATICANO, 1963)

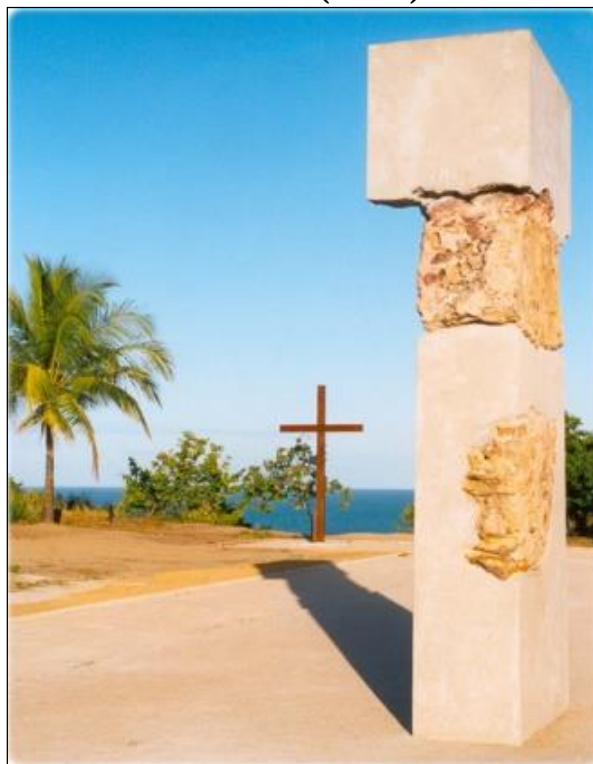
#### 1.1.2 Histórico Nacional

Para Jesus (2015) a arquitetura sacra produzida no Brasil teve início por volta do século XVI a partir da Contra Reforma da Igreja Católica, visto o crescimento do protestantismo. Assim, a Igreja chegou a América para conquistar novas almas e

consequentemente construíram exemplos de arquitetura sacra com influência estilística presente na Europa.

Bacelar (2017) relata que a primeira Igreja do Brasil foi edificada em 1503, em Porto Seguro na Bahia e foi dedicada a São Francisco de Assis. A Igreja foi construída com a mão de obra indígena, mas 1505, o povoado acabou sendo massacrado pelos próprios indígenas. Em 1515 a igreja foi reconstruída e manteve-se em culto até 1730 quando passou a entrar em processo de ruínas.

**Figura 6: Ruínas da Igreja de São Francisco de Assis (Bahia)**



Fonte: Bacelar, 2017.

Ainda sobre os primeiros templos religiosos construídos no Brasil, Bacelar (2017), afirma:

Os portugueses eram muito religiosos e obviamente outras igrejas foram construídas ao longo da costa brasileira, nas primeiras décadas do século 16, com a formação dos primeiros povoados com europeus, mas seus registros são imprecisos ou inexistentes. Nesses primeiros tempos de colonização, surgiram também as capelas de engenho, espalhadas pelo litoral brasileiro. Eram igrejas rurais que atraíam os fiéis da região. Os senhores de engenho também costumavam contribuir para a sustentação da igreja matriz e seu pároco. (BACELAR, 2017)

As capelas de engenho, localizada nas fazendas do período colonial seguiam um estilo arquitetônico simples, com apenas um altar e sem muitos adornos. Os escravos eram batizados e participavam das celebrações escondidos. (ESCOLA SÁ PEREIRA, 2018)

**Figura 7: Capela do Engenho Novo Santo Antônio - Pernambuco**



Fonte: Roteiros, 2018.

Jesus (2015) afirma ainda que a construção das primeiras Igrejas Católicas no contexto histórico brasileiro deve-se ao crescimento e formação dos primeiros núcleos urbanos, a partir do Brasil Colônia e se estendendo por muitos anos. A partir da relação da Igreja Católica com as decisões políticas, surge a concepção das catedrais que consolidaram as cidades brasileiras, principalmente as capitais.

A Igreja é separada do Estado oficialmente logo após a proclamação da República que aconteceu em 1889, com isso, chega ao fim o sistema padroado, garantindo ao Estado o direito de ser leigo e a Igreja a liberdade de expressão religiosa. (MUNDO VESTIBULAR, 2018)

Montezuma (2002) explica que a produção arquitetônica sacra do período correspondente ao Brasil Colônia (1500 – 1808), ao longo de 300 anos, apresentou produções artísticas de movimentos como Maneirista, Barroco e Rococó. Ao findar o século XVIII, o classicismo surge de forma mais evidente na arquitetura brasileira. Em meados do século XIX, o ecletismo prevalece como produção arquitetônica até a década de 1930.

**Figura 8: Arte Barroca em Minas Gerais**



Fonte: Cultura Mix, 2018.

Ao longo dos anos, Bandeira (2000) destaca que a história da Igreja esteve ao lado da história do Brasil. Algumas conquistas foram realizadas no período republicano como o reconhecimento de direitos frente a nova Carta Magna Nacional, como por exemplo: o casamento religioso foi reconhecido como efeito civil, foram autorizados e construídos cemitérios com finalidade religiosa, a presença de capelães nas forças armadas e o voto de padres e freiras em eleições no país.

Em 1946 acontecia a queda de Getúlio Vargas e a volta da democracia sob a égide da Constituição daquele ano. Em setembro de 1946, são dados os primeiros passos para a construção do Santuário da padroeira do Brasil, Nossa Senhora de Aparecida, sendo hoje o maior templo religioso do mundo dedicado a Maria. (A12, 2018)

**Figura 9: Santuário Nacional de Aparecida - São Paulo**



Fonte: A12, 2018.

Segundo dados do último Censo Demográfico realizado no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) o número de católicos apostólicos romanos apresentou um declínio nas últimas duas décadas, contudo ainda é a maior religião em número de fiéis no país, cerca de 64,6%. O maior índice de católicos foi encontrado no estado do Rio de Janeiro com 45,8% da população. A partir da análise de dados como cor, sexo, faixa etária e grau de instrução foi possível perceber que 65,5% dos católicos no país são homens e 63,8% dos fiéis são mulheres.

Couto (2012) diz que a Igreja Católica ajudou a construir o Brasil de hoje. Da mesma forma que a música, literatura, a influência indígena, africana e portuguesa contribuíram para o desenvolvimento e miscigenação da cultura do país, o catolicismo também está enraizado na nossa cultura e nos comportamentos dos brasileiros.

**Figura 10: Praia de Copacabana (Rio de Janeiro) reuniu 3,7 milhões de fiéis católicos em 2013.**



Fonte: Canção Nova, 2018

#### 1.1.2.1 Histórico Municipal

Segundo Toginho (2014), a diocese de Ji-Paraná começou a sua formação ainda na antiga Vila de Rondônia, com pouquíssimas residências, com aproximadamente 300 pessoas, dentre elas seringueiros e garimpeiros que vieram em busca de melhores oportunidades na região do novo Eldorado. A primeira Igreja edificada na cidade, foi concluída em janeiro de 1968, com o título de Paróquia Matriz São João Bosco, mais tarde, em 1972, a Igreja foi elevada à categoria de Catedral.

**Figura 11: Catedral São João Bosco - Ji-Paraná/RO**



Fonte: Preserve Ji-Paraná, 2016.

Em 2016, o Ministério Público Federal autorizou, mediante solicitação da diocese, a demolição da catedral São João Bosco, após problemas na estrutura elétrica e no telhado, verificados por laudos de engenheiros e arquitetos. (Fernandes, 2016). Segundo normas da Igreja Católica, enquanto a sede oficial da catedral está em construção, é necessário que outro templo religioso assuma as responsabilidades. Desta maneira, a Paróquia São José torna-se catedral da diocese de Ji-Paraná, pelo período em que for necessário para a nova construção.

**Figura 12: Projeto da nova catedral São João Bosco**



Fonte: Diocese de Ji-Paraná, 2018.

A Paróquia São José, que atualmente comporta o título de catedral da Diocese de Ji-Paraná, foi fundada em 1979 pelo padre Silvio Micheluzzi que se tornou o primeiro pároco da paróquia. A paróquia surgiu, visto as reuniões das famílias nas residências próximas para as práticas de oração e também pelo crescimento do bairro Nova Brasília. Recentemente, a partir dos trabalhos dos párocos Alberto Rypel e de seu sucessor Alzimar Araujo, a paróquia passou por reformas como a revitalização de uma grande praça e também investimentos acústicos. (PARÓQUIA SÃO JOSÉ, 2018a)

**Figura 13: Paróquia Matriz São José (Ji-Paraná/RO)**



Fonte: Inspetoria São Domingos Sávio, 2018.

## **1.2 Legislação**

Os tópicos relevantes as legislações municipais, estaduais, federais, normas regulamentadoras e internacionais, envolvidas no projeto e execução de uma capela católica serão demonstradas nesta seção.

### **1.2.1 Municipal**

Neste tópico serão apresentadas as diretrizes municipais: Código de Obras de Ji-Paraná, Código de Posturas de Ji-Paraná, Código Ambiental de Ji-Paraná e Plano Diretor de Ji-Paraná.

### 1.2.1.1 Código de Obras

O código de obras, respaldado pela Lei nº 18 de 05 de dezembro de 1983, consolidada pela Lei 1.227, de 06 de maio de 2013, apresenta disposições sobre a qualidade em técnicas em construções para garantir o conforto e saúde do município. Também reproduz diretrizes para construções que assegurem a segurança necessária para locais para reunião de pessoas, valores mínimos para circulação, acessos e escoamento, espaçamento entre filas, locais de espera e instalações sanitárias. (JI-PARANÁ, 2003)

**Figura 14: Quadro - Legislação Código de Obras (Lei nº 1227 – Ji-Paraná, 2003)**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 51  | Para fins de aplicação desta Lei, uma construção ou edificação é caracterizada pela existência do conjunto de elementos construtivos, contínuos em suas três dimensões, com um ou vários acessos à circulação ao nível do pavimento de acesso.                                                                                                                                                                                                        |
| Art. 65  | As edificações não-residenciais são aquelas destinadas a:<br>II. locais de reunião.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Art. 66  | Uma unidade não-residencial terá sempre instalações sanitárias privativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Art. 67  | As edificações não-residenciais terão equipamentos para extinção de incêndio, de acordo com as normas do Corpo de Bombeiros e disposições deste Código.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Art. 72  | Poderá haver porta, ou outro qualquer vão de comunicação interna entre as diversas dependências de uma edificação destinada a locais de reunião e as edificações vizinhas.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Art. 74  | O espaço entre duas fileiras consecutivas de assentos não será inferior a 0,90 m (noventa centímetros) de encosto a encosto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Art. 75  | Cada série não poderá conter mais de 15 (quinze) assentos, devendo ser intercalados entre as séries um espaço de, no mínimo, 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de largura.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Art. 141 | Nas edificações destinadas a locais de reunião e trabalho, as coberturas serão construídas com material incombustível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art. 143 | Toda edificação deverá possuir pelo menos um reservatório de água próprio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Art. 144 | Os reservatórios de água serão dimensionados pela estimativa de consumo mínimo de água por edificação conforme sua utilização e deverão obedecer aos índices da tabela abaixo:<br>VII - cinemas, teatros e auditórios: 2 litros/dia por lugar;                                                                                                                                                                                                        |
| Art. 148 | As circulações em um mesmo nível de utilização coletiva terão as seguintes dimensões mínimas, para:<br>III - acesso aos locais de reunião – largura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) para locais cuja área destinada a lugares seja igual ou inferior a 500,00m <sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados). Excedida esta área, haverá um acréscimo de 0,50m (cinquenta centímetros) na largura, para metro quadrado de excesso. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.1.2 Código de Posturas

Lei nº17 de 05 dezembro de 1983, consolidada pela Lei nº1226 no dia 06 de maio de 2003, institui o Código de Posturas do Município de Ji-Paraná, com objetivo de estabelecer regras sobre o espaço público e higiene pública. (JI-PARANÁ, 2003)

**Figura 15: Quadro - Legislação Código de Posturas (Lei nº 1226 – Ji-Paraná, 2003)**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 10 | Para festividades religiosas ou de caráter popular, poderão ser armados coretos ou palanques provisórios nos logradouros públicos, desde que seja solicitada à Prefeitura a aprovação de sua localização. Na localização de coretos ou palanques deverão ser observados obrigatoriamente os seguintes requisitos:<br>I – não prejudicarem o calçamento nem o escoamento das águas pluviais, correndo por conta dos responsáveis pelas festividades, os estragos por ventura verificados;<br>II – serem removidos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar do encerramento dos festejos ou no primeiro dia útil seguinte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Art. 31 | Nos locais de grande concentração ou trânsito de pessoas, deverão ser colocados obrigatoriamente, cestas coletoras de lixo, em locais de fácil localização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Art. 46 | V – Desde que requerida a licença, obedecendo à legislação pertinente, e que não causem ruídos prejudiciais ao sossego público e sejam instaladas em local adequado de acordo com o zoneamento municipal, poderão funcionar todos os dias, 24h (vinte e quatro horas) por dia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Art. 48 | Em todas as edificações que concentrem pessoas, serão observadas as seguintes disposições, além das estabelecidas pelo Código de Obras:<br>II – as portas e os corredores para o exterior conservar-se-ão sempre livres de móveis ou quaisquer objetos que possam dificultar a retirada rápida do público em caso de emergência;<br>III – todas as portas de saídas serão encimadas pela inscrição “SAÍDA” legível a distancia e luminosa de forma suave, quando se apagarem as luzes da sala;<br>IV – os aparelhos destinados à remoção do ar deverão ser conservados e mantidos em perfeito funcionamento;<br>V – deverão possuir bebedouros de água filtrada em perfeito estado de conservação e funcionamento;<br>VI – durante os espetáculos deverão as portas conservar-se abertas, vedadas apenas por cortinas;<br>VII – é absolutamente necessário que os equipamentos contra incêndios estejam em pleno estado de funcionamento e com os atestados de validade em ordem, perfeitamente aprovados pelo Corpo de Bombeiros. |
| Art. 63 | Não será autorizado, sob nenhuma hipótese o uso de equipamentos sonoros nas proximidades de templos religiosos, no horário de funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Art. 64 | Os estabelecimentos de ensino, religiosos e beneficentes, que vierem promover festas para angariar fundos, poderão utilizar-se de equipamentos sonoros, desde que autorizados pelo setor competente e até o volume permitido, após análise de sua localização e dos riscos de perturbação do sossego público.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.1.3 Código Ambiental

Lei nº1113 de 19 novembro de 2001, foi instituída o Código Ambiental do município de Ji-Paraná, com objetivo de estabelecer regras sobre a conservação do meio ambiente em relação aos cidadãos e instituições privadas ou públicas. (JI-PARANÁ, 2001)

**Figura 16: Quadro - Legislação Ambiental (Lei nº 1113 – Ji-Paraná, 2001)**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 53  | Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia, resultante das atividades humanas.                                                                                                                                                                      |
| Art. 55  | Para a construção, instalação, reforma, recuperação, ampliação e operação de atividades ou obras potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, deverá a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos exigir o EPIA/RIMA como parte integrante do processo de licenciamento ambiental, quando este for da competência Municipal. |
| Art. 91  | Sendo vedado o lançamento e liberadas em águas, ar ou solo toda matéria ou energia que possa causar direta ou indiretamente poluição ou que degrade o ambiente.                                                                                                                                                                                                               |
| Art. 92  | Sujeita-se ao disposto, todos os empreendimentos, que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar poluição ou degradação do meio ambiente.                                                                                                                                                                                                                              |
| Art. 112 | O Município deverá implantar adequado sistema de coleta, tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos, incluindo coleta seletiva, segregação, reciclagem, compostagem e outras técnicas que promovam a redução do volume total dos resíduos sólidos gerados.                                                                                                          |
| Art. 114 | Não é permitido depositar, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo, resíduos sólidos, não degradáveis ou de difícil degradação, sem a prévia autorização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos.                                                                                                                            |
| Art. 126 | Fica proibida a utilização ou funcionamento de qualquer instrumento ou equipamento, fixo ou móvel, que produza, reproduza ou amplifique o som, no período diurno ou noturno, de modo que crie ruído além do limite real da propriedade ou dentro de uma zona sensível a ruídos, observado o disposto no zoneamento previsto no Plano Diretor Urbano.                          |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.1.4 Plano Diretor

Lei nº 2187 de 24 agosto de 2011, institui o Plano Diretor, do Município de Ji-Paraná, com objetivo de estabelecer regras sobre o sistema de planejamento e gestão do desenvolvimento urbano e demais pendências. (JI-PARANÁ, 2001)

O Plano Diretor descreve também que o solo urbano deve possuir uma ordenação e controle quanto ao seu uso, buscando evitar a utilização inadequada de imóveis urbanos,

usos incompatíveis ou inconvenientes, retenção especulativa de imóveis, resultando na sua subutilização. Ou seja, diante dos inúmeros terrenos vazios encontrados na cidade de Ji-Paraná, faz-se pertinente, propor novos usos a estes locais, visando um melhor uso do solo urbano. (JI-PARANÁ, 2011)

**Figura 17: Quadro - Plano Diretor – Lei n. 2187/2011**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 79  | As zonas que são de uso sustentável, cuja a função básica seja compatibilizar e conservar a natureza são permitidos o uso dos recursos naturais existentes sendo compatíveis com a proteção do ecossistema local, seguindo o Zoneamento Ambiental, Transferência do direito de construir, Termo de Compromisso ambiental e outros instrumentos previstos na legislação ambiental e na Lei Federal nº 10.257/01                                                                                                                                                     |
| Art. 147 | As faixas em margens dos rios serão de 40 metros de cada lado das margens do rio Machado e Urupá e 15m de córregos, igarapés dentro do núcleo urbano consolidado anterior a 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art. 123 | Os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerem de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público Municipal deverão obedecer a critérios estritamente de natureza coletiva.                                                                                                                                                                                                                                |
| Art. 136 | Áreas de contenção ao crescimento urbano são locais cuja ocupação poderá acarretar comprometimento dos equipamentos urbanos e comunitários, ou locais que apresentem condições ambientais impróprias à ocupação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Art. 175 | As rampas deverão ser construídas de forma que não prejudiquem a locomoção e visibilidade do deficiente, e deverá ter largura suficiente à passagem de uma cadeira de rodas, conforme NBR 9050.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Art. 209 | Fica o proprietário de imóvel urbano, obrigado a:<br>I - Murar a frente, as laterais e o fundo do imóvel urbano, fronteiro às ruas e avenidas pavimentadas;<br>II - Construir e manter em bom estado de conservação calçadas em toda a extensão do imóvel localizado na divisa de ruas e avenidas pavimentadas;<br>III - manter a área interna do imóvel não edificado, independentemente de estar a via pública pavimentada, sempre limpa com roço mínimo de até trinta centímetros de altura, podendo o imóvel ser arborizado inclusive com espécies frutíferas. |

Fonte: Elaborado pela Autor, 2018.

### 1.2.2 Estadual

O uso da legislação estadual está baseado na análise de normas do Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, com sua legislação própria e também as instruções técnicas.

### 1.2.2.1 Código do Corpo de Bombeiro

O Código de Bombeiros Militares de Rondônia se faz na Lei nº3924 de 17 de outubro de 2016, regulamentada no Decreto nº21425 de 29 de novembro de 2016, dispondo sobre o regulamento de segurança contra incêndio e pânico do estado de Rondônia. (RONDÔNIA, 2016)

**Figura 18: Quadro – Legislação Coletânea de Segurança e Proteção Contra Incêndio e Pânico (Lei Nº 3924)**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 4º  | Para o funcionamento de qualquer edificação, é necessário a aprovação do Corpo de Bombeiros, que avaliará o Projeto de Combate a Incêndio e Pânico – PPCIP ou a sua isenção.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Art. 6º  | Com relação a proteção e combate a incêndio, descrito nos códigos de obras e postura municipal, os mesmos deverão seguir as exigências desta legislação estadual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Art. 8º  | O responsável técnico pela edificação deverá adequar o seu projeto arquitetônico as exigências e necessidades de combate e segurança ao incêndio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Art. 19  | É de responsabilidade do proprietário do imóvel e/ou responsável utilizar a edificação de acordo com o uso para a qual foi projetada e de manter as medidas de segurança contra incêndio e pânico, em condições de utilização, providenciando sua adequada manutenção, sob pena de cassação de documentos, independente das responsabilidades civis e penais cabíveis.                                                                                                    |
| Art. 67  | Estabelece que devesse assegurar a reserva técnica para combate a incêndio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Art. 220 | Para o desenvolvimento econômico e social deve conciliar a proteção ao meio ambiente de forma que proteja de alterações físicas ou biológicas, onde direta ou indiretamente possa prejudicar a saúde da população. O direito de propriedade subordna-se ao bem-estar do coletivo e a conservação do meio ambiente e sua proteção. A lei estadual estabelece ao plano geral de proteção, onde medidas de utilização racional dos recursos naturais seja a mínima possível. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.2.1.1 Instrução Técnica nº 08

Esta instrução técnica elaborada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, estabelece normativas para evitar o colapso da estrutura, condicionando a saída segura das pessoas e o acesso dos bombeiros a edificação. (RONDÔNIA, 2017b)

**Figura 19: Quadro – Instrução Técnica nº 08/2017 - Resistencia ao fogo dos elementos de construção**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.13.2 | Considera-se forro resistente ao fogo o conjunto envolvendo as placas, perfis, suportes e selagens das aberturas, devidamente ensaiado (conjunto), atendendo ao TRRF mínimo igual ao que seria exigido para o elemento protegido considerado. O ensaio de resistência ao fogo deve mencionar as soluções adotadas para as selagens das aberturas (penetrações) no forro (tais como: iluminação, ar-condicionado e outras). |
| 5.20   | As edificações com área superior a 750 m <sup>2</sup> , com elementos de construção em madeira, independentemente da resistência da estrutura e das possíveis isenções ou reduções de TRRF, devem possuir tratamento retardante ao fogo.                                                                                                                                                                                   |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.2.1.2 Instrução Técnica nº 10

Esta instrução técnica elaborada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, estabelece diretrizes para a prevenção e combate a incêndio que devem ser atendidas na utilização dos materiais de acabamento e revestimento empregado nas edificações. (RONDÔNIA, 2017c)

**Figura 20: Detalhamento recomendado em Planta Baixa**



Fonte: Rondônia, 2017a.

**Figura 21: Quadro - Instrução Técnica nº 10/2017 - Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1         | Quando da apresentação do Projeto Técnico, devem ser indicadas em planta baixa e respectivos cortes, correspondentes a cada ambiente, ou em notas específicas, as classes dos materiais de piso, parede, teto e forro.                                                                                                                                                                            |
| 6.2         | A responsabilidade do controle de materiais de acabamento e de revestimento nas áreas comuns e locais de reunião de público deve ser do responsável técnico, sendo a manutenção destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável pelo uso da edificação.                                                                                                                       |
| 9.1         | Todas as peças de decoração, devem ser incombustíveis ou tratados com produtos retardantes a ação do fogo e que também estes não obstruam os sistemas preventivos de combate a incêndio bem como as rotas e saídas de emergência.                                                                                                                                                                 |
| Anexo B – c | Os materiais isolantes termo-acústicos não aparentes, podem contribuir para o desenvolvimento do incêndio, como por exemplo: espumas plásticas protegidas por materiais incombustíveis, lajes mistas com enchimento de espumas plásticas protegidas por forro ou revestimentos aplicados diretamente, forros em grelha com isolamento termo-acústico envoltos em filmes plásticos e assemelhados. |

Fonte: Elaborado pela Autor, 2018.

#### 1.2.2.1.3 Instrução Técnica nº 12

Esta instrução técnica elaborada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, determina e estabelece as recomendações obrigatórias, que se fazem necessárias para o mínimo de segurança do combate a incêndios em eventos públicos. (RONDÔNIA, 2017d)

**Figura 22A: Quadro-Instrução Técnica nº 12/2017 - Centros Esportivos e de Exibição**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.1.2 | (Os assentos devem) ser constituídos com material incombustível ou retardante ao fogo, conforme instruções técnicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.1.3   | Os responsáveis pela edificação e pela segurança do evento devem assegurar que as vias de saída estão planejadas para prover aos fiéis uma circulação livre e desimpedida até que eles consigam atingir a área externa da edificação. Assim, deve-se assegurar que:<br>a) Haja números suficientes de saídas;<br>b) Todas as áreas de circulações de saída tenham larguras adequadas à respectiva população;<br>c) As pessoas não tenham que percorrer distâncias excessivas para sair do local de assistência (acomodação), devendo ser adotadas as rotas mais diretas possíveis;<br>d) Haja dispositivos que direcionem o fluxo de pessoas que irão adentrar em uma rota de fuga, conforme dimensionamento das saídas;<br>e) As saídas tenham sinalização e identificação adequadas, tanto em condições normais como em emergência. |

Fonte: Elaborado pela Autor, 2018.

**Figura 22B: Quadro-Instrução Técnica nº 12/2017 - Centros Esportivos e de Exibição**

|        |                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1.4  | Nas saídas, os elementos construtivos e os materiais de acabamentos e de revestimento devem ser de Classe I (Incombustível). |
| 6.1.7  | As saídas devem possuir, no mínimo, 1,20 m de largura.                                                                       |
| 6.1.8  | As portas e passagens nas circulações devem ter altura mínima de 2,20 m.                                                     |
| 6.1.22 | Não devem existir peças plásticas em fechaduras, espelhos, maçanetas, dobradiças e outros.                                   |

Fonte: Elaborado pela Autor, 2018.

#### 1.2.2.1.4 Instrução Técnica nº 18

Esta instrução técnica elaborada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, determina condições para a instalação de iluminação de emergência. (RONDÔNIA, 2017e)

**Figura 23: Quadro - Instrução Técnica nº 18/2017 – Iluminação de emergência**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2   | A iluminação de emergência deve garantir condições mínimas de iluminação para total evacuação segura da população da edificação durante a falta de energia ou sinistro e, também, fornecer condições mínimas de iluminação para a atuação das equipes de salvamento e combate a incêndio. |
| 6.1.1 | A distância máxima entre os pontos de iluminação de emergência de aclaramento não deve ultrapassar 15 m e entre o ponto de iluminação e a parede 7,5 m.                                                                                                                                   |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.2.1.5 Instrução Técnica nº 21

Esta instrução técnica elaborada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia, orienta para proteção contra incêndio através da utilização de extintores. (RONDÔNIA, 2017f)

**Figura 24: Quadro - Instrução Técnica nº 21/2017 – Extintores**

|         |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1.3.1 | Os extintores deverão ser instalados de forma que a distância máxima a percorrer pelo operador não seja superior a 20 m.                                                                                                       |
| 5.2.1.3 | É permitida a instalação de extintores sobre o piso acabado, desde que permaneçam apoiados em suportes apropriados, com altura recomendada entre 0,10 m e 0,20 m do piso.                                                      |
| 5.2.1.7 | Quando os extintores de incêndio forem instalados em abrigos embutidos em parede ou divisória, além da sinalização, deve existir uma superfície transparente que possibilite a visualização do extintor no interior do abrigo. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.3 Federal

Dentre as legislações federais pertinentes a este projeto de pesquisa, será destacado a atual Constituição Federal do Brasil (1988), destacando a liberdade de religião, a utilização do Simbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7.405, 1985), que estabelece símbolos para locais públicos, as dimensões necessárias de acessibilidade através do Decreto nº 5296 (2004) e o Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil (Decreto nº 7.107, 2010)

#### 1.2.3.1 Constituição Federal do Brasil

Tem por objetivo garantir a cidadania da população através da liberdade, do bem-estar, da igualdade e justiça. (BRASIL, 1988)

**Figura 25: Quadro – Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 5º | <p>Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:</p> <p>VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;</p> <p>VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa.</p> |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.3.2 Decreto nº 5296/2004

Concede prioridade no atendimento a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. (BRASIL, 2004)

**Figura 26A: Quadro - Decreto nº 5296/2004**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 11 | A construção, de edificações de uso público ou coletivo, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.                                                                                    |
| Art. 15 | <p>No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.</p> <p>§ 1º Incluem-se na condição estabelecida no caput:</p> |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 26B: Quadro - Decreto nº 5296/2004**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 15 | I - a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;<br>II - o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; e<br>III - a instalação de piso tátil direcional e de alerta.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Art. 20 | os desníveis das áreas de circulação internas ou externas serão transpostos por meio de rampa ou equipamento eletromecânico de deslocamento vertical, quando não for possível outro acesso mais cômodo para pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.                                                                                                                                                                                                                    |
| Art. 22 | Edificações de uso público ou de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.<br>§ 3º Nas edificações de uso coletivo a serem construídas, ampliadas ou reformadas, onde devem existir banheiros de uso público, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência deverão ter entrada independente dos demais e obedecer às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.                                                                               |
| Art. 25 | Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou de uso coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, serão reservados, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual definidas neste Decreto, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga, em locais próximos à entrada principal, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT. |
| Art. 26 | Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.3.3 Símbolo Internacional de Acesso

Inclusão do símbolo internacional que permite o acesso de todas as pessoas, em todos os tipos de edificações. (BRASIL, 1985)

**Figura 27A: Quadro – Símbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7.405, 1985)**

|        |                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 2 | Só é permitida a colocação do símbolo em edificações:<br>I - que ofereçam condições de acesso natural ou por meio de rampas construídas com as especificações contidas nesta Lei; |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 27B: Quadro – Símbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7.405, 1985)**

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 2 | II - cujas formas de acesso e circulação não estejam impedidas aos deficientes em cadeira de rodas ou aparelhos ortopédicos em virtude da existência de degraus, soleiras e demais obstáculos que dificultem sua locomoção;<br>III - que tenham porta de entrada com largura mínima de 90cm (noventa centímetros);<br>IV - que tenham corredores ou passagens com largura mínima de 120cm (cento e vinte centímetros);<br>VI - que tenham sanitários apropriados ao uso do deficiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Art. 3 | Só é permitida a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” na identificação de serviços cujo uso seja comprovadamente adequado às pessoas portadoras de deficiência.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art. 4 | Observado o disposto nos anteriores artigos 2º e 3º desta Lei, é obrigatória a colocação do símbolo na identificação dos seguintes locais e serviços, dentre outros de interesse comunitário:<br>XV - igrejas e demais templos religiosos;<br>XX - locais e respectivas vagas para estacionamento, as quais devem ter largura mínima de 3,66m ( três metros e sessenta e seis centímetros);<br>XXI - banheiros compatíveis ao uso da pessoa portadora de deficiência e à mobilidade da sua cadeira de rodas;<br>XXIV - bebedouros adequados;<br>XXV - guias de calçada rebaixadas;<br>XXVII - rampas de acesso e circulação com piso antiderrapante; largura mínima de 120cm (cento e vinte centímetros); corrimão de ambos os lados com altura máxima de 80cm (oitenta centímetros); proteção lateral de segurança; e declive de 5% (cinco por cento) a 6% (seis por cento), nunca excedendo a 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) e 3,50m (três metros e cinquenta centímetros) de comprimento. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.3.4 Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil;

Estabelece acordo entre o Brasil e a Santa Sé, relativo ao estatuto jurídico do catolicismo brasileiro. (BRASIL, 2010)

**Figura 28A: Quadro – Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil (Decreto nº 7.107, 2010)**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 2º | A República Federativa do Brasil, com fundamento no direito de liberdade religiosa, reconhece à Igreja Católica o direito de desempenhar a sua missão apostólica, garantindo o exercício público de suas atividades, observado o ordenamento jurídico brasileiro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Art. 3º | A República Federativa do Brasil reafirma a personalidade jurídica da Igreja Católica e de todas as Instituições Eclesiásticas que possuem tal personalidade em conformidade com o direito canônico, desde que não contrarie o sistema constitucional e as leis brasileiras, tais como Conferência Episcopal, Províncias Eclesiásticas, Arquidioceses, Dioceses, Prelazias Territoriais ou Pessoais, Vicariatos e Prefeituras Apostólicas, Administrações Apostólicas, Administrações Apostólicas Pessoais, Missões Sui Iuris, Ordinariado Militar e Ordinariados para os Fiéis de Outros Ritos, Paróquias. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 28B: Quadro – Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil (Decreto nº 7.107, 2010)**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 6º | Os Altas Partes reconhecem que o patrimônio histórico, artístico e cultural da Igreja Católica, assim como os documentos custodiados nos seus arquivos e bibliotecas, constituem parte relevante do patrimônio cultural brasileiro, e continuarão a cooperar para salvaguardar, valorizar e promover a fruição dos bens, móveis e imóveis, de propriedade da Igreja Católica ou de outras pessoas jurídicas eclesiásticas, que sejam considerados pelo Brasil como parte de seu patrimônio cultural e artístico.<br>§ 2º. A Igreja Católica, ciente do valor do seu patrimônio cultural, compromete-se a facilitar o acesso a ele para todos os que o queiram conhecer e estudar, salvaguardadas as suas finalidades religiosas e as exigências de sua proteção e da tutela dos arquivos. |
| Art. 7º | A República Federativa do Brasil assegura, nos termos do seu ordenamento jurídico, as medidas necessárias para garantir a proteção dos lugares de culto da Igreja Católica e de suas liturgias, símbolos, imagens e objetos culturais, contra toda forma de violação, desrespeito e uso ilegítimo.<br>§ 1º. Nenhum edifício, dependência ou objeto afeto ao culto católico, observada a função social da propriedade e a legislação, pode ser demolido, ocupado, transportado, sujeito a obras ou destinado pelo Estado e entidades públicas a outro fim, salvo por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, nos termos da Constituição brasileira.                                                                                                                     |
| Art. 12 | O casamento celebrado em conformidade com as leis canônicas, que atender também às exigências estabelecidas pelo direito brasileiro para contrair o casamento, produz os efeitos civis, desde que registrado no registro próprio, produzindo efeitos a partir da data de sua celebração.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Art. 14 | A República Federativa do Brasil declara o seu empenho na destinação de espaços a fins religiosos, que deverão ser previstos nos instrumentos de planejamento urbano a serem estabelecidos no respectivo Plano Diretor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

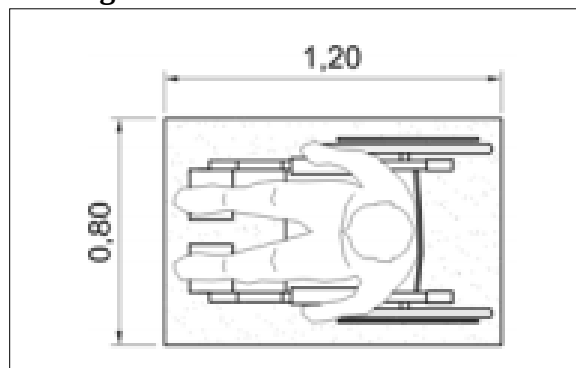
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.4 Normas Técnicas

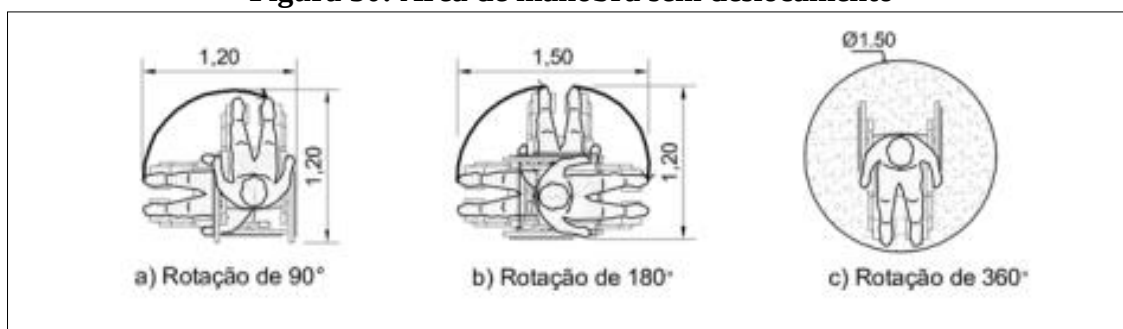
Neste tópico, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas será possível estabelecer critérios que privilegiarão o melhor uso da acessibilidade e também avaliação de ruídos para acústica, através da NBR 9050 e NBR 10151, respectivamente.

##### 1.2.4.1 NBR 9050

Normativa que determina parâmetros técnicos para a construção civil e afins, de forma a privilegiar a acessibilidade. (ABNT, 2015)

**Figura 29: Módulo de Referência**

Fonte: NBR 9050, 2004.

**Figura 30: Área de manobra sem deslocamento**

Fonte: NBR 9050, 2004.

**Figura 31A: Quadro – NBR 9050/2015 - Acessibilidade**

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2.2   | Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4.3.3   | As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, conforme a figura 6, são: a) para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m; b) para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m; c) para rotação de 360° = diâmetro de 1,50 m.                                                                                                                                                                                       |
| 5.14    | A sinalização tátil no piso pode ser do tipo de alerta ou direcional. Ambas devem ter cor contrastante com a do piso adjacente, e podem ser sobrepostas ou integradas ao piso existente, atendendo às seguintes condições:<br>a) quando sobrepostas, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2 mm;<br>b) quando integradas, não deve haver desnível |
| 6.5.1.2 | As rampas devem ter inclinação entre 6,25% e 8,33% e devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6.9.1.1 | Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. As larguras mínimas para corredores em edificações e equipamentos urbanos são:<br>a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m;                                                                                                                                              |

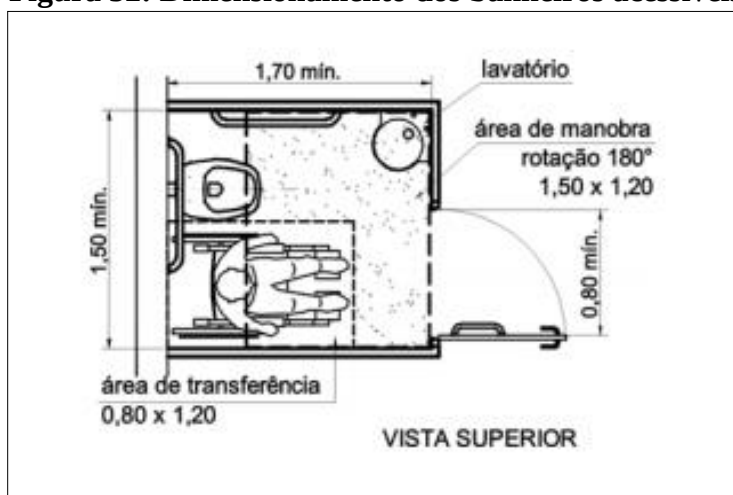
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 31B: Quadro – NBR 9050/2015 - Acessibilidade**

|         |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.9.1.1 | b) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00 m; e 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m;<br>c) 1,50 m para corredores de uso público;<br>d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Os boxes para bacia sanitária devem garantir as áreas para transferência diagonal, lateral e perpendicular, bem como área de manobra para rotação de 180°.

**Figura 32: Dimensionamento dos banheiros acessíveis**

Fonte: NBR 9050, 2004.

#### 1.2.4.2 NBR 10151

Tem por objetivo avaliação das condições de ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações. (ABNT,2000a)

**Figura 33: Quadro – NBR 10151/2000 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.1 | No exterior das edificações que contêm a fonte, as medições devem ser efetuadas em pontos afastados aproximadamente 1,2 m do piso e pelo menos 2 m do limite da propriedade e de quaisquer outras superfícies refletoras, como muros, paredes etc. Na impossibilidade de atender alguma destas recomendações, a descrição da situação medida deve constar no relatório. |
| 5.3   | As medições em ambientes internos devem ser efetuadas a uma distância de no mínimo 1 m de quaisquer superfícies, como paredes, teto, pisos e móveis.                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.4.3 NBR 10152

Tem por objetivo determinar os níveis sonoros em decibéis e também através da curva de avaliação de ruído, a todos os tipos de edificações. (ABNT,2000b)

**Figura 34: Quadro – Nível de ruído para conforto acústico**

|     |                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.0 | Medição de ruídos para Igrejas e Templos (Cultos meditativos):<br>I. 40 – 50 dB(A)<br>II. 35 – 45 NC                                                 |
| 5.3 | As medições em ambientes internos devem ser efetuadas a uma distância de no mínimo 1 m de quaisquer superfícies, como paredes, teto, pisos e móveis. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.4.4 Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo.

Este documento elaborado pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB,2013) traz em seus capítulos a relação da ação litúrgica com o espaço celebrativo e a sua relação com a arte sacra.

**Figura 35: Quadro – Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo.**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 25, 26 e 27. | O altar deve ocupar o centro e estar visível para toda a assembleia pois é o lugar ação eucarística. Ao seu redor é necessário espaço suficiente para que outros ritos litúrgicos sejam executados como as prostrações e incensação. Deve ser de material sólido, nobre e não deve ser desmontado.                                                                                    |
| Art. 52           | É aceito formas e expressões artísticas que caracterizem determinada cultura quando se fala de construções religiosas, sempre priorizando pela nobreza e simplicidade que representa a verdadeira arte da Igreja.                                                                                                                                                                     |
| Art. 62           | Quando se fala em construção de templos sacros, é importante caracterizar o espaço sagrado como um ícone que deve ser moldado pela liturgia. Através da edificação é possível conduzir, ensinar e catequizar os fiéis aos mistérios pascais proclamados pela Igreja.                                                                                                                  |
| Art. 104 e 105    | Quando se propõe a construção de um espaço sagrado, é necessário a contratação de profissionais qualificados na área e que entendam de projeto, execução de obra e concepção de organização do espaço litúrgico. Tudo isso em conformidade com as legislações municipais, estaduais e federais, propondo um projeto sustentável e respeitando as características de cada comunidades. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.2.5 Legislação Internacional

Neste tópico, será analisado a Constituição da Igreja Católica Romana e o Código do Direito Canônico.

#### 1.2.5.1 Constituição Conciliar Sacrosanctum Concilium Sobre a Sagrada Liturgia

Esta constituição da Igreja Católica Romana, elaborada pelo Concilio Vaticano II, propõe diretrizes para a renovação da Liturgia, indicando algumas modificações no culto católico e dentre os temas abordados está a importância da arte e arquitetura sacra para o desenvolvimento da fé. (VATICANO, 1963)

**Figura 36A: Quadro – Constituição Conciliar Sacrosanctum Concilium Sobre a Sagrada Liturgia**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 44  | Convém que a autoridade eclesiástica territorial competente, a que se refere o art. 22 § 2, crie uma Comissão litúrgica, que deve servir-se da ajuda de especialistas em liturgia, música, arte sacra e pastoral.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Art. 46  | Criem-se em cada diocese, se possível, além da Comissão litúrgica, Comissões de música sacra e de arte sacra. É necessário que estas três Comissões trabalhem em conjunto, e não raro poderá ser oportuno que formem uma só Comissão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Art. 122 | Entre as mais nobres actividades do espírito humano estão, de pleno direito, as belas artes, e muito especialmente a arte religiosa e o seu mais alto cimo, que é a arte sacra. Elas tendem, por natureza, a exprimir de algum modo, nas obras saídas das mãos do homem, a infinita beleza de Deus, e estarão mais orientadas para o louvor e glória de Deus se não tiverem outro fim senão o de conduzir piamente e o mais eficazmente possível, através das suas obras, o espírito do homem até Deus.<br>É esta a razão por que a santa mãe Igreja amou sempre as belas artes, formou artistas e nunca deixou de procurar o contributo delas, procurando que os objectos atinentes ao culto fossem dignos, decorosos e belos, verdadeiros sinais e símbolos do sobrenatural. A Igreja julgou-se sempre no direito de ser como que o seu árbitro, escolhendo entre as obras dos artistas as que estavam de acordo com a fé, a piedade e as orientações veneráveis da tradição e que melhor pudessem servir ao culto.<br>A Igreja preocupou-se com muita solicitude em que as alfaías sagradas contribuíssem para a dignidade e beleza do culto, aceitando no decorrer do tempo, na matéria, na forma e na ornamentação, as mudanças que o progresso técnico foi introduzindo. |
| Art.125  | Mantenha-se o uso de expor imagens nas igrejas à veneração ds fiéis. Sejam, no entanto, em número comedido e na ordem devida, para não causar estranheza aos fiéis nem contemporizar com uma devoção menos ortodoxa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 36B: Quadro – Constituição Conciliar Sacrosanctum Concilium Sobre a Sagrada Liturgia**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 127 | Recomenda-se também, para formar os artistas, a criação de Escolas ou Academias de arte sacra, onde parecer oportuno.<br>Recordem-se constantemente os artistas que desejam, levados pela sua inspiração, servir a glória de Deus na santa Igreja, de que a sua actividade é, de algum modo, uma sagrada imitação de Deus criador e de que as suas obras se destinam ao culto católico, à edificação, piedade e instrução religiosa dos fiéis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Art. 128 | Revejam-se o mais depressa possível, juntamente com os livros litúrgicos, conforme dispõe o art. 25, os cânones e determinações eclesíásticas atinentes ao conjunto das coisas externas que se referem ao culto, sobretudo quanto a uma construção funcional e digna dos edifícios sagrados, erecção e forma dos altares, nobreza, disposição e segurança dos sacrários, dignidade e funcionalidade do baptistério, conveniente disposição das imagens, decoração e ornamentos. Corrijam-se ou desapareçam as normas que parecem menos de acordo com a reforma da Liturgia; mantenham-se e introduzam-se as que forem julgadas aptas a promovê-la.<br>Neste particular e especialmente quanto à matéria e forma dos objectos e das vestes sagradas, o sagrado Concílio concede às Conferências episcopais das várias regiões a faculdade de fazer a adaptação às necessidades e costumes dos lugares, segundo o art. 22 desta Constituição. |
| Art. 129 | Para poderem estimar e conservar os preciosos monumentos da Igreja e para estarem aptos a orientar como convém os artistas na realização das suas obras, devem os clérigos, durante o curso filosófico e teológico, estudar a história e evolução da arte sacra, bem como os seus princípios em que deve fundar-se.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 1.2.5.2 Código do Direito Canônico

São normas jurídicas que regem a Igreja Católica Apostólica Romana, seguindo a hierarquia do seu governo, com direitos e obrigações dos fiéis. (VATICANO, 1987)

**Figura 37: Quadro – Código do Direito Canônico**

|           |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cân. 1226 | Pelo nome de capela particular entende-se o local destinado, com licença do Ordinário do lugar, ao culto divino, em favor de uma ou mais pessoas físicas.                                                            |
| Cân. 1227 | Os Bispos podem constituir para si mesmos uma capela particular, que goza dos mesmos direitos dos oratórios.                                                                                                         |
| Cân. 1228 | Salvo o prescrito no cân. 1227, para celebrar Missa ou outras cerimónias sagradas numa capela particular requer-se licença do Ordinário do lugar.                                                                    |
| Cân. 1229 | Convém que os oratórios e as capelas particulares sejam benzidos segundo o rito prescrito nos livros litúrgicos; devem, porém, ser reservados exclusivamente ao culto divino e libertos de todos os usos domésticos. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 1.3 Aspectos teóricos

Neste tópico são apresentadas opiniões de autores internacionais e nacionais sobre aspectos sacros.

#### 1.3.1 Opiniões de Autores Internacionais

Browne (2013, p.1) relata que na arquitetura sacra o objetivo principal é “construir um interior que surja de uma realidade litúrgica, portanto, não fazer que esta capela seja um templo, mas um lugar que acolha totalmente o evento”.

Com relação a metodologia para se projetar um templo religioso, Zumthor (2016) enfatiza dizendo: "Quando eu começo, minha primeira ideia para um edifício é com o material. Eu acredito que a arquitetura é sobre isso. Não é sobre o papel, não é sobre as formas. É sobre espaço e material".

Desta maneira, Zumthor (2016), destaca a importância do mobiliário e materiais utilizados no espaço interno que por fim, acabam por demonstrar delicadeza e elegância pela presença dos mínimos detalhes.

Sacher (2015) descreve que é possível que uma capela transmita ser atemporal e proporcione tranquilidade, contemplação e recordação aos fiéis através de um bom projeto arquitetônico desenvolvido.

Sacher (2015) complementa ainda que as capelas devem ser um refúgio para a interiorização em que o mundo exterior é deixado de lado para que seja possível encontrar tranquilidade no ambiente. Por essa razão as paredes de algumas capelas têm aberturas. Ainda segundo o autor, uma capela construída no campo aberto já transmite tranquilidade e por esse motivo pode ser aberta ao meio ambiente para que seja possível aproveitar essa interação entre fé e natureza.

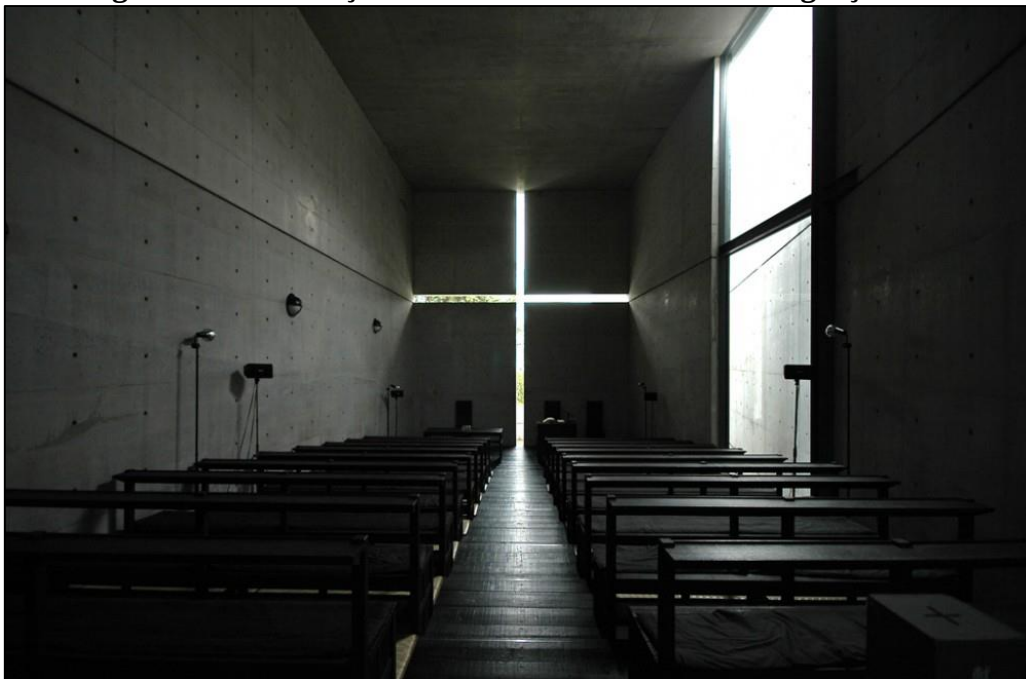
Steyn (2016) procura explicar que o exterior de um templo religioso também tem a sua importância e deve ser considerado para que seja um espaço contínuo do interno e que proporcione a valorização e consciência das criações divinas.

Com relação a acústica, iluminação e materialidade, Browne (2013, p. 2) explica que essas são:

Três dimensões da construção do espaço arquitetônico que devem convergir e conformar um todo. A matéria como conformadora dos limites do edifício, a luz como expressão de uma dimensão sobrenatural e a acústica para o anúncio completo da palavra. (BROWNE,2013)

Para Ochoa (2017), em um projeto de arquitetura religiosa, a simbologia é de extrema importância para o entendimento do espaço sagrado, como exemplos, a luz do sol remete a uma conexão direta com o Criador e a distribuição do ambiente de forma central reflete uma metáfora da graça divina.

**Figura 38: Iluminação natural reflete a metáfora da graça divina**



Fonte: Archdaily, 2018.

Campodonico (2015) afirma que a cruz carregada por Jesus Cristo em seu caminho ao calvário era uma peça transversal, com a junção de dois pedaços de madeira para formar o objeto. A cruz nas construções já não é um símbolo apenas, mas uma cruz ritual, paixão, morte e ressurreição de Cristo que volta a ocorrer todos os dias.

Para Zumthor (2016) é necessário e importante utilizar técnicas e materiais modernos no projeto e execução de uma edificação religiosa, contudo não se deve perder a dimensão tradicional do local onde será implantado.

Vaccaro (1959) descreve pela Revista Chiesa e Quartiere que a arquitetura dos templos religiosos católicos compreendem uma nova era moderna:

A Igreja Católica, em sua longa história, manteve dentre os diferentes estilos algumas características essenciais, tanto litúrgicas quanto psicológicas. [...] Pessoalmente, e sem reservas, acredito que a arquitetura religiosa deva ser a arquitetura moderna. No entanto, sinto que a Igreja seria sábia em rejeitar todo estilo formalizado, destinado a perder a validade em pouco tempo. Mais que uma busca ansiosa pelo estilo, a arquitetura deve procurar ser expressão viva e sincera da vida contemporânea e das técnicas de construir. Assim sempre foram as grandes criações do passado. (VACCARO, 1959, p. 145)

Botta (2018), arquiteto suíço, um dos vencedores da então última edição do Prêmio Ratzinger (premiação do Vaticano, que elege as melhores investigações científicas teológicas anualmente), diz que é importante o arquiteto ter conhecimento, não somente da composição do espaço, mas é necessário que se entenda a importância da sacralidade da fé. Pois, segundo ele "o sagrado é uma necessidade fundamental para o ser humano."

Irace (2014), arquiteto italiano, analisando uma das obras sacras de Botta faz uma reflexão dizendo que “Deus é o segredo da geometria que rege as leis do universo. ”

Ravasi (2018), cardeal católico italiano e presidente do Pontifício Conselho para a Cultura no Vaticano diz que um templo religioso sacro deve significar o centro do Universo, conectando o coração do homem diretamente a Deus. Proporcionando aos fiéis não somente beleza, mas principalmente um caminho de luz que se manifesta a partir de algo inesperado.

João Paulo II (1999) relata em sua Carta aos Artistas que a Igreja necessita das artes para expressar e tornar perceptível aquilo que até então é invisível aos olhos humanos. Pois a arte transmite uma mensagem através de cores, formas e sons estimulando a intuição de quem vê e escuta. A Igreja também necessita de arquitetos que saibam criar espaços onde o cristão possa vivenciar da melhor maneira os mistérios da salvação, visto os novos critérios arquitetônicos da atualidade.

Paulo VI (1965) logo após a conclusão do Concílio Vaticano II, escreve em agradecimento à arquitetos, pintores, escultores e outros artistas dizendo que as artes produzidas estão edificando e decorando os espaços celebrativos da Igreja, enriquecendo a liturgia e transmitindo através das formas e figuras o mundo invisível da fé.

### 1.3.2 Opiniões de Autores Nacionais

A liturgia, celebrada em um templo religioso possui muitos sinais e símbolos segundo Machado (2013). E pode ser observado através do espaço que a Igreja proporciona

em seu âmbito construtivo, já que o Espaço Celebrativo Litúrgico é teofânico. A arte e arquitetura andam juntas e encaminham os fiéis a desfrutarem de um ambiente que os convida a oração, ao culto divino e a difusão da fé.

Machado (2013), continua descrevendo que Cristo é a centralidade de um projeto arquitetônico. Desta maneira, a organização do espaço celebrativo deve ser em torno do sacrário e da Mesa Eucarística. Batistério, confessionários, guarda dos Santos Óleos e Santíssimo Sacramentos devem estar dispostos harmoniosamente, pois o conjunto integra a beleza da sacralidade do templo religioso. Assim, é possível chamar a atenção do fiel para um espaço que deve transmitir silêncio, oração e partilha em comunidade.

Segundo Pastro (2012), o altar orienta os fiéis, fazendo-se memória da sacralidade do local e determinando que não é apenas um lugar qualquer, mas o local de encontro com o Cristo. O altar deve conduzir o fiel a se encontrar com “Aquele que vem”.

Sobre a relação arquitetura e oração, Machado (2018) escreve:

Assim, baseada na inquietude que a oração deve proporcionar de forma a propulsar o dinamismo da atitude do verdadeiro cristão, a arquitetura procura estimular o anseio pela missão a qual todos somos chamados! Aberturas que oferecem desassossego e piso direcional à cruz, essência da vida cristã, são alguns dos elementos arquitetônicos que simbolizam a peregrinação da Igreja Terrena ao encontro do Transcendente por meio da missão a que cada um é convidado! (MACHADO, 2018).

O altar, o ambão e a pia batismal (também chamado de batistério) são os principais elementos que compõem o espaço celebrativo cristão católico. O altar representa o lugar do sacrifício de Jesus, tornando-se lugar central na liturgia. O ambão torna-se por excelência, o lugar da proclamação da Páscoa, e a pia batismal torna-se o instrumento que introduz os fiéis aos mistérios cristãos, conjugando-se, os três, como monumentos pascais. (LIMA, 2010)

Durante o momento eucarístico, toda a atenção deve estar voltada para a mesa do sacrifício, isto é o Altar, diz Brandão (2011), pois é o local, para os cristãos em que se celebra a entrega de Cristo em sacrifício para a humanidade. Ou seja, é o centro da ação de graças que é realizada através da Eucaristia.

O ambão, tradicionalmente chamado de Mesa da Palavra, é também um local importante em um espaço celebrativo católico, pois é o lugar em que Deus se comunica com os fiéis através das leituras bíblicas e suas respectivas reflexões. É necessário um espaço

digno para que se possa proclamar as leituras e que prenda a atenção da assembleia. (BRANDÃO, 2011)

Com relação ao espaço destinado ao sacramento do batismo, Lima (2010) associa a sua importância teológica ao espaço celebrativo dizendo que:

A fonte batismal é destinada a ser, para a comunidade, monumento, sobretudo, da realeza cristã, memória da dignidade dos servidores do Reino de Deus, que advém do batismo com a unção, dom do Espírito. (LIMA, 2010)

Lima (2010) complementa ainda, dizendo sobre o batistério:

É louvável que a fonte batismal esteja jorrando água durante qualquer outra celebração litúrgica além do batismo, e que seja dali que o ministro retire a água para a aspersão da assembleia nas missas do tempo pascal e em outras ocasiões que o exigir. Isso ajudaria a conectar o batismo com toda a vida dos cristãos e da Igreja. (LIMA, 2010)

### **Figura 39: Celebração do sacramento do batismo**



Fonte: Paróquia São José, 2018b.

Algumas igrejas possuem o auxílio de clerestório, que são janelas abertas entre a cúpula. O objetivo é deixar a luz entrar na edificação de forma a simbolizar a ação do Espírito Santo. (LIMA, 2010)

Outros elementos importantes da arquitetura litúrgica são o teto, o piso, as paredes, os vitrais e o exterior da igreja. O teto da igreja não tem somente a função de cobrir o edifício e proteger os fiéis do sol e da chuva, mas é planejado de modo que nos faça lembrar a nossa morada eterna, a Jerusalém celeste. (LIMA, 2010)

Já Frade (2012) diz que no Brasil existem muitos problemas no que se refere a arte sacra no âmbito eclesial, como a má conservação de patrimônios históricos e artísticos, igrejas construídas com carência de funcionalidade, artes que apresentam uma qualidade inferior ao que se esperava. Tudo isso em templos católicos contemporâneos, visto a importância e valorização que a Igreja Católica sempre deu a linguagem artística.

Frade (2012) complementa ainda dizendo:

[...] arte e liturgia ofertada pela Igreja antiga é um exemplo de fundamental importância para a Igreja hodierna: a recuperação de elementos da beleza da liturgia e da arte, podem de fato chegar ao coração do homem contemporâneo e ajudá-lo a fazer uma experiência mais qualificada do mistério pascal do Senhor. (FRADE, 2012)

Para Silveira (2017) o Brasil foi diretamente influenciado pelo modernismo que se consolidou no período correspondente de 1940 a 1960, com vários projetos arquitetônicos religiosos que até hoje são símbolos máximos da arquitetura moderna no país.

Para Faust (2014) uma praça é algo fundamental para uma construção religiosa, pois torna o ambiente agradável para a evangelização transformando em uma comunidade viva, onde é possível fazer a interação de várias pastorais em um único lugar. Sendo assim, é necessário que o ambiente integre com espaço para o salão de festas, um centro de evangelização, a praça, monumentos, administração e é claro a Igreja.

Albertoni (2014) enfatiza que arquitetura sacra é representação do Criador:

[...] ao contrário das outras artes, a arquitetura não é representativa, não trabalhando segundo o registro da possibilidade ou impossibilidade da representação do Ser. Ao não construir o problema religioso a partir do viés da relação entre o Ser e o mundo visível, o problema da arquitetura religiosa é encontrado no entendimento do que seja justamente este espaço sagrado, pois nesta arte o espaço é o protagonista do fato arquitetônico. (ALBERTONI, 2018)

O arquiteto de igrejas precisa pensar na tradição e também na modernidade; o edifício projetado deve transmitir seu significado para todos, com simplicidade, santidade e leveza. Deve observar os caminhos que são seguidos pela Santa Igreja e principalmente deixar refletir a caridade na arquitetura, com um objetivo mistagógico, proporcionando aos fiéis o contato do belo com o sagrado. (LIMA, 2010)

Assim, a definição de crença religiosa na atualidade é associado ao conceito de arquitetura efêmera, tendo como objetivo a compreensão dos simbolismos determinados e atingidos pelos arquitetos para caracterizar o templo, desta maneira o arquiteto tem como obrigação transparecer a fé nos volumes edificados. (TEIXEIRA; MÜLLER; SILVA, 2004)

## **2. TIPOLOGIA**

Esse capítulo apresenta com particularidade, a família que será desenvolvido o projeto e seus diferentes tipos, pois delimita legislações e outras particularidades do ramo que auxiliarão no projeto proposto.

### **2.1 Família: Arquitetura Sacra**

Arquitetura sacra é composta por um conjunto de elementos que formam a sacralidade do espaço celebrativo: como altar, mesa da palavra, espaço da assembleia e do presidente. Todos esses elementos perfazem aquilo que a Igreja enquanto templo, busca harmonizar para a celebração da eucaristia. A sacralidade do ambiente também é determinada pela presença das artes, em sintonia com a composição dos materiais e a forma como essa arquitetura está disposta. (MACHADO, 2013)

### **2.2 Tipos**

Segundo Cardeal Tempesa (2016), existe uma hierarquia de templos católicos no contexto arquitetônico e eclesial.

#### **2.2.1 Basílica**

Na Roma Antiga, basílica era uma repartição pública, lugar onde o juiz ou imperador exercia os seus poderes. Adaptado ao cristianismo, o termo tornou-se espaço celebrativo, significando, agora que Cristo é o juiz e governante. Para ter o título de basílica é necessário apresentar uma beleza arquitetônica harmônica e ter importância histórica e devocional para a comunidade. O título de basílica só é concedido através de autorização do Papa. (KOSLOSKI, 2017)

**Figura 40: Basílica de Santa Maria - Cracóvia (Polônia)**



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

### 2.2.2 Catedral

Catedral é a designação do templo religioso católico principal de cada diocese. Trono episcopal do bispo diocesano. O termo catedral, vem de *cathedra* que significa cadeira (do bispo). Em muitos lugares, a igreja mais antiga é intitulada de catedral. (KOSLOSKI, 2017)

**Figura 41: Catedral Metropolitana de São Paulo (Brasil)**



Fonte: Folha de São Paulo, 2017.

### 2.2.3 Santuário

Um templo católico é definido como santuário, a partir de 3 características: pela presença de relíquias de santos, pelo fluxo de peregrinos ao local e a busca de sacramentos pelos fiéis, promovendo a prática do encontro e a estruturação da comunidade eclesial. (VATICANO, 1999)

**Figura 42: Santuário da Divina Misericórdia - Cracóvia (Polônia)**



Fonte: Arquivo pessoal, 2016.

### 2.2.4 Comunidade

Espaço católico, hierarquicamente administrado por uma paróquia, no qual o padre, exerce o seu pastoreio, unindo os fiéis a diocese e também ao Vaticano, através de normas da Igreja Católica. (A FÉ EXPLICA, 2015)

**Figura 43: Comunidade Nossa Senhora da Glória-Paróquia São José (Ji-Paraná/RO)**



Fonte: Paróquia São José, 2018c.

### 2.2.5 Oratório

Pequeno espaço, designado mais à oração do que a celebração de sacramentos. A ornamentação do ambiente é composta por nichos que trazem esculturas, quadros e imagens sacras, com a presença ou não de um altar. São geralmente construídos em residências, casas religiosas, rodovias, fazendas e atualmente pode ser encontrado em shoppings. (A FÉ EXPLICA, 2015)

**Figura 44: Oratório Nossa Senhora do Silêncio - Londrina/PR**



Fonte: Tripadvisor, 2017.

### 2.3 Tipo Escolhido

A Capela é uma edificação, de cunho religioso, que busca atender um número reduzido de fiéis. Pode ser pública, e aberta a todos, ou particular, pertencendo a instituições de ensino, cemitérios, hospitais, congregações religiosas, corporações que cuidam da segurança pública ou em locais residenciais. (SILVA, 2014)

Possui estrutura física singela, com a presença de apenas um altar. Dentro da ordem hierárquica da Igreja Católica, a capela sempre estará subordinada a uma paróquia, irmandade ou instituição. A presença de um sacerdote, não é tão frequente quanto em uma igreja como comunidade, contudo, o espaço celebrativo é preparado para que seja realizado todos os ritos e sacramentos do catolicismo. (A FÉ EXPLICA, 2015)

Segundo o Código de Direito Canônico da Igreja Católica, nº 1226, para se construir uma capela privada, não é mais necessária autorização da Santa Sé, contudo para que se possa celebrar cotidianamente neste espaço, independentemente da presença ou não do sacerdote, é necessária licença do responsável eclesial desta determinada área, isto é, o bispo diocesano. (VATICANO, 1987)

**Figura 45: Capela Sistina - Palácio Apostólico (Vaticano)**



Fonte: Para Viagem, 2018.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Pesquisa**

Segundo Gerhardt & Silveira (2009), nesta pesquisa busca-se a compreensão dos porquês das coisas sem colocar a prova os valores apresentados na pesquisa, pois os dados que são analisados, são geralmente não-métricos ou seja a quantificação não é levada em consideração, pois a explicação é mais importante.

Durante o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, Deslauriers (1991, p. 58) explica que tudo gira em torno do pesquisador. Ele se torna o objeto e o sujeito ao mesmo tempo. Todo o conhecimento que o pesquisador possui é fragmentado e reduzido. A pesquisa ela tem o objetivo de aumentar o conhecimento do pesquisador, de forma aprofundada ou não.

Minayo (2007) diz que a pesquisa qualitativa tem a necessidade de operacionalizar fatos sociais da atualidade, trabalhando com a satisfação, religiosidade, significados e comportamentos que não podem ser reduzidos à cálculos matemáticos e instrumentalização dos números.

Deste modo, o presente trabalho será norteado pela pesquisa qualitativa, primeiro por não se adequar as técnicas da pesquisa quantitativa, e por apresentar aspectos que privilegiam o conforto associado a crença religiosa de significados e comportamentos, e por fim, os dados serão coletados a partir de um território e tempo específicos e a sua análise será incorporada ao contexto natural do projeto.

#### **3.2 Método**

Gerhardt & Silveira (2009) reafirma o pensamento de René Descartes (1596-1650) dizendo que o método dedutivo parte de modo geral até atingir o nível particular, tendo como base a lógica de casos particulares.

No método dedutivo, Garcia (2012), diz que é inadmissível dizer que um fato inicial é verdadeiro e a sua finalização seja falsa. Também, dedutivamente, os dados

apresentados na conclusão já estão contidos nos argumentos iniciais apresentados. Desta maneira, se as premissas são sempre verdadeiras a conclusão também será.

Marconi & Lakatos (2010) explica que o método dedutivo tem por objetivo elucidar os princípios preliminares, de tal modo, que essas alegações podem estar adequadas ou inadequadas e, uma vez estando incorretas, elas acabam por não manter determinado argumento, invalidando-o.

Assim, o método dedutivo se encaixa neste projeto de pesquisa, pois coletará informações abrangentes que serão aplicadas com este raciocínio para mostrar o efeito conclusivo deste projeto.

### **3.3 Procedimento**

O estudo de caso tem como objetivo um estudo detalhado e aprofundado de um determinado objeto ou de seu todo. Este objeto, por sua vez deve ser investigado dentro do seu contexto real e para que o estudo de caso seja funcional, alguns propósitos devem ser levados em consideração, como: a observação, a análise de documentos, a entrevista e a história de vida. (GIL 1994, p.54)

Para que se obtenha um conhecimento detalhado do tema desejado, é necessário que seja realizado uma revisão bibliográfica que auxiliará na solução do problema proposto, através de análises de resultados viáveis para o local em que o projeto será implantado. (SILVA, 2014)

Para desfechos satisfatórios com relação ao estudo de caso, Yin (2013), afirma que é preciso uma compreensão abrangente do projeto proposto, entendendo quais objetivos e metodologia que serão aplicados, também o conhecimento da região em que será implantado o projeto e das fontes de informações.

Por essa razão, este trabalho será executado mediante procedimento de estudo de caso e consultas bibliográficas, tratando-se da proposta de aplicação de uma capela católica que apresente uma arquitetura sacra, na qual este templo religioso deve ser edificado em função daquilo que se celebra. Não se esquecendo de nenhum rito que proporcionará aos fiéis um espaço iconográfico que busca refletir a espiritualidade de uma maneira mais ampla.

## 4. REFERENCIAL ARQUITETÔNICO

Este referencial arquitetônico tem como objetivo a compreensão de projetos internacionais e nacionais, que serão utilizados como base para o desenvolvimento do projeto.

### 4.1 Obras Internacionais

Esta etapa descreve os projetos relativo a aplicação de arquitetura sacra internacional.

#### 4.1.1 Capela Jesus Mestre

Localizada na cidade de Lisboa, no bairro de Apelação em Portugal, a capela de 350m<sup>2</sup> foi projetada pelos arquitetos Patrícia Marques e Paulo Costa em 2014. (ARCHDAILY, 2018a)

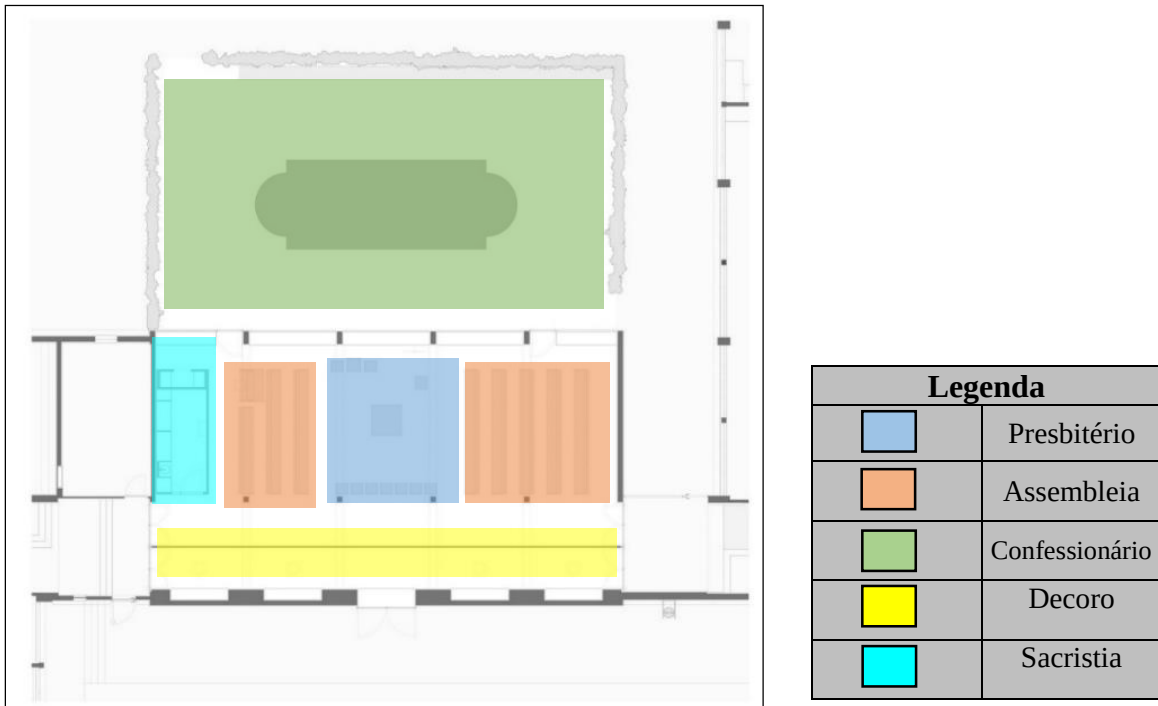
**Figura 46: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018a.

A edificação, hoje transformada em capela, era antes um antigo armazém. Foi possível transformar o ambiente, dando-lhe uma nova finalidade. A edificação está localizada entre dois edifícios de quatro pavimentos, unidos por um bloco térreo que agora é a capela. (ARCHDAILY, 2018a)

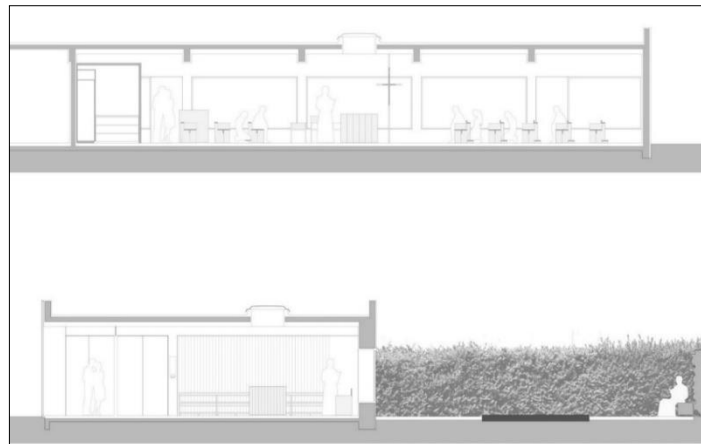
**Figura 47: Planta Baixa (Archdaily, 2018a)**



Fonte:Elaborado pelo autor, 2018.

Busca-se a simplicidade através de uma construção sem excessos, com formas singelas e cores neutras que possibilitam a valorização do sentido sagrado. O espaço proporciona a adesão de todos, pois não há delimitação do presbitério em desníveis e o jardim construído propositalmente, condiciona os fiéis a uma extensão do espaço celebrativo, convidando-os a oração e reflexão. (ARCHDAILY, 2018a)

**Figura 48: Cortes**



Fonte: Archdaily, 2018a.

O jardim, além de proporcionar aos fiéis, um espaço convidativo a oração e reflexão, também possibilita o sacerdote e o fiel de exercerem o sacramento da reconciliação, transformando o espaço em um possível confessionário ao ar livre. (ARCHDAILY, 2018a)

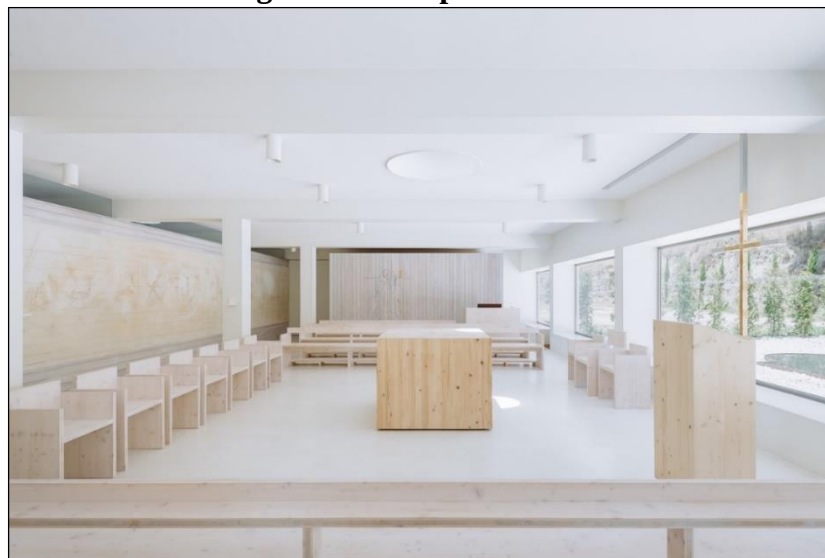
**Figura 49: Perspectiva Externa**



Fonte: Archdaily, 2018a.

O espaço interno, composto por mobiliários em madeira natural, não há delimitação de presbitério, o que permite a reorganização do layout de forma dinâmica e a presença do decoro de arte sacra de forma singela e sem exageros. (ARCHDAILY, 2018a)

**Figura 50: Perspectiva Interna**



Fonte: Archdaily, 2018a.

#### 4.4.2 Capela de São Alberto Magno

A capela está localizada na cidade de Edimburgo, Escócia, Reino Unido. Foi projetada pelo arquiteto Tom Addyman do escritório de Arquitetura Simpson & Brown, em 2013. (THEPLAN, 2013)

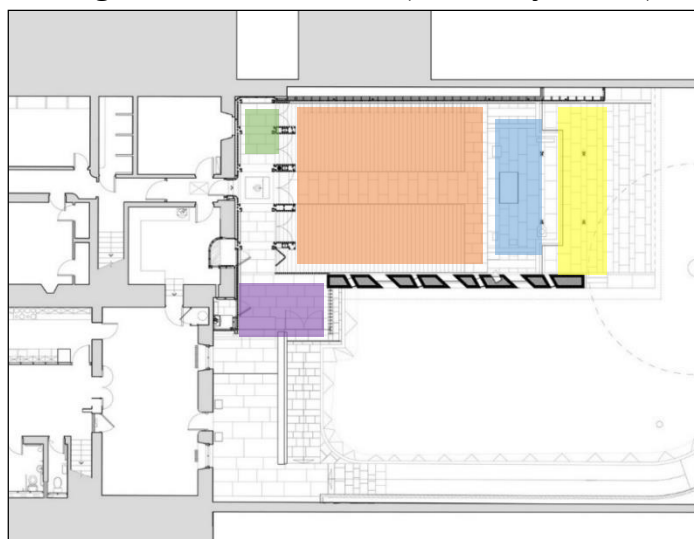
**Figura 51: Implantação Geral**



Fonte: GoogleEarth, 2018b.

A capela é destinada a estudantes e funcionários da Universidade de Edimburgo, com o objetivo de proporcionar modernidade para o espaço celebrativo. O projeto privilegia a acessibilidade, através de várias rotas. (THEPLAN, 2013)

**Figura 52: Planta Baixa (Archdaily, 2018b)**

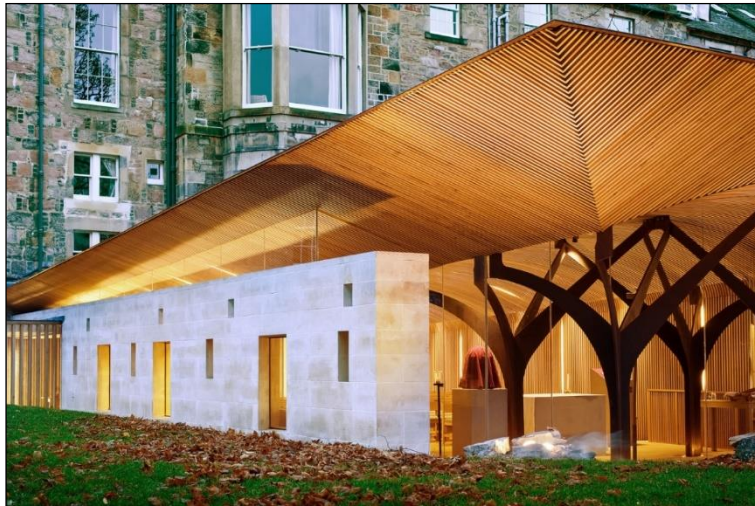


Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda                                                                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Presbitério |
|  | Assembleia  |
|  | Oratório    |
|  | Decoro      |
|  | Átrio       |

Os materiais utilizados na edificação foram um fator importante na concepção do projeto. A madeira utilizada possui excelente granulação e cor, tem resistência ao fogo e atende aos requisitos acústicos, evitando problemas de reverberação. As quatro colunas que se assemelham a árvores são uma composição de aço patinável, que é três vezes mais resistência à corrosão que o aço comum. (THEPLAN, 2013)

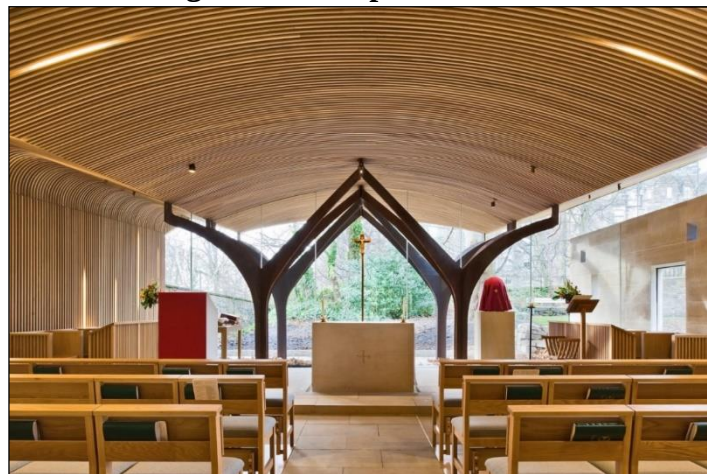
**Figura 53: Perspectiva Externa**



Fonte: Archdaily, 2018b.

Cores neutras e mobiliários singelos, embelezam o interior, e são complementados por técnicas de ventilação e iluminação natural. (ARCHDAILY, 2018b)

**Figura 54: Perspectiva Interna**



Fonte: Archdaily, 2018b.

#### 4.4.3 Capela de São João Batista

A capela está localizada na cidade de Tenerife, nas Ilhas Canárias, na Espanha. O projeto foi executado por Alejandro Beutell, em 2013 e possui com 77,15 m², em 2013. (ARCHDAILY, 2018c)

**Figura 55: Corte Longitudinal (Archdaily, 2018c)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

O terreno está condicionado a uma forma de um escaleno que proporciona a edificação formato triangular. Assim, o espaço do projeto diminui horizontalmente e aumenta verticalmente. A partir desse conceito é possível fazer uma analogia ao altar (latim = elevação), que se torna o elemento mais importante dessa edificação. (ARCHDAILY, 2018c)

**Figura 56: Fachada**



Fonte: Archdaily, 2018c.

A capela é repleta de símbolos sacros que se unem as técnicas construtivas, transmitindo simplicidade e seriedade aos fiéis. A edificação que tem o formato triangular, remete ao simbolismo do Mistério da Santíssima Trindade - Deus em três pessoas diferentes (Pai, Filho e Espírito Santo). O Altar está localizado no ponto mais agudo do triângulo. Sendo possível percorrer vários estágios da vida cristã. Começando pela pia batismal que está localizada próxima a porta principal e finalizando com a santa Eucaristia no presbitério, sendo assim Batismo e Eucaristia se encontram alinhados na metáfora da vida. (ARCHDAILY, 2018c)

**Figura 57: Perspectiva Interna I**



Fonte: Archdaily, 2018c.

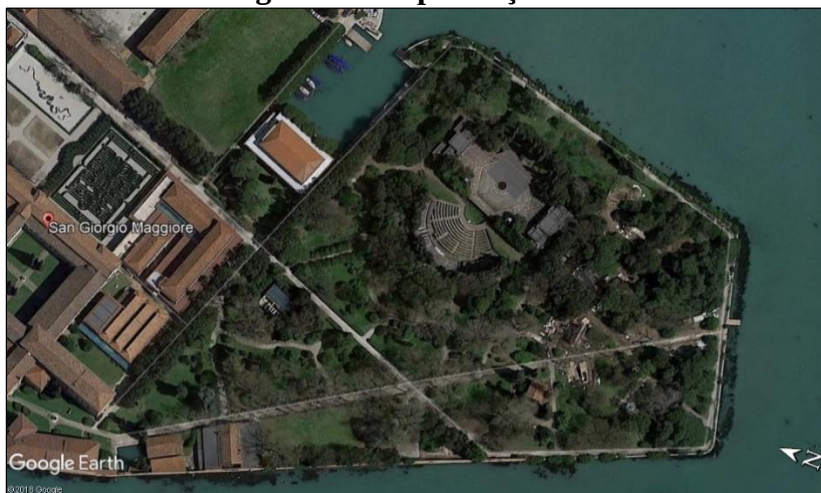
O local tem capacidade para acolher 40 fiéis por celebração, semanalmente. O objetivo foi desenvolver um projeto compacto e econômico em sua estrutura, aliado ao simbolismo sacro do cristianismo. Em relação a materialidade, a edificação, traduz austeridade, ao mesmo tempo que dispõe de simplicidade, que pode ser verificado nos materiais utilizados. Também é possível identificar técnicas de conforto como iluminação e ventilação natural. (ARCHDAILY, 2018c)

**Figura 58: Perspectiva Interna II**

Fonte: Archdaily, 2018c.

#### 4.4.4 Capela Vaticano

A capela foi um projeto desenvolvido para a Bienal de Veneza na Itália, em 2018. O projeto é de autoria da arquiteta Norma Foster, do escritório de arquitetura Foster and Partners. (ARCHDAILY, 2018d)

**Figura 59: Implantação Geral**

Fonte: Google Earth, 2018c.

Esta foi a primeira vez que o Vaticano esteve na Bienal de Arquitetura na cidade de Veneza. O conceito arquitetônico do projeto surge a partir do simbolismo de três cruzes que estão envolvidas por uma estrutura que remete a uma tenda. (ARCHDAILY, 2018d)

**Figura 60: Croqui Planta Baixa (Archdaily, 2018d)**



| Legenda                                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Presbitério |
|  | Assembleia  |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

A estrutura da edificação é composta por um deck de madeira e cabos de aço que estão cruzados e tensionados. A capela, busca retratar a pureza e divindade presente em meio a mata. Desta maneira, o paisagismo está em conexão com a estrutura física construída, as flores, pensadas cuidadosamente, trazem fragrância e sensação de paz espiritual. (ARCHDAILY, 2018d)

**Figura 61: Perspectiva Externa**



Fonte: Archdaily, 2018d.

Segundo o escritório de arquitetura o objetivo do projeto foi criar um pequeno espaço em sintonia com a natureza e que estivesse entre as árvores, propenso a receber sombra ao longo do dia, condicionando a espiritualidade pela presença do meio ambiente. (ARCHDAILY, 2018d)

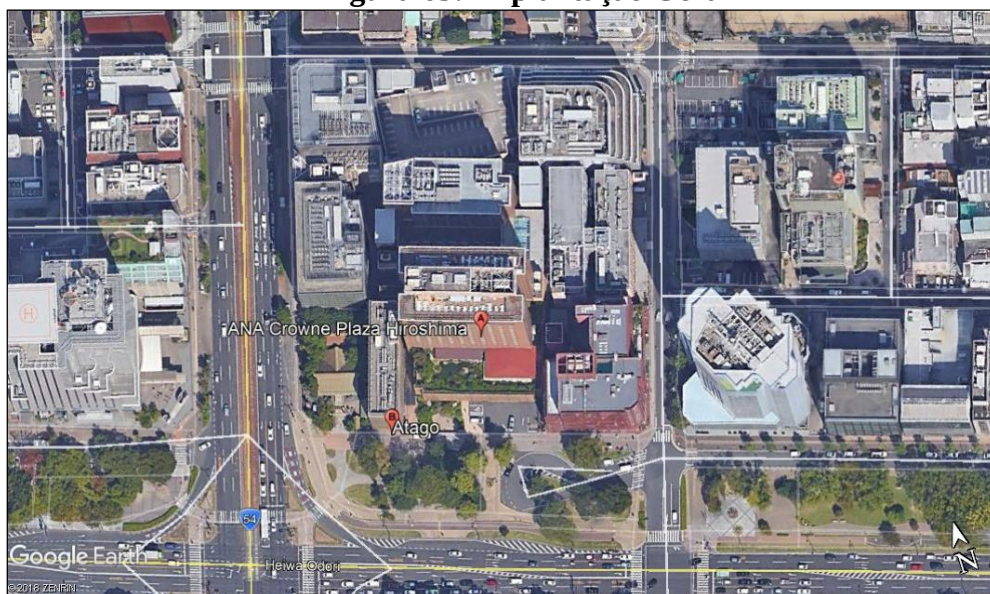
**Figura 62: Perspectiva Interna**



Fonte: Archdaily, 2018d.

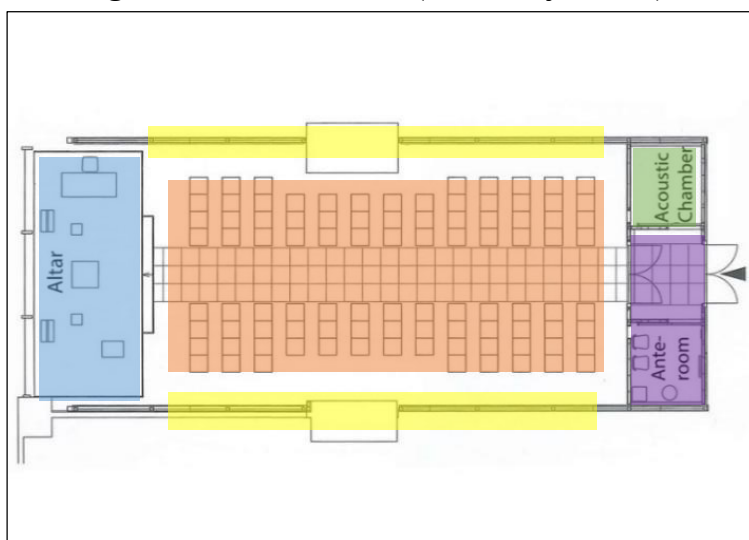
#### 4.4.5 Capela Hiroshima

Esta capela está localizada no Hotel Plaza Hiroshima, na cidade de Hiroshima, no Japão. O projeto é do escritório de arquitetura Nikken Space Design, correspondente ao ano de 2004. A edificação possui 160,00 m². Por estar localizado em um hotel, o templo religioso, de uso particular, costuma receber constantemente celebrações de casamentos. (ARCHDAILY, 2018e)

**Figura 63: Implantação Geral**

Fonte: Google Earth, 2018d.

A Capela é de uso particular, e está localizada em um hotel. A arquitetura sacra desta edificação, busca transmitir aos fiéis a importância da cultura japonesa, através do artesanato com a valorização da mão de obra e dos detalhes presente nas artes espalhadas pela capela e a espiritualidade pacífica dos japoneses. (ARCHDAILY, 2018e)

**Figura 64: Planta Baixa (Archdaily, 2018e)**

| Legenda                                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | Presbitério     |
|  | Assembleia      |
|  | Câmara Acústica |
|  | Decoro          |
|  | Átrio           |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

A cúpula do templo sagrado é completamente revestida de um painel de madeira em que foram esculpidos detalhadamente desenhos de folhas e flores que representam a árvore genealógica da humanidade, do presente e do futuro. (ARCHDAILY, 2018e)

**Figura 65: Perspectiva Externa**



Fonte: Archdaily, 2018e.

O ambiente interno é decorado através de detalhes sutis, sendo que o jardim do hotel pode ser visto, pois faz fundo para o presbitério. (ARCHDAILY, 2018e)

**Figura 66: Perspectiva Interna**



Fonte: Archdaily, 2018e.

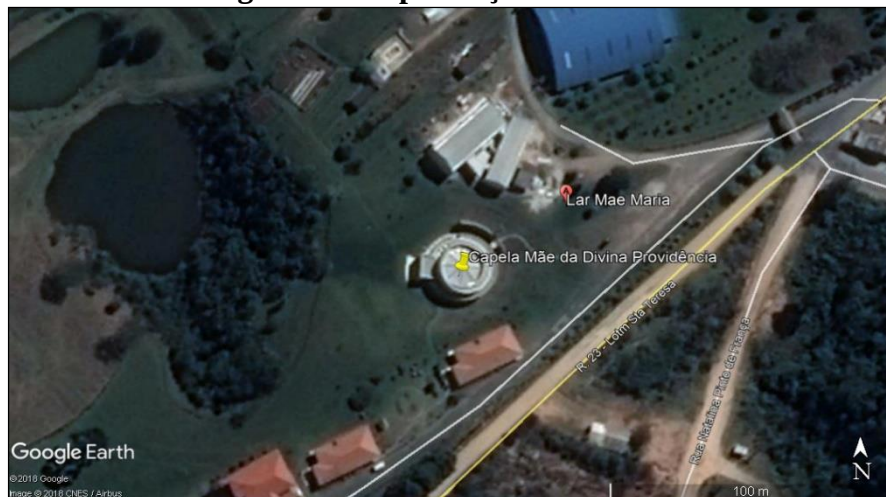
## 4.2 Obras Nacionais

Esta etapa descreve os projetos relativo a aplicação de arquitetura sacra nacional.

### 4.2.1 Capela Mãe da Divina Providência

O projeto da capela Mãe da Divina Providência é um projeto de 2014, dos arquitetos Tobias Bonk Machado e Tereza Cristina Cavaco Gomes, através do escritório Creatos Arquitetura. A localização da templo é em São José dos Pinhais – PR, com uma área de 468,39 m². (MACHADO, 2015)

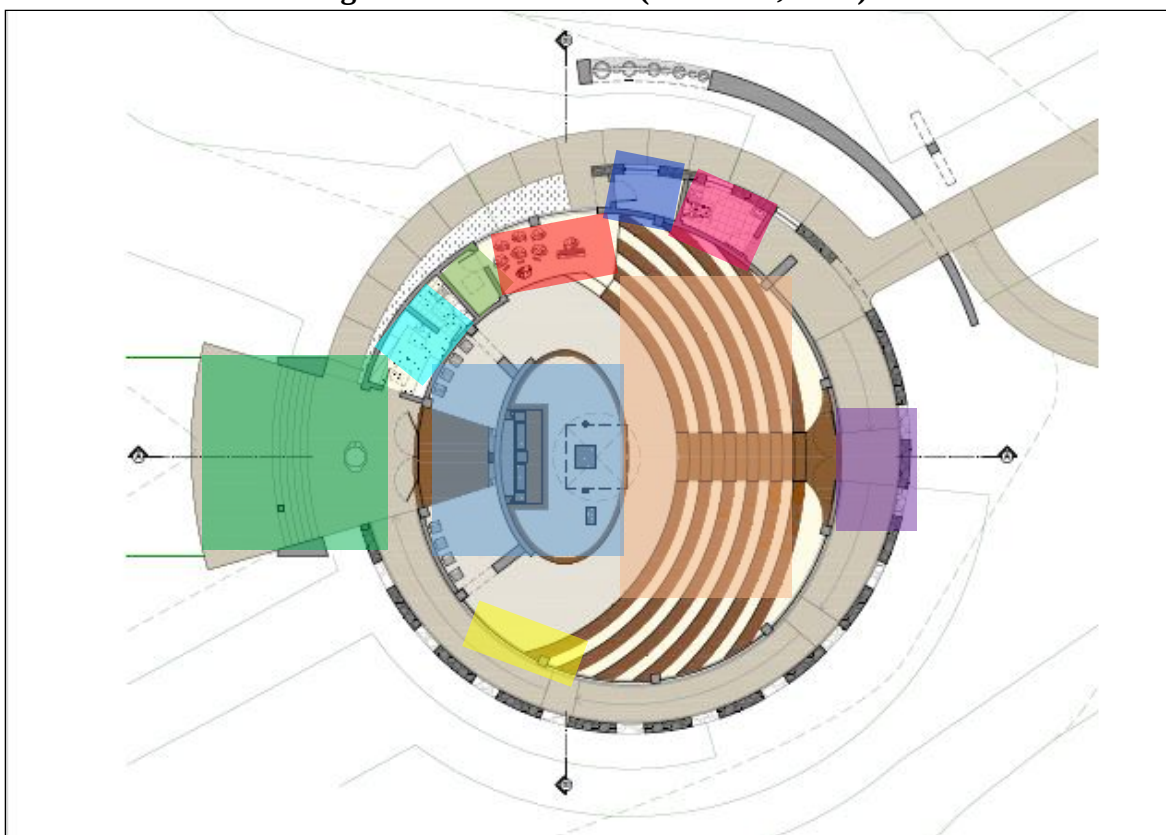
**Figura 67: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018e.

É uma edificação particular que tem como conceito arquitetônico o círculo que representa o ciclo da vida humana dentro da temática cristã, pois para Cristo todos são iguais e Cristo é o início e o fim. E também a linha reta, que representa o caminho, muitas vezes repleto de dificuldades que caracteriza a vida cristã, fazendo-se uma analogia a "Via Crucis", caminho que Jesus percorreu até o local de sua crucificação. (MACHADO, 2015)

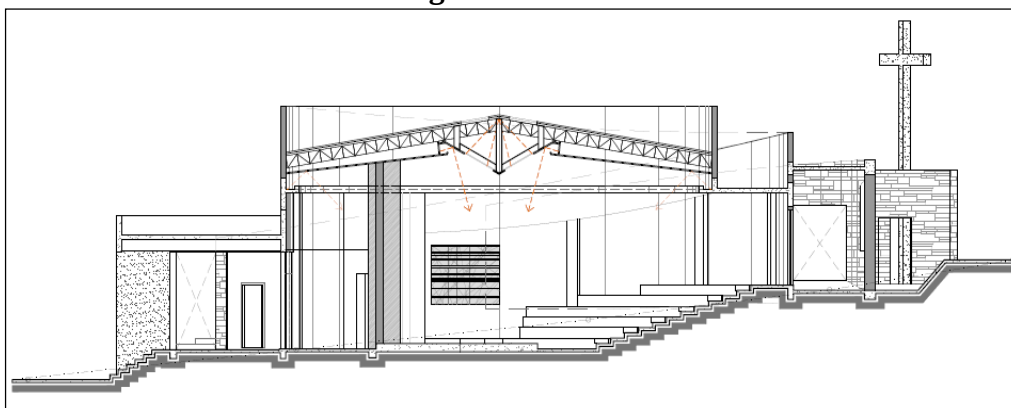
O local escolhido proporciona aos fiéis essa vivência da mistagogia cristã, permitindo o recolhimento espiritual. A planta baixa circular condiciona os fiéis a sentirem-se em torno da mesa eucarística e a falta de bancos tradicionais realça a pureza de formas do templo. (MACHADO, 2015)

**Figura 68: Planta Baixa (Machado, 2018)**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda                                                                             |                 | Legenda                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | Presbitério     |  | Coro       |
|  | Assembleia      |  | Batistério |
|  | Câmara Acústica |  | Sanitários |
|  | Decoro          |  | Sacristia  |
|  | Átrio           |  | D.M.L.     |

Com o objetivo de desenvolver o projeto aproveitando os desníveis do terreno, o local foi escolhido próximo a uma encosta, nas proximidades da Serra do Mar. Foi possível desenvolver um projeto com sincronia visual e uma perspectiva paisagística, rodeada por bosques da espécie das araucárias. A figura a seguir mostra com detalhadamente o corte da edificação, aproveitando a declividade do terreno em seus diferentes níveis. (MACHADO, 2015)

**Figura 69: Corte**

Fonte: Machado, 2018.

Como conceito filosófico, na parte exterior, o projeto possui, um muro curvado, que representa as dificuldades dos fiéis e os caminhos que acabam por desviar o homem e o levam a outros lugares. Assim, o muro também representa uma separação do mundo profano e do mundo sagrado. (MACHADO, 2015)

**Figura 70: Perspectiva Externa**

Fonte: Machado, 2015.

Na parte interior da edificação, o espaço celebrativo da assembleia é circular, proporcionando aos fiéis a sensação de estarem ao redor do altar. Os bancos não possuem

assento, simbolizando, assim, a pureza do ambiente. Os símbolos sacros podem ser encontrados nos vitrais e ao redor do presbitério. (MACHADO, 2015)

**Figura 71: Perspectiva Interna**

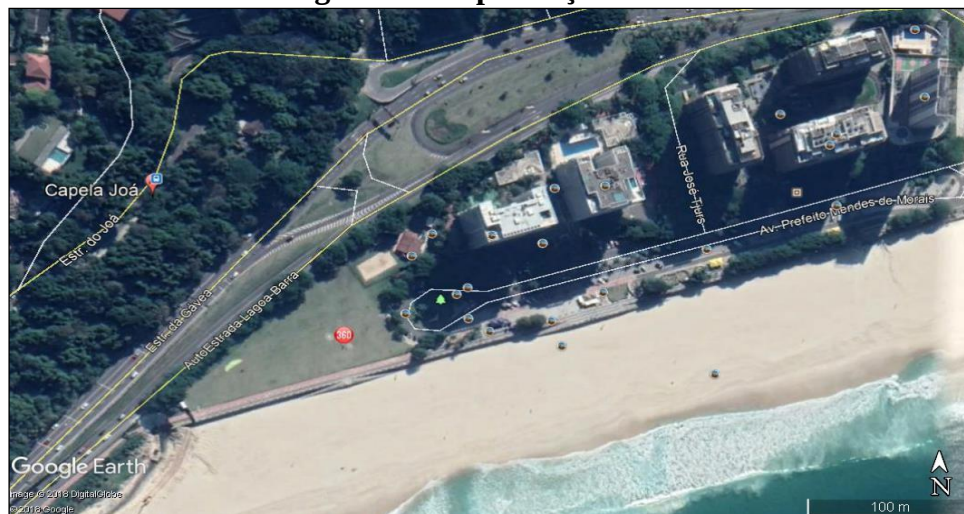


Fonte: Machado, 2015.

#### 4.2.2 Capela João

O projeto de 2014, é de autoria do arquiteto Thiago Bernardes, do escritório de arquitetura Bernardes Arquitetura. A edificação está localizada no Rio de Janeiro – RJ e possui 43,00 m². (ARCHDAILY, 2018f)

**Figura 72: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018f.

A concepção do projeto foi proporcionar aos fiéis a experiência de ter acesso ao que até então era inacessível. A edificação se encontra na altura da copa das árvores, em meio a natureza e projetada com vista para o mar. (ARCHDAILY, 2018f)

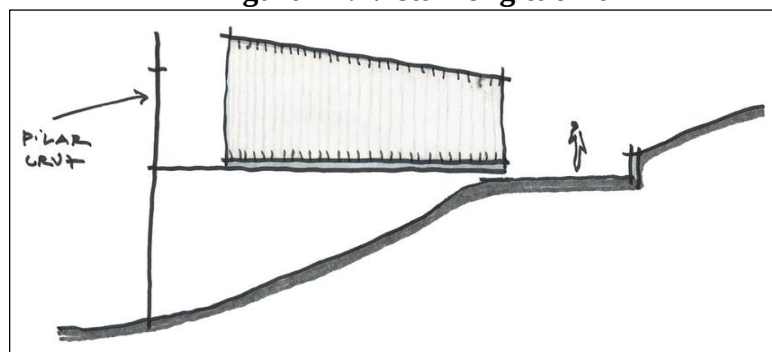
**Figura 73: Planta Baixa (Archdaily, 2018f)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

A base triangular que dá sustentação para a edificação são vigas metálicas que recebem o revestimento amadeirado no piso e pórticos de madeira laminada que acompanham o formato triangular. Os pórticos recebem panos de vidro que protegem a capela das intempéries. (ARCHDAILY, 2018f)

**Figura 74: Vista Longitudinal**



Fonte: Archdaily, 2018f.

Por estar na altura da copa das árvores, a capela proporciona uma vista para o infinito além-mar. O seu conceito busca transparecer simplicidade não somente na estrutura, mas também nos mobiliários e revestimentos, conduzindo o fiel ao sentimento de recolhimento e reflexão no local. (ARCHDAILY, 2018f)

**Figura 75: Perspectiva Externa**



Fonte: Archdaily, 2018f.

A ponta triangular do pilar central do deque, transforma-se em um grande decoro religioso em forma de cruz, integrando a questão do sagrado a natureza. (ARCHDAILY, 2018f)

**Figura 76: Perspectiva Interna**

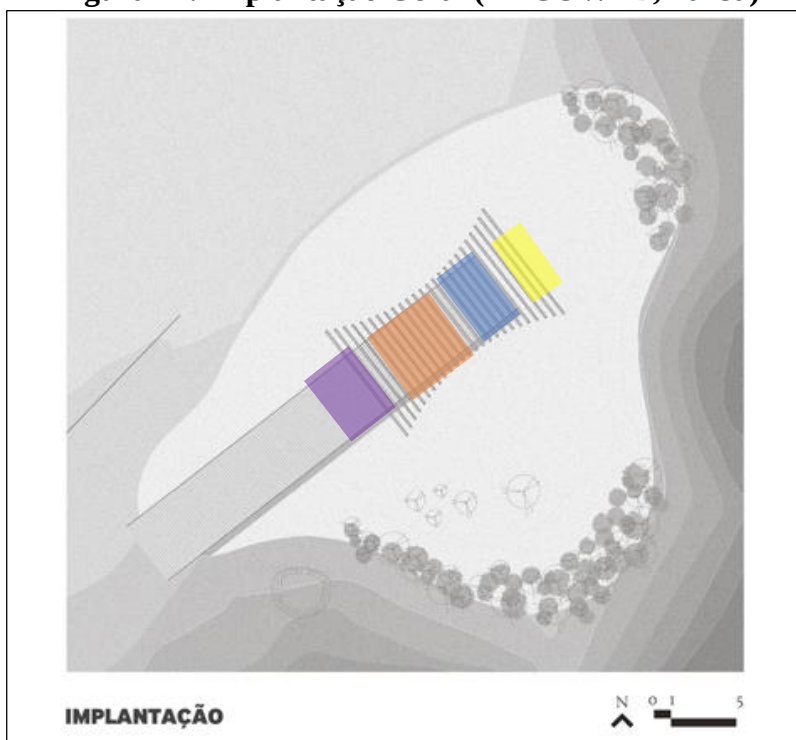


Fonte: Archdaily, 2018f.

### 4.2.3 Capela GN

A Capela GN, foi elaborada em 2016, pelo arquiteto Miguel Pinto Guimarães do escritório de arquitetura Miguel Pinto Guimarães Arquitetos Associados. É uma edificação particular e está localizada na fazenda Itaipava, cidade Petrópolis-RJ. A edificação possui 32,00 m². (ARCOWEB, 2018a)

**Figura 77: Implantação Geral (ARCOWEB, 2018a)**



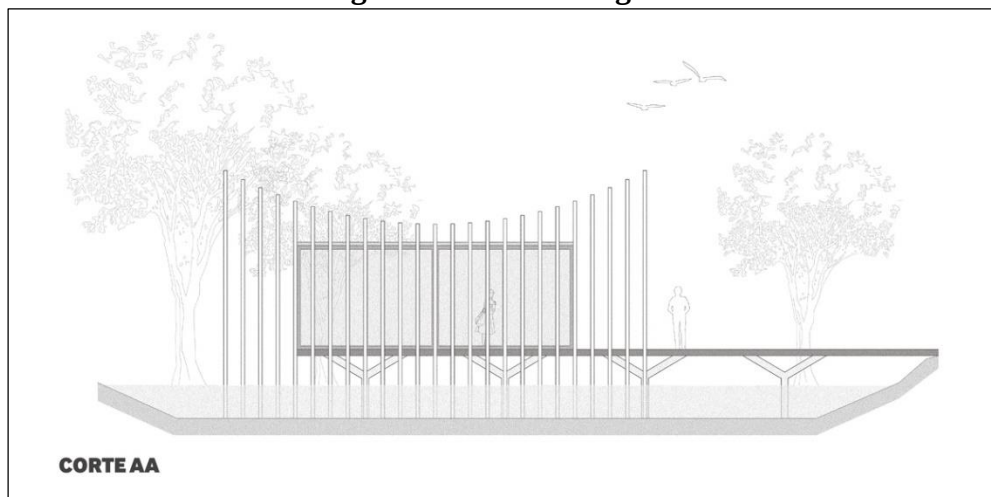
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda |             |
|---------|-------------|
|         | Presbitério |
|         | Assembleia  |
|         | Decoro      |
|         | Átrio       |

Capela localizada em fazenda privada, com referência colonial barraca. A edificação foi projetada sobre um lago em que os 25 pórticos de aço cortén parecem surgir das águas. Segundo o arquiteto, a sacralidade do templo religioso remete ao estilo barraco:

“Exatamente como as esculturas e altares barrocos que rompiam o limite do seu suporte físico”. (ARCOWEB, 2018a)

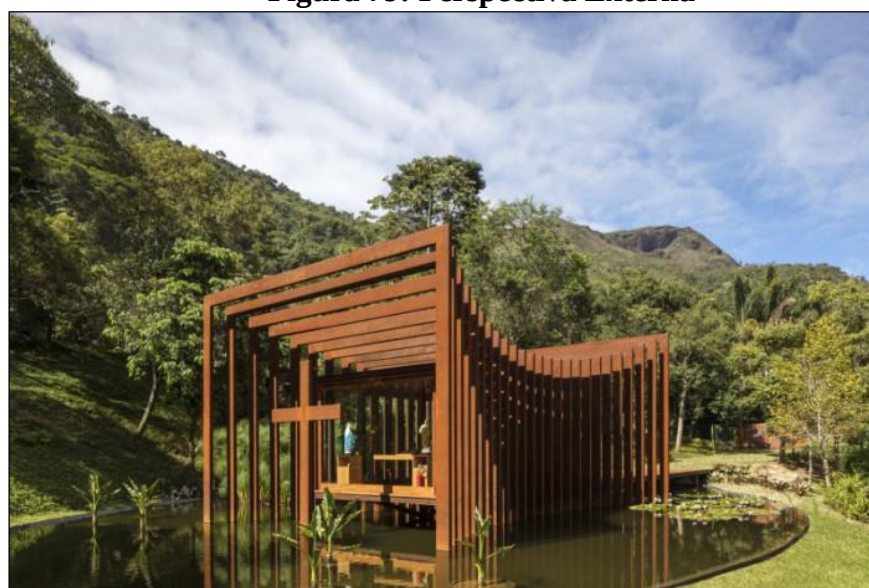
**Figura 78: Corte Longitudinal**



Fonte: Arcoweb, 2018a.

Os pórticos, além de serem elementos estruturais, acabam por ter a mesma função dos brises, gerando sombra e privacidade, concomitante ao trabalho de iluminação que foi desenvolvido, o espaço celebrativo torna-se conveniente a oração. O templo possui 32 metros quadrados, chegando a acolher 20 pessoas sentadas. (ARCOWEB, 2018a)

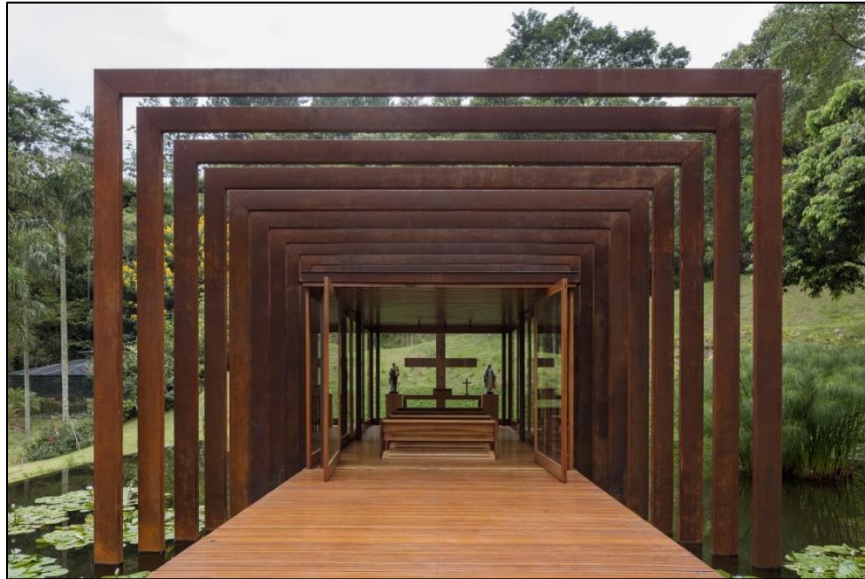
**Figura 79: Perspectiva Externa**



Fonte: MPG, 2018.

O espaço celebrativo está apoiado sobre um deck de madeira que proporciona a sensação de estar flutuando sobre a lagoa e os pórticos de madeira, emergidos nas águas proporcionam a sensação de estarem saindo do ambiente aquático. (ARCOWEB, 2018a)

**Figura 80: Perspectiva Interna**



Fonte: MPG, 2018.

#### 4.2.4 Capela na Fazenda Santa Helena

A edificação é de autoria dos arquitetos Eduardo Beggiato e Edwiges Leal, do escritório de arquitetura B&L Arquitetura. Está localizado na cidade de Bom Despacho-MG e possui uma área de 150,00 m<sup>2</sup>. Projeto elaborado em 2010. (ARCOWEB, 2018b)

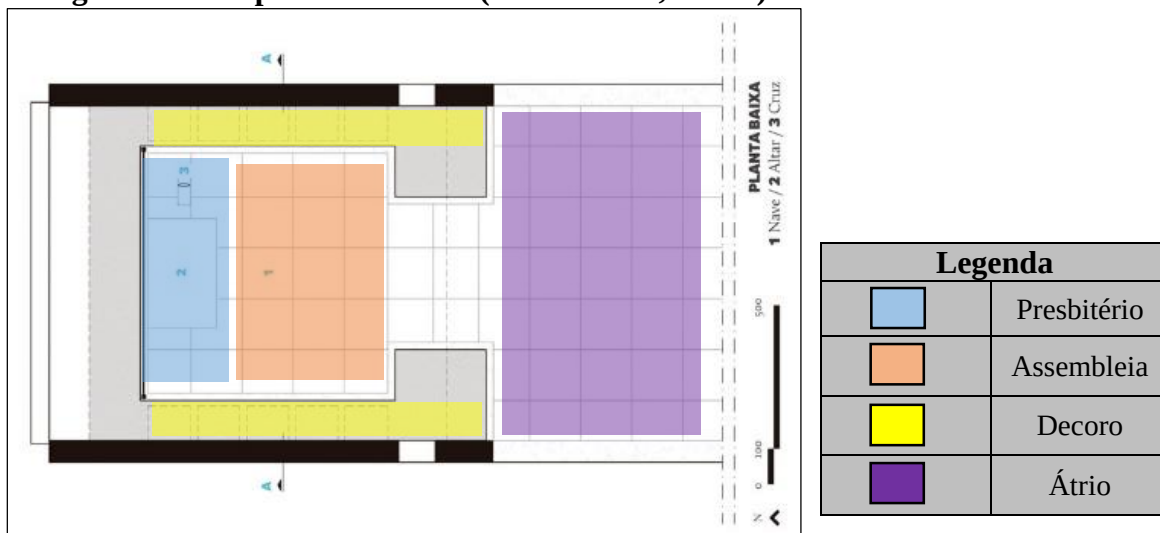
**Figura 81: Vista aérea da Fazenda Santa Helena**



Fonte: Ideagri, 2018.

O Templo religioso, é de volume único e o projeto foi pensado a partir de linhas retas que buscam enaltecer a simplicidade e a beleza do ambiente que o circunda. Para que isso pudesse ser colocado a prova, os materiais de revestimento utilizados foram o concreto e a pedra em sintonia com a madeira de demolição que foi utilizado no mobiliário. (ARCOWEB, 2018b)

**Figura 82: Perspectiva Externa (ARCOWEB, 2018b)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Foram realizados rasgos no teto e nas paredes que permite a entrada de luz natural na edificação em sintonia com um espelho d'água, possibilitando um local de recolhimento espiritual e, ao mesmo tempo hospitaleiro. (ARCOWEB, 2018b)

**Figura 83: Perspectiva Externa**



Fonte: Arcoweb, 2018b.

A proposta da edificação é transmitir um ambiente aberto e de acesso irrestrito, no qual a presença do sagrado, surge da simplicidade e dos elementos construtivos. (ARCOWEB, 2018b)

**Figura 84: Perspectiva Interna I**



Fonte: Arcoweb, 2018b.

A fazenda é produtora de feno e o campo produtivo faz fundo para o presbitério, proporcionando uma imagem da paisagem do local. (ARCOWEB, 2018b)

**Figura 85: Perspectiva Interna II**

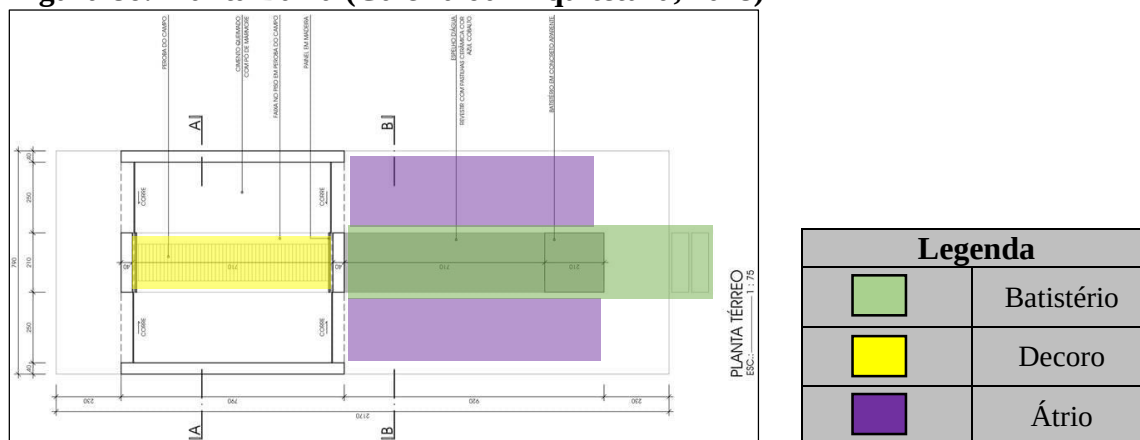


Fonte: Arcoweb, 2018b.

#### 4.2.5 Capela de Todos os Santos

A Capela de Todos os Santos é uma obra do arquiteto Gustavo Pena do escritório de arquitetura Gustavo Penna Arquiteto e Associados. A implantação é particular e está localizada na cidade de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais. A edificação compreende uma área de 160,00 m<sup>2</sup> e o projeto e sua conclusão são do ano de 2010. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2018)

**Figura 86: Planta Baixa (Galeria da Arquitetura, 2018)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

Neste projeto, a natureza está em parceria com a edificação através de vários simbolismos da reflexão do cristianismo. A pia batismal reflete o início da vida cristã, a cruz e percurso das águas refletem a sublimidade cristã. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2018)

**Figura 87: Perspectiva Externa I**



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2018.

Capela de uso privado, possui como formato uma cruz e o volume da edificação teve como ponto de partida a pia batismal. O arquiteto explica que “A pia é fonte de água pura, a origem de tudo. A partir dali corre o espelho d’água, que simboliza as duas margens do rio até encontrar-se com a terceira margem, o religare. O símbolo da cruz lembra aí, na vertical, a conexão da terra com o céu e na horizontal, os homens convivendo lado a lado”. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2018)

**Figura 88: Perspectiva Externa II**



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2018.

Internamente, a edificação possui um decoro singelo que é complementado pelo projeto luminico e também pelos planos de vidro que proporcionam uma visão da paisagem. (GALERIA DA ARQUITETURA, 2018)

**Figura 89: Perspectiva Interna**



Fonte: Galeria da Arquitetura, 2018.

### 4.3 Análise de Referências

Nos quadros abaixo, serão destacadas as principais características das obras selecionadas que são de grande importância para o desenvolvimento deste projeto.

#### 4.3.1 Destaque de Referências Internacionais

Neste tópico, será apresentado os principais destaques das obras internacionais.

**Figura 90: Quadro-Destaque de Referências Internacionais**

| Obras Internacionais                                                                                            | Destaques                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capela Jesus Mestre<br>        | 1 – Localizada em casa missionária<br>2 – Simplicidade nas formas<br>3 – Espaço amplo e uno<br>4 – Sem excessos decorativos<br>5 – Retrofit de estrutura já existente                                             |
| Capela São Alberto Magno<br> | 1 – Projetada para universidade e convento<br>2 – Colunas de aço em forma de árvores<br>3 – Teto curvo<br>4 – Clerestório envidraçado<br>5 – Claraboia proporciona luz e ventilação                               |
| Capela São João Batista<br>  | 1 – Edificação em formato triangular<br>2 – Remete a Santíssima Trindade<br>3 – Altar em ponto mais agudo do triângulo<br>4 – Arte sacra embutida na estrutura física<br>5 – Simplicidade de materiais utilizados |
| Capela Vaticano<br>          | 1 – Amostra da Bienal de Veneza<br>2 – Estrutura formada a partir de cruzes<br>3 – Cabos e mastros tensionados<br>4 – Cobertura resistente a cargas horizontais e verticais<br>5 – Construído em meio a natureza  |
| Capela Hiroshima<br>         | 1 – Localizado em um hotel<br>2 – Altar com vista para o jardim<br>3 – Design baseado em formato de árvores<br>4 – Decoração em madeira detalhada<br>5 – Mão de obra refinada                                     |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 4.3.2 Destaque de Referências Nacional

Neste tópico, será apresentado os principais destaques das obras nacionais.

**Figura 91: Quadro-Destaque de Referências Nacionais**

| Obras Internacionais                                                                                                  | Destaques                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capela Mãe da Divina Providência<br> | 1 – Edificação particular<br>2 – Concepção principal: linha e círculo<br>3 – Pia batismal exterior<br>4 – Aproveitamento do desnível do terreno<br>5 – Planta baixa circular            |
| Capela Joá<br>                       | 1 – Deck suspenso<br>2 – Pórticos de madeira<br>3 – Panos de vidro<br>4 – Topografia irregular<br>5 – Sustentada por duas vigas metálicas                                               |
| Capela GN<br>                       | 1 – Localizada em fazenda privada<br>2 – Referência colonial barroca<br>3 – Construída sob um lago<br>4 – Teto curvo<br>5 – Pórticos emergem do lago                                    |
| Capela Fazenda Santa Helena<br>    | 1 – Localizada em fazenda privada<br>2 – Revestimento de concreto e pedra<br>3 – Teto e paredes recebem luz e ventilação<br>4 – Espelho d'água<br>5 – Vista para a plantação da fazenda |
| Capela de Todos os Santos<br>      | 1 – Formato em cruz<br>2 – Feita em pedra, concreto e madeira<br>3 – Vãos livres<br>4 – Fachada em concreto e vidro<br>5 – Pia batismal exterior                                        |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

## 5. PROGRAMA DE NECESSIDADES

É a junção das necessidades sociais e funcionais de uma edificação e seu principal objetivo é servir de base para o desenvolvimento do projeto. (COLÉGIO DE ARQUITETOS, 2018)

Algumas etapas devem ser desenvolvidas para o desenvolvimento do programa de necessidades, são eles: A busca por referências arquitetônicas, na qual será possível identificar as medidas ideais e comumente utilizadas. O segundo passo é buscar referências em livros, legislações e outras normativas e o terceiro também buscar entender a demanda e as possíveis necessidades dos usuários da edificação. (FISCHER, 2018a)

Assim, desta maneira, para o desenvolvimento da proposta de um programa de necessidades, será indispensável uma análise dos ambientes a partir dos referenciais arquitetônicos citados no capítulo anterior. Também farão parte o estudo de massas da edificação e a distribuição dos ambientes a partir do fluxograma.

### 5.1 Quadro Resumo

Os quadros que serão apresentados a seguir (Figura 91 e 92), mostram a relação dos ambientes encontrados em cada uma das obras internacionais e nacionais. Tornando-se um resumo das obras referenciadas, para posterior desenvolvimento do programa de necessidades proposto.

#### 5.1.1 Quadro Resumo Obras Internacionais

O comparativo de obras internacionais revelou que existem pouca diferença de arranjos, com relação a distribuição dos ambientes. O presbitério é o local que norteia a centralidade da edificação e o ambiente que mais deve despertar a atenção dos fiéis. Também foram observados que há um local próprio e destinado em todas as edificações para a assembleia. Com relação a sanitários, em duas edificações não foram identificadas informações relativas a existência ou não do ambiente pesquisado. (Figura 91)

**Figura 92: Quadro-Resumo Obras Internacionais**

| Setores | Ambientes          | Obras Internacionais |                          |                         |                 |                  |
|---------|--------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|
|         |                    | Capela Jesus Mestre  | Capela São Alberto Magno | Capela São João Batista | Capela Vaticano | Capela Hiroshima |
| Comum   | Assembleia         | +                    | +                        | +                       | +               | +                |
|         | Decoro             | +                    | +                        | +                       | ●               | +                |
|         | Átrio              | ●                    | +                        | ●                       | ●               | +                |
|         | Confessionário     | +                    | ●                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | Oratório           | ●                    | +                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | Batistério         | ●                    | ●                        | +                       | ●               | ●                |
|         | Sanitários         | ▲                    | ▲                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | Presbitério        | +                    | +                        | +                       | +               | +                |
| Apoio   | Sacristia          | +                    | ●                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | Banheiro Privativo | ▲                    | ▲                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | DML                | ▲                    | ▲                        | ●                       | ●               | ●                |
|         | Câmara Acústica    | ●                    | ●                        | ●                       | ●               | +                |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda Símbolos |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| +                | Ambiente existente no projeto     |
| ●                | Ambiente não existente no projeto |
| ▲                | Sem informação                    |

### 5.1.2 Quadro Resumo Obras Nacionais

O quadro comparativo das obras nacionais, a seguir, revela que, a organização espacial das edificações, são mais enxutas com relação as obras internacionais, possuindo uma quantidade menor de ambientes. Decoro e átrio são elementos que aparecem em todas as edificações.

**Figura 93: Quadro-Resumo Obras Nacionais**

| Setores | Ambientes          | Obras Nacionais                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|---------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                    | Capela Mãe da Divina Providência                                                    | Capela Joá                                                                          | Capela GN                                                                             | Capela Santa Helena                                                                   | Capela de Todos os Santos                                                             |
| Comum   | Assembleia         |    |    |    |    |    |
|         | Decoro             |    |    |    |    |    |
|         | Átrio              |    |    |    |    |    |
|         | Coro               |    |    |    |    |    |
|         | Batistério         |    |    |    |    |    |
|         | Sanitários         |    |    |    |    |    |
|         | Presbitério        |    |    |    |    |    |
| Apoio   | Sacristia          |    |    |    |    |    |
|         | Banheiro Privativo |  |  |  |  |  |
|         | DML                |  |  |  |  |  |
|         | Câmara Acústica    |  |  |  |  |  |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda Símbolos                                                                    |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Ambiente existente no projeto     |
|  | Ambiente não existente no projeto |
|  | Sem informação                    |

## 5.2 Programa de Necessidades Proposto

O quadro a seguir apresenta a proposta dos ambientes que formarão o programa de necessidades do projeto, conforme referenciais estudados. O projeto será proposto para acolher 80 pessoas sentadas, tendo seus ambientes dimensionados a partir das análises dos referenciais apresentados anteriormente e também conforme a necessidade do projeto.

**Figura 94: Quadro 04 - Programa de Necessidades Proposto**

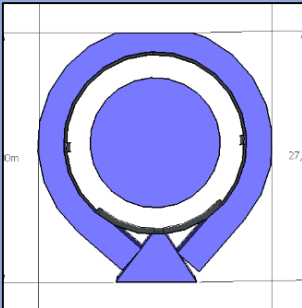
| Setor | Ambientes                 | Quantidade | Área      | Total/Setor | Total/Geral |
|-------|---------------------------|------------|-----------|-------------|-------------|
| COMUM | Átrio                     | 1          | 25,38 m²  | 397,88 m²   | 507, 62 m²  |
|       | Assembleia                | 1          | 168,37 m² |             |             |
|       | Batistério                | 1          | 35,57 m²  |             |             |
|       | Presbitério               | 1          | 18,28 m²  |             |             |
|       | W.C. Familiar e Fraldário | 1          | 6,61 m²   |             |             |
|       | W.C. Feminino             | 1          | 3,29 m²   |             |             |
|       | W.C. Masculino            | 1          | 3,29 m²   |             |             |
|       | Área para Confissão       | 1          | 34,32 m²  |             |             |
|       | Área Devocional           | 1          | 31,22 m²  |             |             |
|       | Coral                     | 1          | 11,49 m²  |             |             |
|       | Circulação                | 1          | 60,06 m²  |             |             |
| APOIO | D.M.L.                    | 1          | 7,94 m²   | 109,74 m²   |             |
|       | Depósito                  | 1          | 8,85 m²   |             |             |
|       | Sacristia                 | 1          | 31,30 m²  |             |             |
|       | W.C. Privativo            | 1          | 3,87 m²   |             |             |
|       | Circulação                | 1          | 7,96 m²   |             |             |
|       | Jardim                    | 2          | 24,91 m²  |             |             |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 5.3 Estudo de Massa

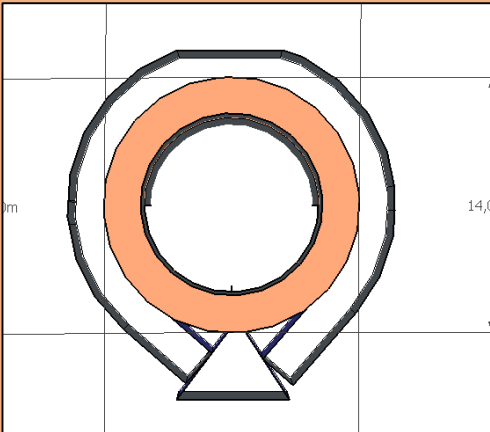
Nessa etapa será apresentado as informações relativas ao zoneamento dos setores com suas respectivas formas e medidas.

**Figura 95A: Quadro – Estudo de Massa de Setores**

| Setorização                    | Formas / Medidas                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comum<br>397,88 m <sup>2</sup> | <p><b>Figura 96: Formas/Medidas – Setor Comum</b></p>  <p>Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.</p> |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 94B: Quadro – Estudo de Massa de Setores**

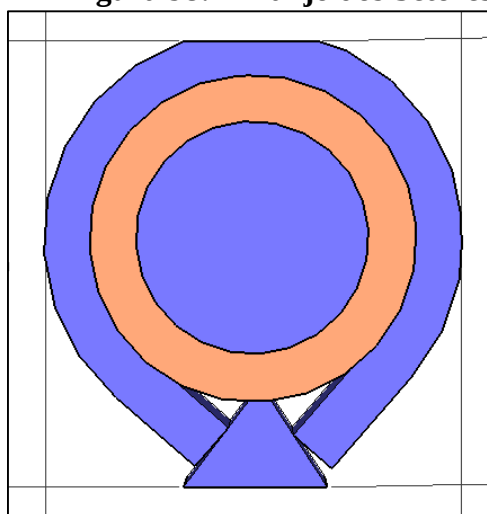
| Setorização                           | Formas / Medidas                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Apoio<br/>109,74 m<sup>2</sup></p> | <p><b>Figura 97: Formas/Medidas – Setor Apoio</b></p>  <p>Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.</p> |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 5.3.1 Setorização

Para Fischer (2018b), a setorização corresponde ao agrupamento dos espaços destinados no programa de necessidades de forma que os ambientes com características afins estejam próximas.

A figura a seguir (figura 97), demonstrará a distribuição da proposta de implantação dos setores comum e apoio, a partir da análise do programa de necessidades.

**Figura 98: Arranjo dos Setores**

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

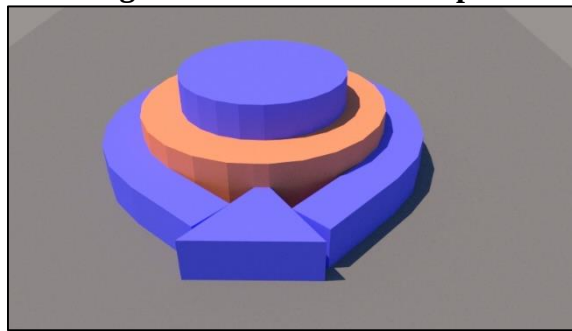
| Legenda                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | Setor Comum |
|  | Setor Apoio |

### 5.3.2 Volumetria

Figueiredo (2018), explica que volumetria, é o conjunto de volumes que findam a própria construção e acabam por influenciar a fachada e a estética da edificação, através de criatividade é possível proporcionar uma arquitetura diferenciada e bem estruturada.

A figura a seguir, demonstra o estudo volumétrico da proposta (figura 98). As proporções nos setores seguem as informações demonstradas no quadro de áreas, tendo como base o programa de necessidades.

**Figura 99: Volumetria Proposta**



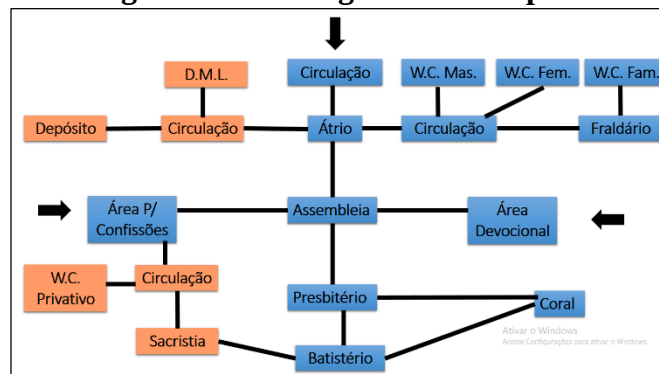
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

### 5.4 Fluxograma

Miranda (2016) esclarece que fluxograma é uma forma de diagramação, de forma a demonstrar os acessos aos ambientes a partir da distribuição por setores.

Optou-se por um fluxograma convidativo para os fiéis e que todos os demais ambientes estivessem em torno do presbitério e da assembleia. (figura 99)

**Figura 100: Fluxograma da Proposta**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

## 6. ESTUDO DE CASO DE SÍTIO

Levando em consideração a topografia do terreno, e seu entorno, são apresentados aspectos singulares para análise do terreno, o tornando viável para a implantação do projeto.

### 6.1 Imagens

Através da concessão da lei nº 6448 de 22 de novembro de 1977, Ji-Paraná torna-se município, em homenagem ao rio que corta a cidade e a divide em dois distritos. (JI-PARANÁ, 2018)

Ji-Paraná-RO, é o município escolhido para a implantação do projeto. Segundo informações disponibilizadas pelo IBGE (2018), a área urbana, compreende 23,4 km². De acordo com dados do último censo demográfico realizado, em 2010, a população é de 116.610 pessoas e em 2018 possui uma população estimada de aproximadamente 127.907. Com uma densidade demográfica de 16,92 hab/km².

**Figura 101: Mapa do Município de Ji-Paraná – Vista Aérea (Google Earth, 2018g)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda                                                                             |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | Implantação    |
|  | Rodovia BR-364 |

O local para implantação do projeto, encontra-se no primeiro distrito do município de Ji-Paraná, no bairro Jardim Aurélio Bernardi. É o Centro Universitário São Lucas, que possui a estrutura física do complexo educacional, mais antiga da cidade, quando se trata de ensino superior. O local foi fundado em 1986 com o título de Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná (CEULJI/ULBRA). Em 2018, passou a ser administrado pelo grupo São Lucas Educacional.

Em 2019, o complexo universitário conta com uma estrutura que está dividida em três blocos de salas de aula, um hospital veterinário, um campo de futebol e um lago.

**Figura 102: Complexo Educacional São Lucas – Ji-Paraná (Google Earth, 2018h)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda                                                                             |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | Lote                                 |
|  | Rodovia BR-364                       |
|  | Centro<br>Universitário São<br>Lucas |

## 6.2 Localização e acessos

Como já dito anteriormente, o lote proposto, está localizado no primeiro distrito de Ji-Paraná, no bairro Jardim Aurélio Bernardi. É possível adentrar à instituição que abrigará o projeto, a partir de quatro acessos (que estão descritos por cores, na figura 102, a seguir), são eles: Entrada dos funcionários (cor ciano), entrada principal (cor verde), entrada de serviços

(laranja), entrada para o Hospital Veterinário (cor vermelha). A via principal de acesso para todas as entradas descritas anteriormente, se chama Av. Eng. Manofredo Barata (cor azul) que recebe o tráfego das vias, Rua Ciro Escobar (cor rosa), Rua Saul Bennesby (cor roxa), Rua Ana Gomes dos Santos (cor branca) e Rua Francisco Lopes (cor preta). Influenciando diretamente no fluxo das demais rotas, a Rodovia BR 364 (cor amarela), conduz acadêmicos do município e também de outras cidades da região, que utilizam a rodovia federal como rota para chegar a universidade.

**Figura 103: Localização e Acessos ao lote (Google Earth, 2018j)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

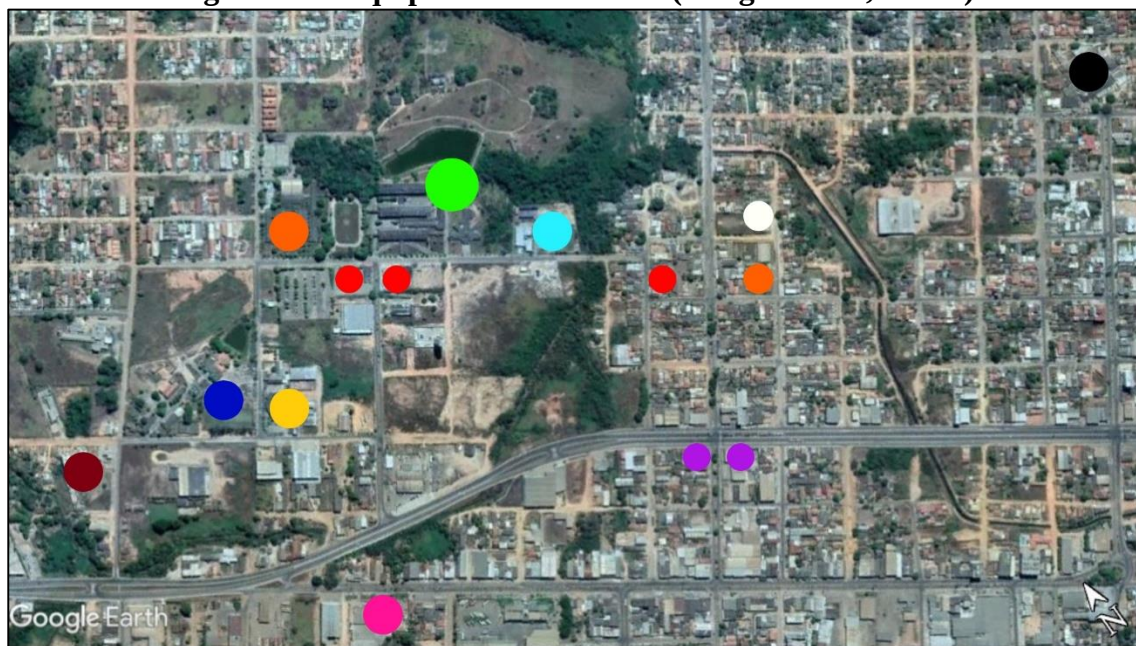
| Legenda                                                                             |                           |                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Rodovia BR-364            |  | Entrada Funcionários         |
|  | Av. Eng. Manofredo Barata |  | Entrada Principal            |
|  | Rua Ciro Escobar          |  | Entrada de Serviços          |
|  | Rua Saul Bennesby         |  | Entrada Hospital Veterinário |
|  | Rua Francisco Lopes       |  | Rua Ana Gomes                |

### 6.3 Equipamentos Públicos

O entorno do local de implantação é misto, com a presença concentrada de residências, comércios como restaurantes e supermercado, uma escola estadual e outra escola

particular, presença de repartições públicas municipais, uma agência do Detran, outra do Sesi/Senai, e competências policiais como o quartel da Polícia Militar, a sede da Polícia Federal em Ji-Paraná e também está nas proximidades o hospital municipal.

**Figura 104: Equipamentos Públicos (Google Earth, 2018k)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### Legenda

|  |                        |  |                     |  |                 |
|--|------------------------|--|---------------------|--|-----------------|
|  | Local de Implantação   |  | Detran              |  | Igreja Católica |
|  | Restaurante/Lanchonete |  | Adm. Pub. Municipal |  |                 |
|  | Polícia Federal        |  | Supermercado        |  |                 |
|  | Hospital Municipal     |  | Escola              |  |                 |
|  | Polícia Militar        |  | Senai               |  |                 |

#### 6.4 Lote

O local proposto para a execução do projeto é um amplo espaço, localizado ao na área posterior ao prédio C e o lago, estando em contato com uma paisagem natural que se encontra reservada dentro do complexo educacional. O lote definido, possui, aproximadamente, 1068 m<sup>2</sup> e as suas dimensões estão constando na figura 104. A escolha se

deu por conta dos elementos da natureza, que podem proporcionar ao homem, uma ligação direta com seu Criador.

**Figura 105: Dimensões do lote (Google Earth, 2018l)**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

| Legenda                                                                             |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | Lote |

A escolha do lote, se deu, por conta dos elementos da natureza, que podem proporcionar ao homem, uma ligação direta com a espiritualidade. Desta maneira, a edificação estará próximo do lago, e de um pequeno arvoredo. O lago, trás o elemento água como simbolo da eternidade, assim, pois, para o catolicismo, o batismo nas águas, segundo Ferreira (2011), é a porta de entrada para uma comunhão íntima com Deus e o primeiro sacramento da Igreja. Já a arborização, que está nas proximidades, simbolizam o início e o fim. Kosloski (2018) diz que, a história da humanidade, a partir das Sagradas Escrituras, começa com uma árvore e termina com outra.

A área de implantação do projeto, é pouco utilizada, visto o contato com a natureza que o espaço proporciona. A implantação do projeto neste local, valorizaria a beleza natural, e se transformaria também em uma área de lazer dentro do campus. Desta maneira, como forma de manter o público presente e a valorização do complexo arquitetônico, paisagístico e urbanístico, pensou-se em edificar uma capela com princípios sacrossantos,

pois trata-se de uma instituição de ensino, que tem como nome, um dos santos mais respeitados e lembrados da Igreja Católica (São Lucas), e acredita-se que a instituição tem uma filosofia cristã-católica (pela valorização de algumas tradições católicas e a implantação de uma Biblioteca, que tem como nome, Santa Bárbara). Por fim, optou-se pelo local, principalmente, pois dentro da instituição de ensino, não há um espaço reservado para o culto das celebrações de colação de grau e espiritualidade dos acadêmicos ao longo dos semestres. Espaço este, que atrai a todos, católicos e também não católicos.

**Figura 106: Local de Implantação**



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

## 6.5 Índices Urbanísticos

A seguir, seguem dados do coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação e taxa de permeabilidade que são de fundamental importância para o dimensionamento da edificação conforme o plano diretor do município.

**Figura 107: Quadro 01 - Índices Urbanísticos**

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Coeficiente de Aproveitamento | 0,47                  |
| Taxa de Ocupação              | 47,52%                |
| Taxa de Permeabilidade        | 160,20 m <sup>2</sup> |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

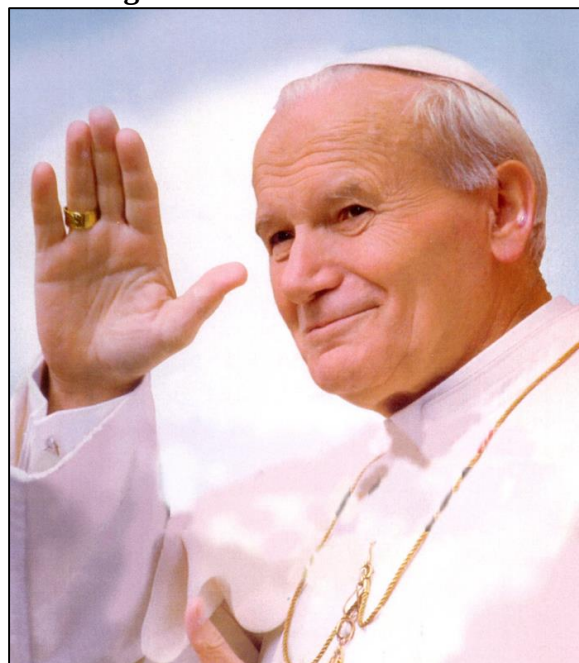
## 7. CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

Esta etapa define de forma subjetiva, o conceito arquitetônico, que transmitirá, através da edificação, sensações, dada às características do desenvolvimento do projeto. E, o partido arquitetônico que trará diretrizes e parâmetros que serão utilizados para o bom êxito deste trabalho.

### 7.1 Conceito

O projeto da Capela com princípios de arte sacrossanta será dedicado a São João Paulo II. Santo polonês, que teve como nome de batismo Karol Wojtyła. Foi aclamado, em 1978, o primeiro papa não italiano da história da Igreja Católica e teve o terceiro maior pontificado entre os papas, até o momento, com 26 anos. (BONDE, 2010)

**Figura 108: São João Paulo II**



Fonte: Churchpop, 2018.

Corrêa (2017), relata que em 13 de maio de 1981 (data em que se celebra o dia de Nossa Senhora de Fátima), enquanto circulava pela praça de São Pedro, no Vaticano, saudando os fiéis, o então papa João Paulo II, sofreu um atentado, sendo atingido por disparos, que acertaram o seu intestino delgado e também o seu dedo indicador. De forma a surpreender até os médicos, o papa sobreviveu e recuperou-se. Posteriormente, o papa dedicou esse milagre a Nossa Senhora de Fátima, dizendo: “uma mão disparou, mas outra mão guiou a bala”.

**Figura 109: João Paulo II atingido por dois tiros em 13 de maio de 1981, no Vaticano.**

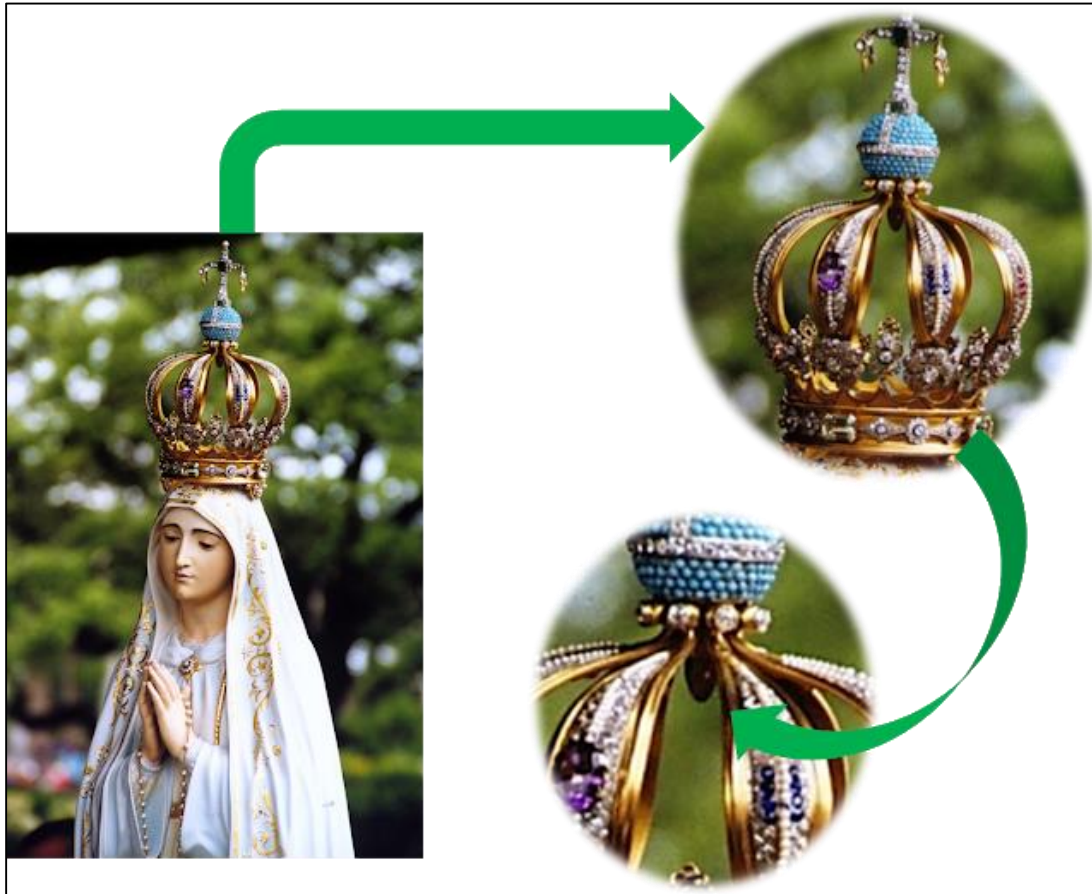


Fonte: Corrêa, 2017.

Ainda segundo Corrêa (2017), um ano após a sua recuperação, em forma de agradecimento, Wojtyla viajou até a cidade de Fátima em Portugal, no qual, apresentou um dos projéteis de balas que o acertou. Esta bala, entregue pelo papa, foi colocada por especialistas, na coroa da Virgem de Fátima.

Por esta razão, um dos conceitos definidos para este projeto, que possui vertente filosófica, é o formato da coroa de Nossa Senhora de Fátima, em Portugal, que recebeu a bala que perfurou o papa João Paulo II e também, visto a sua devoção à Virgem Maria.

**Figura 110: Coroa de N. S. Fátima, que será aplicada como um dos conceitos**



Fonte: Corrêa, 2017.

Visto as suas origens polonesas, as dificuldades enfrentadas pela perda dos pais, ainda muito jovem e o total repúdio ao nazismo, fizeram com que São João Paulo II possuísse uma devoção enorme a Divina Misericórdia. No qual, teve a oportunidade, de ao longo de seu pontificado, propagar a importância da devoção a misericórdia divina, incentivando os fiéis a voltarem o olhar ao mistério do amor compassivo e benevolente de Deus. (ACIDIGITAL, 2018)

O segundo conceito para o desenvolvimento deste projeto é também, de cunho filosófico e será guiado pela imagem da devoção a Divina Misericórdia, em que é possível identificar vários significados, como a ressurreição de Cristo, através da posição de mãos e

pés, a pureza e o amor abundante de Deus a partir da veste branca e os raios de cor azul e vermelha, que saem de um coração invisível, que justificam a presença do Espírito Santo que purifica dos pecados e a salvação da humanidade, respectivamente. (KOWALSKA, 1993)

**Figura 111: Imagem de Jesus Misericordioso, que será utilizado como segundo conceito**



Fonte: O mensageiro, 2018.

Dessa forma as vertentes filosóficas descritas, serão aplicadas ao projeto, de maneira, em que todos os ângulos, sejam norteados pelo centro da assembleia. Ou seja, a distribuição das linhas internas das paredes, terá como raio inicial o ponto médio da assembleia.

A entrada de iluminação natural, com a presença das artes sacras e a arquitetura circular, proporcionará, a partir dos conceitos descritos, um espaço de acolhimento, que refletirá na aproximação do fiel com o seu Criador.

## 7.2 Partido Arquitetônico

Biselli (2011), explica que partido arquitetônico é um conjunto de elementos que são relativamente importantes para a implantação e organização de um projeto arquitetônico estruturado e de qualidade.

**Figura 112: Área Devocional**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

O partido arquitetônico deve se alinhar os conceitos filosóficos com o desenvolvimento da proposta através do jogo de volumes, técnicas construtivas e materiais sustentáveis. Propõe-se que a capela tenha uma arquitetura contemporânea e seja um local de integração e inclusão social, mas que seja, primariamente, um local de espiritualidade.

**Figura 113: Vista externa da edificação**



Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

### 7.2.1 Sustentabilidade

A sustentabilidade na construção civil, representa a utilização de técnicas, de forma a não impactar negativamente no meio ambiente. Desta maneira, é necessário que os arquitetos trabalhem, dentro de suas possibilidades soluções econômicas e ambientais. (MÜLFARTH, 2006)

Assim, para o desenvolvimento deste projeto, serão utilizadas duas técnicas sustentáveis aplicadas na arquitetura, a eficiência energética e a economia hídrica.

#### 7.2.1.1 Eficiência Energética

A utilização de placas fotovoltaicas é um método de eficiência energética limpa e o seu custo benefício está tornando-se acessível a todos os tipos de edificações dos brasileiros. O sistema reduz a conta de energia cobrada pela concessionária e também possui uma manutenção simples e eficaz. (TOTALCAD, 2018)

Por ser um método sustentável limpo, e muito abundante na região que será implantado esse projeto, será aplicado a utilização de placas fotovoltaicas são produzidas com silício, que transforma a radiação solar captada em energia elétrica. (CASTRO, 2002)

**Figura 114: Placas Fotovoltaicas**



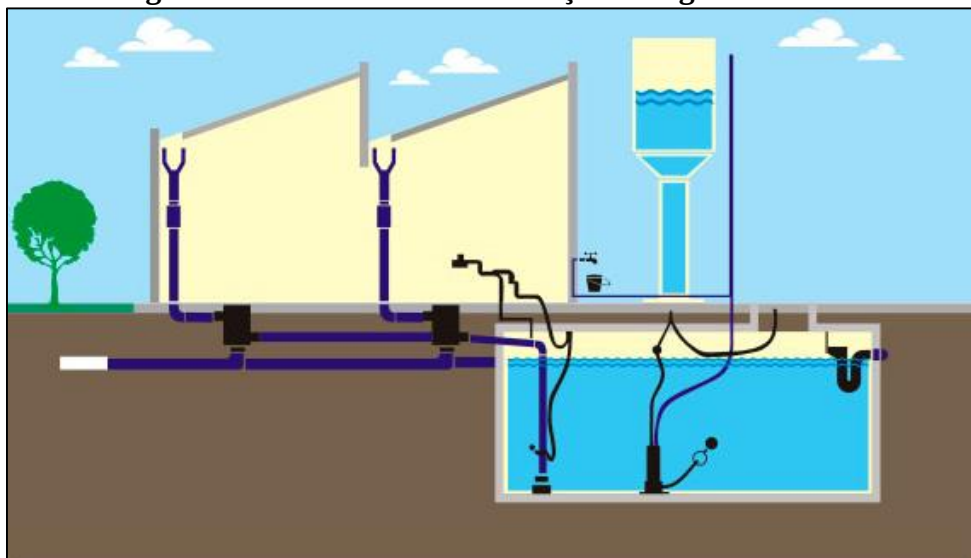
Fonte: Universidade de Negócios, 2018.

### 7.2.1.2 Economia Hídrica

Além da eficiência energética, é importante a utilização de sustentabilidade hídrica, com um sistema que capta a água da chuva e permite a sua reutilização, em descargas, na irrigação dos jardins e podendo ser utilizado também na limpeza. (TOTALCAD, 2018)

Por este motivo, instalado um sistema hídrico de reutilização da água da chuva, visto os índices pluviométricos da região amazônica.

**Figura 115: Sistema de Reutilização de Água da Chuva**



Fonte: Acquacontroll, 2018.

### 7.2.2 Conforto Ambiental

O conforto ambiental pode ser definido como a utilização humana das edificações, obedecendo as condições térmicas, a presença de iluminação natural, de ventilação, o tratamento acústico e visual que influenciam no comportamento de qualquer tipo de construção. (LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O, 2004)

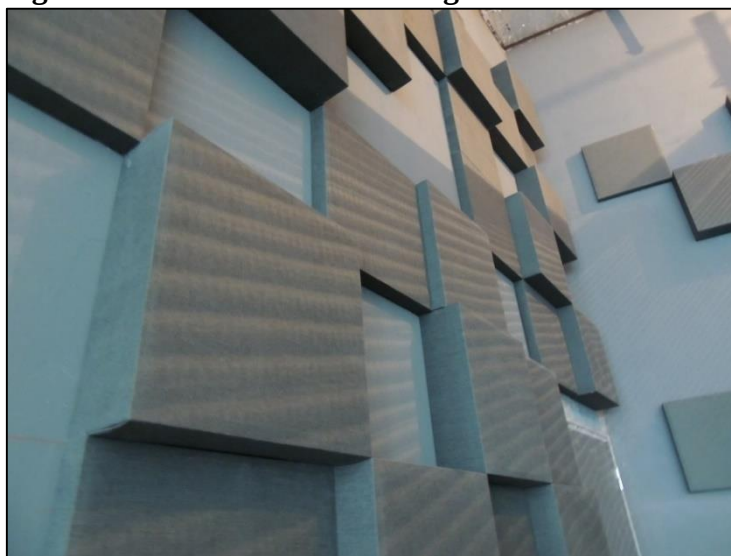
#### 7.2.2.1 Conforto Acústico

O tratamento acústico de uma edificação promove o bom desempenho das atividades humanas sendo capaz de incentivar a tranquilidade e evitar o estresse a partir de

ambientes tratados acusticamente. (LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O, 2004)

Por se tratar de uma edificação de cunho religioso, é importante um tratamento acústico interno, que proporcione aos fiéis uma compreensão da mensagem que está sendo passada e que o áudio que chega ao receptor não cause desconforto. Também, será necessário um tratamento acústico que não cause ruídos externamente. Para isso, serão utilizados materiais que absorvam o som como a madeira e revestimentos de decoração. (AMPLITUDE ACÚSTICA, 2017)

**Figura 116: Revestimentos corrigem os efeitos do som**



Fonte: Amplitude Acústica, 2017.

#### 7.2.2.2 Conforto Térmico

Conforto térmico tem como definição, a utilização de técnicas que proporcione o bem-estar ao equilíbrio humano visto as intempéries, de forma sustentável e econômica. Ou seja, o conforto térmico é um estado, em que o indivíduo se sente confortável com relação a temperatura do ambiente em que ele se encontra. (UGREEN, 2018)

Segundo Morales (2018), uma das propostas para proporcionar conforto térmico visto a incidência solar em fachadas, que possuem a composição de vidros, é a utilização de brises que além de auxiliarem na redução da temperatura, são também elementos estéticos.

Por essa razão, serão utilizados brises na fachada principal da edificação, que receberá, maior quantidade de insolação solar, nos períodos em que a temperatura se encontra mais alta ao longo do dia.

**Figura 117: Aplicação de brises em fachada**



Fonte: Ecofront, 2018.

### 7.2.3 Materiais e Especificações

Neste tópico, serão descritos os materiais que serão utilizados para a composição da edificação arquitetônica.

#### 7.2.3.1 Concreto Armado Reciclado

Ciocchi (2003) explica que a reciclagem do concreto consiste em substituir agregados naturais por agregados desperdiçados no próprio canteiro de obras, com características muito parecidas aos originais, desta maneira representando uma economia no custo da obra e evitando que o material até então rejeitado, seja descartado no meio ambiente.

**Figura 118: Entulhos são utilizados como agregados para a composição de concreto armado reciclado.**



Fonte: Pensamento Verde, 2018.

#### 7.2.3.2 Iluminação LED

As lâmpadas que possuem a tecnologia LED, segundo Santos (2018), não apresentam elementos que agridem o meio ambiente em sua composição. E destacam-se pela sua baixa capacidade de emissão de ondas de calor, longo período de durabilidade e consumo baixo de energia.

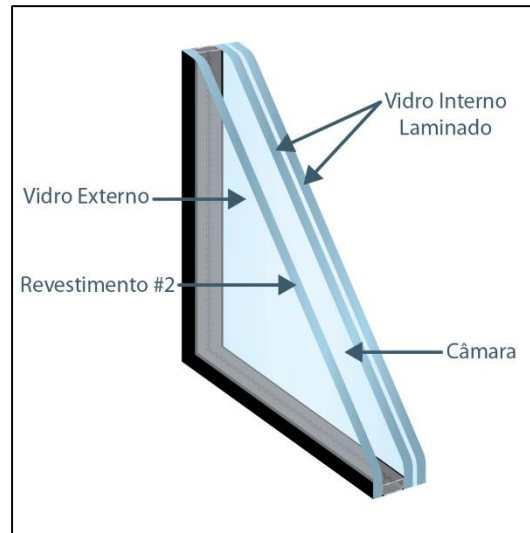
**Figura 119: Lâmpada LED**



Fonte: Joli, 2014.

#### 7.2.3.3 Vidro Insulado

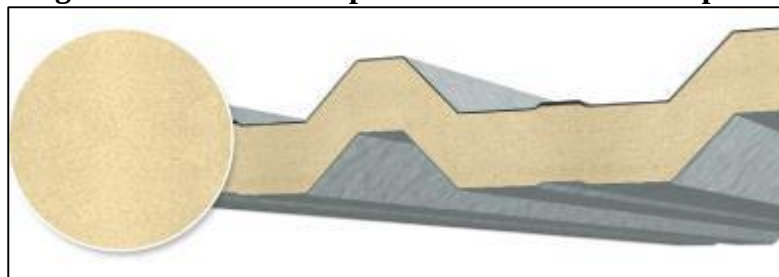
Este material é também conhecido como vidro duplo, pois possui uma camada de ar entre as duas laminas de vidro, por isso proporciona o conforto térmico e acústico nas edificações. Já o vidro insulado é revestido por uma superfície de metal, em que os raios solares são filtrados. (MORALES, 2018)

**Figura 120: Detalhamento das camadas do vidro insulado**

Fonte: Glassecon Viracon, 2018.

#### 7.2.3.4 Telha Zipada

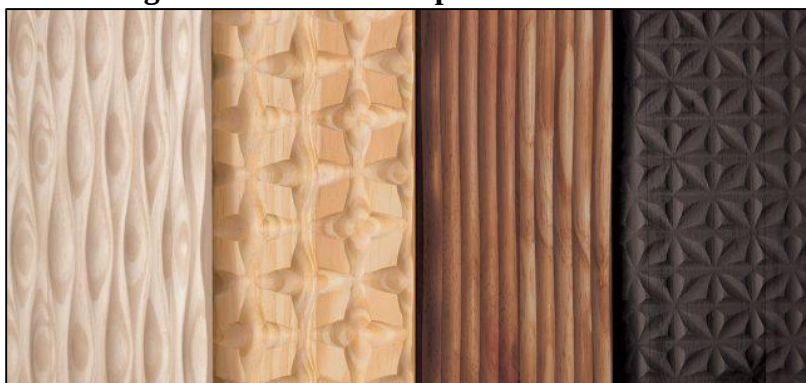
Morales (2018), continua descrevendo que a telha zipada, que é uma cobertura, de poliuretano, diferencia-se das demais por proporcionar a redução nas altas temperaturas e a diminuição dos ruídos, desta maneira, tornando-se uma cobertura termo acústica.

**Figura 121: Detalhe do preenchimento da telha zipada**

Fonte: Morales, 2018.

#### 7.2.3.5 Revestimentos 3D

Em seus mais variados modelos e estilos, os revestimentos 3D, possibilitam a sua instalação em diversos ambientes de quaisquer edificações. A sua composição pode ser de PVC, cerâmica, pedra, pastilha e bambu. (VIVA DECORA, 2018)

**Figura 122: Variados tipos de revestimento**

Fonte: Arqambiente, 2018.

#### 7.2.3.6 Granito

É um material que possui em sua composição a mica, feldspato e quartzo, sendo um material pouco poroso. Apresenta coloração mesclada com pontos pretos, cristalino e altamente durável. É amplamente utilizado na região em que será implantado o projeto e seu valor é mais acessível que o mármore. (TODA MATÉRIA, 2018)

**Figura 123: Altar revestido de granito**

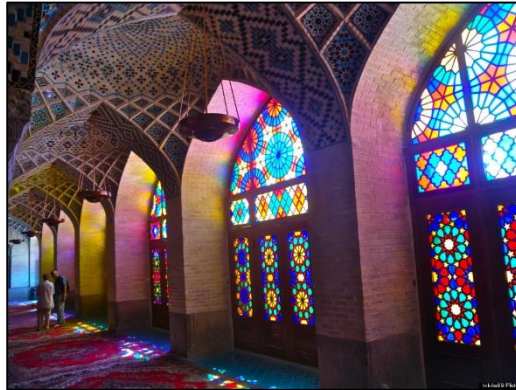
Fonte: Marmoraria Só Revest, 2018.

#### 7.2.3.7 Vitrais

Influenciada pela cultura bizantina, a Igreja Católica faz uso constante de vitrais. Nos tempos mais antigos, um dos seus objetivos era evangelizar através das imagens aqueles que não sabiam ler, nem escrever. Os vitrais nas edificações religiosas, proporcionam, não somente a catequização, mas também são utilizados como efeitos de iluminação solar,

possibilitando variadas tonalidades de cores nos interiores dos templos religiosos, além de originalidade, tradição, criatividade e sofisticação. (VITRAIS ÁLAMO, 2018)

**Figura 124: Utilização de Vitrais em templos religiosos**



Fonte: Huffpost, 2018.

#### 7.2.3.8 Porcelanato

A utilização do porcelanato com revestimento cerâmico, proporciona sofisticação, comodidade e versatilidade a edificação. Os formatos podem ser de fontes de inspiração na natureza como pedra e argila ou pode representar materiais muito utilizados na construção civil como o concreto e o metal. (PORTOBELLO, 2018a)

**Figura 125: Aplicação de porcelanato**



Fonte: Portobello, 2018b.

#### 7.2.3.9 Tinta

A tinta em uma edificação, tem como objetivo evitar o desgaste do substrato do qual é aplicada, além de proporcionar aparência estética da superfície através de variadas cores, brilhos e texturas. (GOMES, 2018)

**Figura 126: Tinta Acrilica Semi Brilho Premium Suvinil Igreja Antiga 900ml.**

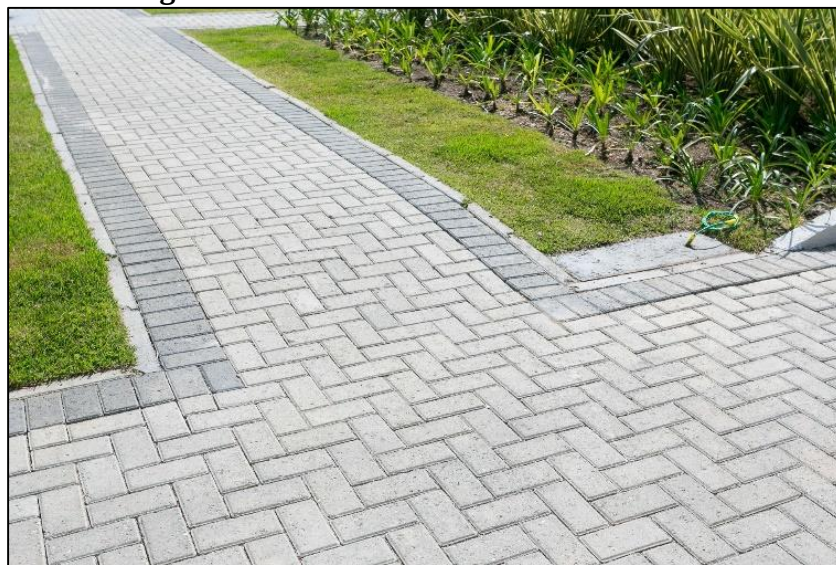


Fonte: S.A. Tintas, 2018.

#### 7.2.3.10 Piso de Concreto Intertravado

É um tipo de pavimento semirrígido, em que os blocos são pré-moldados. A utilização em calçadas proporciona o conforto térmico nos espaços, seu custo benefício é acessível, demonstrando qualidade e suportando tráfego intenso e pesado. (SANTOS, 2018)

**Figura 127: Piso Intertravado de Concreto**



Fonte: GAI, 2018.

## 7.2.4 Acessibilidade

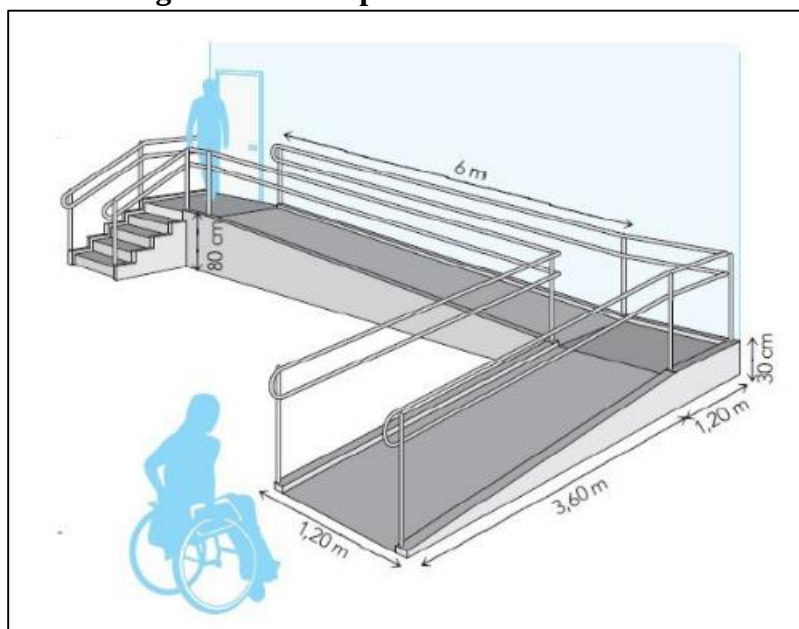
Através da NBR 9050, a acessibilidade tem como definição a circulação de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, nos espaços, de forma que proporcione conforto e que não haja obstáculos, barreiras ou outros tipos de dificuldades que impeçam e ou atrapalhe a circulação. (PERKONS, 2018)

Algumas diretrizes devem ser observadas, analisadas e implantadas no projeto com relação a acessibilidade, por isso, serão utilizados como recursos que proporcionem essa ferramenta, a utilização de rampas e a instalação de pisos táteis.

### 7.2.4.1 Rampas

A utilização de rampas como recurso de acessibilidade é indicada para todo tipo de desnível em que a inclinação seja superior a 5%. Para isso, é necessário que se faça um cálculo de conforto para a rampa. A utilização de corrimão duplo é algo obrigatório a partir de alturas de 0,92 m e 0,7 m, respectivamente. (INFRAESTRUTURA URBANA, 2011)

**Figura 128: Rampa com dimensões acessíveis**

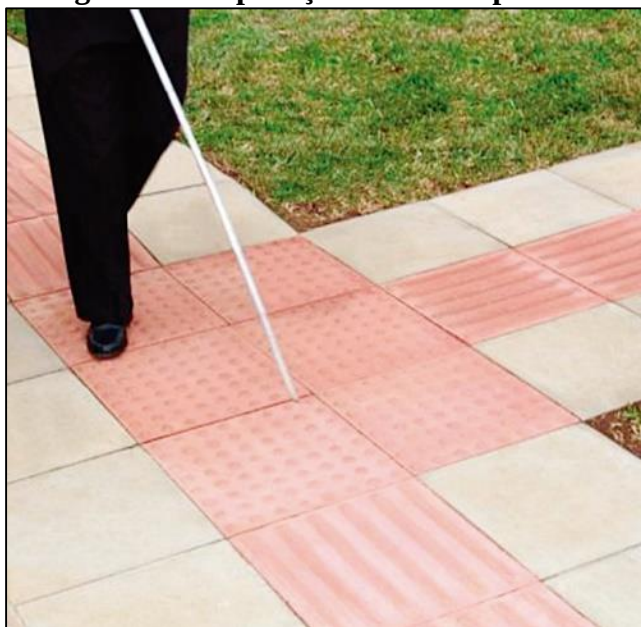


Fonte: 44arquitetura, 2016.

#### 7.2.4.2 Piso Tátil

O piso tátil é definido como "conjunto de relevos tronco-cônicos" pela NBR 9050 e a sua coloração é importante pois permitirá aos que possuem baixa visão a identificação do recurso sem a utilização de bengalas. Por essa razão, será utilizado placas de piso tátil emborrachado que favorece a praticidade e a eficiência. (ANGARE, 2018)

**Figura 129: Aplicação do uso de piso tátil**



Fonte: Gazeta do Estado, 2018.

## CONCLUSÃO

Conforme pesquisa elaborada para o desenvolvimento deste projeto, conclui-se que é viável a implantação de uma Capela Católica com princípios sacrossantos, para o Centro Universitário São Lucas, em Ji-Paraná. Visto a ausência de um espaço de oração e reflexão, para a comunidade acadêmica, que posteriormente auxiliará nas celebrações da instituição, podendo tornar-se local de peregrinação para eventuais encontros religiosos.

Constatou-se que a sua implantação, estará em contato com a natureza, próxima ao lago e a um pequeno bosque. A implantação desta capela, tornará o entorno revitalizado e trará, também um lugar de socialização para os acadêmicos e funcionários, já que dentro do campus, há pouquíssimas áreas de lazer. Assim, também será possível trabalhar a conscientização da valorização e conservação do espaço implantado.

Visto a importância que a Igreja Católica sempre teve com relação as artes, esta capela com princípios sacrossantos, proporcionará aos fiéis, uma maior proximidade com Deus. Além da estética, que mudaria completamente o decoro do templo religioso, a proposta com a utilização de arte sacra fugirá da padronização e ausência harmoniosa das artes com a arquitetura, que são importantes para fluidez da espiritualidade.

Com relação a arquitetura, o espaço celebrativo proposto, atrairá não somente fiéis, mas também acolherá pessoas de outras denominações, pois a implantação deste projeto condicionará a valorização de arte sacra em seu interior, tornando-se referência no âmbito acadêmico.

A proposta deste espaço celebrativo, que contemplará o sagrado, utilizou como conceito arquitetônico filosófico, a devoção de São João Paulo II à Virgem Maria e também a Divina Misericórdia, em que ambos entrelaçam vários mistérios da fé. E como partido arquitetônico, a utilização de técnicas sustentáveis elétricas e hidráulicas, que proporcionem o conforto térmico e acústico, a utilização de materiais que serão de extrema importância para a composição da sacralidade do local e elementos que proporcionam a acessibilidade.

Além de seguir um programa de necessidades conforme sugestões da Igreja Católica, o projeto seguiu todas as normas e diretrizes das legislações vigentes que regulamentam a área.

## REFERÊNCIAS

44 ARQUITETURA. **Figura 125: Rampa com dimensões acessíveis.** 2016. Disponível em: <http://44arquitetura.com.br/2016/06/rampa-de-acessibilidade-aprenda-projetar/>. Acesso em: 17 nov. 2018.

A12. **História do Santuário Nacional.** 2018. Disponível em: [www.a12.com/santuاريو/santuاريو-nacional-de-nossa-senhora-aparecida](http://www.a12.com/santuاريو/santuاريو-nacional-de-nossa-senhora-aparecida). Acesso em: 19 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **História dos Concílios Gerais da Igreja.** 2013. Disponível em: [www.a12.com/redacaoa12/igreja/historia-dos-concilio-gerais-da-igreja](http://www.a12.com/redacaoa12/igreja/historia-dos-concilio-gerais-da-igreja). Acesso em: 15 out. 2018.

ACIDIGITAL. **13 fatos fascinantes da vida de Karol Wojtyla, hoje São João Paulo II.** 2018. Disponível: <https://www.acidigital.com/noticias/13-fatos-fascinantes-da-vida-de-karol-wojtyla-hoje-sao-joao-paulo-ii-25215>. Acesso: 23 out. 2018.

ACQUACONTROLL. **Figura 112: Sistema de Reutilização de Água da Chuva.** Disponível em: [www.acquacontroll.com.br/sistema-aproveitamento-agua-da-chuva-meio-urbano](http://www.acquacontroll.com.br/sistema-aproveitamento-agua-da-chuva-meio-urbano). Acesso em: 24 out. 2018..

A FÉ EXPLICADA. **Qual a diferença entre os templos católicos?** 2015. Disponível em: <https://afeexplicada.wordpress.com/2015/09/22/qual-a-diferenca-entre-os-templos-catolicos/>. Acesso em: 10 out. 2018.

ALBERTONI, Ramsés. **"Arquitetura do Sagrado".** Comunicação, cidade e memória. 2014. Disponível em: <https://pesquisafacomufjf.wordpress.com/2014/09/23/arquitetura-do-sagrado/>. Acesso: 10 nov. 2018.

AMPLITUDE ACUSTICA. 2017. Disponível em: <http://www.amplitudeacustica.com.br>. Acesso em: 10 nov. 2018.

ANGARE. **Piso tátil: o que é e tudo o que você precisa saber.** 2018. Disponível em: <https://www.angare.com/blog/conteudo-piso-tatil-o-que-e-e-tudo-o-que-voce-precisa-saber>. Acesso em: 15 out. 2018.

ARCHDAILY. **Figura 37: Iluminação natural reflete a metáfora da graça divina.** Archdaily. 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/793152/classicos-da-arquitetura-igreja-da-luz-tadao-ando>. Acesso em: 20 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela Jesus Mestre / Site Specific Architecture.** 2018a. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/786672/capela-jesus-mestre-site-specific-architecture>. Acesso em: 22 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela St Albert the Great / Simpson & Brown.** 2018b. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-170139/capela-st-albert-the-great-slash-simpson-and-brown>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela de São João Batista / Alejandro Beautell.** 2018c. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela Vaticano / Foster + Partners.** 2018d. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/898097/capela-vaticano-foster-plus-partners>. Acesso em: 18 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela Hiroshima / Nikken Space Design.** 2018e. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/794556/capela-hiroshima-nikken-space-design>. Acesso em: 15 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela Joá / Bernardes Arquitetura.** 2018f. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/766793/capela-joa-bernardes-arquitetura>. Acesso em: 10 ago. 2018.

ARCOWEB. **Capela G.N. Projeto Design.** 2018a. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/mpgaa-capela-itaipava-rj>. Acesso em: 22 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **B&L Arquitetura: Capela de Três Retas, surge a Capela.** Projeto Design. 2018b. Disponível em: <https://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/bl-arquitetura-capela-bom-despacho-mg>. Acesso em: 22 out. 2018.

ARQAMBIENTE. **Figura 119: Variados tipos de revestimento.** 2018. Disponível em: <https://www.arqambiente.com.br/revestimento-3d-quando-parede-vira-um-objeto-de-decoracao/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 9050: 2015.** Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificação, espaço mobiliário e equipamentos urbanos / Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

\_\_\_\_\_. **NBR 10151: 2000a.** Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento / Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

\_\_\_\_\_. **NBR 10152: 2000b.** Acústica - Fixa os níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos./ Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

BANDEIRA, Marina. **A Igreja Católica na virada da questão social: anotações para uma história da Igreja no Brasil.** Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

BANOM, Patrick. **Para conhecer melhor as religiões;** SP, Claro Enigma, 2010.

BACELAR, Jonildo. **Figura 6: Ruínas da Igreja de São Francisco de Assis (Bahia).** 2017. Disponível em: [www.bahia-turismo.com/porto-seguro/imagens/primeira-igreja.jpg](http://www.bahia-turismo.com/porto-seguro/imagens/primeira-igreja.jpg). Acesso em: 10 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. **Igreja de São Francisco de Assis do Outeiro da Glória.** 2017. Disponível em: <http://www.bahia-turismo.com/porto-seguro/primeira-igreja.htm>. Acesso em: 12. ago. 2018.

BELLITO, Christopher. História dos 21. **Concílios da Igreja – de Niceia ao Vaticano II**. Edições Loyola, 2010.

BEZERRA, Karina. **História Geral das Religiões**. 2010

BISELLI, Mario. **Teoria e prática do partido arquitetônico**. Vitruvius. 2011. Disponível em: [www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974](http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974). Acesso em: 7 nov. 2018.

BONDE. **Karol Wojtyla: o primeiro papa não italiano**. 2010. Disponível em: <https://www.bonde.com.br/educacao/passado-a-limpo/karol-wojtyla-o-primeiro-papa-nao-italiano-157876.html>. Acesso em: 10 nov. 2018.

BOTTA, Mario. **Arquitetura: Mario Botta e o sagrado**. 2018. Disponível em: [www.snpcultura.org/mario\\_botta\\_e\\_o\\_sagrado.html](http://www.snpcultura.org/mario_botta_e_o_sagrado.html). Acesso em: 15 nov. 2018.

BRANDÃO, Pe Andre Andrade. **Espaço Sagrado**. Editora e Partilha. 2011.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296 de 2 de Dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.405, de 12 De Novembro de 1985**, torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.107, de 11 De Fevereiro de 2010**, promulga o Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e a Santa Sé relativo ao Estatuto Jurídico da Igreja Católica no Brasil, firmado na Cidade do Vaticano, em 13 de novembro de 2008.

BROWNE, Tomás. **Capela São Manoel da Estrela**. Archdaily, 2013. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-130789/capela-sao-manuel-da-estrela-slash-tomas-browne-plus-alberto-browne> Acesso em: 16 ago. 2017.

CAMPODONICO, Nicolás. **Capela San Bernardo**. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/788464/capela-san-bernardo-nicolas-campodonico>. Acesso em: 12 ago. 2018.

CANCAO NOVA. **Figura 10: Praia de Copacabana (Rio de Janeiro) reuniu 3,7 milhões de fiéis católicos em 2013**. Disponível em: [www.radiocoracao.org/noticias/jesus-cristo-conta-com-voces-recordou-papa-francisco-aos-jovens](http://www.radiocoracao.org/noticias/jesus-cristo-conta-com-voces-recordou-papa-francisco-aos-jovens). Acesso em: 20 out. 2018.

CASTRO, Rui. **Introdução à Energia Fotovoltaica**. Universidade Técnica de Lisboa - Instituto Superior Técnico. 2002. Disponível em: [http://www.troquedeenergia.com/produtos/logosdocumentos/introducao\\_a\\_energia\\_fotovoltaica.pdf](http://www.troquedeenergia.com/produtos/logosdocumentos/introducao_a_energia_fotovoltaica.pdf). Acesso em: 11 nov 2018.

CHURCHPOP. **Figura 107: São João Paulo II.** 2018. Disponível em: <https://pt.churchpop.com/12-fatos-surpreendentes-da-fascinante-vida-de-sao-joao-paulo-ii/>. Acesso em: 21 out. 2018.

CIOCCHI, Luis. **Reciclagem do Concreto.** Pini Web. 2003. Disponível em: [piniweb17.pini.com.br/construcao/noticias/reciclagem-de-concreto-80112-1.aspx](http://piniweb17.pini.com.br/construcao/noticias/reciclagem-de-concreto-80112-1.aspx). Acesso em: 20 nov. 2018.

COLÉGIO DOS ARQUITETOS. **O que é Programa de Necessidades.** 2009. Disponível em: [www.colegiodearquitetos.com.br/dicionario/2009/.../o-que-e-programa-de-necessidades](http://www.colegiodearquitetos.com.br/dicionario/2009/.../o-que-e-programa-de-necessidades). Acesso em: 18 nov. 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL.(CNBB). **Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo.** Edições Paulus, 2013.

CORRÊA. **Você sabia que bala que atingiu João Paulo II está na coroa de Nossa Senhora de Fátima?** 2017. Disponível em: [www.simsoucatolico.com.br/2017/05/voce-sabia-que-bala-que-atingiu-joao-paulo-ii-esta-na-coroa-de-nossa-senhora-de-fatima.html#.W\\_nyOOhKjIU](http://www.simsoucatolico.com.br/2017/05/voce-sabia-que-bala-que-atingiu-joao-paulo-ii-esta-na-coroa-de-nossa-senhora-de-fatima.html#.W_nyOOhKjIU). Acesso em: 23 out. 2018.

COUTO, Lula. **Professor de história explica a presença da Igreja Católica no Brasil.** 2012. Disponível em: [g1.globo.com/pernambuco/vestibular-e-educacao/noticia/2012/10/professor-de-historia-explica-presenca-da-igreja-catolica-no-brasil.html](http://g1.globo.com/pernambuco/vestibular-e-educacao/noticia/2012/10/professor-de-historia-explica-presenca-da-igreja-catolica-no-brasil.html). Acesso em: 19 out. 2018.

CULTURA MIX. **Figura 8: Arte Barroca no Brasil.** 2018. Disponível em: [cultura.culturamix.com/arte/arte-barroca-no-brasil](http://cultura.culturamix.com/arte/arte-barroca-no-brasil). Acesso em: 19 out. 2018.

DESLAURIERS, J.-P. (1991). **Recherche qualitative- Guide pratique.** Montreal: McGraw~Hill.

DICAS DA ITALIA. **(Figura 4: Basílica de São Pedro)** 2015. Disponível em: <https://www.dicasdaitalia.com.br/2015/09/basilica-de-sao-pedro-no-vaticano.html>. Acesso em: 21 set. 2018.

DIOCESE DE JI-PARANÁ. **Figura 12: Projeto da nova catedral São João Bosco.** 2018. Disponível em: [www.diocesedejiparana.org.br/noticias-det.php?cod=493](http://www.diocesedejiparana.org.br/noticias-det.php?cod=493). Acesso em: 20 out. 2018.

ECOFRONT. **Figura 114: Aplicação de brises em fachada.** 2018. Disponível em: [www.ecofront.eco.br/ripado-de-madeira/](http://www.ecofront.eco.br/ripado-de-madeira/). Acesso em: 20 nov. 2018.

ESCOLA SA PEREIRA. Trabalho Escolar. 2018. Disponível em: [www.escolasapereira.com.br/pagina/1331/](http://www.escolasapereira.com.br/pagina/1331/). Acesso em: 16 out. 2018.

FAUST, Eduardo. **Criatividade no Planejamento de Obras na Paróquia.** Revista Paróquias & Casas Religiosas. Edição 46 (2014). Disponível em: <http://arquiteturadosagrado.blogspot.com/2014/02/criatividade-no-planejamento-de-obras.html>. Acesso em: 8 ago. 2018.

FERNANDES, Pâmela. **Catedral de Ji-Paraná, de 56 anos, é demolida e nova sede será construída.** 2016. Disponível em: [g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2016/07/catedral-de-ji-parana-de-56-anos-e-demolida-e-nova-sede-sera-construida.html](http://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2016/07/catedral-de-ji-parana-de-56-anos-e-demolida-e-nova-sede-sera-construida.html). Acesso em: 20 out. 2018.

FERREIRA, Padre Wagner. **Água é um dos principais símbolos do Cristianismo, explica padre.** Canção Nova. 2011. Disponível em: <https://noticias.cancaonova.com/brasil/agua-e-um-dos-principais-simbolos-do-cristianismo-explica-padre/>. Acesso em: 10 nov. 2018.

FIGUEIREDO, Elisabete. **Volumetria? Descubra agora o que é e para que serve!** Homify. 2018. Disponível em: [https://www.homify.pt/livros\\_de\\_ideias/4826798/volumetria-descubra-agora-o-que-e-e-para-que-serve](https://www.homify.pt/livros_de_ideias/4826798/volumetria-descubra-agora-o-que-e-e-para-que-serve). Acesso em: 10 dez. 2018.

FISCHER, Rafael. **Como elaborar um Programa de Necessidades.** 2018a. Disponível em: [comoprojetar.com.br/como-elaborar-um-programa-de-necessidades-2/](http://comoprojetar.com.br/como-elaborar-um-programa-de-necessidades-2/). Acesso em: 19 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **Setorização na Arquitetura.** Como projetar. 2018b. Disponível em: [comoprojetar.com.br/setorizacao-na-arquitetura/](http://comoprojetar.com.br/setorizacao-na-arquitetura/). Acesso em: 10 dez. 2018.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Figura 40: Catedral Metropolitana de São Paulo (Brasil).** 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/banco-de-dados/2017/10/1906841-de-estilo-negotico-catedral-da-se-e-mais-do-que-uma-igreja-em-sp.shtml> Acesso: 10 out. 2018.

FRADE, Gabriel. **A arte sacra e a liturgia.** Revista de Cultura Teológica - v. 20 - n. 80 - out/dez 2012.

GAI. **Figura 124: Piso Intertravado de Concreto.** 2018. Disponível em: [www.gai.com.br/?portfolio=pisos-de-concreto-intertravados](http://www.gai.com.br/?portfolio=pisos-de-concreto-intertravados). Acesso em: 13 nov. 2018.

GALERIA DA ARQUITETURA. **Capela de Todos os Santos.** 2018. Disponível em: [https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/gustavo-penna-arquiteto-e-associados/\\_capela-de-todos-os-santos/426](https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/gustavo-penna-arquiteto-e-associados/_capela-de-todos-os-santos/426). Acesso em: 14 nov. 2018.

GARCIA, Antônio. **Raciocínio Indutivo- Método Indutivo e Dedutivo.** 29 de Outubro de 2012. Disponível em: <https://antoniogarcianeto.wordpress.com/2012/10/29/raciocinio-indutivo-metodo-indutivo-e-dedutivo/>. Acesso em: 29 ago. 2018.

GAZETA DO POVO. **Figura 126: Aplicação do uso de piso tátil.** 2018. Disponível em: <https://gazetadoestado.com.br/artigo/prefeito-paulo-garcia-regulamenta-utilizacao-de-piso-tatil-em-calcadas-de-goiania>. Acesso em: 17 nov. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre, RS: UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

GLASSEC VIRACON. **Figura 117: Detalhamento das camadas do vidro.** 2018. Disponível em: [insuladowww.glassecviracon.com.br/insulado](http://insuladowww.glassecviracon.com.br/insulado). Acesso em: 20 nov. 2018.

GOMES, Valtencir. **Pinturas.** 2018. Apresentação em Power Point. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/valtencirgomes/disciplinas/construcao-civil-ii-1/pintura-apresentacao>. Acesso em: 13 nov. 2018.

GOOGLE EARTH, Pro. Versão 7.3.2. 2018a. **Implantação Geral (Capela Jesus Mestre).** Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018b. **Implantação Geral (Capela de São Alberto Magno)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018c. **Implantação Geral (Capela Vaticano)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018d. **Implantação Geral (Capela Hiroshima)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018e. **Implantação Geral (Capela Mãe da Divina Providência)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018f. **Implantação Geral (Capela Joá)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018g. **Mapa do Município de Ji-Paraná – Vista Aérea (Ji-Paraná)**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018h. **Complexo Educacional São Lucas – Ji-Paraná**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018i. **Local de Implantação**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018j. **Localização e Acessos ao lote**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018k. **Equipamentos públicos**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Pro. Versão 7.3.2. 2018l. **Dimensões do lote**. Disponível em: <https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

GONÇALVES, Rainer. **Judaísmo. História do Mundo**. 2018a. Disponível em: <https://historiadomundo.uol.com.br/religoes/judaismo.htm>. Acesso em: 22 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **A Reforma Religiosa. História do Mundo**. 2018b. Disponível em: <https://historiadomundo.uol.com.br/idade-moderna/a-reforma-religiosa.htm>. Acesso em 23 out. 2018.

HUFFPOST. **Figura 121: Utilização de Vitrais em templos religiosos**. 2018. Disponível em: [https://www.huffpostbrasil.com/2014/05/03/igrejas-catedrais-e-os-vitrais-mais-incriveis-do-mundo-fotos\\_a\\_21668818/](https://www.huffpostbrasil.com/2014/05/03/igrejas-catedrais-e-os-vitrais-mais-incriveis-do-mundo-fotos_a_21668818/). Acesso em: 15 nov. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010: número de católicos cai e aumenta o de evangélicos, espíritas e sem religião**. Rio de Janeiro, 29 jun. 2012. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?view=noticia&id=3&idnoticia=2170&busca=1&t=censo-2010-numero-catolicos-cai-aumenta-evangelicos-espíritas-sem-religiao>. Acesso em: 14 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **IBGE Cidades.** 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ji-parana/panorama>. Acesso em: 05 nov. 2018.

IDEAGRI. **Figura 80: Vista aérea da Fazenda Santa Helena.** 2018. Disponível em: <http://www.ideagri.com.br/posts/feno-santa-helena-venda-de-feno-e-mudas-de-tifton-85-com-qualidade-e-seguranca>. Acesso em: 14 nov. 2018.

INFRA ESTRUTURA. **Equipamentos Públicos.** 2011. Disponível em: [infraestruturaurbana17.pini.com.br/solucoes-tecnicas/9/2-acessibilidade-em-edificacoes-para-garantir-acesso-de-deficientes-241101-1.aspx](http://infraestruturaurbana17.pini.com.br/solucoes-tecnicas/9/2-acessibilidade-em-edificacoes-para-garantir-acesso-de-deficientes-241101-1.aspx). Acesso em 16 nov. 2018.

INSPETORIA SALESIANA SÃO DOMINGOS SÁVIO. 2018. **Figura13: Paróquia Matriz São José (Ji-Paraná/RO).** Disponível em: <http://isma.org.br>. Acesso em: 20 out. 2018.

IRACE, Fulvio. Il dodecaedro di Mario Botta. *Ilsole* 24. 2014. Disponível em: <https://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2014-01-05/il-dodecaedro-mario-botta085147.shtml?Uuid=AB3TPkn&fromSearch>. Acesso em: 18 nov. 2018.

JESUS, Katharynne N. D.; CARVALHO, Isabelly M. **Reflexões sobre a arquitetura sacra e influências estilísticas no Ceará e Piauí.** 4 encontro Ibero-americano Arquitetura e Documentação, 2015, Belo Horizonte.

Ji-PARANÁ. **Lei 1.227 de 06 de Maio de 2003.** Institui o Código de Obras do Município.

\_\_\_\_\_. **Lei 1.226 de 06 de maio de 2003.** Institui o Código de Posturas do Município.

\_\_\_\_\_. **Lei 1113 de 19 de novembro de 2001.** Institui o Código Ambiental do Município de Ji-Paraná.

\_\_\_\_\_. **Lei 2.187 de 24 de agosto de 2011.** Institui o Plano Diretor do Município.

\_\_\_\_\_. **História.** 2018. Disponível em: [www.ji-parana.ro.gov.br/historia.php](http://www.ji-parana.ro.gov.br/historia.php). Acesso em: 4 nov. 2018.

JOÃO PAULO II, Papa. **Carta aos Artistas.** Os primórdios v.7. Vaticano,1999. Disponível em: [https://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/letters/1999/documents/hfjpiilet23041999\\_artists.html](https://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/letters/1999/documents/hfjpiilet23041999_artists.html). Acesso em 5 ago.2018.

JOLI. **Figura 116: Lâmpada LED.** 2014. Disponível em: [www.joli.com.br/blog/index.php/2014/04/24/qual-o-melhor-tipo-de-lampada/lampada-led/](http://www.joli.com.br/blog/index.php/2014/04/24/qual-o-melhor-tipo-de-lampada/lampada-led/). Acesso em: 22 set. 2018.

KOSLOSKI, Philip. **Você sabe qual é a diferença entre basílica e catedral?** Aleteia. 2017. Disponível em: <https://pt.aleteia.org/2017/10/31/voce-sabe-qual-e-a-diferenca-entre-basilica-e-catedral/>. Acesso em: 05 nov. 2018.

\_\_\_\_\_. **O simbolismo surpreendente das árvores no cristianismo.** Aleteia.2018. Disponível em: <https://pt.aleteia.org/2018/07/13/o-simbolismo-surpreendente-das-arvores-no-cristianismo/>. Acesso em: 11 nov. 2018.

KOWALSKA, Faustina. **Milosierdzie w duszy mojej.** Wydawnictowo Ksiezy Marianow. Warszawa 1993. Edição Brasileira por Província da Misericórdia Divina da Congregação dos Marianos no Brasil (Apostolado da Divina Misericórdia).

LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F.O.R. **Eficiência energética na arquitetura**. [3.ed.] Rio de Janeiro, 2014.

LIMA, Marco Antonio Moraes. **O espaço celebrativo segundo a imagem da Igreja**. Belo Horizonte, 11 out. 2010. Disponível em: <http://fajopa.com/contemplacao/index.php/contemplacao/article/view/8> Acesso em 3 ago. 2018.

LEFEBVRE, Marcel Mons. **(Figura 5: Concílio Vaticano II convocado pelo Papa João XXIII e concluído pelo Papa Paulo VI)**. 2014. Disponível em: [acao-integral.blogspot.com/2014/11/mons-marcel-lefebvre-sobre-o-concilio.html](http://acao-integral.blogspot.com/2014/11/mons-marcel-lefebvre-sobre-o-concilio.html) Acesso em: 15 out. 2018.

MACHADO, Tobias Bonk. **Consagração da Capela Mãe da Divina Providência**. 2015. Arquitetura Sacra. Disponível em: [arquiteturasacrabrasil.blogspot.com/2015/12/consagracao-da-capela-mae-da-divina.html](http://arquiteturasacrabrasil.blogspot.com/2015/12/consagracao-da-capela-mae-da-divina.html). Acesso em: 20 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Arquitetura Sacra e Arte Sacra - Entrevista Parte 1**. YouTube. 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=41PLouil6-g>. Acesso em: 19 out. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela Mãe da Divina Providência. **(Figura 67: Planta Baixa e Figura 68: Corte)**. 2018. Mensagem recebida por tobias.machado@creatos.com.br em 04 set. 2018.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010. p. 74-166

MARMORARIA SÓ REVEST. **Figura 120: Altar revestido de granito**. 2018. Disponível: [www.marmorariasorevest.com.br/site/wp-content/uploads/2011/05/Altar-1.jpg](http://www.marmorariasorevest.com.br/site/wp-content/uploads/2011/05/Altar-1.jpg). Acesso em: 20 nov. 2011.

MAZAREM, Paulo. **(Figura 1: Pinturas Rupestres)**. 2013. Disponível em: [profpaulomazarem.blogspot.com/2013/07/religiosidade-na-era.html](http://profpaulomazarem.blogspot.com/2013/07/religiosidade-na-era.html). Acesso em: 1 nov. 2018.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. **Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MIRANDA, Rafael Rodrigues de Freitas. **Artigo - O uso de diagramas, organogramas e fluxogramas na arquitetura**. Blog RMML Arquitetura. 2016. Disponível em: [rmmlarquitetura.blogspot.com/2016/12/v-behaviorurldefaultvmlo.html](http://rmmlarquitetura.blogspot.com/2016/12/v-behaviorurldefaultvmlo.html). Acesso em: 10 dez. 2018.

MONTEZUMA, Roberto. **Arquitetura Brasil 500 anos: uma invenção recíproca**. Recife : Universidade Federal de Pernambuco, 2002-2008.

MORALES, Marcele Dalla Vecchia. **Projeto de Capela Católica para o CEULJI/ULBRA**. Ji-Paraná, RO, 2018.

MPG. Capela Itaipava, RJ. **Figura 78: Perspectiva Externa 2018 e Figura 79: Perspectiva Interna**. Disponível em: [www.mpgarquitetura.com.br/pt/projeto/capela/](http://www.mpgarquitetura.com.br/pt/projeto/capela/). Acesso em: 28 out. 2018.

MÜLFARTH, Roberto Consetino Kronka. **A Sustentabilidade e a Arquitetura**. 2006. Disponível em: [au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/147/artigo20562-3.aspx](http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/147/artigo20562-3.aspx). Acesso em: 15 nov. 2018.

MUNDO VESTIBULAR. **História da Igreja Católica no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://www.mundovestibular.com.br/articles/2915/1/HISTORIA-DA-IGREJA-CATOLICA-NO-BRASIL/Paacutegina1.html>. Acesso em: 18. out. 2018.

NICOLAEVSKY, Miguel. **Primeiro Templo de Jerusalém**. Cafétorah. 2016. Disponível em: <https://www.cafetorah.com/primeiro-templo/>. Acesso em: 22 set. 2018.

OCHOA, Federico. **Capela Padre Brochero**. ArcDaily. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/881366/capela-padre-brochero-federico-choa>. Acesso em: 20 out. 2018.

O MENSAGEIRO. **Figura 110: Imagem de Jesus Misericordioso, que será utilizado como segundo conceito**. Disponível em: <https://www.omensagemiro.org.br/o-significado-da-imagem-de-jesus-misericordioso/>. Acesso em: 7 nov. 2018.

PARA VIAGEM. **Figura 44: Capela Sistina - Palácio Apostólico (Vaticano)**. 2018. Disponível em: <https://www.paraviagem.com.br/visitando-capela-sistina-vaticano/capela-sistina-006/>. Acesso em: 18 nov. 2018.

PARÓQUIA SÃO JOSÉ.. 2018a. Disponível em: <http://www.paroquiasaojosejp.com.br/> Acesso em: 20 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Figura 38: Celebração do sacramento do batismo**. 2018b. Disponível em: <https://www.facebook.com/paroquiasaojosejp/>. Acesso em: 20 out. 2018.

\_\_\_\_\_. **Figura 42: Comunidade Nossa Senhora da Glória - Paróquia São José (Ji-Paraná/RO)**. 2018c. Disponível em: [www.paroquiasaojosejp.com.br/comunidades](http://www.paroquiasaojosejp.com.br/comunidades). Acesso em: 11 out. 2018.

PASTRO, Claudio. **Guia do Espaço Sagrado**. Edições Loyola, 2012.

PAULO VI, Papa. **Mensagem do Papa Paulo VI na conclusão do Concílio Vaticano II**. Aos Artistas. Vaticano, 1965. Disponível em: [https://w2.vatican.va/content/paul-vi/pt/speeches/1965/documents/hf\\_p-vi\\_spe\\_19651208\\_epilogo-concilio-artisti.html](https://w2.vatican.va/content/paul-vi/pt/speeches/1965/documents/hf_p-vi_spe_19651208_epilogo-concilio-artisti.html). Acesso em: 5 ago. 2018.

PENSAMENTO VERDE. 2018. **Figura 115: Entulhos são utilizados como agregados para a composição de concreto armado reciclado**. Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br/reciclagem/voce-sabe-como-e-realizada-reciclagem-concreto/>. Acesso em: 20 nov. 2018.

PERKONS. **Pedestre-Acessibilidade nas edificações e no transporte**. 2018. Disponível em: [www.transitoideal.com/pt/artigo/3/pedestre/68/acessibilidade-nas-edificacoes-e-no-transporte](http://www.transitoideal.com/pt/artigo/3/pedestre/68/acessibilidade-nas-edificacoes-e-no-transporte). Acesso em: 16 nov. 2018.

PINHEIRO, Paula Moura. **O Concílio de Trento e o Barroco**. Ensina RTP. 2014. Disponível em: [ensina.rtp.pt/artigo/o-concilio-de-trento-e-o-barroco/](http://ensina.rtp.pt/artigo/o-concilio-de-trento-e-o-barroco/). Acesso em: 15 out. 2018.

PORTOBELLO. **Porcelanato**. 2018a. Disponível em: <https://www.portobello.com.br/produtos/porcelanato>. Acesso em: 15 nov. 2018.

PORTOBELLO. **Figura 122: Aplicação de porcelanato.** 2018b. Disponível em: <https://www.portobello.com.br/produtos/les-roches/porcelanato/onyx-naturelle/60x120-polido/23645>. Acesso em: 20 nov. 2018.

PRESERVA, JI-PARANÁ. **Figura 11: Catedral São João Bosco - Ji-Paraná/RO.** 2016. Disponível em: <https://preservajiparana.wordpress.com/2016/07/26/a-sombra-da-historia-a-memoria-de-ji-parana-vira-po/>. Acesso em: 20 out. 2018.

RAVASI, Gianfranco. **Arquitetura: Mario Botta e o sagrado.** 2018. Disponível em: [www.snpcultura.org/mario\\_botta\\_e\\_o\\_sagrado.html](http://www.snpcultura.org/mario_botta_e_o_sagrado.html). Acesso em: 15 nov. 2018.

RONDÔNIA. **Figura 20: Detalhamento recomendado em Planta Baixa.** Instrução Técnica nº 10 de 17 de Maio de 2017a.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 08 de 17 de Maio de 2017b.** Resistencia ao fogo dos elementos de construção.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 10 de 17 de Maio de 2017c.** Controle de materiais de acabamento e revestimento.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 12 de 17 de Maio de 2017d.** Centro esportivos e de exibição.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 18 de 17 de Maio de 2017e.** Iluminação de emergência.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 21 de 17 de Maio de 2017f.** Iluminação de emergência.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 3.924 de 17 de Outubro de 2016.** Dispõe sobre normas de segurança contra incêndio e evacuação de pessoas e bens no Estado de Rondônia e dá outras providências.

ROTEIROS. 2018. **Figura 7: Capela do Engenho Novo Santo Antônio – Pernambuco.** Disponível em: [www.roteirospe.com/portfolio-item/engenho-novo-santo-antonio/](http://www.roteirospe.com/portfolio-item/engenho-novo-santo-antonio/) Acesso em: 18 out. 2018.

SACHER, Locicero. **Capela Maria Magdalena.** Archdaily. 2015. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/779011/capela-maria-magdalena-sacheocicerrchitectes>. Acesso em: 20 out. 2018.

SANTOS, Rivian Kelly Lopes. **Clínica de Terapia Ocupacional e Psicologia em Jaru-RO.** Ji-Paraná, RO, 2018.

SATINTAS. **Figura 123: Tinta Acrilica Semi Brilho Premium Suvinil Igreja Antiga 900ml.** Disponível em: <https://www.satintas.com/tinta-acrilica-semi-brilho-premium-suvinil-igreja-antiga-900ml/p>. Acesso em: 13 nov. 2018.

SEFFNER, Fernando. **Da Reforma a Contra-Reforma.** (Coleção História Geral em Documentos). 2018. Editora Atual.

SILVA, M. D. P. D. **Elaboração de uma nova proposta para o Santuário de Nossa Senhora Aparecida do Município de Ouro Preto do Oeste/RO.** 2014. 84 e 89 p . – Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná.

SILVEIRA, Marcus Marciano Gonçalves da. **Templos modernos, templos ao chão-A trajetória da arquitetura religiosa modernista e a demolição de antigos templos católicos no Brasil**. Autêntica, 2017.

STEYN, Coetzee. **Capela Bosjes / Steyn Studio**. Archdaily. 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/877207/capela-bosjes-steyn-studio> Acesso em: 13 nov. 2018.

TEIXEIRA, Evilázio Francisco Borges; MÜLLER, Marisa Campio; DA SILVA, Juliana Dors Tigre. **Espiritualidade e qualidade de vida**. EDIPUCRS, 2004.

TEMPESA, Cardeal Orani João. **Qual a diferença entre igreja, paróquia, basílica e catedral?** Super Interessante. 2016. Disponível em: <https://super.abril.com.br/blog/oraculo/qual-a-diferenca-entre-igreja-paroquia-basilica-e-catedral/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

THE PLAN. **Simpson & Brown Architects Chapel of st. Albert the Great**. 2013. Disponível em: <https://www.theplan.it/eng/webzine/wood-in-architecture/chapel-of-st-albert-the-great>. Acesso em: 20 out. 2018.

TINCO, Henrique. **Cristianismo emancipa-se do judaísmo**. Publico. 1999. Disponível em: <https://www.publico.pt/1999/08/04/jornal/cristianismo-emancipase-do-judaismo-121843>. Acesso em: 20 out. 2018.

TODA MATERIA. **Tipos de Granito, Características e Composição**. 2018. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/tipos-de-granito-caracteristicas-e-composicao/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

TOGINHO, Ude. **Paróquia São João Bosco - Ji-Paraná-RO**. 2014. Disponível em: [www.diocesedejiparana.org.br/noticias-det.php?cod=493](http://www.diocesedejiparana.org.br/noticias-det.php?cod=493). Acesso em: 19 out. 2018.

TOTALCAD. **6 exemplos de técnicas de construção sustentável para arquitetura**. 2018. Disponível em: <https://blog.totalcad.com.br/construcao-sustentavel-para-arquitetura/>. Acesso em: 14 nov. 2018.

TRIPADVISOR. **Figura 43: Oratório Nossa Senhora do Silêncio - Londrina/PR**. Disponível em: [https://www.tripadvisor.com.br/Attraction\\_Review-g303451-d12912487-Reviews-Oratorio\\_Nossa\\_Senhora\\_do\\_Silencio-Londrina\\_State\\_of\\_Parana.html#photos;aggregationId=&albumid=101&filter=7&ff=281144031](https://www.tripadvisor.com.br/Attraction_Review-g303451-d12912487-Reviews-Oratorio_Nossa_Senhora_do_Silencio-Londrina_State_of_Parana.html#photos;aggregationId=&albumid=101&filter=7&ff=281144031). Acesso em: 15 out. 2018.

UGREEN. **Estratégias Fundamentais para o Conforto Térmico**. 2018. Disponível em: <https://www.ugreen.com.br/conforto-termico/>. Acesso em: 24 nov. 2018.

UNIVERSIDADE DE NEGOCIOS. 2018. **Figura 111: Placas Fotovoltaicas**. Disponível em: [universodenegocios.com.br/governo-de-sao-paulo-isenta-icms-dos-componentes-de-geracao-de-energia-solar-fotovoltaica-para-predios-publicos/](http://universodenegocios.com.br/governo-de-sao-paulo-isenta-icms-dos-componentes-de-geracao-de-energia-solar-fotovoltaica-para-predios-publicos/). Acesso em: 10 nov. 2018.

VACCARO, Giuseppe. **O templo Cristão na Modernidade Revista Chiesa e Quartiere**. 1959. op. cit., p. 52.

VATICAN INSIDER. **(Figura 3 - Cidade de Dura-Europos (Síria))** 2014. Disponível em: <https://www.lastampa.it/2014/12/29/vaticaninsider/syria-damages-to-the-duraeuropos-house-church-RowkITKxyCeAQteMpN8G8O/pagina.html>. Acesso em: 01 out. 2018

VATICANO. **CONSTITUIÇÃO CONCILIAR SACROSANCTUM CONCILIUM SOBRE A SAGRADA LITURGIA**, 1963. Disponível em: <http://www.cveritatis.com.br/cv/2017/05/05/41-sacrosanctum-concilium-a-arte-sacra-e-seus-estilos/>. Acesso em 4 ago.2018.

\_\_\_\_\_. **Código de Direito Canônico**, promulgado por João Paulo II, Papa. Tradução Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. São Paulo: Loyola, 1987.

\_\_\_\_\_. **O Santuário. Memória, Presença e Profecia do Deus vivo**. 1999. Disponível em: [www.vatican.va/roman\\_curia/pontifical\\_councils/migrants/documents/rc\\_pc\\_migrants\\_doc\\_19990525\\_shrine\\_po.html](http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/migrants/documents/rc_pc_migrants_doc_19990525_shrine_po.html). Acesso em: 10 out. 2018.

VIEIRA, Dionei Cleber. **Figura 2: Templo de Salomão**. 2016. Disponível em: [www.dcvcorp.com.br/wp-content/uploads/solomons-temple-interior.jpg](http://www.dcvcorp.com.br/wp-content/uploads/solomons-temple-interior.jpg). Acesso em: 10.06.2019

VITRAIS ÁLAMO. **A origem dos Vitrais**. 2018. Disponível em: [vitraisalamo.com.br/br/a-origem-dos-vitrais](http://vitraisalamo.com.br/br/a-origem-dos-vitrais). Acesso em: 15 nov. 2018.

VIVA DECORA. **Revestimento 3D: 71 Modelos de Ambientes Incríveis**. 2018. Disponível em: <https://www.vivadecora.com.br/revista/revestimento-3d/>. Acesso em: 15 nov. 2018.

YIN, Robert K. **Case study research: Design and methods**. Sage publications, 2013.

ZUMTHOR, Peter. **Clássicos da Arquitetura: Capela Saint Benedict / Peter Zumthor**. Archdaily. 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/800382/classicos-da-arquitetura-capela-saint-benedict-peter-zumthor>. Acesso em: 15 nov. 2018.

## APÊNDICE A - VIABILIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO LUCAS - JI-PARANÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ATELIER I E TCC I – PROJETO DE PESQUISA  
VIABILIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA-VPP

### 1.TEMA

Arquitetura Sacra:

Capela Católica com princípios sacrossantos para o Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná.

### 2.OBJETIVOS

#### 2.1.Problematização

Como propor um local de espiritualidade para a comunidade acadêmica, agregando o espaço sacro, à natureza do Centro Universitário São Lucas em Ji-Paraná?

#### 2.2.Delimitação

Capela católica, com produção artística sacra, para estudantes e funcionários do Centro Universitário São Lucas, em Ji-Paraná/RO.

#### 2.3.Objetivo Geral

Propor a construção de capela católica, com conceitos simbólicos da arte sacra para a comunidade acadêmica.

#### 2.4.Objetivos Específicos

- Priorizar a união entre arquitetura e arte sacra;
- Oferecer estrutura adequada para o atendimento de fiéis e também visitantes;
- Aplicar arquitetura bioclimática;
- Unir arquitetura e natureza;
- Utilizar técnicas sustentáveis (água, energia);
- Privilegiar a acessibilidade;
- Propor ambiente convidativo a oração e ao culto divino.

### 3.JUSTIFICATIVA

Através de uma pesquisa, foi possível identificar, a ausência de um local de oração e reflexão, para a comunidade acadêmica do Centro Universitário São Lucas em Ji-Paraná. A proposta é conceder um conforto e auxílio aos acadêmicos, na dimensão espiritual, através da união entre a arquitetura e o que é sagrado para a fé dos cristãos católicos, por meio de elementos que poderão ser identificados na própria construção. Tudo isso, em contato com a natureza.

### 4.TEORIA DE BASE

#### 4.1. Histórico e Evolução

##### 4.1.1. Internacional

Segundo Dias (2013, apud SILVA 2014) o cristianismo, foi instituído por Jesus Cristo, que após sua morte, transmitiu a Pedro, que era um de seus discípulos, a responsabilidade de propagar a fé cristã. Pedro um dos grandes responsáveis pela expansão desta religião, contou com a ajuda de outro discípulo, Paulo, que, por sua vez, foi fundamental, porque era influente a ponto de conseguir desenvolver os princípios cristãos entre os romanos, pois nesta época, grande parte da população de Roma professava o paganismo.

No início do cristianismo, segundo relatos neo-testamentários, os cristãos não tinham um lugar fixo para celebrarem, sendo assim, a realização dos cultos acontecia nas residências dos participantes (cf. At 2,46; 20,7-8). Conforme o número de convertidos ao cristianismo crescia, ocorreu também, a necessidade de se ter um lugar fixo para a realização da Eucaristia. Este lugar, passou a se chamar *domus ecclesiae* cuja a ruína mais antiga e famosa está localizada em Dura-Europos, na Síria. (LIMA. 2010. p. 2)

O cristianismo, no início manifestava seus preceitos estéticos ao mesmo tempo que unia os valores da doutrina. Era necessário um discernimento não somente na fé, mas também na arte. Desta maneira, a arte cristã começou de forma discreta, pela necessidade que os primeiros cristãos tinham para elaborar o que sentiam e professavam, pois eram duramente perseguidos. Sendo os primeiros registros de arte cristã o peixe, os pães e o pastor que recordavam a mistagogia vivida por Cristo. (JOÃO PAULO II, 1999).

João Paulo II (1999) explica ainda que após a ordem de autorização do imperador romano Constantino, que concedeu a liberdade de expressão e manifestação da fé aos cristãos, logo, imediatamente, começaram a construir Igrejas e readaptar antigos templos pagãos a doutrina professada pelos discípulos de Jesus Cristo. Como exemplo a Basílica de São Pedro e São João de Latrão construídas no império de Constantino e a Basílica de Santa Sofia em Constantinopla, de Justiniano.

As artes, presentes na Igreja Católica, expressam o ápice da religiosidade, representada pela arte sacra, que exprimem através do trabalho humano a beleza do Criador. A Igreja Católica nunca teve um estilo próprio, mas continuamente, durante os séculos, acolheu vários estilos, de épocas diferentes, cultivando um tesouro artístico imprescindível. Tendo como principal objetivo nas edificações sagradas, a preocupação de fluir as ações litúrgicas em sintonia com a assembleia presente neste lugar, isto é, os fiéis (VATICANO, 1963. n. 122, 123 e 124).

#### 4.1.2 Nacional

Para Jesus (2015) a arquitetura sacra produzida no Brasil teve início por volta do século XVI a partir da Contra Reforma da Igreja Católica, visto o crescimento do protestantismo. Assim, a Igreja chegou a América para conquistar novas almas e consequentemente construíram exemplos de arquitetura sacra com influência estilística presente na Europa.

Bacelar (2017) relata que a primeira Igreja do Brasil foi edificada em 1503, em Porto Seguro na Bahia e foi dedicada a São Francisco de Assis. A Igreja foi construída com a mão de obra indígena, mas 1505, o povoado acabou sendo massacrado pelos próprios indígenas. Em 1515 a igreja foi reconstruída e manteve-se em culto até 1730 quando passou a entrar em processo de ruínas.

Jesus (2015) afirma ainda que a construção das primeiras Igrejas Católicas no contexto histórico brasileiro deve-se ao crescimento e formação dos primeiros núcleos urbanos, a partir do Brasil Colônia e se estendendo por muitos anos. A partir da relação da Igreja Católica com as decisões políticas surge a concepção das catedrais que consolidaram as cidades brasileiras, principalmente as capitais.

Segundo dados do último Censo Demográfico realizado no Brasil pelo IBGE (2010) o número de católicos apostólicos romanos apresentou um declínio nas últimas duas décadas, contudo ainda é a maior religião em número de fiéis no país, cerca de 64,6%. O maior índice de católicos foi encontrado no estado do Rio de Janeiro com 45,8% da população. A partir da análise de dados como cor, sexo, faixa etária e grau de instrução foi possível perceber que 65,5% dos católicos no país são homens e 63,8% dos fiéis são mulheres.

Bingemer (2013) relata o desafio da Igreja Católica nas últimas décadas em reatar o número de fiéis, principalmente no Brasil. Tendo como objetivo recomeçar do início. Através do Evangelho deixado por Cristo, resgatar a beleza e a fé vivida pelos primeiros cristãos da humanidade, relação de extrema proximidade com evangelização, tornando o fiel mais próximo e apaixonado por Jesus. A nova Igreja procura não falar de condenações e outros problemas do passado, mas busca propagar o amor, a acolhida e principalmente a misericórdia, um desafio grandioso que está entusiasmando muitos cristãos.

## **4.2 Opinião dos autores**

### **4.2.1 Internacional**

Para Ochoa (2017), em um projeto de arquitetura religiosa, a simbologia é de extrema importância para o entendimento do espaço sagrado, como exemplos, a luz do sol remete a uma conexão direta com o Criador e a distribuição do ambiente de forma central reflete uma metáfora da graça divina.

Sacher (2014) diz que as capelas devem ser um refúgio para a interiorização em que o mundo exterior é deixado de lado para que seja possível encontrar tranquilidade no ambiente. Por essa razão as paredes de algumas capelas têm aberturas. Ainda segundo o autor, uma capela construída no campo aberto já transmite tranquilidade e por esse motivo pode ser aberta ao meio ambiente para que seja possível aproveitar essa interação entre fé e natureza.

Campodonico (2015) afirma que a cruz carregada por Jesus Cristo em seu caminho ao calvário era uma peça transversal, com a junção de dois pedaços de madeira para formar o objeto. A cruz nas construções já não é um simbolo apenas, mas uma cruz ritual, paixão, morte e ressurreição de Cristo que volta a ocorrer todos os dias.

João Paulo II (1999) relata em sua Carta aos Artistas que a Igreja necessita das artes para expressar e tornar perceptível aquilo que até então é invisível aos olhos humanos. Pois a arte transmite uma mensagem através de cores, formas e sons estimulando a intuição de quem vê e escuta. A Igreja também necessita de arquitetos que saibam criar espaços onde o cristão possa vivenciar da melhor maneira os mistérios da salvação, visto os novos critérios arquitetônicos da atualidade.

Paulo VI (1965) logo após a conclusão do Concílio Vaticano II, escreve em agradecimento à arquitetos, pintores, escultores e outros artistas dizendo que as artes produzidas estão edificando e decorando os espaços celebrativos da Igreja, enriquecendo a liturgia e transmitindo através das formas e figuras o mundo invisível da fé.

#### 4.2.2 Nacional

Para Faust (2014) uma praça é algo fundamental para uma construção religiosa, pois torna o ambiente agradável para a evangelização transformando em uma comunidade viva, onde é possível fazer a interação de várias pastorais em um único lugar. Sendo assim, é necessário que o ambiente integre com espaço para o salão de festas, um centro de evangelização, a praça, monumentos, administração e é claro a Igreja.

Segundo Pastro (2012), o altar orienta os fiéis fazendo-se memória da sacralidade do local e determinando que não é apenas um lugar qualquer, mas o local de encontro com o Cristo. O altar deve conduzir o fiel a se encontrar com “Aquele que vem”.

A liturgia, celebrada em um templo religioso possui muitos sinais e símbolos segundo Machado (2018). E pode ser observado através do espaço que a Igreja proporciona em seu âmbito construtivo, já que o Espaço Celebrativo Litúrgico é teofânico. A arte e arquitetura andam juntas e encaminham os fiéis a desfrutarem de um ambiente que os convida a oração, ao culto divino e a difusão da fé.

Já Frade (2012) diz que no Brasil existem muitos problemas no que se refere a arte sacra no âmbito eclesial, como a má conservação de patrimônios históricos e artísticos, igrejas construídas com carência de funcionalidade, artes que apresentam uma

qualidade inferior ao que se esperava. Tudo isso em templos católicos contemporâneos, visto a importância e valorização que a Igreja Católica sempre deu a linguagem artística.

Frade (2012) complementa ainda dizendo:

“[...] arte e liturgia ofertada pela Igreja antiga é um exemplo de fundamental importância para a Igreja hodierna: a recuperação de elementos da beleza da liturgia e da arte, podem de fato chegar ao coração do homem contemporâneo e ajudá-lo a fazer uma experiência mais qualificada do mistério pascal do Senhor.”

### 4.3 Legislação

#### 4.3.1 Municipal

Em relação a legislação municipal de Ji-Paraná/RO, será aplicado neste projeto o Código de Obras (Lei nº 1227/2003) que estabelece diretrizes para ocupação do solo urbano. E o Código de Posturas (Lei nº 1226/2003) que determina regras que trazem a solução para diversos problemas da cidade.

**Figura 01: Quadro - Legislação Código de Obras (Lei nº 1227 – Ji-Paraná, 2003)**

| “Institui o Código de Obras do Município” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 65, 66 e 67                          | Estabelece locais de reunião como edificações não residenciais, podendo incluir neste, os templos religiosos, que por sua vez, deverão possuir instalações sanitárias e equipamentos para prevenção de incêndios.                                                                                      |
| Art. 73, 74 e 75                          | É assegurado uma boa visibilidade de qualquer assento dentro da edificação, sendo que, a distância de um encosto a outro não poderá ser inferior a 0,90m (noventa centímetros). Tendo como limite 15 assentos por fileira e corredores que deverão ter 1,20 (um metro e vinte centímetros) de largura. |
| Art. 188                                  | Instalação de para-raios em locais que apresentem uma grande concentração de pessoas.                                                                                                                                                                                                                  |
| Art. 195                                  | Adoção de medidas contra incêndio em locais que apresentem concentração de pessoas.                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 02: Quadro-Legislação Código de Posturas (Lei nº 1226 – Ji-Paraná, 2003)**

| “Institui o Código de Posturas do Município.” |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 64                                       | Permissão para templos religiosos utilizarem aparelhos de som em festas sem que haja a perturbação do sossego. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.3.2 Estadual

Este tópico trabalha com a prevenção e o combate a incêndios nas edificações, através da Lei nº 3924 (2016) e com as Instruções Técnicas nº 12 e 08 que são normas que foram adotadas com o intuito de padronizar o trabalho do Corpo de Bombeiros no que se refere à segurança contra incêndio.

**Figura 03: Quadro – Legislação Coletânea de Segurança e Proteção Contra Incêndio e Pânico (Lei Nº 3924, Rondônia, 2016)**

| “Institui o Código de Combate a Incêndio e Pânico.” |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 4º                                             | Para o funcionamento de qualquer edificação, é necessário a aprovação do Corpo de Bombeiros, que avaliará o Projeto de Combate a Incêndio e Pânico – PPCIP ou a sua isenção. |
| Art. 6º                                             | Com relação a proteção e combate a incêndio, descrito nos códigos de obras e postura municipal, os mesmos deverão seguir as exigências desta legislação estadual.            |
| Art. 8º                                             | O responsável técnico pela edificação deverá adequar o seu projeto arquitetônico as exigências e necessidades de combate e segurança ao incêndio.                            |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 04: Quadro – Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros (Nº 08, Rondônia, 2017)**

| “Instrui sobre resistência ao fogo dos elementos de construção” |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9                                                             | O responsável pela obra deve se preocupar com a aplicação de materiais de revestimentos contra fogo e que não sirvam de combustão e aderência em caso de chamas. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 05: Quadro-Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros (Nº 12, Rondônia, 2017)**

| “Instrui sobre resistência ao fogo dos elementos de construção” |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9                                                             | Quando o fluxo de pessoas em áreas privadas for menos que 20 pessoas, as passagens podem ter largura de no mínimo de 1,00m (um metro). |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.3.3 Federal

Dentre as legislações federais pertinentes a este projeto de pesquisa, será destacado a vigente Constituição Federal do Brasil (1988) que consagra como direito fundamental a liberdade de religião, a utilização do Símbolo Internacional de Acesso (Lei

nº 7.405, 1985), que estabelece a simbologia necessária aos locais públicos e os critérios e dimensões necessárias de acessibilidade através do Decreto nº 5296 (2004).

**Figura 06: Quadro – Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**

|                                                                                                                                                             |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “ Destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça.” |                                                                                                               |
| Art. 5º                                                                                                                                                     | É garantido e assegurado por lei a liberdade religiosa, a profissão de fé e a proteção aos locais dos cultos. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 07: Quadro – Símbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7.405, 1985)**

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “ Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.” |                                                                                                                                                                                                           |
| Art. 1º                                                                                                                                                                                         | É obrigatório a utilização do "Símbolo Internacional de Acesso" em templos religiosos, permitindo a livre circulação de pessoas portadoras de necessidades especiais.                                     |
| Art. 2º e 4º                                                                                                                                                                                    | Os corredores devem ter no mínimo 1,20 m ( um metro e vinte) de largura e as rampas de acessibilidade devem apresentar um declive de 5% (cinco por cento) a 8,33% (oito virgula trinta e três por cento). |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 08: Quadro – Decreto nº 5296 (2004)**

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “[...]estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.” |                                                                                                                                                                                                                        |
| Art. 22                                                                                                                                                                           | Construções, reformas ou ampliações de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis para pessoas portadoras de necessidades especiais, ou mobilidade reduzida com entrada independente dos sanitários coletivos. |
| Art. 25                                                                                                                                                                           | Dois por cento de vagas existentes para veículos que transportes pessoas portadoras de necessidades especiais.                                                                                                         |

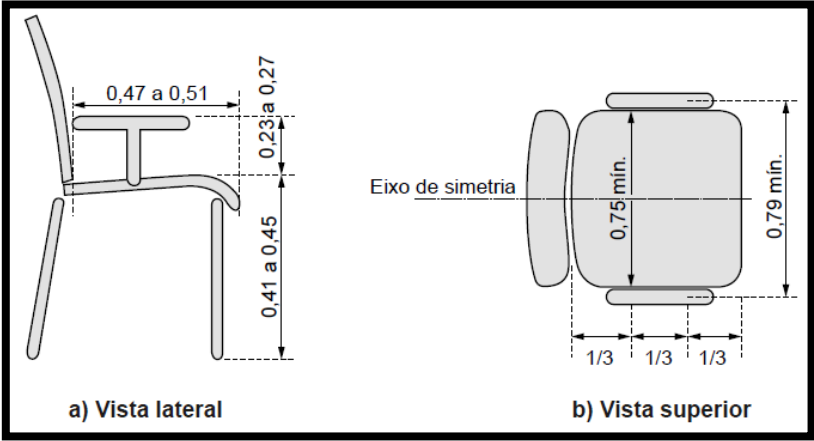
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.3.4 Normas Técnicas

Neste tópico, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas será possível estabelecer critérios que privilegiarão o melhor uso da acessibilidade e também avaliação de ruídos para acústica, através da NBR 9050 e NBR 10151, respectivamente.

**Figura 09: Quadro – NBR 9050- Acessibilidade (2015)**

“[...]estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.”

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.7.1  | <p>Os assentos para pessoas obesas possuem como requisitos mínimos: profundidade de 47cm, largura de 75cm, altura do assento de 41cm com ângulo de inclinação de 2°.</p> <p><b>Figura 10: Dimensões em metros para assentos de pessoas obesas</b></p>  <p>a) Vista lateral</p> <p>b) Vista superior</p> <p>Fonte: NBR 9050, 2015.</p>                            |
| 7.3.1  | Os sanitários devem estar em uma distância de no máximo 50 metros de qualquer outro lugar da edificação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8.9.1  | <p>Os assentos públicos devem apresentar:</p> <p>a) altura entre 0,40 m e 0,45 m, medida na parte mais alta e frontal do assento;</p> <p>b) largura do módulo individual entre 0,45 m e 0,50 m;</p> <p>c) profundidade entre 0,40 m e 0,45 m, medida entre a parte frontal do assento e a projeção vertical do ponto mais frontal do encosto;</p> <p>d) ângulo do encosto em relação ao assento entre 100° a 110°.</p>                              |
| 10.4.3 | <p>Desnível existente entre o presbitério e os fiéis deve ser solucionado através de rampas com as seguintes características:</p> <p>a) largura de no mínimo 0,90 m;</p> <p>b) inclinação máxima de 1:6 (16,66 %) para vencer uma altura máxima de 0,60 m;</p> <p>c) inclinação máxima de 1:10 (10 %) para vencer alturas superiores a 0,60 m;</p> <p>d) ter guia de balizamento, não sendo necessária a instalação de guarda-corpo e corrimão.</p> |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 11: Quadro – NBR 10151 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento (2000)**

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| “Esta Norma especifica um método para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos se o ruído apresentar características especiais e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta vários fatores.” |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.2.4                                                                                                                                                                                                                                           | O ruído deve ser avaliado a partir de um período de tempo relevante, “o período diurno e o período noturno”. Para as edificações com finalidade religiosa, o nível de critério de avaliação (NCA) para ambientes externos, medido em dB(A) deve ser de no máximo 65 diurno e 55 noturno. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.3.5 Nacional

Este documento elaborado pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) traz em seus capítulos a relação da ação litúrgica com o espaço celebrativo e a sua relação com a arte sacra.

**Figura 12A: Quadro – Orientações para projeto e construção de Igrejas e disposição do espaço celebrativo CNBB (2013)**

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ’[...] não propõe modelos preestabelecidos de igreja, mas serve de base para que as construções e reformas sejam concebidas por meio de critérios não subjetivos e sim por princípios teológico-litúrgico-pastorais.” |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Art. 25, 26 e 27                                                                                                                                                                                                      | O altar deve ocupar o centro e estar visível para toda a assembleia pois é o lugar ação eucarística. Ao seu redor é necessário espaço suficiente para que outros ritos litúrgicos sejam executados como as prostrações e incensação. Deve ser de material sólido, nobre e não deve ser desmontado.                                                                                    |
| Art. 52                                                                                                                                                                                                               | É aceito formas e expressões artísticas que caracterizem determinada cultura quando se fala de construções religiosas, sempre priorizando pela nobreza e simplicidade que representa a verdadeira arte da Igreja.                                                                                                                                                                     |
| Art. 62                                                                                                                                                                                                               | Quando se fala em construção de templos sacros, é importante caracterizar o espaço sagrado como um ícone que deve ser moldado pela liturgia. Através da edificação é possível conduzir, ensinar e catequizar os fiéis aos mistérios pascais proclamados pela Igreja.                                                                                                                  |
| Art. 104 e 105                                                                                                                                                                                                        | Quando se propõe a construção de um espaço sagrado, é necessário a contratação de profissionais qualificados na área e que entendam de projeto, execução de obra e concepção de organização do espaço litúrgico. Tudo isso em conformidade com as legislações municipais, estaduais e federais, propondo um projeto sustentável e respeitando as características de cada comunidades. |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 12B: Quadro – Orientações para projeto e construção de Igrejas e disposição do espaço celebrativo CNBB (2013)**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art. 108 | Após a elaboração do estudo preliminar, a proposta é apresentada ao pároco e representantes, que avaliarão a real funcionalidade do ambiente sagrado e a estética do ambiente. É de responsabilidade do profissional a apresentação do material gráfico necessário para a compreensão da comunidade. |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

#### 4.3.6 Internacional

Esta constituição da Igreja Católica Romana, elaborada pelo Concílio Vaticano II, propõe diretrizes para a renovação da Liturgia, indicando algumas modificações no culto católico e dentre os temas abordados está a importância da arte e arquitetura sacra para o desenvolvimento da fé.

**Figura 13: Quadro - Constituição Conciliar (1963)**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | “[...]propõe-se fomentar a vida cristã entre os fiéis, adaptar melhor às necessidades do nosso tempo as instituições susceptíveis de mudança, promover tudo o que pode ajudar à união de todos os crentes em Cristo, e fortalecer o que pode contribuir para chamar a todos ao seio da Igreja. Julga, por isso, dever também interessar-se de modo particular pela reforma e incremento da Liturgia.” |
| Art. 44  | Criação da comissão de liturgia, música e arte sacra em cada diocese, que será dirigida por especialistas que terão como atribuição de conduzir a pastoral litúrgica, promovendo estudos que aproximarão cada vez mais o sagrado da vida humana.                                                                                                                                                      |
| Art. 122 | A Arte Sacra para a Igreja Católica transmite através do trabalho humano a beleza de Deus, conduzindo o homem ao louvor e aproximando o espírito humano para mais próximo de Deus.                                                                                                                                                                                                                    |
| Art. 124 | Em relação as construções religiosas, a Igreja se preocupa com a funcionalidade do espaço sacro, priorizando a importância dos atos litúrgicos em comunhão com a participação dos fiéis na celebração.                                                                                                                                                                                                |
| Art. 125 | Como já dito anteriormente, a Igreja Católica transmite através da Arte Sacra a união da fé do homem com o amor de Deus. Essa devoção também é transmitida através da veneração das imagens de santos católicos.                                                                                                                                                                                      |
| Art. 128 | A Igreja recomenda diretrizes para a ornamentação e formato dos altares, a nobreza e preocupação com o sacrário, a funcionalidade dos sacramentos e a disposição e decoração das artes no ambiente sacro.                                                                                                                                                                                             |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

## 4.4.Referências de Obras de Arquitetura

### 4.4.1.Internacional

#### 4.4.1.1 Capela Jesus Mestre

A edificação, hoje transformada em capela, era antes um antigo armazém. Foi possível transformar o ambiente, dando-lhe uma nova finalidade. A edificação está localizada entre dois edifícios de quatro pavimentos, unidos por um bloco térreo que agora é a capela (VALENTE, 2016).

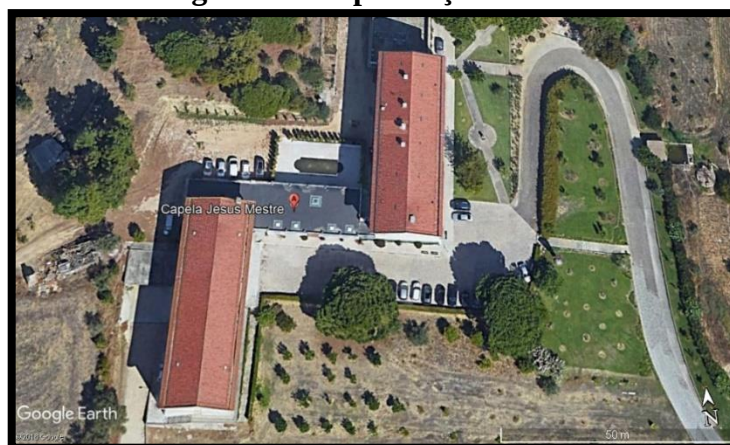
Busca-se a simplicidade através de uma construção sem excessos, com formas singelas e cores neutras que possibilitam a valorização do sentido sagrado. O espaço proporciona a adesão de todos, pois não há delimitação do presbitério em desníveis e o jardim construído propositalmente, condiciona os fiéis a uma extensão do espaço celebrativo, convidando-os a oração e reflexão (ARCHDAILY, 2016).

**Figura 14: Quadro – Capela Jesus Mestre**

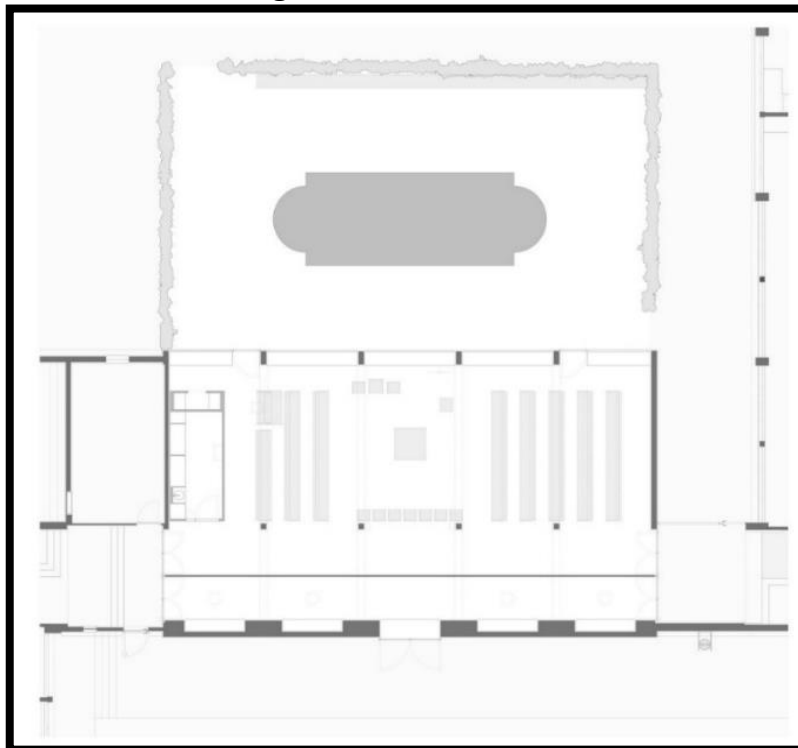
| <b>Ficha Técnica</b>      |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Nome do Projeto           | Capela Jesus Mestre             |
| Escritório de Arquitetura | Specific Architectura           |
| Arquitetos                | Patrícia Marques<br>Paulo Costa |
| Localização               | Apelação, Lisboa, Portugal.     |
| Área Construída           | 350,00 m <sup>2</sup>           |
| Ano do Projeto            | 2014                            |
| Data de conclusão da obra | 2015                            |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 15: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018.

**Figura 16: Planta Baixa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 17: Cortes**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 18: Perspectiva Externa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 19: Perspectiva Interna**

Fonte: Archdaily, 2018.

#### 4.4.1.2 Capela de São Alberto Magno

A capela é destinada a estudantes e funcionários da Universidade de Edimburgo, com o objetivo de proporcionar modernidade para o espaço celebrativo. O projeto privilegia a acessibilidade, através de várias rotas (THEPLAN, 2013).

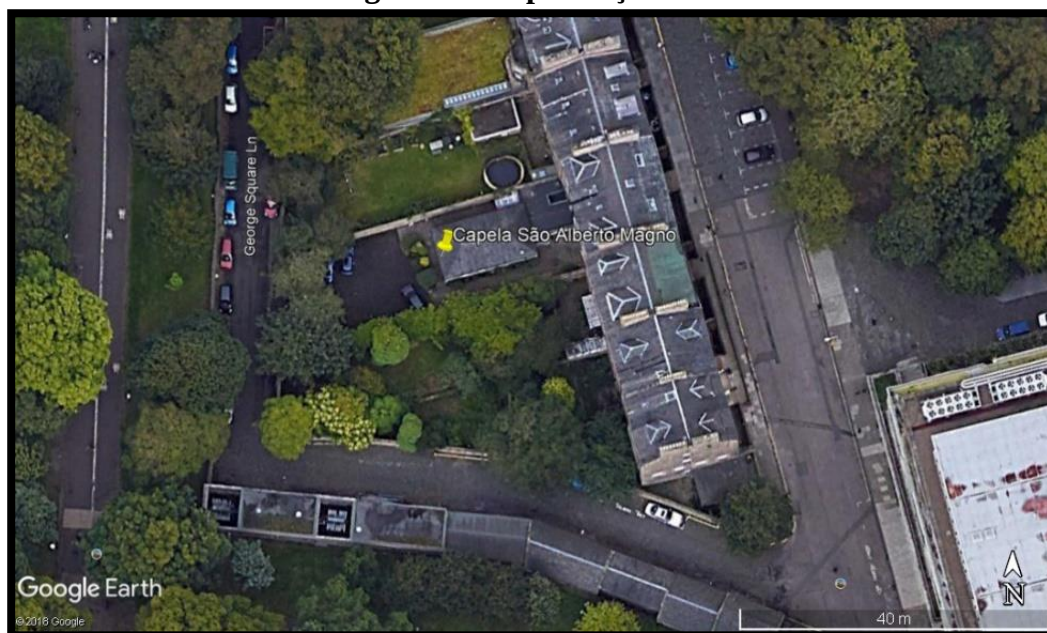
Os materiais utilizados na edificação foram um fator importante na concepção do projeto. A madeira utilizada possui excelente granulação e cor, tem resistência ao fogo e atende aos requisitos acústicos, evitando problemas de reverberação. As quatro colunas que se assemelham a árvores são uma composição de aço patinável, que é três vezes mais resistência à corrosão que o aço comum (THEPLAN, 2013).

**Figura 20: Quadro - Capela São Alberto Magno**

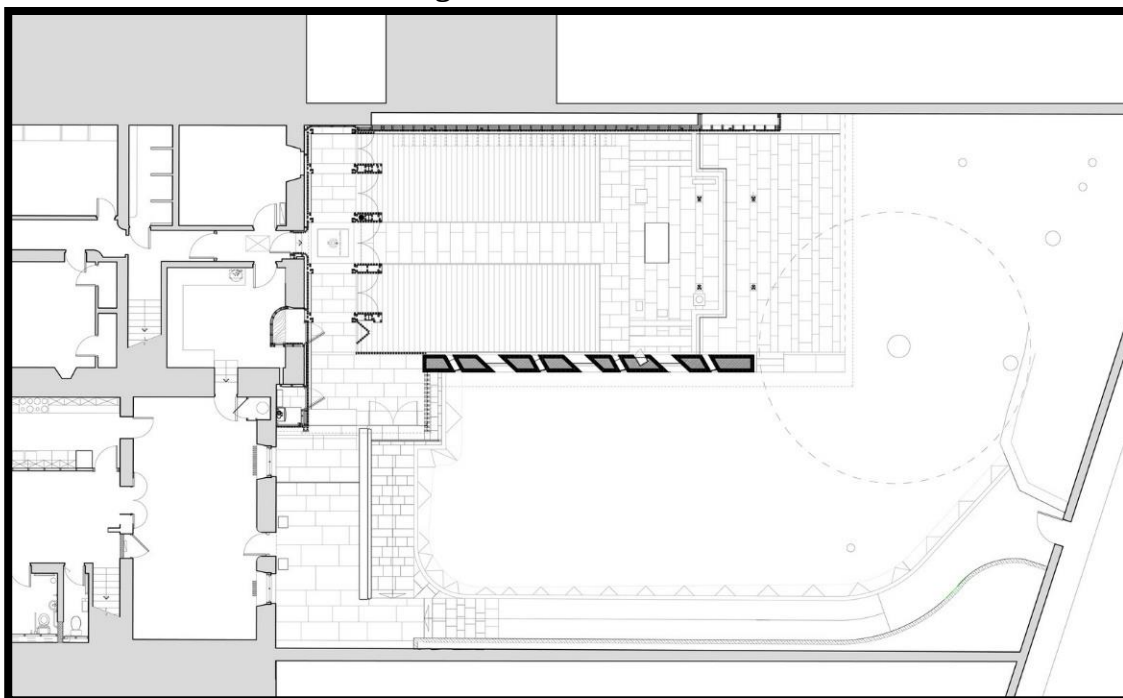
| Ficha Técnica             |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Nome do Projeto           | Capela St Albert the Great      |
| Escritório de Arquitetura | Simpson & Brown                 |
| Arquiteto                 | Tom Addyman                     |
| Localização               | Edimburgo, Escócia, Reino Unido |
| Ano do Projeto            | 2013                            |
| Data de conclusão da obra | 2014                            |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

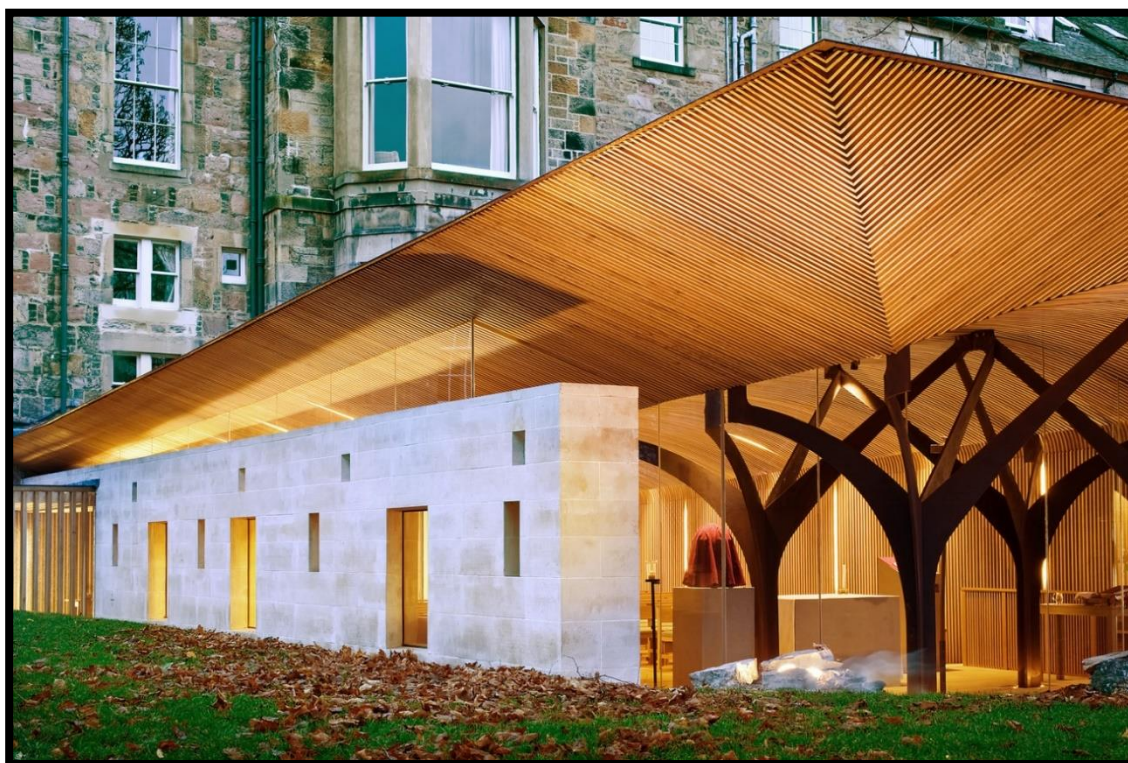
**Figura 21: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018.

**Figura 22: Planta Baixa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 23: Perspectiva Externa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 24: Perspectiva Interna**

Fonte: Archdaily, 2018.

#### 4.4.1.3 Capela de São João Batista

O local tem capacidade para acolher 40 fiéis por celebração, semanalmente. O objetivo foi desenvolver um projeto compacto e econômico em sua estrutura, aliado ao simbolismo sacro do cristianismo. O terreno está condicionado a uma forma de um escaleno que proporciona a edificação um formato triangular. Desta maneira foi possível projetar de forma que o espaço diminua horizontalmente e aumente verticalmente. A partir desse conceito é possível fazer uma analogia ao altar (latim = elevação), que se torna o elemento mais importante dessa edificação (ARCHDAILY 2016).

A capela é repleta de símbolos sacros que se unem as técnicas construtivas, transmitindo simplicidade e seriedade aos fiéis. A edificação que tem o formato triangular, remete ao simbolismo do Mistério da Santíssima Trindade - Deus em três pessoas diferentes (Pai, Filho e Espírito Santo). O Altar está localizado no ponto mais agudo do triângulo. Sendo possível percorrer vários estágios da vida cristã. Começando pela pia batismal que está localizada próxima a porta principal e finalizando com a santa Eucaristia

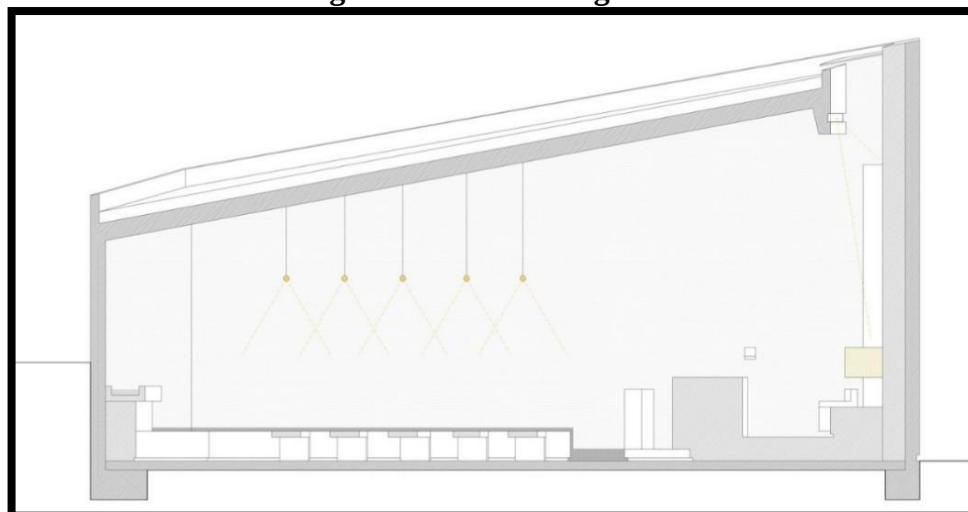
no presbitério, sendo assim Batismo e Eucaristia se encontram alinhados na metáfora da vida (ARCHDAILY 2016).

**Figura 25: Quadro - Capela São João Batista**

| <b>Ficha Técnica</b>      |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Nome do Projeto           | Capela São João Batista           |
| Escritório de Arquitetura | Beutell Arquitectos               |
| Arquiteto                 | Alejandro Beutell                 |
| Localização               | Tenerife, Ilhas Canarias, Espanha |
| Área Construída           | 77,15 m <sup>2</sup>              |
| Ano do Projeto            | 2013                              |
| Data de conclusão da obra | 2014                              |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 26: Corte Longitudinal**



Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 27: Fachada**



Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 28: Perspectiva Interna I**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 29: Perspectiva Interna II**

Fonte: Archdaily, 2018.

#### 4.4.2.Nacional

##### 4.4.2.1 Capela Mãe da Divina Providência

É uma edificação particular que tem como conceito arquitetônico o círculo que representa o ciclo da vida humana dentro da temática cristã, pois para Cristo todos são iguais e Cristo é o início e o fim. E também a linha reta, que representa o caminho, muitas vezes repleto de dificuldades que caracteriza a vida cristã, fazendo-se uma analogia a "Via Crucis", caminho que Jesus percorreu até o local de sua crucificação (MACHADO, 2018).

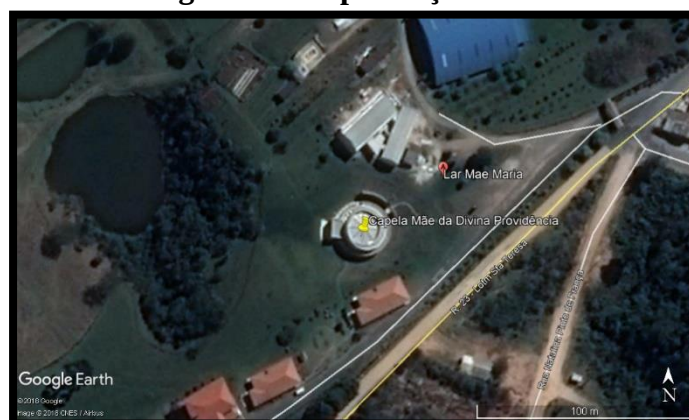
O local escolhido proporciona aos fiéis essa vivência da mistagogia cristã, permitindo o recolhimento espiritual. A planta baixa circular condiciona os fiéis a sentirem-se em torno da mesa eucarística e a falta de bancos tradicionais realça a pureza de formas do templo (MACHADO, 2018).

**Figura 30: Quadro – Capela Mãe da Divina Providência**

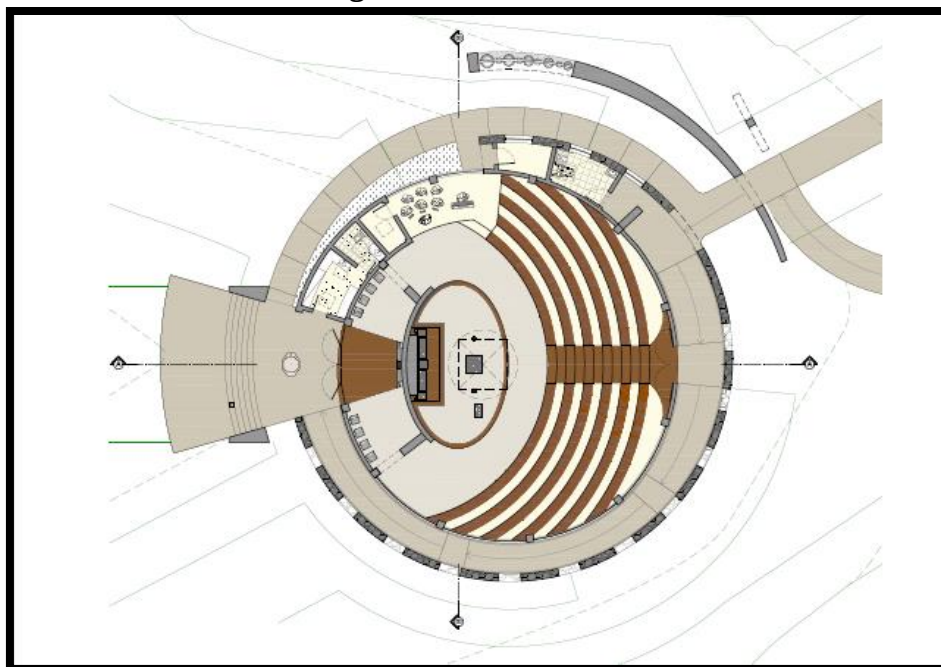
| <b>Ficha Técnica</b>      |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nome do Projeto           | Capela Mãe da Divina Providência                    |
| Escritório de Arquitetura | Creatos Arquitetura                                 |
| Arquitetos                | Tobias Bonk Machado<br>Teresa Cristina Cavaco Gomes |
| Localização               | São José dos Pinhais - PR                           |
| Área Construída           | 468,39 m <sup>2</sup>                               |
| Ano do Projeto            | 2014                                                |
| Data de conclusão da obra | 2015                                                |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

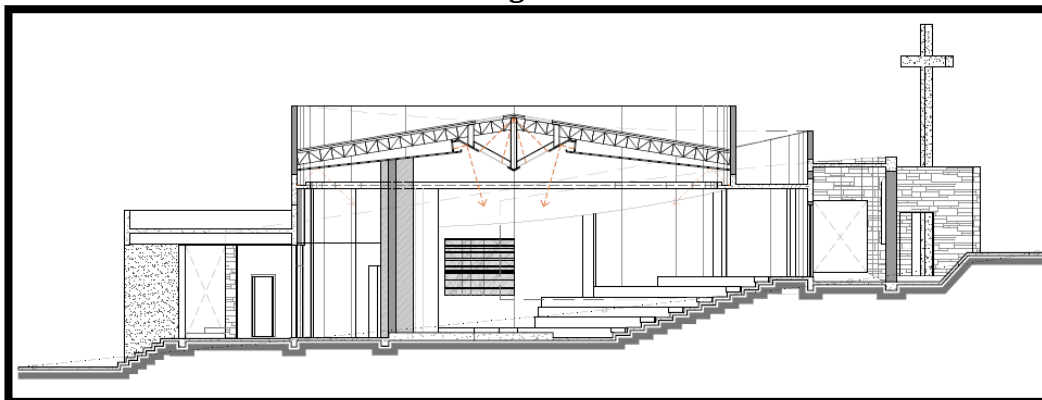
**Figura 31: Implantação Geral**



Fonte: Google Earth, 2018.

**Figura 32: Planta Baixa**

Fonte: Machado, 2018.

**Figura 33: Corte**

Fonte: Machado, 2018.

**Figura 34: Perspectiva Externa**

Fonte: Arquitetura Sacra, 2018.

**Figura 35: Perspectiva Interna**

Fonte: Arquitetura Sacra, 2018.

#### 4.4.2.2 Capela Joá

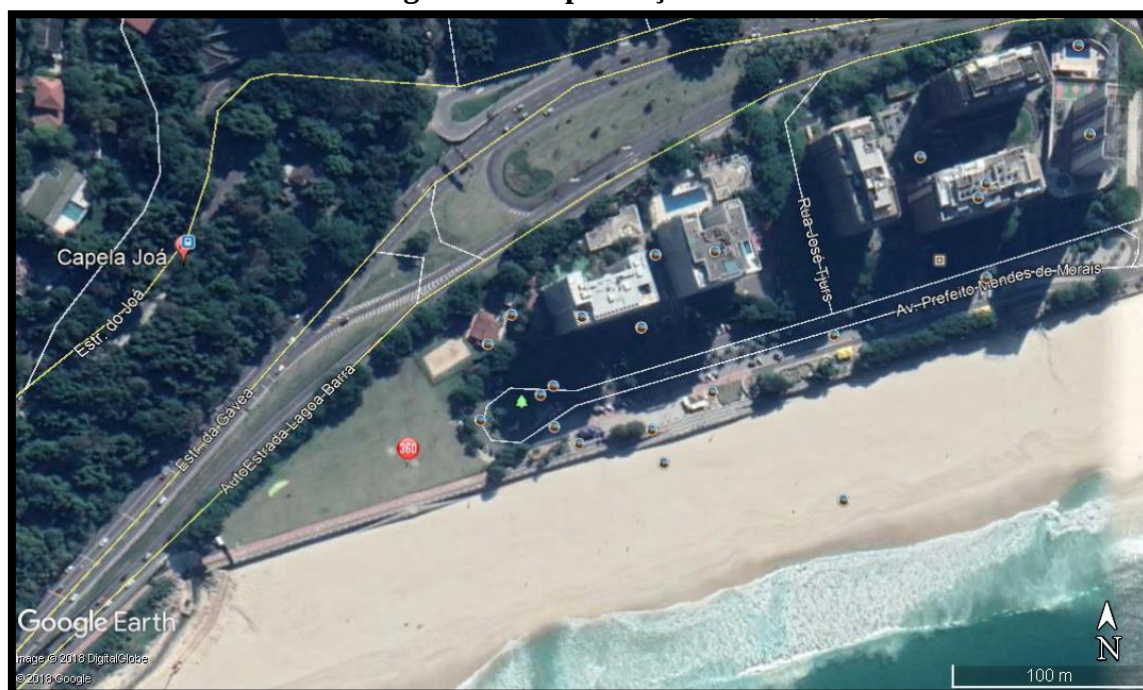
A concepção do projeto foi proporcionar aos fiéis a experiência de ter acesso ao que até então era inacessível. A edificação se encontra na altura da copa das árvores, em meio a natureza e projetada com vista para o mar (ARCHDAILY, 2015).

A base triangular que dá sustentação para a edificação são vigas metálicas que recebem o revestimento amadeirado no piso e pórticos de madeira laminada que acompanham o formato triangular. Os pórticos recebem panos de vidro que protegem a capela das intemperes (ARCHDAILY, 2015).

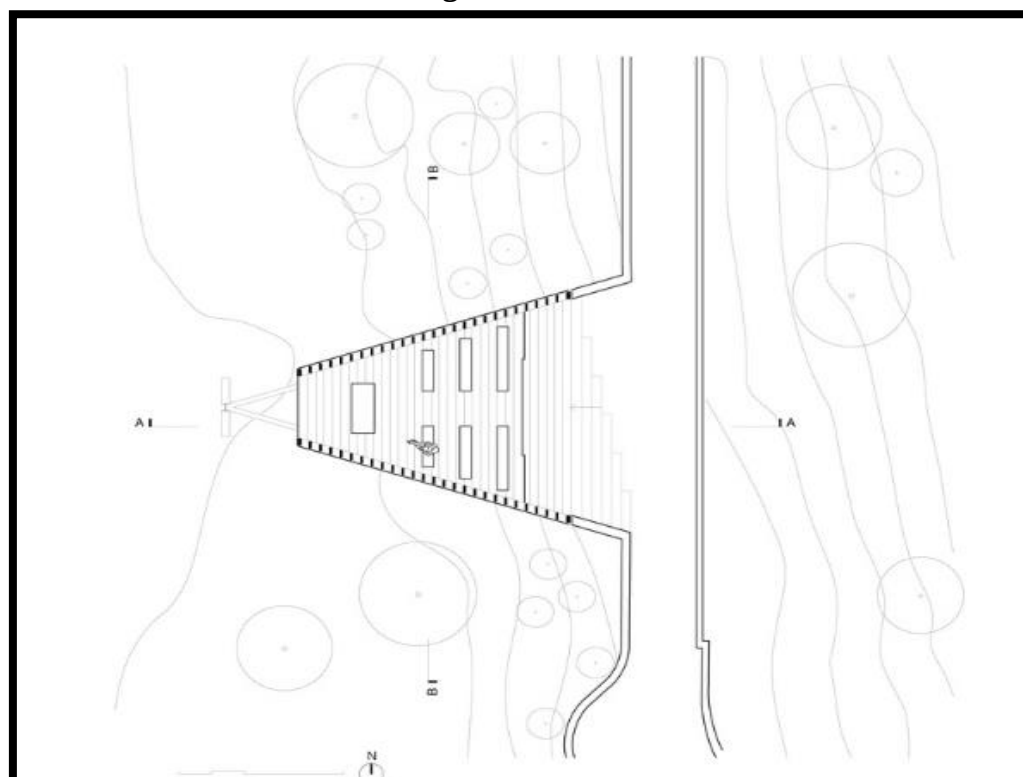
**Figura 36: Quadro – Capela Joá**

| <b>Ficha Técnica</b>      |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Nome do Projeto           | Capela Joá            |
| Escritório de Arquitetura | Bernardes Arquitetura |
| Arquitetos                | Thiago Bernandes      |
| Localização               | Rio de Janeiro – RJ.  |
| Área Construída           | 43,00 m <sup>2</sup>  |
| Ano do Projeto            | 2014                  |
| Data de conclusão da obra | 2015                  |

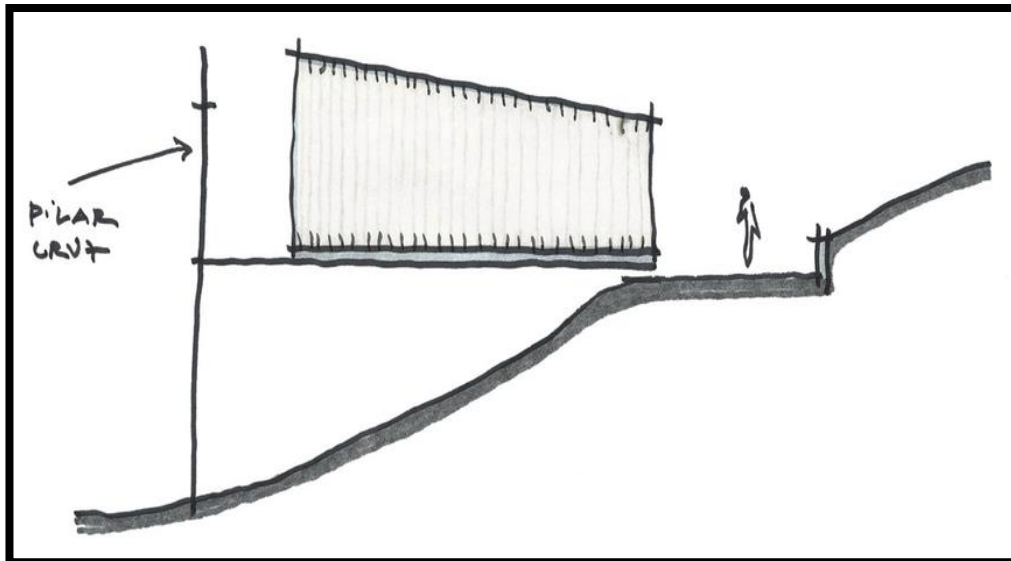
Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

**Figura 37: Implantação Geral**

Fonte: Google Earth, 2018.

**Figura 38: Planta Baixa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 39: Vista Longitudinal**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 40: Perspectiva Externa**

Fonte: Archdaily, 2018.

**Figura 41: Perspectiva Interna**

Fonte: Archdaily, 2018.

#### 4.4.2.2 Igreja Matriz Nossa Senhora de Lourdes

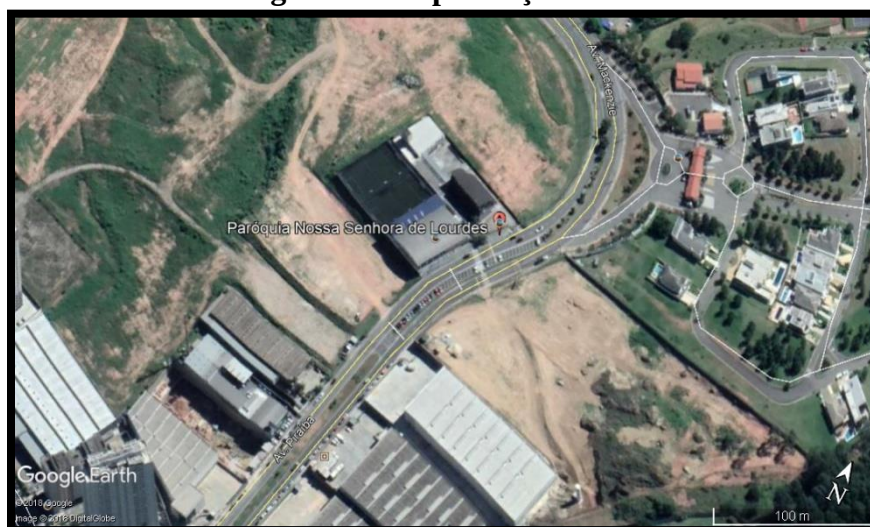
O projeto de reforma buscava solucionar a insolação da manhã na fachada leste que ofuscava o celebrante e sua equipe e também os vitrais na fachada oeste que impossibilitavam o conforto luminico da assembleia. Deste modo, a Igreja encontrava-se inutilizada durante o dia (FAUST, 2018).

Na nova proposta, feita pelo arquiteto Eduardo Faust (2018), a fachada oeste que recebe o presbitério foi isolada e acrescentada apenas uma rosácea no centro. O arquiteto ainda criou várias analogias das aparições de Nossa Senhora de Lourdes a arquitetura empregada, como uma faixa de granito azul que representa a busca de água pelos fiéis que estavam no deserto e os arcos ogivais que simbolizam a gruta de Massabielle em Lourdes na França.

**Figura 42: Quadro–Igreja Matriz Nossa Senhora de Lourdes**

| <b>Ficha Técnica</b>      |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Nome do Projeto           | Igreja Matriz Nossa Senhora de Lourdes |
| Escritório de Arquitetura | Faust Arquitetura                      |
| Arquitetos                | Eduardo Faust                          |
| Localização               | Alphaville, Barueri, São Paulo         |
| Área Construída           | 220,00 m <sup>2</sup>                  |
| Ano do Projeto            | 2018                                   |
| Data de conclusão da obra | Em execução                            |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2018.

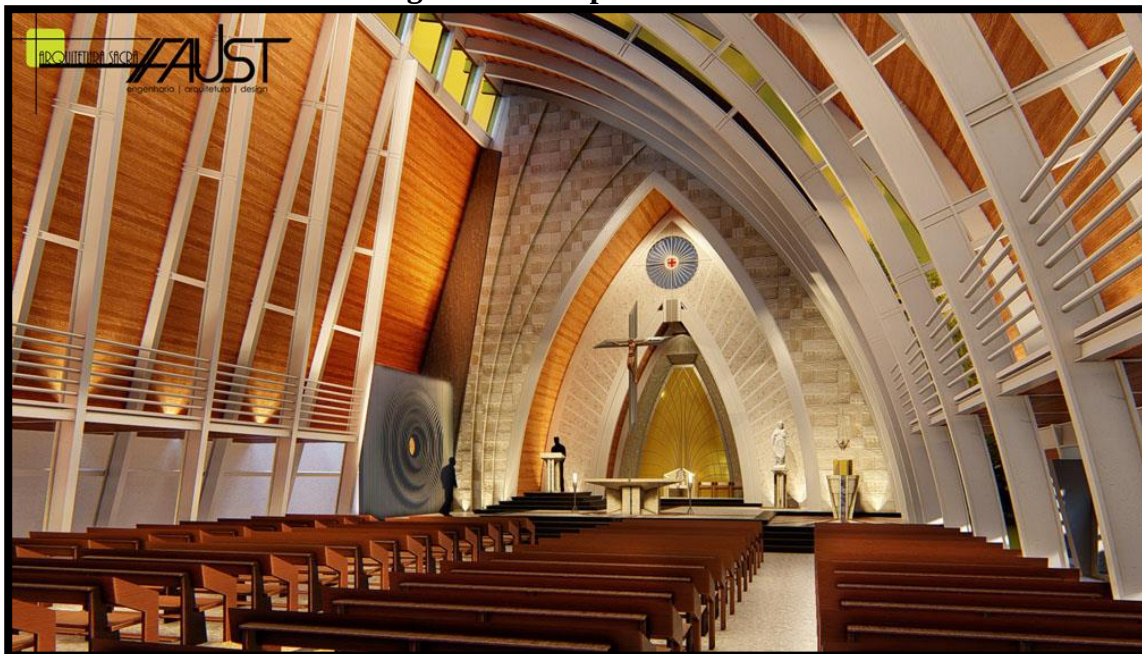
**Figura 43: Implantação Geral**

Fonte: Google Earth, 2018.

**Figura 44: Perspectiva Externa**

Fonte: Faust, 2018.

**Figura 45: Perspectiva Interna**



Fonte: Faust, 2018.

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 Pesquisa

Segundo Gerhardt & Silveira (2009), nesta pesquisa busca-se a compreensão dos porquês das coisas sem colocar a prova os valores apresentados na pesquisa, pois os dados que são analisados, são geralmente não-métricos ou seja a quantificação não é levada em consideração, pois a explicação é mais importante.

Durante o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, Deslauriers (1991, p. 58) explica que tudo gira em torno do pesquisador. Ele se torna o objeto e o sujeito ao mesmo tempo. Todo o conhecimento que o pesquisador possui é fragmentado e reduzido. A pesquisa ela tem o objetivo de aumentar o conhecimento do pesquisador, de forma aprofundada ou não.

Minayo (2007) diz que a pesquisa qualitativa tem a necessidade de operacionalizar fatos sociais da atualidade, trabalhando com a satisfação, religiosidade, significados e comportamentos que não podem ser reduzidos à cálculos matemáticos e instrumentalização dos números.

Deste modo, o presente trabalho será norteado pela pesquisa qualitativa, primeiro por não se adequar as técnicas da pesquisa quantitativa, e por apresentar aspectos que privilegiam o conforto associado a crença religiosa de significados e comportamentos, e por fim, os dados serão coletados a partir de um território e tempo específicos e a sua análise será incorporada ao contexto natural do projeto.

## 5.2 Método

Gerhardt & Silveira (2009) reafirma o pensamento de René Descartes (1596-1650) dizendo que o método dedutivo parte de modo geral até atingir o nível particular, tendo como base a lógica de casos particulares.

No método dedutivo Garcia (2012), diz que é inadmissível dizer que um fato inicial é verdadeiro e a sua finalização seja falsa. Também, dedutivamente, os dados apresentados na conclusão já estão contidos nos argumentos iniciais apresentados. Desta maneira, se as premissas são sempre verdadeiras a conclusão também será.

Assim, o método dedutivo se encaixa neste projeto de pesquisa, pois coletará informações abrangentes que serão aplicadas com este raciocínio para mostrar o efeito conclusivo deste projeto.

## 5.3 Procedimento

O estudo de caso tem como objetivo um estudo detalhado e aprofundado de um determinado objeto ou de seu todo. Este objeto, por sua vez deve ser investigado dentro do seu contexto real e para que o estudo de caso seja funcional, alguns propósitos devem ser levados em consideração, como: a observação, a análise de documentos, a entrevista e a história de vida (GIL 1994, p.54).

Para que se obtenha um conhecimento detalhado do tema desejado, é necessário que seja realizado uma revisão bibliográfica que auxiliará na solução do problema proposto, através de análises de resultados viáveis para o local em que o projeto será implantado (SILVA, 2014).

Por essa razão, este trabalho será executado mediante as etapas do procedimento de estudo de caso e consultas bibliográficas, tratando-se da proposta de



\_\_\_\_\_. Capela Joá. **(Figura 40: Perspectiva Externa)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/766793/capela-joa-bernardes-arquitetura/57469e78e58ecebb9600017c-capela-joa-bernardes-arquitetura-croquis>> Acesso em: 7 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela Joá. **(Figura 41: Perspectiva Interna)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/766793/capela-joa-bernardes-arquitetura/5746a039e58ece8652000134-capela-joa-bernardes-arquitetura-photo>> Acesso em: 7 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela San Alberto Magno / Juan Pavez Aguilar + José Requesens Aldea**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/769440/capela-san-alberto-magno-juan-pavez-aguilar-plus-jose-requesens-aldea>> Acesso em: 12.ago.2018.

\_\_\_\_\_. Capela São Alberto Magno. **(Figura 22: Planta Baixa)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-170139/capela-st-albert-the-great-slash-simpson-and-brown/52a12873e8e44e90be00006e-chapel-of-st-albert-the-great-simpson-and-brown-plan>> Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São Alberto Magno. **(Figura 23: Perspectiva Externa)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-170139/capela-st-albert-the-great-slash-simpson-and-brown/52a12637e8e44e90be000069-chapel-of-st-albert-the-great-simpson-and-brown-photo>> Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São Alberto Magno. **(Figura 24: Perspectiva Interna)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-170139/capela-st-albert-the-great-slash-simpson-and-brown/52a12351e8e44ec623000046-chapel-of-st-albert-the-great-simpson-and-brown-photo>> Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. **Capela de São João Batista / Alejandro Beautell**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell>> Acesso em: 22 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São João Batista. **(Figura 26: Corte Longitudinal)**. 2018 Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell/52030949e8e44efff200018d-saint-john-baptist-chapelalejandro-beautell-section>> Acesso em: 6 set 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São João Batista. **(Figura 27: Fachada)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell/520304ffe8e44ebcd300019c-saint-john-baptist-chapel-alejandro-beautell-photo>> Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São João Batista. **(Figura 28: Perspectiva Interna I)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell/520304f3e8e44ebcd300019b-saint-john-baptist-chapel-alejandro-beautell-photo>> Acesso em: 6 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela São João Batista. **(Figura 29: Perspectiva Interna II)**. 2018. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/01-176660/capela-de-sao-joao-batista-slash-alejandro-beautell/52030518e8e44e949b00013d-saint-john-baptist-chapel-alejandro-beautell-photo>> Acesso em: 6 set. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 9050: 2015.** Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificação, espaço mobiliário e equipamentos urbanos / Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 10151: 2000.** Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento / Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.

BARCELAR, Jonildo. **Igreja de São Francisco de Assis do Outeiro da Glória.** 2017. Disponível em: <<http://www.bahia-turismo.com/porto-seguro/primeira-igreja.htm>>. Acesso em: 12. ago. 2018.

BENEDITINAS, Irmãs. Lar Mãe Maria. Disponível em: <[irmasbeneditinasdp.com.br/site/lar-mae-maria-2/](http://irmasbeneditinasdp.com.br/site/lar-mae-maria-2/)> Acesso em: 12 ago. 2018.

BINGEMER, Maria Clara Lucchetti. **O catolicismo no Brasil.** Rio de Janeiro 26 jul. 18. Disponível em: < <https://oglobo.globo.com/rio/o-catolicismo-no-brasil-9192762>> Acesso em: 14 ago. 2018.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado **Federal**: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296 de 2 de Dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.405, de 12 De Novembro de 1985,** torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.

CAMPODONICO, Nicolás. Capela San Bernardo. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/788464/capela-san-bernardo-nicolas-campodonico>> Acesso em: 12 ago. 2018.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Orientações para projeto e construção de igrejas e disposição do espaço celebrativo.** Edições Paulus, 2013.

CONSTITUIÇÃO CONCILIAR SACROSANCTUM CONCILIUM SOBRE A SAGRADA LITURGIA, 1963. Disponível em: <[http://www.vatican.va/archive/hist\\_councils/ii\\_vatican\\_council/documents/vatii\\_const\\_19631204\\_sacrosanctum-concilium\\_po.html](http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vatii_const_19631204_sacrosanctum-concilium_po.html)> Acesso em: 4. Ago. 2018.

DESLAURIERS, J.-P. (1991). **Recherche qualitative- Guide pratique.** Montreal: McGraw~Hill.

FAUST, Eduardo. **Criatividade no Planejamento de Obras na Paróquia.** Revista Paróquias & Casas Religiosas. Edição 46 (2014). Disponível em: <

<http://arquiteturadosagrado.blogspot.com/2014/02/criatividade-no-planejamento-de-obras.html>> Acesso em: 8 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. **Igreja Matriz Nossa Senhora de Lourdes**. Disponível em: <[eduardofaust.com/igreja-matriz-nossa-senhora-de-lourdes/](http://eduardofaust.com/igreja-matriz-nossa-senhora-de-lourdes/)> Acesso em: 27 ago. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela Nossa Senhora de Lourdes. (**Figura 44: Perspectiva Externa**). Disponível em: <[eduardofaust.com/wp-content/uploads/2018/07/234-NS-Lourdes-Alphaville-ext-05.jpg](http://eduardofaust.com/wp-content/uploads/2018/07/234-NS-Lourdes-Alphaville-ext-05.jpg)> Acesso em: 7 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Capela Nossa Senhora de Lourdes. 2018. (**Figura 45: Perspectiva Interna**). Disponível em: <[eduardofaust.com/wp-content/uploads/2018/07/234-NS-Lourdes-Alphaville-int-Antes.Depois-01.jpg](http://eduardofaust.com/wp-content/uploads/2018/07/234-NS-Lourdes-Alphaville-int-Antes.Depois-01.jpg)> Acesso em: 7 set. 2018.

FRADE, Gabriel. **A arte sacra e a liturgia**. Revista de Cultura Teológica - v. 20 - n. 80 - out/dez 2012.

FRADE, Gabriel. **Arquitetura Sagrada no Brasil**. São Paulo: Loyola, 2007.

FONTENELLE, André. Metodologia científica: **Como definir os tipos de pesquisa do seu TCC?**. 2017. Disponível em: <<http://www.andrefontenelle.com.br/tipos-de-pesquisa>> Acesso em: 29 ago. 2018.

GARCIA, Antônio. **Raciocínio Indutivo- Método Indutivo e Dedutivo**. 29 de Outubro de 2012. Disponível em: <<https://antoniogarcianeto.wordpress.com/2012/10/29/raciocinio-indutivo-metodo-indutivo-e-dedutivo/>> .Acesso em: 29 ago. 2018.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

GOOGLE EARTH, Pro. Versão 7.3.2. 2018. **Implantação Geral (Capela Jesus Mestre)**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Versão 7.3.2. 2018. **Implantação Geral (Capela São Alberto Magno)**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Versão 7.3.2. 2018. **Implantação Geral (Capela Mãe da Divina Providência)**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Versão 7.3.2. 2018. **Implantação Geral (Capela Joá)**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Versão 7.3.2. 2018. **Implantação Geral (Igreja Nossa Senhora de Lourdes)**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/earth/download/gep/agree.html>>. Acesso em: 5 set. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010: número de católicos cai e aumenta o de evangélicos, espíritas e sem religião.** Rio de Janeiro, 29 jun. 2012. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?view=noticia&id=3&idnoticia=2170&busca=1&t=censo-2010-numero-catolicos-cai-aumenta-evangelicos-espíritas-sem-religiao>> Acesso em: 14 ago. 2018.

JESUS, Katharynne N. D.; CARVALHO, Isabelly M. **Reflexões sobre a arquitetura sacra e influências estilísticas no Ceará e Piauí.** 4 encontro Ibero-americano Arquitetura e Documentação, 2015, Belo Horizonte.

JI-PARANÁ. **Lei 1.227 de 06 de Maio de 2003.** Institui o Código de Obras do Município.

\_\_\_\_\_. **Lei 1.226 de 06 de maio de 2003.** Institui o Código de Posturas do Município.

JOÃO PAULO II, Papa. **Carta aos Artistas.** Os primórdios v.7. Vaticano, 1999. Disponível em: <[https://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/letters/1999/documents/hf\\_jp-ii\\_let\\_23041999\\_artists.html](https://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/letters/1999/documents/hf_jp-ii_let_23041999_artists.html)> Acesso em 5 ago. 2018.

LIMA, Marco Antonio Moraes. **O espaço celebrativo segundo a imagem da Igreja.** Belo Horizonte, 11 out. 2010. Disponível em: <<http://fajopa.com/contemplacao/index.php/contemplacao/article/view/8>> Acesso em 3 ago. 2018.

MACHADO, Tobias Bonk. Capela Mãe da Divina Providência. (**Figura 32: Planta Baixa e Figura 33: Corte**). 2018. Mensagem recebida por tobias.machado@creatos.com.br em 04 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Arquitetura Sacra. Capela Mãe da Divina Providência. (**Figura 34: Perspectiva Externa**). 2018. Disponível em: <<http://3.bp.blogspot.com/-hOxfKivA3Cg/V15F2x6EtLI/AAAAAAAAAeVc/M5SPQPFIcuQ/s1600/CapelaMaeDivinaaProvidenciaSJP42.jpg>>. Acesso em: 7 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Arquitetura Sacra. Capela Mãe da Divina Providência. (**Figura 35: Perspectiva Interna**). 2018. Disponível em: <<http://3.bp.blogspot.com/-hOxfKivA3Cg/V15F2x6EtLI/AAAAAAAAAeVc/M5SPQPFIcuQ/s1600/CapelaMaeDivinaProvidenciaSJP42.jpg>>. Acesso em: 7 set. 2018.

\_\_\_\_\_. Arquitetura Sacra. Consagração da Capela Mãe da Divina Providência. Disponível em: <[arquiteturasacrabrasil.blogspot.com/2015/12/consagracao-da-capela-mae-da-divina.html](http://arquiteturasacrabrasil.blogspot.com/2015/12/consagracao-da-capela-mae-da-divina.html)> Acesso em: 20 ago. 2018.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. **Pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: HUCITEC, 2007.

OCHOA, Federico. **Capela Padre Brochero.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/881366/capela-padre-brochero-federico-ocha>> Acesso em: 12. Ago. 2018.

PASTRO, Claudio. **Guia do Espaço Sagrado.** Edições Loyola, 2012.

PAULO VI, Papa. **Mensagem do Papa Paulo VI na conclusão do Concílio Vaticano II.** Aos Artistas. Vaticano, 1965. Disponível em: <[https://w2.vatican.va/content/paul-vi/pt/speeches/1965/documents/hf\\_p-vi\\_spe\\_19651208\\_epilogo-concilio-artisti.html](https://w2.vatican.va/content/paul-vi/pt/speeches/1965/documents/hf_p-vi_spe_19651208_epilogo-concilio-artisti.html)> Acesso em: 5 ago. 2018.

RONDÔNIA. **Instrução Técnica nº 08 de 17 de Maio de 2017.** Saídas de Emergência.

\_\_\_\_\_. **Instrução Técnica nº 12 de 17 de Maio de 2017.** Iluminação de Emergência.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 3.924 de 17 de Outubro de 2016.** Dispõe sobre normas de segurança contra incêndio e evacuação de pessoas e bens no Estado de Rondônia e dá outras providências.

SACHER, Gerhard. **Capela Maria Magdalena.** Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/779011/capela-maria-magdalena-sacheocicerrchitectes>> Acesso em: 12.ago.2018.

SILVA, F. C. **Instrumentalização Científica.** Projeto de Pesquisa. Ji-Paraná: Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná, 2017. 63 slides: color. Slides gerados a partir do software PowerPoint.

SILVA, M. D. P. D. **Elaboração de uma nova proposta para o Santuário de Nossa Senhora Aparecida do Município de Ouro Preto do Oeste/RO.** 2014. 84 e 89 p. – Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná.

THE PLAN. Simpson & Brown Architects. **Chapel of st. Albert the Great.** Disponível em: <<https://www.theplan.it/eng/webzine/wood-in-architecture/chapel-of-st-albert-the-great>> Acesso em: 21 ago. 2018

VALENTE, Marta. **Capela Jesus Mestre.** Portugues Matters. Disponível em: <<https://www.portuguesematters.com/blog/2016/7/20/capela-jesus-mestre>> Acesso em: 12 ago. 2018.

VATICANO. **CONSTITUIÇÃO CONCILIAR SACROSANCTUM CONCILIUM SOBRE A SAGRADA LITURGIA,** 1963. Disponível em: <<http://www.cveritatis.com.br/cv/2017/05/05/41-sacrosanctum-concilium-a-arte-sacra-e-seus-estilos/>> Acesso em 4 ago.2018.

**7.DADOS PARA CORRESPONDÊNCIA****7.1.NOME**

Arthur Faiotto Carneiro

**7.2.ENDEREÇO**

Rua Padre Silvio, 2158. Nova Brasília. Ji-Paraná/RO

**7.3.TELEFONE**

7.3.1. Celular 69.999758737

**7.4.EMAIL**

arthur\_faiotto@hotmail.com

Projeto aceito em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

**Edisson Carlos da Costa**

Professor(a) Orientador(a) de TCC II

---

**Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles**

Professor(a) Atelier II