



Universidade  
Potiguar

**UNIVERSIDADE POTIGUAR**  
**ESCOLA DE ARQUITETURA ENGENHARIA E TECNOLOGIA**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**PEDRO CABRAL DA SILVA NETO**

**IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSÚ:**  
**PROPOSTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA IGREJA NA CIDADE DE ASSÚ/ RN**

Mossoró/ RN

2023

PEDRO CABRAL DA SILVA NETO

**IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSÚ:**  
PROPOSTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA IGREJA NA CIDADE DE ASSÚ/ RN

Trabalho Final de Graduação apresentado à  
Universidade Potiguar – UnP como parte  
dos requisitos para obtenção do título de  
bacharel em Arquitetura e Urbanismo

·  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Esp. Karla Karline Lima  
de Carvalho

Mossoró/ RN

2023

PEDRO CABRAL DA SILVA NETO

**IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSÚ:**  
PROPOSTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA IGREJA NA CIDADE DE ASSÚ/ RN

Trabalho Final de Graduação apresentado à  
Universidade Potiguar – UnP como parte  
dos requisitos para obtenção do título de  
bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Mossoró/RN, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup>. Esp. Karla Karline Lima de Carvalho  
Orientadora UNP – Universidade Potiguar

---

Professor(a) Convidado(a) Interno - UNP – Universidade Potiguar

---

Professor(a) Convidado(a) Interno - UNP – Universidade Potiguar

Dedico este trabalho ao grandioso Deus,  
pois só dEle e por Ele são todas as coisas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente ao supremo criador, que com sua infinita misericórdia me guia a cada amanhecer. Aquele que é responsável pelas bênçãos derramadas em minha vida, que me guia, me abençoa, perdoa os meus pecados e é o responsável por todos os meus sonhos, sendo Ele o merecedor de toda honra e glória.

Aos meus pais Renato e Gelza, por me conceder a vida e a cada dia me apoia, sendo meus alicerces, minha referência de amor, companheirismo e fidelidade, e acima de tudo, me ensinado o caminho do Senhor, a eles toda minha gratidão.

Aos meus irmãos Sadrack, Joyce e Dorothy, que sempre me ajudaram e apoiaram a seguir esse caminho, as lutas diárias são difíceis, mas quando temos pessoas ao nosso lado conseguimos vencer cada uma delas.

Ao meu cunhado Isaac, que foi um dos primeiros apoiadores para fazer a matrícula e assim cursar arquitetura e urbanismo, a qual através dele agradeço a todos os meus amigos que torceram para eu chegar até aqui.

A tio João Cabral, Tia Geiza, representando toda minha família, a qual sou agradeço a Deus por ter cada um em minha vida. A Marcio e Lucineide a qual sou grato por tudo que fizeram na minha vida, e através deles agradeço a um que se tronou minha família e sempre apoiou e acreditou nos meus sonhos.

Ao ARQTRETA, que esteve comigo em todo esse processo, tornado a vida acadêmica bem mais leve. Aos meus eternos chefes Beatriz e Hamilton, que tanto me ensinaram nos estágios, sendo grandes responsáveis por parte do meu conhecimento nesta área.

E por último, mas de suma importância, a minha orientadora, professora Karla Carvalho, que desde o princípio se tornou uma mãe da vida acadêmica, formando laços que seguiram para sempre onde hoje sou completamente grato e honrado em tela como minha orientadora, a qual através dela agradeço a cada professor que passou por minha vida acadêmica, assim contribuindo para o meu crescimento.

## RESUMO

Este trabalho final de graduação tem como principal objetivo o estudo da arquitetura sacra ligada à revitalização de prédios históricos, assim sendo realizado o anteprojeto de revitalização, reforma e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú, sabendo da importância da mesma para os fiéis que ali buscam a sua comunhão com Deus, a proposta é a adequação estrutura para os usuários, assim atendendo as necessidades para o funcionamento das atividades realizadas pela mesma. Sabe-se que a igreja é um lugar de fé, comunhão e ligação com Deus, com isso é de suma importância a realização dos estudos do conforto ambiental, levando em consideração o conforto térmico, luminoso e acústico, também vale ressaltar a necessidade dos paisagismos em suas áreas livres, pois através dele será as ligações de todos os anexos que serão reformados e ampliados. Entende-se por tanto que o projeto trará mais funcionalidade, ergonomia e conforto para a população que ali utiliza.

**Palavras-chave:** igreja; Batista Regular; arquitetura sacra; Assú; conforto ambiental. áreas livres; paisagismo.

## ABSTRACT

This final graduation work has as its main objective the study of sacred architecture linked to the revitalization of historic buildings, thus being carried out the preliminary project for the revitalization, reform and expansion of the Igreja Batista Regular do Assú, knowing its importance for the faithful who seek there its communion with God, the proposal is the adequacy of the structure for the users, thus meeting the needs for the functioning of the activities carried out by it. It is known that the church is a place of faith, communion and connection with God, so it is of paramount importance to carry out studies of environmental comfort, taking into account the thermal, light and acoustic conformance, it is also worth emphasizing the need for landscaping in its free areas, because through it will be the connections of all the annexes that will be reformed and enlarged. It is therefore understood that the project will bring more functionality, ergonomics and comfort to the population that uses it.

**Keywords:** church; Regular Baptist; sacred architecture; Assú; environmental comfort. free areas; landscaping.

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1** - Mapa da área de estudo

**Figura 2** – Martim Lutero

**Figura 3** – Tenda onde funcionou a Igreja Batista Regular do Assú

**Figura 4** – Inauguração do prédio da Igreja Batista Regular do Assú

**Figura 5** – Igreja Batista Regular do Assú

**Figura 6** – Igreja Batista Regular do Assú

**Figura 7** – Conforto Ambiental

**Figura 8** – Conforto Térmico

**Figura 9** – Conforto Lumínico

**Figura 10** – Conforto Acústico

**Figura 11** – Paisagismo em área livre

**Figura 12** – Fachada Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 13** – Fachada Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 14** – Fachada Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 15** – Fachada Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 16** – Planta de locação e cobertura da Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 17** – Templo Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 18** – Fachada da Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 19** – Planta baixa da Igreja Bastista dos Bancários

**Figura 20** – Planta baixa do Condomínio Jardim Alto da Boa Vista

**Figura 21** – Condomínio Jardim Alto da Boa Vista

**Figura 22** – Fachada da primeira sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia

**Figura 23** – Fachada da sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia

**Figura 24** – Atual fachada da sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia

**Figura 25** – Fachada do anexo de salas Escola Estadual Tenente Coronel José correia

**Figura 26** – Terreno

**Figura 27** – Mapa de cheios e vazios

**Figura 28** – Mapa de uso e ocupação do solo

**Figura 29** – Setor institucional na Rua Bernardo Vieira  
**Figura 30** – Setor institucional na Rua Bernardo Vieira  
**Figura 31** – Setor comercial na Rua Bernardo Vieira  
**Figura 32** – Mapa de gabarito  
**Figura 33** – Mapa de sistema viario  
**Figura 34** – Perfil topográfico do terreno  
**Figura 35** – Carta solar de Assú/RN  
**Figura 36** – Carta solar fachada frontal  
**Figura 37** – Carta solar fachada lateral direita  
**Figura 38** – Carta solar fachada lateral esquerda  
**Figura 39** – Carta solar fachada posterior  
**Figura 40** – Carta solar no terreno  
**Figura 41** – Rosa dos ventos – Assú /RN  
**Figura 42** – Condicioantes climáticos  
**Figura 43** – Zoneamento  
**Figura 44** – Fluxograma templo  
**Figura 45** – Fluxograma anexo 01  
**Figura 46** – Fluxograma casa pastoral  
**Figura 47** – Zoneamento  
**Figura 48** – Plano de Massas  
**Figura 49** – Igreja Presbiteriana  
**Figura 50** – Planta baixa da Igreja Batista Regular do Assú  
**Figura 51** – Planta baixa templo  
**Figura 52** – Planta baixa térreo  
**Figura 53** – Planta baixa pav. superior  
**Figura 54** – render fachada  
**Figura 55** – render fachada  
**Figura 56** – render fachada  
**Figura 57** – render fachada  
**Figura 58** – render fachada  
**Figura 59** – render fachada

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1** – Quantas vezes na semana você frequenta a igreja?

**Gráfico 2** – Qual o tempo médio de culto?

**Gráfico 3** – Qual o seu sexo?

**Gráfico 4** – Idade dos fiéis

**Gráfico 5** – Dificuldade em relação à acessibilidade do espaço

## LISTA DE TABELA

**Tabela 01** – Área Especial Histórica

**Tabela 02** – Programa de Necessidades dimensionamento

**Tabela 03** – Prescrição urbanística

**Tabela 04** – tabela de piso e revestimento

**Tabela 05** – tabela material fachada

**Tabela 06** – tabela vergetação e paisagismo

## SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO DO TEMA</b> .....	15
1.1 TEMA .....	15
1.2 ÁREA DE ESTUDO .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA DO TEMA .....	15
<b>2 INTRODUÇÃO</b> .....	18
2.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA .....	19
2.2 DEFINIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO .....	20
2.3 OBJETIVOS .....	20
2.3.1 OBJETIVO GERAL .....	20
2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
2.4 METODOLOGIA .....	21
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	23
3.1 ARQUITETURA SACRA .....	23
3.2 SURGIMENTO DO PROTESTANTISMO .....	24
3.3 MOVIMENTO BATISTA REGULAR E IGREJA BATISTA REGULAR DE ASSÚ .....	26
3.3.1 ORIGEM .....	26
3.3.2 IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSÚ .....	27
3.3.3 FUNCIONAMENTO .....	30
3.3.4 PERFIL DOS FREQUENTADORES.....	27
3.4 CONFORTO AMBIENTAL .....	32
3.4.1 CONFORTO TÉRMICO .....	33
3.4.2 CONFORTO LUMÍNICO .....	34
3.4.3 CONFORTO ACÚSTICO .....	35
3.5 PAISAGISMO X ESPAÇOS LIVRES .....	36
<b>4 ESTUDO DE REFERÊNCIA</b> .....	38
4.1 ESTUDO DE REFERÊNCIA DIRETO .....	38
4.1.1 IGREJA BATISTA REGULAR NOS BANCÁRIOS .....	38

4.2 ESTUDO DE REFERÊNCIA INDIRETO .....	44
4.2.1 CONDOMÍNIO JARDIM ALTO DA BOA VISTA .....	44
4.3 ESTUDO DE REFÊNCIA FORMAL .....	46
4.3.1 ESCOLA ESTADUAL TENENTE CORONEL JOSÉ CORREIA .....	46
4.4 PARTIDO ARQUITETÔNICO .....	48
4.5 PERFIL DO USUÁRIO .....	49
4.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO .....	49
<b>5 CONDICIONANTES PROJETUAIS .....</b>	<b>50</b>
5.1 TERRENO .....	50
5.1.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TERRENO .....	51
5.1.2 ANÁLISE DO ENTORNO .....	51
5.1.2.1 Mapa cheios e vazios .....	51
5.1.2.2 Mapa de uso e ocupação do solo .....	52
5.1.2.3 Mapa de gabarito .....	54
5.1.2.4 Hierarquia das vias .....	55
5.2 CONDICIONATES LEGAIS .....	56
5.2.1 PLANO DIRETOR .....	56
5.2.2 CÓDIGO DE OBRAS .....	57
5.2.3 ABNT NBR 9050 .....	58
5.3 CONDICIONATES FÍSICOS .....	58
5.4 CONDICIONATES CLIMÁTICOS .....	59
5.4.1 ESTUDO DE INSOLAÇÃO .....	59
5.4.2 ESTUDO DE VENTILAÇÃO .....	63
<b>6. PROPOSTA.....</b>	<b>65</b>
6.1 METAPROETO .....	65
6.1.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	65
6.1.2 FLUXOGRAMA.....	66
6.1.3 ZONEAMENTO.....	68
6.1.4 PLANO DE MASSAS.....	69
6.1.5 REFERENCIAL VISUAL.....	70
6.2 EVOLUÇÃO DA PROPOSTA.....	71
6.3 MEMORIAL DESCRITIVO.....	75

6.3.1 <i>PRESCRIÇÃO URBANÍSTICA</i> .....	75
6.3.2 <i>PISO</i> .....	76
6.3.3 <i>PAREDE</i> .....	76
6.3.4 <i>COBERTURA</i> .....	77
6.3.5 <i>FORRO</i> .....	77
6.3.6 <i>PORTAS E JANELAS</i> .....	77
6.3.7 <i>ITENS PERTINENTES AO PROJETO</i> .....	77
6.3 <i>MAQUETE ELETRONICA</i> .....	81
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>85</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>87</b>

## 1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

### 1.1 TEMA

Proposta de anteprojeto de arquitetura sacra visando o conforto para o usuário através da revitalização, reforma e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú, na cidade de Assú/RN.

### 1.2 ÁREA DE ESTUDO

A área estudo desse trabalho se concretiza na busca do conforto para o público-alvo, abordando as técnicas de revitalização, reforma e ampliação aplicando na Igreja Batista Regular do Assú, localizada no Município de Assú, estado do Rio grande do Norte, região Nordeste do Brasil, conforme exposto na figura 1.

Figura 1 - Mapa da área de estudo



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 1.3 JUSTIFICATIVA DO TEMA

Localizado a 220 Km de Natal, Capital do estado do Rio Grande do Norte, região nordeste do Brasil, na cidade de Assú, terra dos verdes carnaubais como é conhecida. Tem sua população estimada em 58.743 pessoas, sendo o oitavo com maior população do estado, e quarto em área territorial com 1.303,442 km conforme IBGE (2021). Assú é conhecida como a terra do São João mais antigo do mundo e considerada a “Terra da Poesia/Atenas Potiguar”, que foi reconhecida pela lei estadual nº 10.926, de 10 de junho de 2021.

Conhecida como a terra do São João mais antigo do mundo por ter como seu padroeiro São João Batista, o *batizador*, assim tendo muitos fiéis demonstrando sua fé e devoção ao padroeiro, assim seguindo a religião católica romana, mas tendo outras religiões existente na cidade, como a protestante, na qual se inclui a Igreja Batista Regular do Assú, fundada em 1958, com o passar dos anos as estruturas vem se tornando pequena para suas atividades, sendo necessário a reforma e ampliação da mesma, assim levando melhor conforto e acessibilidade.

A lei nº 059/2021 do município de Assú, estabelece normas para a preservação e conservação das estruturas e semblantes culturais, históricos e arquitetônicos dos casarões e monumentos do Assú, onde trás no Art. 1º é de direito e dever de todo cidadão preservar, defender e valoriza o patrimônio cultural, histórico e arquitetônico.

O Patrimônio Histórico é algo que faz parte da identidade de uma sociedade quanto aos costumes, às características e ao comportamento das pessoas que fazem parte desta estrutura. Além disso, também é um registro importante para a posterioridade. (PONTES, 2021)

A arquitetura sacra é considerada de grande relevância na história das igrejas e templos. Em toda a história, a busca por traduzir por meios das formas a espiritualidade de determinado grupo sempre foi um grande desafio para esses profissionais. A igreja é considerada a casa de Deus, ambiente que reflete fé, onde se está em constante busca pelo divino, colocando em ação as convicções professadas.

Influenciando pessoas a seguir o exemplo de Jesus Cristo, a igreja desempenha um papel fundamental, como incentivar o amor ao próximo, restabelecer relacionamentos interpessoais e conjugais, ensinar os bons valores, viver em santidade e acima de tudo amar o Criador.

A escolha por este projeto partiu da necessidade da ampliação dos espaços da igreja em questão, já que desde sua fundação o aumento dos membros, congregados e visitantes vem crescendo a cada dia, como também visando uma melhor acessibilidade a todos. Com o uso de técnicas arquitetônicas fundamentadas na revitalização, buscando possibilitar melhorias a este espaço de fé, comunhão e lazer.

Com isso, o terreno que hoje precisa de ampliações, devido ser a única área pertencente a igreja, seria revitalizado a partir de uma arquitetura moderna, trazendo atribuições legais, seguras e acessíveis, trazendo pertencimento e acolhimento a todos daquela comunidade, não deixando de fora toda a historicidade do lugar, pois o

interesse de preservação parte da sua fachada que está tombada devido ao seu tempo.

## 2 INTRODUÇÃO

O capítulo a seguir percorrerá pela definição da problemática do presente trabalho, o objeto de estudo no qual basearemos nossa pesquisa, os objetivos gerais e específicos pressupostos deste TFG e o caminho que percorremos metodologicamente para alcançá-los.

O Brasil se constitui um país laico, no entanto cerca de 87% da população de denomina majoritariamente cristã. O protestantismo é o segundo maior segmento religioso do Brasil, em sua maioria sendo as igrejas evangélicas, onde consiste em cerca de 59,8 milhões de fiéis, representando assim um sexto da população brasileira. Na cidade de Assú/RN, encontramos uma estimativa de 50.743 pessoas de acordo com o censo de 2010 do IBGE. Atribuindo uma predominância do catolicismo, com 41.113 pessoas, 3.687 pessoas sem religião, 6.855 evangélicos, que dentre eles 80 são declarados Batistas Regulares, o restante que corresponde a 2,95% de toda população está dividido entre outras religiões.

Pela igreja ter se consolidado ao decorrer dos séculos, sua organização social e economia potencializam o aumento dessas instituições. Podemos observar as dezenas de templos espalhados por toda cidade, em diferentes localidades, sejam estas, centrais ou em localidades mais distantes, pois atualmente as igrejas são firmadas onde há pessoas que exaltam a sua fé, por esta razão, que a religião protestante se fortalece cada dia mais, e como isso a necessidade de espaços mais amplos, acessíveis e seguros para o público em questão, para que possam exercer seu direito de fé e exaltar a Deus através dos cultos.

A igreja Batista Regular, localizada em Assú, objeto de estudo do nosso trabalho, foi fundada em 1958, passando por duas reformas até o presente ano. Desde a sua construção, mesmo passando por estas reformas, a igreja não se adequa aos critérios conditos no Plano Diretor do Município, nem mesmo as normas sanitárias.

Nesse sentido, consideramos imprescindíveis essas adequações, pois a partir das mesmas, toda estrutura se tornará legal e segura. Com o passar das décadas, foram desenvolvidas leis que favorecem a pessoa com deficiência, e sabemos que é necessário promover possibilidades para que esse sujeito transite por todos os ambientes. Dessa forma, se faz necessário pensar na acessibilidade do espaço, como também, sua importância.

No entanto, é considerável que o trabalho trará benefícios à igreja, pois uma reforma e ampliação pautada na revitalização devido a lei nº 059/2021 do município de Assú, estabelece normas para a preservação e conservação das estruturas e semblantes culturais, históricos e arquitetônicos dos casarões e monumentos do município, a qual também traz em seu Art. 1º que é de direito e dever de todo cidadão preservar, defender e valorizar o patrimônio cultural, histórico e arquitetônico.

Diante disso e levando em consideração que o prédio estudado fará 65 anos no ano vigente, assim será desencadeada uma igreja completamente planejada e pensada na qualidade de habitação de seus fiéis, através de uma arquitetura revitalizada que propiciará uma duração que transcenda o tempo e não perdendo suas características de fundação.

## 2.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Como pôde ser observado, o tema deste trabalho é a proposta de anteprojeto da Igreja Batista Regular que se localiza na cidade de Assú/RN, trabalho este fundamentalmente pautado na revitalização, reforma e ampliação dos espaços, através de estratégias arquitetônicas, paisagísticas, normas vigentes e conforto térmico, lumínico e acústico. Para colaborar com a compreensão da temática aqui proposta, faz-se necessário caminhar por alguns conceitos, considerando sua importância para o decorrer deste trabalho. São eles: Igrejas Batistas Regulares, Revitalização, reforma e ampliação, contextualizando na realidade do município de Assú/RN.

Na maioria das vezes, os prédios das igrejas são patrimônios históricos o que nos denota e nos faz perceber a antiguidade e cultura que envolve aquela arquitetura. Construídas de maneira simplória, principalmente por faltar recursos, a precariedade da arquitetura adequada para os usuários que ali congregam é notória dependendo do tempo e espaço.

Com o intuito de revitalizar e criar espaços para proporcionar ambientes acolhedores a todos os congregantes, assim reconhecendo que conectar a ampliação e reforma da igreja a partir dos conceitos de revitalizar, pois as adequações necessárias do referido espaço são diversas, então, para beneficiar toda a comunidade cristã dela, é sabido e válido a revitalização do templo e espaço.

Nesse sentido, pensando nas reais necessidades dos congregantes e dos conceitos atribuídos, a arquitetura sacra a partir da revitalização, e tendo noção que a Igreja Batista Regular precisa se adequar ao plano diretor, como também as leis de acessibilidade, que surge a questão partida deste Trabalho Final de Graduação: de que maneira a revitalização poderá contribuir para uma melhor adequação do indivíduo nos espaços da Igreja Batista Regular de Assú/RN?

## 2.2 DEFINIÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Realização de um anteprojeto arquitetônico que caminha pela revitalização através de reforma e ampliação de uma instituição religiosa, conceituando seus benefícios e melhorias localizada no bairro Centro, na cidade de Assú/RN.

## 2.3 OBJETIVOS

### 2.3.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem a concepção de um anteprojeto de arquitetura sacra de uma entidade religiosa, denominada por Igreja Batista Regular, que está localizada na Rua Bernardo Vieira, em Assú/ RN. Temos como principal objetivo revitalizar, reformar e ampliar os espaços da referida igreja, possibilitando um melhor aproveitamento dos espaços, revitalizando um templo que completa 65 anos de fundação dele, tendo suas características, de forma mantida, porém passando por algumas intervenções com o passar dos anos e também aumentando a segurança e qualidade de uso dos fiéis. Acessibilidade, comodidade, segurança, entre outros, são características que beneficiará toda uma comunidade com a nossa pesquisa.

### 2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1º Abordar o estudo da arquitetura sacra na influência dos espaços protestante assim refletindo acerca das contribuições de um espaço revitalizado;

2º Expor diretrizes, técnicas e materiais que promovam o conforto térmico, lumínico e acústico;

- 3º Criar um espaço com mais acessibilidade aos fiéis e adequar a estrutura da Igreja Batista Regular do Assú nas normas do Plano Diretor do município de Assú/RN;
- 4º Expor técnicas que venham contribuir para um melhor funcionamento e convívio dos fiéis. Prezando pelo bem-estar, conforto e acessibilidade dos que ali frequentam.

## 2.4 METODOLOGIA

Com o intuito de alcançar os objetivos supracitados, os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho se constituem a partir das seguintes etapas: Parte I – Pesquisa bibliográfica; Parte II – Pesquisa exploratória; Parte III – Pesquisa Normativa; e Parte IV – Concepção Projetual. Ao decorrer do presente tópico detalharemos as etapas propostas, como também os documentos, referenciais e instrumentos que nos nortearão e nos ajudarão a percorrer todo o projeto.

Recorremos metodologicamente à pesquisa exploratória, que tem como principal objetivo encontrar respostas ou soluções aos problemas por meio de uma investigação organizada, crítica, sistemática e baseada em dados observados (SEKARAN, 1984). Por concordar que precisamos nos aproximar da realidade do objeto estudado, a pesquisa exploratória possibilitará resultados significativos e próximos do real.

A princípio serão feitas pesquisas de cunho bibliográfico, em livros, artigos, documentos e sites de arquitetura a fim de refletir/compreender sobre os conceitos que relacionam a revitalização e o estudo de edificação da arquitetura sacra. Após os estudos bibliográficos apresentaremos a comunidade cristã do nosso objeto de estudo, um questionário que será utilizado por compreender que tal instrumento nos permitirá uma aproximação com o nosso objeto de estudo, sendo que, a partir das análises do questionário que serão planejadas as possíveis ampliações do espaço.

A construção de um questionário, nesse sentido, perpassa o conceito de perguntas e respostas, mas fomenta diversos fatores subjetivos, que quando não pensados e analisados com cautela, leva as respostas à outras interpretações, dificultando assim, a linha de pesquisa trabalhada.

Para entender e aproximar-se ao máximo das reais necessidades, faremos um estudo acerca das características da Igreja Batista Regular focando na revitalização da sua fachada que devido ao seu tempo de construção é considerada uma fachada tombada, assim sendo necessário estudos de sua implantação, sua história, métodos

construtivos que foram utilizados nas outras reformas, potencialidades e deficiências do espaço, tal como questionário com as pessoas que a utilizam. Além de um levantamento fotográfico de toda área para auxiliar nas ampliações.

No momento das análises, a partir da coleta de dados, atentaremos em nossa pesquisa para as subjetividades e dificuldades reais dos fiéis em relação ao espaço e área a igreja em questão. Desse modo, com todo material reunido até então, dar-se-á início a última etapa metodológica do nosso TFG, que consiste na concepção do projeto arquitetônico por meio da revitalização da Igreja Batista Regular de Assú/RN, baseado adequadamente nas leis vigentes do plano diretor e sanitário do referido município.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na busca de conceituar as abordagens aplicadas em nossa concepção projetual, no que se refere ao tema em geral, tal referencial teórico irá percorrer sobre as temáticas das arquiteturas sacras com ênfase no protestantismo, visando à concepção de um anteprojeto arquitetônico de uma igreja Batista em Assú/RN. Nesse sentido, este capítulo percorrerá diferentes nuances, cada uma direcionada a uma temática principal.

No primeiro momento, abordaremos o estudo sobre arquitetura sacra, focando no protestantismo e sua historicidade, considerando em primeiro lugar o elemento histórico-cultural tendo em vista a importância da Igreja Batista Regular do Assú para os seus fiéis.

No terceiro momento, conheceremos a história do movimento batista regular e sobre a igreja Batista regular, faremos a integração de nossas concepções ao espaço que será reformado e ampliando, levando o conforto ambiental como diretriz, assim conhecendo sua área, espaços e demandas prioritárias a serem consideradas em nosso anteprojeto arquitetônico, buscando delimitar em cada tópico a relação entre eles.

Por fim, veremos o quanto é importante a integração do paisagismo e as áreas livres, assim conhecendo os impactos que trarão para o espaço e o uso dos fiéis, aplicando no estudo para elaboração do anteprojeto.

#### 3.1 ARQUITETURA SACRA

Na busca de refletir sobre a arquitetura sacra, consideremos primordialmente a concepção da palavra em si. Temos por arquitetura a criação de espaços para abrigar as diversas dimensões humanas - a moradia, o trabalho, a escola, o lazer. O trabalho do arquiteto é projetar esses espaços. Sendo assim, para Costa (1995):

Arquitetura é, antes de mais nada, construção, mas construção concebida com o propósito primordial de ordenar ou organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica. A intenção 454 Ciências das Religiões: Uma Análise Transdisciplinar plástica que semelhante escolha subentende é precisamente o que distingue a arquitetura da simples construção (COSTA, 1995, p. 608).

Nesse sentido, para o autor a arquitetura ultrapassa o construir e se expressa no encontro de sentidos e intenções artísticas, estética e cultural. Compreendemos, dessa forma, que a arquitetura nos permite caminhar em diversos espaços, na busca de expressar e revelar as diversas dimensões humanas, nesse caso, os espaços religiosos, percorridos pela arquitetura sacra.

O termo Sacra vem do latim eclesiástico *sacra* [*scilicet verba* "palavras"] neutro plural substantivado de *sacer, cra, crum* (sagrado), do venerável, que se assemelha aos ritos e ofícios religiosos.

A arquitetura sacra possui grande relevância na história com igrejas e templos neoclássicos, góticos, modernos. Mas sempre foi um grande desafio para arquitetos que buscam traduzir em formas a espiritualidade de um grupo em determinada época e contexto social. (DRUMOND, 2020)

Ou seja, a arquitetura sacra vai além de compreender o templo como uma construção semelhante as outras. Pensar dessa forma desmerece qualquer tipo de edificação, pois desconhece suas características individuais. Consideramos que na arquitetura sacra se trabalha de forma transcendental e sobrenatural, pensando nas inúmeras situações a serem estudadas durante o processo, no que diz respeito à construção do templo, como por exemplo, a cultura, os rituais, doutrinas e simbologias.

### 3.2 SURGIMENTO DO PROTESTANTISMO

Na Alemanha no Século XVI acontecia protestos, liderado por Martin Lutero (Figura 2), contra práticas realizadas pela igreja católica da época como divergência em princípios católicos, adoração de imagens, o celibato, as missas em latim, autoridade do papa, entre outros, assim dando origem ao protestantismo. Movimento que vinha ao contra as atitudes citadas. Tendo Martin, líder do movimento fundado a primeira igreja protestante, a igreja Luterana.

**Figura 2 – Martim Lutero**



Fonte: Lucas Cranach, o Velho: Portrait of Martin Luther (1528)

Na metade do século XVI, chega ao Brasil o francês Nicolas Durand de Villegagnon na primeira tentativa de colonizar o país com reforma protestante, juntamente com colônia, que teve apoio do reformador João Calvino, que enviou pastores e colonos para ajudar nessa colonização, tendo em vista que não foi uma luta com êxito, pois a coroa portuguesa, juntamente com a igreja católica expulsaram os mesmos, pois se mostraram como uma ameaça à igreja que tentava deixar neutros os pensamentos dos reformadores Lutero e Calvino.

Em meados dos anos de 1624 e 1625, acontece a segunda tentativa de propagação do movimento protestante, foi com a invasão dos holandeses, hoje localizada na região nordeste do país, que chegaram com a intenção da exploração da cana-de-açúcar, tendo a oportunidade de propagar o movimento protestante entre os índios que ali estavam, segundo a professora e historiadora Jaqueline de Souza, fala em seu livro *A Primeira Igreja Protestante do Brasil*, lançado em 2013, após um trabalho de pesquisa realizado pela mesma, no qual mostra que a primeira igreja protestante no Brasil, a Igreja Reformada Potiguar.

### 3.3 MOVIMENTO BATISTA REGULAR E IGREJA BATISTA REGULAR DE ASSÚ

#### 3.3.1 ORIGEM

Segundo o livro *Que povo é esse?*, de Jaime Augusto Lima, o movimento Batista Regular chegou no Brasil em meados de 1936, através de missionários que faziam partes de duas missões independentes que eram apoiadas pelos Batistas Regulares do Estados Unidos e eram elas: BMM (Baptist Mid-Missions) e ABWE (Association Of Baptists For Word Evangelism). Em dezembro 1935 o Sr. Guy Edward Mclain que fazia parte da BMM chegou em Salvador e decidiu estudar a língua portuguesa, a fim de facilitar a comunicação para a evangelização do Povo.

Ao conversar com um missionário escocês percebeu que a região do Nordeste era a mais necessitada do evangelho e assim abriu o primeiro trabalho Batista Regular, na região do Vale do Cariri (Juazeiro e Crato). Simultaneamente um casal da mesma missão (BMM) foi para o Rio Amazonas e abriu um trabalho em Manaus. Os estados escolhidos para o trabalho evangelístico foram Ceará, Amazonas, Território Federal do Acre, Rio Branco e Rio Grande do Norte.

Partindo para a abertura de Igrejas Batistas Regulares no Rio Grande do Norte, as primeiras foram: Em 1939 em São Jose do Mipibu (1); 1944 em Mossoró (2); 1946 em João Câmara (3) e Macau (4); 1948 em Natal, Lagoa Seca (5) e Parnamirim (6).

Em 1946 foi organizada a primeira associação estadual de igrejas do movimento, onde a partir desse evento houve uma expansão do trabalho Batista Regular no interior Rio Grande do Norte,

Um dos fatores que contribuiu para isso foi o aumento de missionários da ABWE trabalhando no campo potiguar. A lista é grande para ser nomeada. Mas vários casais e missionárias solteiras muito fizeram para a obra do Senhor cujo os nomes não poderiam deixar de ser lembrados. Entre os quais, Donald Hare, K. Valmar Mitchell, Fred McClanahan, Franklin Jertberg, Daniel Houden, Bill Branda, Benjamin Perterson, Ricardo Matthews e suas senhoras. Também as irmãs Dorothy Le Veness, Catheryn Clitch, Frona Mattox e Agnes Haik. (LIMA, 1997, p.69)

E assim, até 1970 foram organizadas e abertas mais algumas igrejas, entre elas, a Igreja Batista Regular do Assú. E foram elas: Em 1952 em Caicó; 1954 em Mossoró; 1956 em Açú; 1961 em Areia Branca; e 1961 em Carnaubais. Depois disso, outras igrejas foram abertas e onde por muito tempo era um trabalho exclusivo de missionários estrangeiros, passou a ser de pastores, obreiros e missionários

brasileiros onde deram prosseguimento a Obra, evangelizando, cuidando das igrejas e abrindo novos trabalhos.

### *3.3.2 IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSÚ*

O momento do processo histórico da IGREJA BATISTA REGULAR DO ASSU-RN, teve seu início no ano de 1954, com a chegada do Seminarista Ozéias Rodrigues, estudante do Seminário e Instituto Batista Bereiano, com o objetivo de difundir o evangelho em nossa cidade e aqui fundar um trabalho Batista Regular. Aqui chegando de Mossoró/RN em uma bicicleta, ele foi avisado na corrente que ficava na entrada da cidade, pelo senhor Damião, que em Assú o padre não gostava de crente e os expulsava. Mesmo assim o seminarista Ozéias entrou na cidade para distribuir literatura bíblica.

No centro encontrou um crente Presbiteriano o senhor Mateus Trigueiro, que tinha vindo da Paraíba e aqui colocou um comercio. O irmão Mateus convidou o Seminarista para almoçar na casa dele, que ficava na rua Bernardo Vieira, enfrente onde hoje está localizada a Igreja Batista Regular. Depois do almoço o seminarista estava descansando para recomeçar a distribuição de literatura quando foi avisado que o padre Júlio, vinha junto com alguns fies para expulsá-lo da cidade, pois não gostava de crente.

Quando soube desta noticia o seminarista pegou a sua bicicleta e foi embora, deixando mesmo assim lançada a primeira semente do evangelho em Assú. Em seguida, veio para a nossa cidade o Missionário norte-americano K. Walmar Mitchel e aqui chegando instalou uma tenda na rua Jose da Penha (Figura 3), hoje Rua Prof. Alfredo Simonete, sendo ali criada no dia 22 de dezembro de 1956, oficialmente a Igreja Batista Regular do Assú.

**Figura 3** – Tenda onde funcionou a Igreja Batista Regular do Assú



Fonte: acervo Renato Cabral (1956)

Após algumas meses de sua fundação a Igreja adquiriu um terreno na rua Bernardo Viera, onde teve que ir à justiça para conseguir começar sua construção, pois a igreja católica não queria autorizar a construção da igreja, depois da autorização da justiça para a construção da igreja a mesma é construída e no dia 23 de dezembro de 1958 tendo seu prédio próprio inaugurado (Figura 4).

**Figura 4** – Inauguração do prédio da Igreja Batista Regular do Assú



Fonte: acervo Renato Cabral (1976)

Na década de 90 aconteceu a primeira ampliação da Igreja Batista Regular do Assú, sendo construído o anexo, onde funciona as salas de aula como mostra na Figura 5.

**Figura 5** – Igreja Batista Regular do Assú



Fonte: acervo Renato Cabral (1991)

No ano de 2010, aconteceu outra reforma, dessa vez na fachada, tendo sua maior mudança no muro principal, no qual trouxeram materiais e texturas modernas como observado na Figura 6.

**Figura 6** – Igreja Batista Regular do Assú



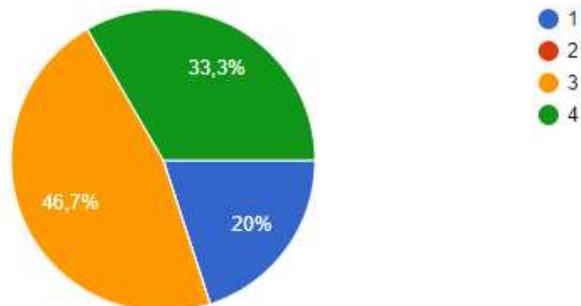
Fonte: acervo Renato Cabral (2010)

### 3.3.3 FUNCIONAMENTO

A forma que a Igreja se sustenta é através dos irmãos dizimistas, que destina 10% do seu salário e ofertas em seus cultos oficiais que acontece no domingo à noite. Esse dinheiro é destinado para o uso na obra de Deus, sendo gasto com salário pastoral, manutenção da área da igreja, contas de água, luz entre outros gastos.

Analisando as respostas obtidas no questionário realizado pelo autor, e pesquisas realizadas, a igreja funciona em seu prédio atual a quase 65 anos, tendo atualmente 4 programações semanais, em semanas normais, sendo ela frequentada por 46.7% como mostra o Gráfico 1.

**Gráfico 1 –** Quantas vezes na semana você frequenta a igreja?  
 QUANTAS VEZES NA SEMANA VOCÊ FREQUENTA IGREJA?  
**OBS . QUANTAS VEZES E NÃO QUANTOS DIAS.**  
 15 respostas



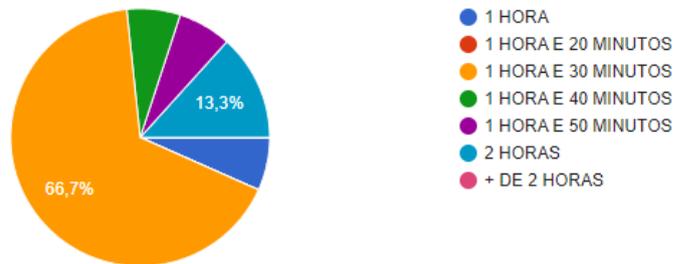
Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Segundo os irmãos, ao responderem o tempo de médio de culto, como mostra o gráfico 2, 66,7% responderam que o culto tem uma média de 1 hora e 30 minutos.

**Gráfico 2 – Qual o tempo médio de culto?**

QUAL TEMPO MÉDIO DE CULTO?

15 respostas



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

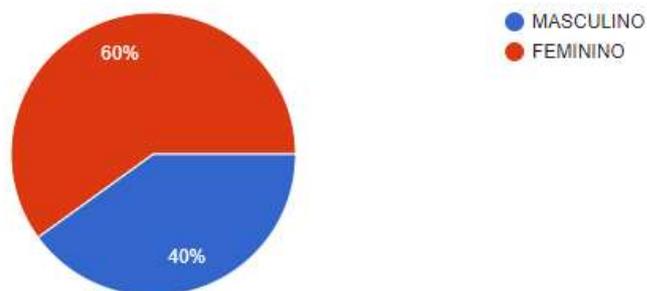
### 3.3.4 PERFIL DOS FREQUENTADORES

O perfil dos fiéis que frequentam a Igreja Batista Regular do Assú foi estudado através do questionário realizado de forma virtual pelo autor, nele observa-se que a maioria dos frequentadores é do sexo feminino, totalizando 60%, o sexo masculino 40% como mostra o gráfico 3.

**Gráfico 3 – Qual o seu sexo?**

QUAL SEU SEXO?

15 respostas



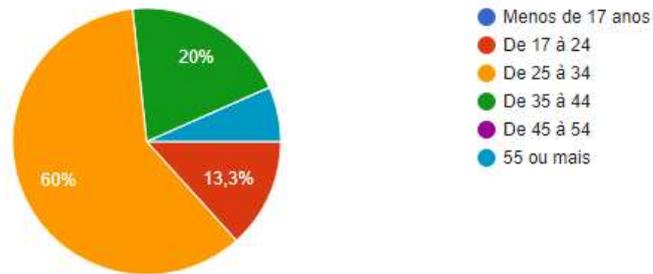
Fonte: elaborado pelo autor (2023)

Pode-se também observar que a maioria dos irmãos tem de 25 a 34 anos como mostra a gráfico 4, e analisando o gráfico 5, observasse 86,7 das pessoas não possui necessidades especiais, e 13,3 das pessoas possui necessidades a qual deverá ser abordada na elaboração do projeto.

**Gráfico 4 – Idade dos fiéis**

QUANTOS ANOS VOCÊ TEM?

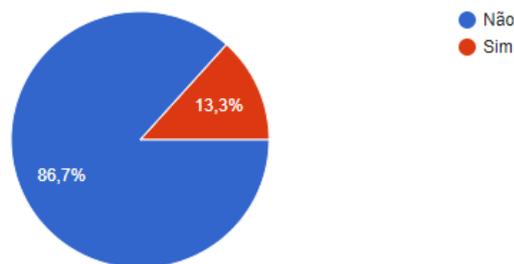
15 respostas



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

**Gráfico 5 – Dificuldade em relação à acessibilidade do espaço**VOCÊ OU ALGUM PARENTE QUE USA O EDIFÍCIO SENTE ALGUMA DIFICULDADE EM  
RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO?

15 respostas



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 3.4 CONFORTO AMBIENTAL

O conforto ambiental é um aspecto essencial na vida cotidiana das pessoas, a cada dia vem ganhando mais espaço na arquitetura e construção civil, pois seu objetivo é à criação de um ambiente físico que proporcione bem-estar, saúde e satisfação. Envolvendo diversas condições, como temperatura, umidade, qualidade do ar, iluminação e acústica (Figura 7), que influenciar diretamente na sensação de conforto das pessoas na utilização dos espaços. Em templos o conforto ambiental desempenha um papel crucial na experiência das pessoas dentro de um ambiente, pois o objetivo é ter um espaço acolhedor e propício à reflexão, oração e conexão espiritual, devendo levar em consideração o conforto térmico, lumínico e acústico para proporcionar conforto aos frequentadores da igreja.

A disposição dos assentos e a distribuição do espaço contribuem para o conforto ambiental da igreja, pois importante garantir um bom espaço para movimentação e circulação dos frequentadores, evitando a sensação de aperto e desconforto durante os momentos de maior aglomeração, como em cultos ou cerimônias especiais. Criar um ambiente com temperatura adequada, qualidade do ar, iluminação adequada, acústica confortável e disposição adequada contribui de uma forma acolhedora, serena e propícia à conexão espiritual, considerando esses aspectos, a igreja se torna um espaço de conforto e inspiração para os fiéis, assim proporcionando um ambiente propício à fé e à devoção.

Figura 7 – Conforto Ambiental



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 3.4.1 CONFORTO TÉRMICO

Um dos pontos principais do conforto ambiental é a temperatura, um espaço com temperatura apropriada, que esteja de acordo com as necessidades das pessoas, é fundamental para proporcionar uma sensação agradável, levando em consideração o clima da região nordeste, leva esse ponto de grande valia para a elaboração do anteprojeto.

Quando falamos em temperatura, é importante levar como um aspecto no conforto ambiental na igreja, pois manter uma temperatura que se torne agradável e que atenda às necessidades dos frequentadores, é essencial para criação de um ambiente propício à devoção, pois manter uma temperatura moderada, evitando extremos de calor ou frio que possam causar desconforto e distrair as pessoas durante os rituais religiosos é de suma importância.

Um das formas de criar ambientes saudáveis e confortáveis, é utilizando a ventilação natural, ela garante um conforto térmico da edificação, como também um baixo custo, isso sendo usado de forma inteligente.



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 3.4.2 CONFORTO LUMÍNICO

Para um bom conforto ambiental, a iluminação desempenha um papel crucial, pois também é um aspecto essencial na criação de ambientes, por proporcionem bem-estar às pessoas se usada de forma correta, o conforto lumínico refere-se à forma como a luz é utilizada nos espaços, levando em consideração a quantidade, a qualidade para distribuição adequada a da iluminação. Segundo a empresa UGREEN, diz em seu artigo conforto luminoso ambiental, que através da luz natural,

da iluminação artificial, da quantidade de luz e da qualidade da luz em um espaço, pois o ambiente com uma iluminação bem projetada e adequada proporciona uma sensação de conforto visual, melhorando a funcionalidade dos espaços e contribuindo para o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas que ali utiliza.

Nos templos, a luz adequada é fundamental para criar um espaço de serenidade e contemplação, a medida correta da luz natural e artificial é utilizada para alcançar a luz desejada. Normalmente é utilizado Janelas, claraboias e vitrais, para aproveitar a luz natural, enquanto iluminação artificial estrategicamente posicionada e ajustável permite criar diferentes atmosferas ao longo do dia e em diferentes espaços da igreja.

**Figura 9 – Conforto Lumínico**



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 3.4.3 CONFORTO ACÚSTICO

Lendo o artigo a importância de um projeto de acústica, entendemos que o conforto acústico também é um aspecto relevante pois o excesso de ruídos, como trânsito, barulhos de máquinas e conversas em alta voz, pode atrapalhar e dificultar a concentração. Um bom isolamento acústico e a escolha de materiais que absorvam o som são fundamentais para criar um ambiente tranquilo e livre de ruídos indesejados.

Um templo, deve proporcionar um ambiente reverente, onde a voz e a música possam ser ouvidas claramente pelos fieis. O isolamento acústico adequado e a escolha de materiais para que a superfície absorva o som, ajudam a minimizar a reverberação excessiva e o ruído externo, garantindo uma experiência mais imersiva e concentrada nos momentos de oração, canto e pregação.

**Figura 10 – Conforto Acústico**



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

### 3.5 PAISAGISMO X ESPAÇOS LIVRES

Com passar dos anos, o paisagismo vem aparecendo em grandes projetos arquitetônicos, segundo Carlos Niemeyer, ao escrever o livro Paisagismo no planejamento arquitetônico, lançado em 2020, fala que paisagismo vem se apresentando como uma grande ferramenta, fundamental na hora do planejamento de projetos arquitetônicos, pois permite que arquitetos e designers tenham liberdade, porém com consciência, assim dando nova vida na requalificação de espaços livres e ambientação.

Segundo o Dicionário Aurélio 2018, o paisagismo é um “estudo da preparação ou organização da paisagem como complemento da arquitetura ou da distribuição

urbanística”, o objetivo principal é proporcionar um melhor espaço para o indivíduo que ali usar, através da homônima e equilíbrio. As áreas livres sendo ocupada por paisagismo pode proporcionar melhorias para o ser humano, como aumento na umidade do ar, filtração do ar, controle natural da temperatura do ambiente, diminuição de ruídos urbanos, redução de estresses, aumento de produtividade entre outras.

**Figura 11 – Paisagismo em área livre**



Fonte: Benedito Abbud (2015)

## 4 ESTUDO DE REFERÊNCIA

Este capítulo tem objetivo o estudo de referências de edificações que servirão como base para a elaboração do programa de necessidade, estratégias a serem abordadas, assim realizando a proposta do anteprojeto de revitalização, reforma e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú, os estudos realizados serão os estudos direto, o qual é a vista in loco do projeto estudado, indireto, através de pesquisas em sites, estudo de forma, tomando base para a volumetria do anteprojeto, e a escolha do partido arquitetônico, após esses estudos, que nos permitirá defini os conceitos de forma e estética na realização do anteprojeto de revitalização, reforma e ampliação da igreja batista regular do Assú.

### 4.1 ESTUDO DE REFERÊNCIA DIRETO

O estudo de referência direto é de uma igreja na qual teve alguns processos de revitalização no decorrer dos anos, algumas características serão utilizadas na elaboração do anteprojeto, pois o porte de tamanho, seu estilo adotado e materiais presentes serviram como. Todas as informações foram obtidas através de visita e acervo da igreja.

#### 4.1.1 IGREJA BATISTA REGULAR NOS BANCÁRIOS

Localizada na rua Bancário Waldemar de Mesquita Accioly, 1000, Bancários, João Pessoa /PB, a Igreja Batista Regular nos Bancários foi fundada em 1980, completa este ano 43 anos, passando por algumas reformas no decorrer da sua existência. Seu terreno tem cerca de 3.200 m<sup>2</sup>, sua fachada, veio passando por algumas mudanças no decorrer dos anos, traz no seu início uma fachada com traços de Art Decor sertanejo (Figura 12).

**Figura 12** – Fachada Igreja Batista dos Bancários



Fonte: acervo igreja (data não informada)

Com o passar dos anos, teve sua primeira reforma, no muro da fachada principal (Figura 13).

**Figura 13** – Fachada Igreja Batista dos Bancários



Fonte: acervo igreja (data não informada)

**Figura 14** – Fachada Igreja Batista dos Bancários



Fonte: acervo do autor (2023)

**Figura 15** – Fachada Igreja Batista dos Bancários

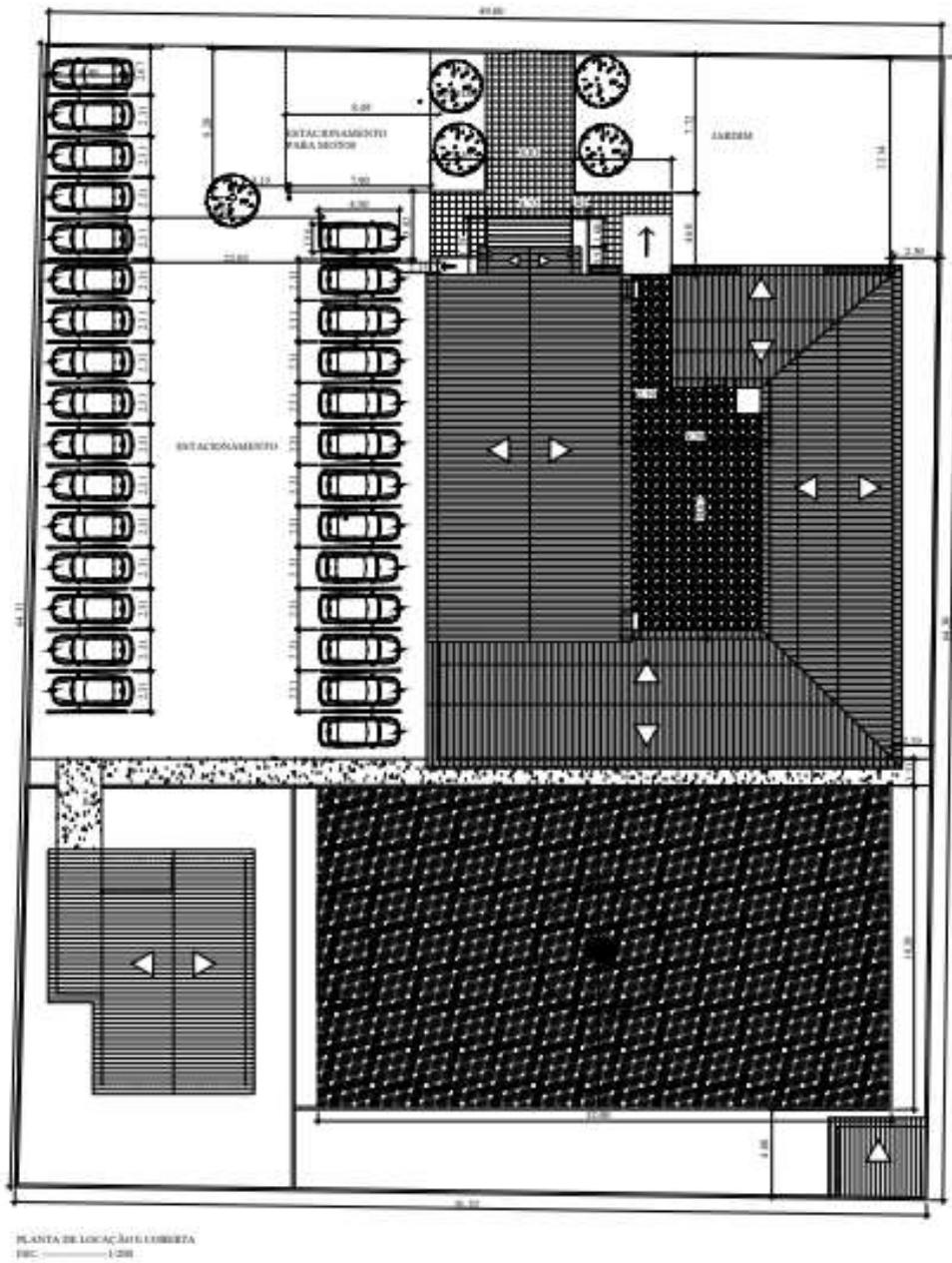


Fonte: acervo do autor (2023)

Logo após teve uma nova reforma junto com uma ampliação, tendo sua maior intervenção na fachada principal, traz ne técnicas e materiais mais atuais, como a platibanda no anexo lateral onde funciona as salas, letreiro em inox, porta de vidro e construindo uma quadra, a qual fica na fachada posterior do terreno. Podemos observar que essas mudanças realizadas trouxeram traços da arquitetura moderna, mas também deixando os traços de sua história.

A igreja possui dois acessos, o principal que dá direto ao templo, e o portão lateral que dá o acesso ao estacionamento, para as salas, existem dois acessos, um ao lado da porta principal, e um na lateral da igreja. A igreja tem capacidade para aproximadamente 120 pessoas, qual são acomodadas em bancos e cadeiras quando os bancos estão lotados.

Figura 16 – Planta de locação e cobertura da Igreja Batista dos Bancários



Fonte: acervo igreja (data não informada)

**Figura 17 – Templo Igreja Batista dos Bancários**



Fonte: acervo igreja (data não informada)

A igreja possui 2 saídas de emergência que ficam localizadas nas laterais do templo, a parte do alta fica mais elevada e possui um tanque para o batismo, projetando um espaço com elementos que remetem a tranquilidade e a paz, a cor branca é presente nas paredes e possui piso em porcelanato, deixando o templo claro, sua iluminação superior é composta de luzes par led e fitas de led em suas sancas na cor neutras e refletores na cor branca iluminando o alta.

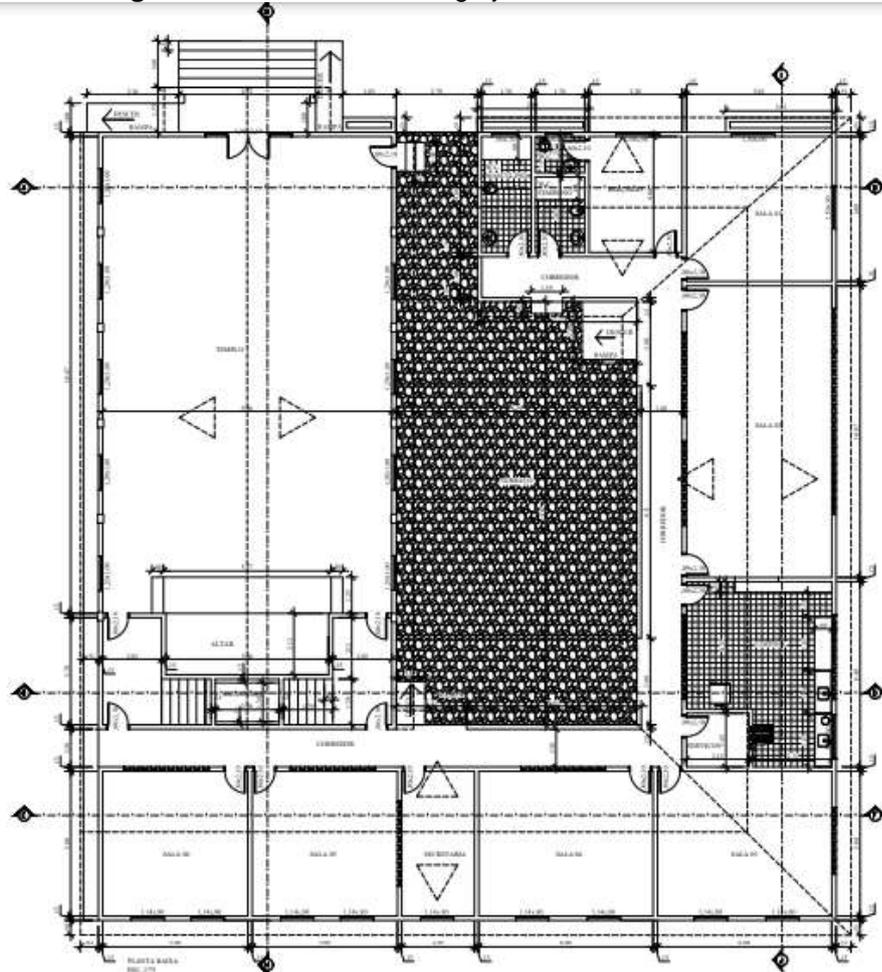
**Figura 18 – Fachada da Igreja Batista dos Bancários**



Fonte: Acervo do autor (2023)

No lado direito do terreno possui a cara pastoral, ao lado possui uma quadra 20x30, que serve para realização de atividades e eventos especiais. No bloco do lado esquerdo possui 1 cozinha, dois banheiros, 6 salas de aula, 1 berçário, secretaria e 1 de depósito como mostra a Figura 19.

**Figura 19 – Planta baixa da Igreja Batista dos Bancários**



Fonte: Acervo igreja (data não informada)

## 4.2 ESTUDO DE REFERÊNCIA INDIRETO

O estudo de referência indireto mostra um Condomínio onde o foco dele é o seu paisagismo, que tem como foco integrar as casas as áreas livres. Os materiais presentes e que eles unem as casas com os espaços livres iram colaborar para a parte paisagística do anteprojeto da igreja. As informações obtidas para o estudo foram através de pesquisas em sites.

### 4.2.1 CONDOMÍNIO JARDIM ALTO DA BOA VISTA

Tendo o projeto de arquitetônico e paisagístico assinado pela arquiteta Lucia Manzano, o Condomínio Jardim Alto da Boa Vista, localizado em São Paulo/SP, possui cerca de 4913 m<sup>2</sup>, projetado em 2020 e concluído em 2022.

**Figura 20 – Planta baixa do Condomínio Jardim Alto da Boa Vista**



Fonte: Lucia Manzano, 2022

O condomínio segundo a projetista foi pensado em valorizar as casas e as áreas comuns do condomínio. O principal elemento para fazer a ligação da arquitetura paisagismo foi a madeira, sendo colocada em bancos, brises e portas ali existente.

**Figura 21 – Condomínio Jardim Alto da Boa Vista**



Fonte: Lucia Manzano (2022)

A alameda verde criada para o trânsito dos moradores e convidados é o que chamamos atenção, e usamos de referência para elaboração do paisagismo do anteprojeto da igreja.

### 4.3 ESTUDO DE REFÊNCIA FORMAL

O estudo de referência formal refere-se a uma escola estadual que foi revitalizada, reformada e ampliada, assim servindo de fator para elaboração do anteprojeto final, no qual foi estudada sua forma, no quesito revitalização e ampliação, seus repartimentos e fluxos. As informações foram obtidas através de pesquisas em sites e visitas ao local.

#### 4.3.1 ESCOLA ESTADUAL TENENTE CORONEL JOSÉ CORREIA

A Escola Estadual Tenente Coronel José Correia localizada na cidade de Assú/RN, fundada no dia 07 de setembro de 1911 (Figura 22), porém se mudando para prédio atual (Figura 23) apenas 37 anos depois, sendo inaugurado no dia 02 de fevereiro de 1949, essa mudança se deu pela devida quantidade de alunos e a estrutura que o antigo prédio oferecia.

**Figura 22** – Fachada da primeira sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia



Fonte: Blog Assú na Ponta da Língua (2013)

**Figura 23** – Fachada da sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia



Fonte: Blog Assú na Ponta da Língua (2013)

O contraste entre o prédio revitalizado e o prédio recém-construído (Figura 23), que fica ao lado é o que chama atenção na Escola Estadual Tenente Coronel José Correia, em Assú. Após passar por ampliação, a escola ganhou mais seis novas salas de aula (Figura 24), cobertura na quadra poliesportiva, laboratório e uma plataforma para acessibilidade e teve sala dos professores, depósito de materiais, secretaria, biblioteca, almoxarifado, arquivo, diretoria, recepção, coordenação, sala multifuncional, dez banheiros, sendo dois com acessibilidade, um vestiário, cozinha, despensa, copa, área de serviço, cobertura do pátio e jardim. Assim comportando atender 740 alunos do ensino fundamental 2.

**Figura 24** – Atual fachada da sede da Escola Estadual Tenente Coronel José Correia



Fonte: Governo Cidadão (2019)

**Figura 25** – Fachada do anexo de salas Escola Estadual Tenente Coronel José correia



Fonte: Governo Cidadão (2019)

A forma que foi utilizada para a construção do novo anexo de sala da escola, será utilizada como estudo de formal para a ampliação da Igreja, que será necessário criar um anexo com salas, escritório, banheiros e escritório, como também a utilização dos espaços livres da escola, será usado como referência para os espaços livre da igreja.

#### 4.4 PARTIDO ARQUITETÔNICO

O texto “Teoria e prática do partido arquitetônico”, de Biselli (2011), repassa a ideia de que partido arquitetônico é aquilo que organiza uma ideia. Sabemos que a arquitetura sacra vem a cada dia mais e mais presente em todo o mundo, por meio de sua estética e estilo utilizados. Tomando como base os estudos realizados como referência para elaboração do anteprojeto da Igreja Batista Regular do Assú.

Tendo em vista uma edificação considerada histórica, é de suma importância a sua preservação, então optou por trabalhar em seus anexos uma arquitetura moderna, levando em consideram que as suas formas, que são básicas, assim chamando atenção para o prédio principal que é o templo. Em suas áreas livres, a ideia para o

paisagismo é a utilização de formas orgânicas, ligando um anexo a outro de forma convidativa, trazendo conforto para os fiéis.

#### 4.5 PERFIL DO USUÁRIO

O foco da igreja é pregar a palavra de Deus, com o aumento de membros, congregados e visitantes, acolhendo todos aqueles que procuram a palavra de Deus, da criança ao idoso, passando por todas as idades. O público específico da Igreja é a população que vive na cidade de Assú, e se identifica com o ministério Batista Regular.

#### 4.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Considerando toda a história apresentada sobre arquitetura sacra, focada mais no protestantismo, através de pesquisas bibliográficas realizadas em sites, livros, artigos, podemos observar a sua importância. Entender a história da igreja batista regular do Assú e suas necessidades, fazendo uma ligação aos estudos de referência realizado, entendesse que o conforto térmico, lumínico e acústico é de suma importância na elaboração do anteprojeto da Igreja Batista Regular do Assú.

## 5 CONDICIONANTES PROJETUAIS

Neste capítulo, iniciamos com objetivo a explanação do terreno estudado e seu entorno para o desdobramento do anteprojeto final, para graduação, tendo como ponto chave a apresentação do terreno e sua análise de entono, como seus espaços cheios e vazios, uso e ocupação, gabarito e seu sistema viário, após conhecer o funcionamento, abordaremos a análise das condicionantes legais, físicos e climáticos.

### 5.1 TERRENO

Por se tratar de uma revitalização, reforma e ampliação da igreja construída a quase 65 anos, na zona urbana e em uma ótima localização, no bairro Centro, é a única igreja em um raio de 500 metros, como também podemos levar em consideração uma boa infraestrutura viária de serviços e com sua localização privilegiada, com sua fachada principal para a rua Bernardo Vieira e sua fachada lateral direita para a travessa Bernardo Vieira.

**Figura 26 – Terreno**



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

O bairro centro fica localizado na zona oeste da cidade e é um dos maiores bairros e Assú como também o primeiro, ele é um bairro residencial e comercial, com grade movimentação em todos os turnos devido igrejas, praças, bancos e comércios como supermercados, bares, restaurantes e lojas.

### 5.1.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TERRENO

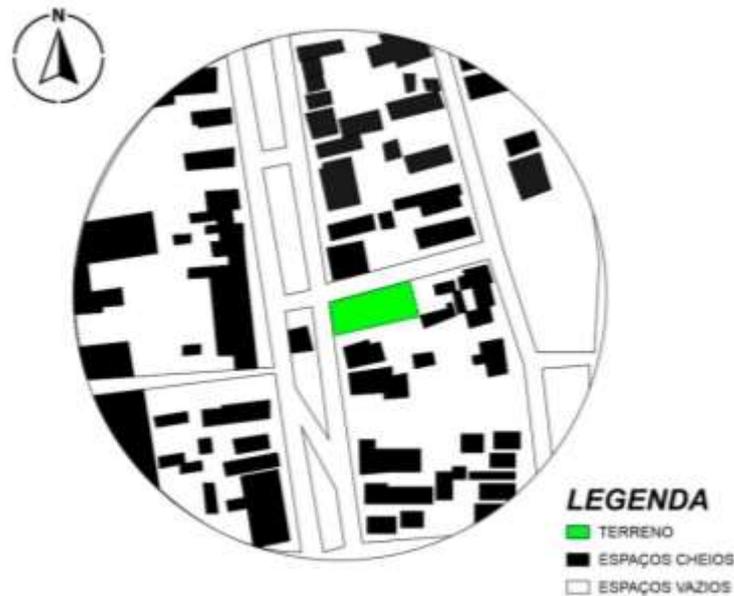
A escolha se deu pela forma de se tratar de uma revitalização, reforma e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú, sendo esse terreno o único a qual a escritura é no nome da Igreja.

### 5.1.2 ANÁLISE DO ENTORNO

Com a criação dos mapas de cheio e vazios, uso e ocupação de solo, gabarito, sistema viário, adquiridos uma análise de como se desenvolve o entorno do terreno, esses resultados serviram como guia para compreender a relação da edificação a ser revitalizada, reformada e ampliada com seu entorno. Para essa análise de entorno foi utilizado um raio de 150 metros, onde observamos algumas edificações e seu uso, levamos como ponto de partida o centro do terreno para início do raio, assim possibilitando um entendimento primordial para esse estudo.

#### 5.1.2.1 Mapa cheios e vazios

Quando observamos o mapa de cheio e vazios (Figura 27), percebemos muitas edificações (espaços cheios) e ao seu redor muitos terrenos (espaços vazios), podemos levar em consideração que muitos desses espaços vazios se dar pela área do terreno x área construída de cada edificação, também observamos que alguns espaços vazios são canteiros.

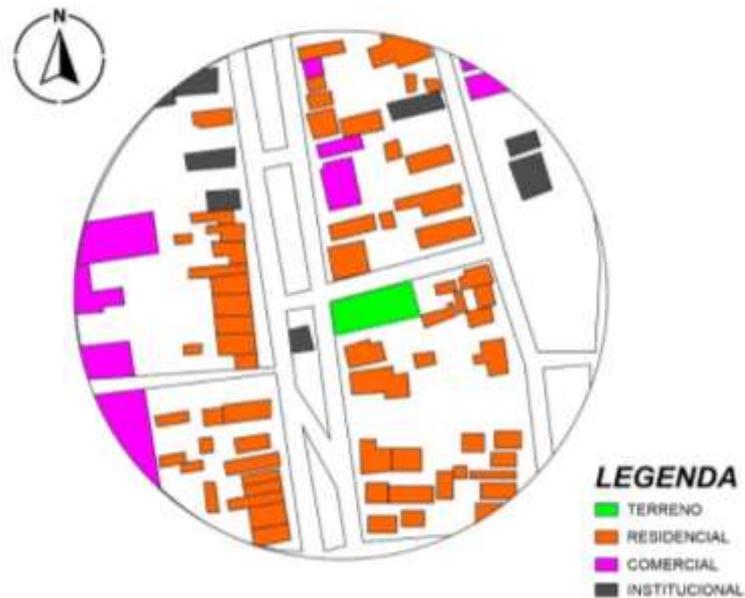
**Figura 27 – Mapa de cheios e vazios**

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

#### 5.1.2.2 Mapa de uso e ocupação do solo

Mecanismo que usamos para o planejamento urbano, que serve pra classificar o uso do entorno do terreno estudado, usos como residenciais, comercial, institucional, serviço, misto (mais e uma categoria) ou até mesmo sem uso. Observamos o mapa (Figura 28) que em um raio de 150 metros, o entorno se predomina com a maioria de uso residencial, mas encontramos alguns institucionais e alguns comerciais como restaurante, oficina, loja e escritório de advocacia.

**Figura 28** – Mapa de uso e ocupação do solo



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

A seguir, veremos algumas imagens que mostra como se dar o uso e ocupação do entorno do terreno estudado, mostrando as categorias comercial e institucional que estão presentes.

**Figura 29** – Setor institucional na Rua Bernardo Vieira



Fonte: acervo do autor (2023)

**Figura 30** – Setor institucional na Rua Bernardo Vieira



Fonte: acervo do autor (2023)

**Figura 31** – Setor comercial na Rua Bernardo Vieira



Fonte: acervo do autor (2023)

### 5.1.2.3 Mapa de gabarito

O estudo de gabarito é de suma importância, pois nele se expõe as alturas das edificações do entorno do terreno, ele começa sua contagem a parti do nível do piso do térreo e vai até a cobertura do seu último pavimento, após análise desse mapa é possível observar se ocorreria interferências negativas no entorno e na paisagem

urbana. Após analisar o local estudado (Figura 32), nota-se poucos prédios com 2 pavimentos e nenhum acima de 3, sendo sua maioria de 1 pavimento, o que encontramos de 2 pavimentos são sua maioria edificação de uso comercial, encontrando no raio de 150 metros apenas 3 edificações de 2 pavimentos de uso residencial e 1 de uso institucional.

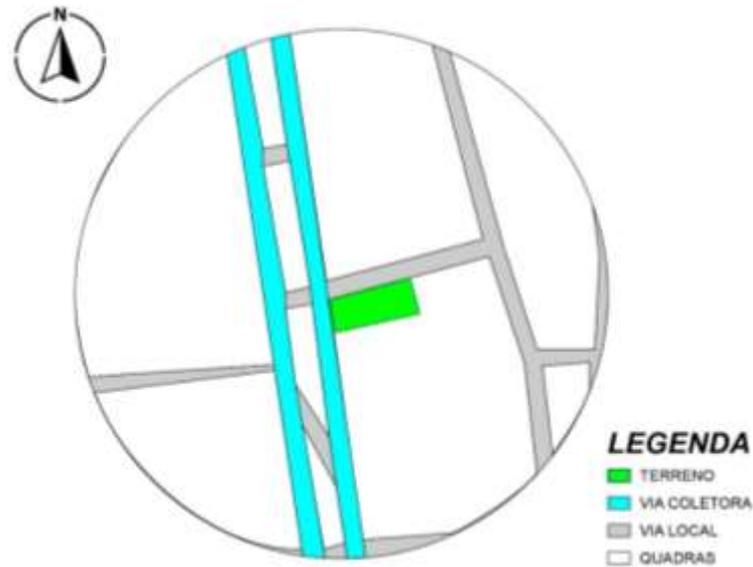
**Figura 32 – Mapa de gabarito**



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

#### 5.1.2.4 Hierarquia das vias

Para entendermos como funciona a hierarquia de vias, observamos o sistema viário, entendendo o que são vias arterial, coletoras e locais, assim entendendo como o fluxo viário se dá no local. Esse estudo serve para ser feito o planejamento urbano, para futura passagem de meio de transporte, como também no auxílio de elaboração de projetos, na setorização dos espaços, na definição de entradas e estacionamentos, assim facilitando toda parte projetual. No entorno estudado observamos que todas as ruas têm calçamento e a sua maioria é composta por vias locais sendo duas ruas e 4 travessas, como também encontramos 2 vias coletoras que corta a rua Bernardo Viera de uma extremidade a outra, porém não se considera arterial devido não ligar uma região da cidade a outra.

**Figura 33 – Mapa de sistema viário**

Fonte: elaborado pelo autor (2023)

## 5.2 CONDICIONANTES LEGAIS

### 5.2.1 PLANO DIRETOR

A Lei Complementar Nº 015 de 28 de dezembro de 2006, dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Assú/RN. E, de acordo com o artigo Art.2º., o Plano Diretor tem como objetivo geral orientar, promover e direcionar o desenvolvimento do município. No Art. 22, diz que se considera zona áreas já ocupadas pela urbanização e com características adequadas de diversos usos, como também locais onde a infraestrutura urbana instalada permita a intensificação controlada do uso do solo, bem como onde a infraestrutura possa ser facilmente instalada.

No parágrafo §4º, mostra as áreas especiais, que requerem regime urbanístico específico, mostrando os parâmetros e padrões de uso e ocupação do solo, podendo estar uma sobreposta a outra. Como se trata de um Prédio histórico, o terreno se considera em uma área de interesse histórico, como mostra o inciso V Área de Interesse Histórico, em locais que agregam valores históricos das edificações, da cultura, sendo necessária à sua proteção para efeito de manutenção das características originais.

**Tabela 1 – Área Especial Histórica**

QUADRO 04  
Área 4 – Área Especial Histórica

Usos	Índices Urbanísticos											OBS
	Área do lote mínimo	Área do lote padrão	Testada mínima do lote	Utilização máxima	Recuos frontais mínimos	Recuos laterais e de fundos	Recuos Adicionais	Ocupação máxima	Impermeabilização mínima	Gabarito máximo	Estacionamento de automóvel	
Residencial unifamiliar	Manter o padrão urbanístico da área, devendo ser analisado caso a caso, dando o mesmo potencial construtivo da do entorno. O gabarito será limitado a dois pavimentos											
Residencial Multifamiliar	Manter o padrão urbanístico da área, devendo ser analisado caso a caso, dando o mesmo potencial construtivo da do entorno. O gabarito será limitado a dois pavimentos										01 vaga a partir de 80 m <sup>2</sup>	
Não Residencial	Manter o padrão urbanístico da área, devendo ser analisado caso a caso, dando o mesmo potencial construtivo da do entorno. O gabarito será limitado a dois pavimentos										01 vaga por cada 100,00 m <sup>2</sup>	
Industrial	Uso proibido											
Usos proibidos	Indústrias de material pesado, atividade altamente poluente, Multifamiliar											
H = a distância entre o piso do segundo pavimento acima do térreo e o teto do último pavimento												

Fonte: Plano diretor do município de Assú (2006)

Na tabela acima, podemos analisar os índices urbanísticos dispostos no plano diretor da cidade, para a área estudada, onde obtemos dados que são de grande importância para elaboração do anteprojeto.

### 5.2.2 CÓDIGO DE OBRAS

A Lei Complementar Nº 023 de 18 de janeiro de 2008 dispõe sobre o Código de Obras do Município de Assú, que estabelece normas para a elaboração de projetos, execução de obras e instalações em seus aspectos técnicos estruturais e funcionais. Desta forma, o artigo 1º, § 1º, afirma que toda e qualquer obra de construção, reforma, ampliação, demolição, instalação, sendo pública ou privada, na referida cidade, depende da licença previa do Município, que é obtida se for executada as atribuições dispostas por este Código. Analisando o Código de Obras da cidade, observando os incisos II e III do Art. 2 do código de obras podemos assim classificar o anteprojeto como uma reforma e ampliação:

II – reforma: obra sem modificação da área construída, obra de substituição parcial dos elementos construtivos e/ou estruturais de uma edificação, não modificando sua área, forma ou altura;

III – ampliação: obra de substituição parcial dos elementos construtivos e/ou estruturais de uma edificação, que altere sua área, forma ou altura, quer por acréscimo ou decréscimo.

Identifica-se, no Art. 41, inciso III, a classificação de uma edificação especial, pois a Igreja Batista Regular do Assú é destinada às atividades religiosas.

### 5.2.3 ABNT NBR 9050

A Norma Brasileira 9050 (ABNT – 2015) fala dos critérios e parâmetros técnicos em relação as condições de acessibilidade, esta NBR aponta critérios a serem levados em consideração como: acesso, rampas, escadas acessíveis, circulação, banheiros adaptados, sinalização, largura de portas, vagas reservadas para veículos, entre outros critérios.

Um dos principais critérios que iremos levar em consideração para a elaboração do anteprojeto, será a norma de sinalização tátil, pois será utilizada para informar sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, sinalizar o posicionamento adequado da pessoa para o uso de equipamentos, informar mudanças de direção ou opções de caminhos, indicar o início e término de degraus, escada e rampas, indicar a existência de patamares e a travessia de pedestres.

Na NBR 9050/15 também fala sobre a inclinação das rampas, a qual levaremos em consideração, que devem ter inclinação máxima de 8,33% e obedecer a equação disposta pela norma, que é a seguinte equação:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

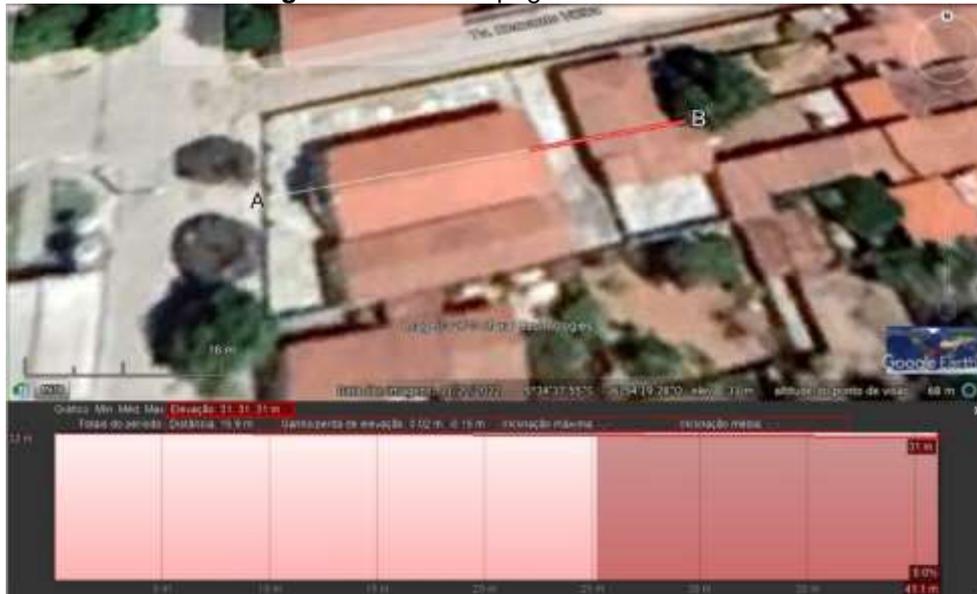
Tendo *i* é a inclinação, em porcentagem; *h* a altura do desnível e; *c* é o comprimento da projeção horizontal.

### 5.3 CONDICIONANTES FÍSICOS

Localizado há cerca de quase 215 km da capital do estado, Natal, o terreno estudado tem sua localização na cidade e de Assú/RN, no bairro Centro. Possui 22,35 metros de fachada frontal x 22,30 metros de fachada posterior x 40,99 metros na fachada lateral direita x 42,21 metros na fachada lateral esquerda, totalizando uma área de 926m<sup>2</sup>, sendo uma área construída atual de 510m<sup>2</sup>. Analisando o perfil topográfico, feito por meio do software Google Earth nota-se um declive de 1 metro pouco após o meio do terreno, no sentido A para o B (Figura 31), o que significa que o

terreno é de característica principal plana, mas irá se fazer necessário uma terraplanagem na parte baixa do terreno para melhor circulação e acessos de todos os fiéis, como também degraus e rampas seguindo a NBR 9050/2020, se tornando um ambiente de fácil acesso para todos.

**Figura 34 – Perfil topográfico do terreno**



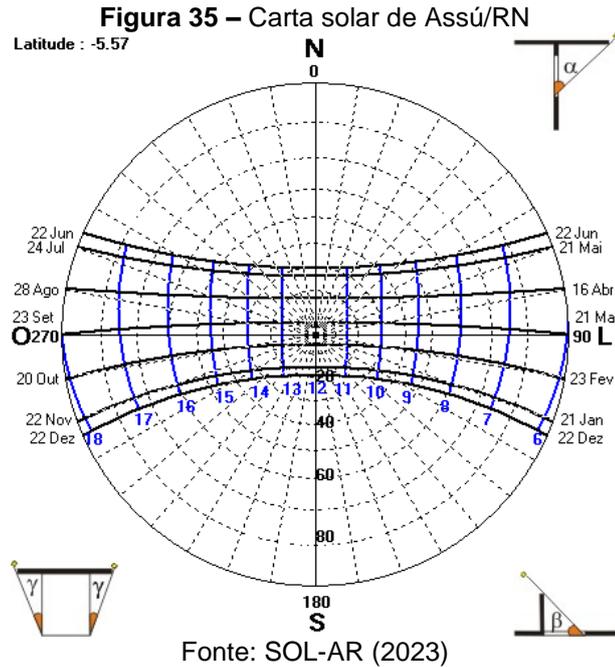
Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor (2023)

## 5.4 CONDICIONATES CLIMÁTICOS

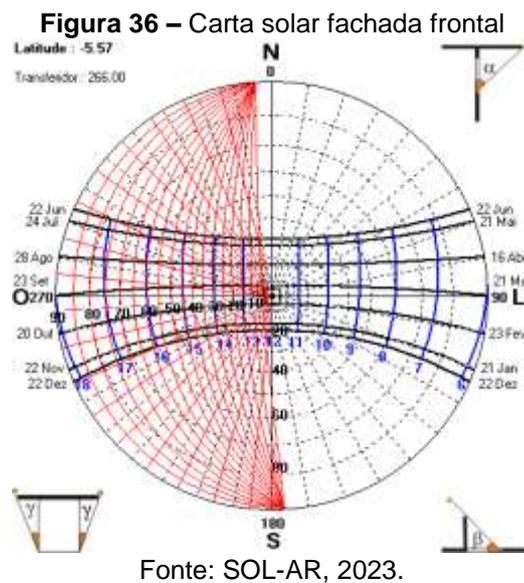
Assú tem um clima, conforme Köppen-Geiger, BSh, mais conhecido como semiárido, tem sua ventilação predominante do nordeste (NE) e leste (E) e poucas chuvas durante o ano. A seguir serão expostos os estudos detalhados sobre a insolação e ventilação, através da análise de estudos de cartas solares, ventilação e sombreamento, assim utilizando as condicionantes climáticas a favor do projeto.

### 5.4.1 ESTUDO DE INSOLAÇÃO

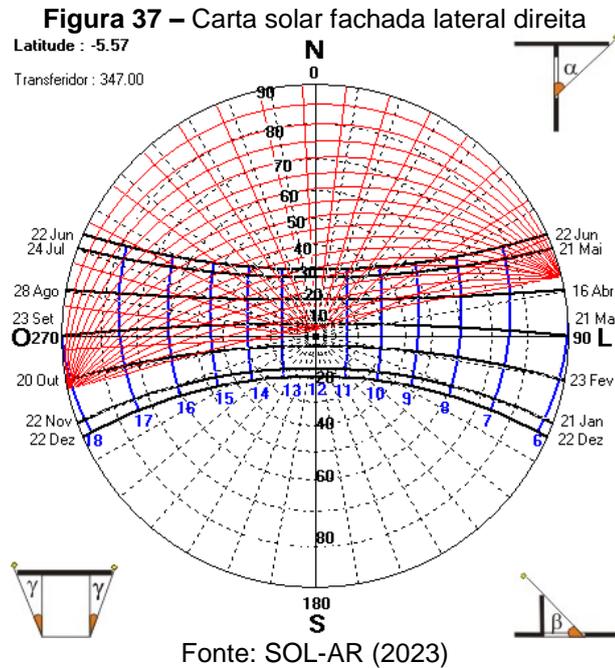
Analisando a carta solar de Assú (Figura 32), podemos perceber que durante Solstício de verão o sol nascer aproximadamente as 06h e se põe pouco depois das 18h, durante o solstício de inverno, o sol nascer pouco depois das 06h e se põe antes das 18h. Observando assim pouca mudança nas principais estações do ano.



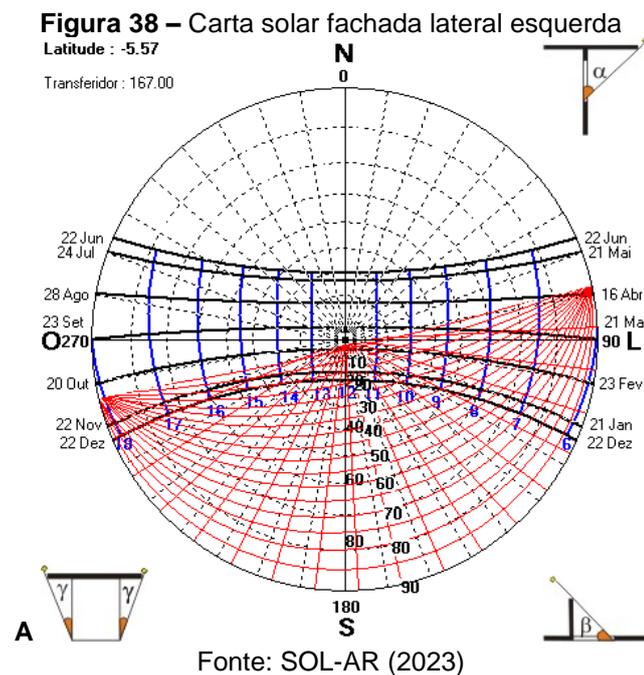
A seguir faremos uma análise cada fachada, através dos dados coletados, para assim entender quais as mudanças necessárias para projetar a revialização reformar e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú. Segundo a carta solar da fachada frontal (Figura 33) a insidécia solar no solstício de verão tem início às 12:10 até às 18:00 e no solstício de inverno de 12:30 até aproximadamente 18:00, assim não havendo sol durante o período da manhã.



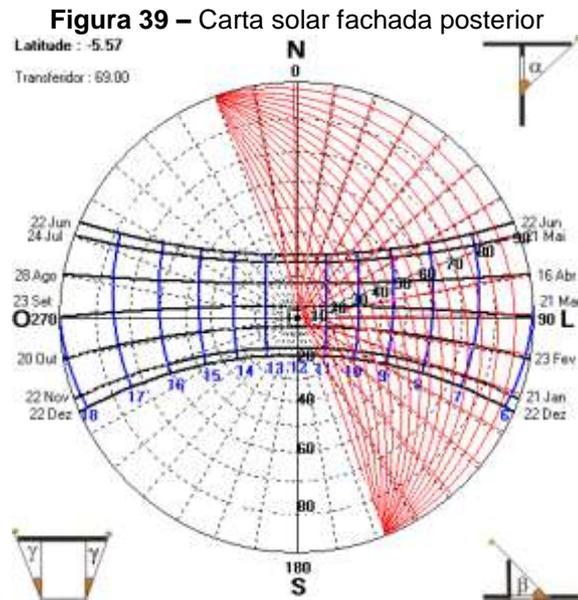
Já a carta solar da fachada laretal direita (Figura 34) obsevamos que não há exposição solar no solstício de verão, e no solstício de inverno a exposição é de depois das 06:00 até aproximadamente 18:00.



A carta solar da fachada esquerda (Figura 35) é o oposto da fachada direita, pois não a incidência no solstício de inverno, no solstício de inverno a incidência começa às 06:00 e vai até as 18:00.



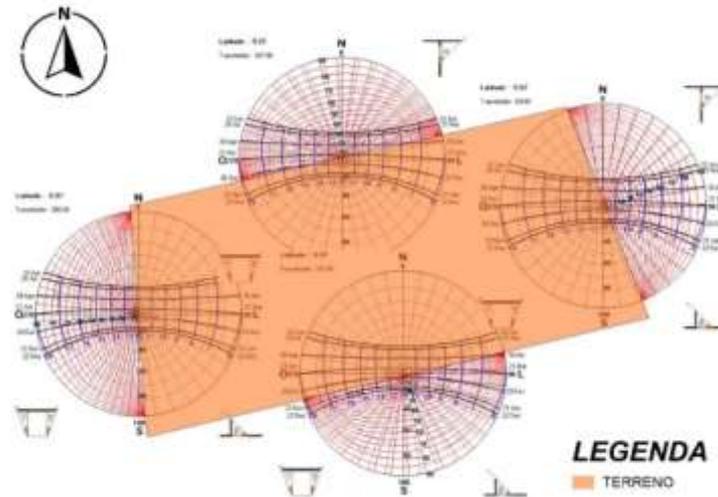
Finalizando a análise com a carta solar da fachada posterior (Figura 36) a exposição solar no período da tarde, no solstício de verão tem início às 06:00 até às 11:00 e no solstício de inverno de 06:00 até aproximadamente 12:30.



Fonte: SOL-AR, 2023

Após analisar todas as fachadas, e levando em consideração que a proposta do anteprojeto é uma revitalização, reforma e ampliação, a fachada frontal é a que recebe maior incidência solar durante os solstícios, durante o período da tarde, sendo assim será necessário buscar estratégias que não mude a fachada construída do prédio, pois é uma fachada histórica, mas solucione o problema exposto.

**Figura 40 – Carta solar no terreno**



Fonte: SOL-AR, adaptado pelo autor (2023)

#### 5.4.2 ESTUDO DE VENTILAÇÃO

O estudo de ventilação é de uma importância para a elaboração do projeto, visando que será construído um novo anexo igreja e reforma de um bloco de sala, transformando na casa pastoral. Usando o Weather Park para o estudo, utilizando as informações geradas para estudo da ventilação do município de Assú/RN e a Rosa dos ventos de Assú/RN.

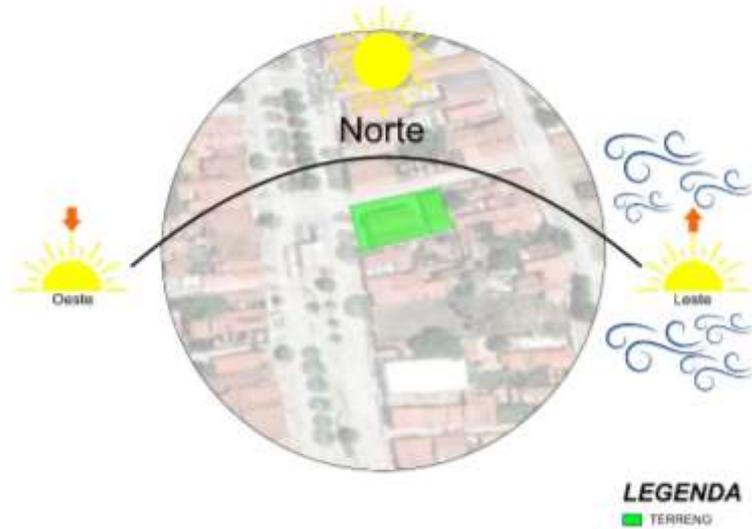
**Figura 41 – Rosa dos ventos – Assú /RN**



Fonte: elaborado por Marina Medeiros através do software Vasari (2014)

Obsevando a Figura 38, podemos obsevar que os ventos pedominates são oriudos do leste (E), tendo os ventos do leste com 4-4 m/s.

**Figura 42 – Condicioantes climáticos**



Fonte: elaborado pelo autor (2023)

## 6 PROPOSTA

A proposta se base em um anteprojeto da Igreja Batista Regular do Assú, localizada na cidade de Assú/ RN. A ideia principal desde trabalho é propor a reforma e ampliação para o templo religioso e suas outras áreas, assim buscando o conforto para os fiéis.

### 6.1 Metaprojeto

O subcapítulo a seguir irá trata do estudo preliminar que servirão como de base para a realização do desenvolvimento do projeto arquitetônico, sendo usadas esquematizações, que como: o programa de necessidades, fluxograma, zoneamento, plano de massas e as referências visuais. Essas esquematizações serviram para a criação de análises e estudos de disposições dos setores, ambientes e elementos que servirão de embasamento do resultado final.

#### 6.1.1 Programa de Necessidades

O programa de necessidade é de suma importância para o início do anteprojeto, o que se caracteriza na coleta de informações necessárias para a construção dos espaços do trabalho em questão. Observando a da necessidade dos fies para o uso da edificação, a fim de ver a importância dos espaços necessários, para sistematizar e suprir as exigências e desejos do fies. Sendo assim, foi dividido os ambientes em três setores que exercem a sua função específica no uso da edificação.

**Tabela 02 – Programa de Necessidades e dimensionamento final**

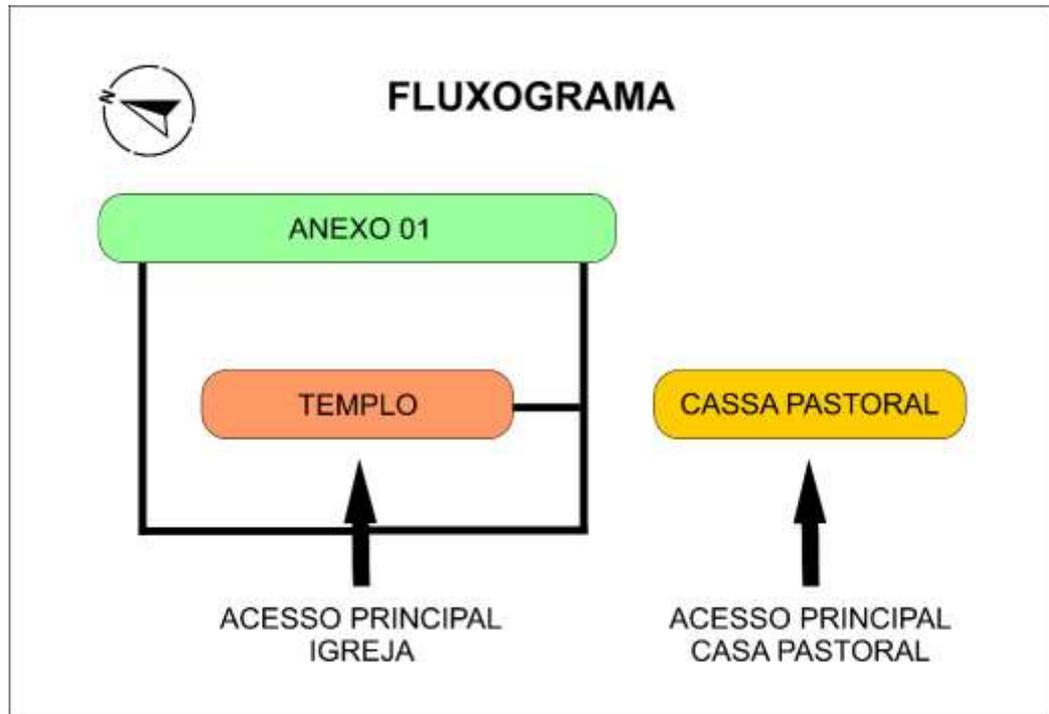
TEMPLO		
AMBIENTE	QUANT.	DIMENS. FINAL (m <sup>2</sup> )
NAVE CENTRAL	1	162,02 m <sup>2</sup>
ALTAR	1	11,20 m <sup>2</sup>
DESPENSA SOM	1	06,30 m <sup>2</sup>
TANQUE DE BATISMO	1	06,00 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO	1	06,30 m <sup>2</sup>
ANEXO 01		
SALA DOS CORDERINHOS	1	15,43 m <sup>2</sup>
SALA DOS PRIMARIOS	1	15,52 m <sup>2</sup>

SALA DOS JUNIORES	1	15,12 m <sup>2</sup>
SALA DOS NOVOS CONVETIDOS	1	14,55 m <sup>2</sup>
ESCRITÓRIO PASTORAL	1	06,00 m <sup>2</sup>
BWC MASCULINO	1	11,94 m <sup>2</sup>
BWC FEMININO	1	11,94 m <sup>2</sup>
BWC ACESSÍVEL FEMININO	1	03,40 m <sup>2</sup>
BWC ACESSÍVEL MASCULINO	1	03,40 m <sup>2</sup>
COZINHA	1	12,27 m <sup>2</sup>
DESPENSA	1	02,70 m <sup>2</sup>
<b>ANEXO 02 – CASA PASTORAL</b>		
GARRAGEM	1	32,60 m <sup>2</sup>
SALA	1	10,87 m <sup>2</sup>
QUARTO	2	06,96 m <sup>2</sup>
SUITE	1	11,20 m <sup>2</sup>
BANHEIRO SUITE	1	06,40 m <sup>2</sup>
BANHEIRO SOCIAL	1	04,80 m <sup>2</sup>
COZINHA	1	13,05 m <sup>2</sup>
ÁREA DE SERVIÇO	1	09,00 m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO	1	12,30 m <sup>2</sup>

### 6.1.3 Fluxograma

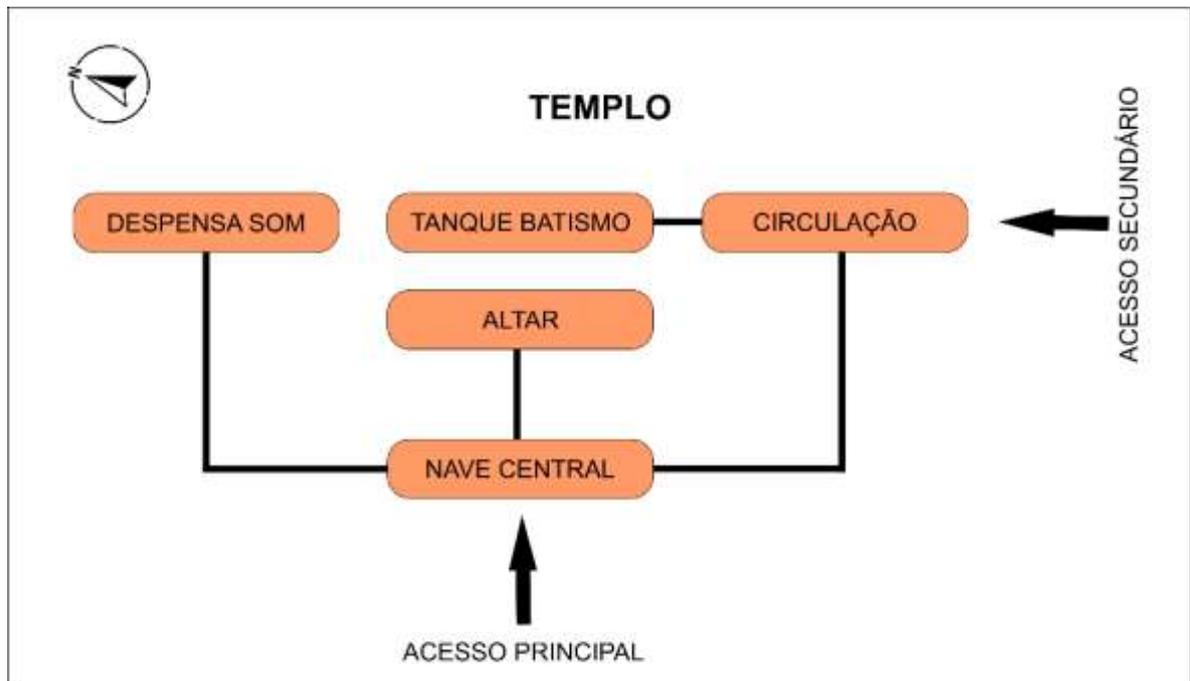
O ponto a seguir indica a representação esquemática dos fluxos de deslocamentos do usuário que irá utilizar o espaço relacionados no programa de necessidades, no qual consegue-se identificar a setorização dos ambientes através de diagramas que ilustram de maneira clara o acesso e o circulação entre os diversos espaços da edificação. Foi definido 2 entradas principais, sendo uma do templo e outro dando acesso a casa pastoral. A principal, dá acesso ao local dos cultos e ao setor das salas, cozinha e banheiros. A secundária para a casa pastoral.

Figura 43 – Fluxograma Geral



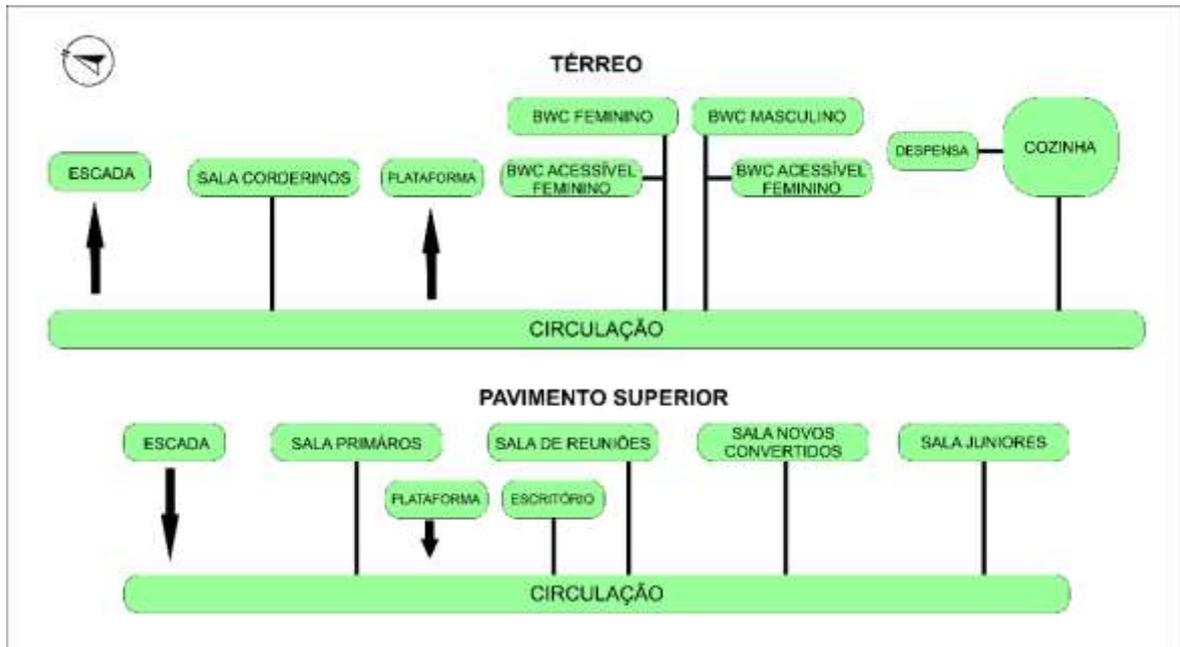
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 44 – Fluxograma templo



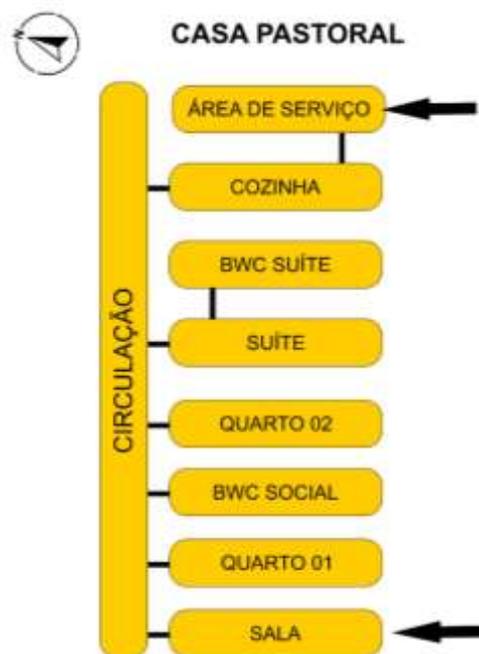
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 45 – Fluxograma anexo 01



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Figura 46 – Fluxograma casa pastoral



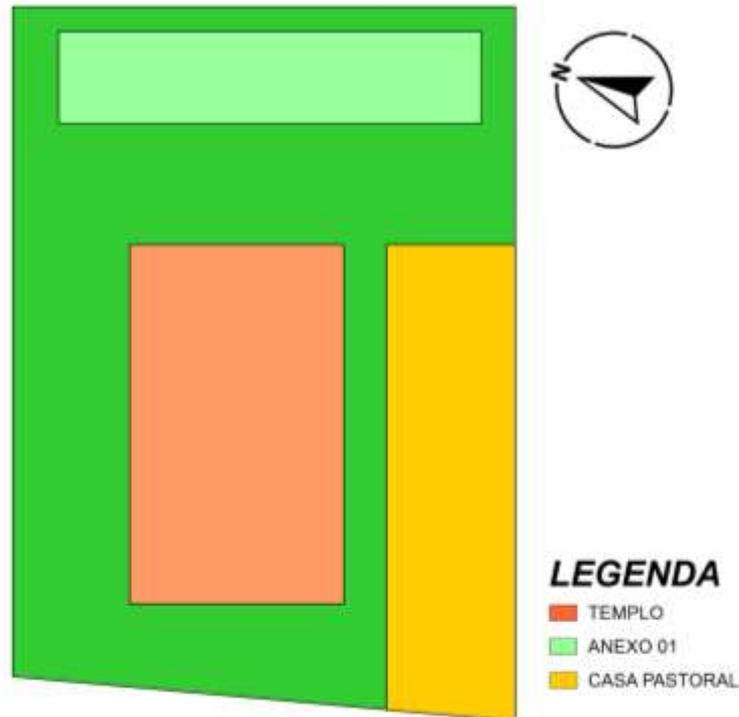
Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 6.1.4 Zoneamento

Zoneamento, também conhecido como setorização e a etapa do metaprojeto onde tem a divisão dos ambientes por zonas ou setores, essa divisão norteia

disposição dos ambientes. Levando os capítulos passados como base para a distribuição dos ambientes foram analisados as condicionantes, bioclimáticas, conforto, insolação, vento, entre outros.

**Figura 47 – Zoneamento**

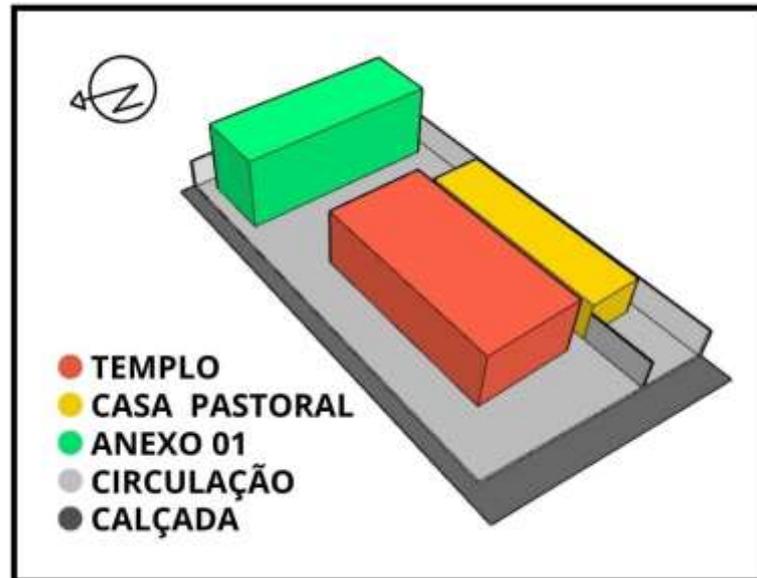


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 6.1.5 Plano de Massas

Levando em consideração os estudos realizados anteriormente do fluxograma, zoneamento e os condicionantes físicos, chegamos ao plano de massa. Silvio Macedo, diz que “o estudo preliminar da paisagem, quando se define a estrutura básica dos espaços a serem produzidos, suas características de uso, forma, cor, textura, os caminhos, etc.” (MACEDO, 1989, p.9). Na figura abaixo podemos ver os volumes em cores que especificam cada setor em sua forma geral.

**Figura 48 – Plano de Massas**



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Levando em consideração o templo já existente foi definido uma nova forma para os outros anexos da edificação, levando em consideração a segurança da casa pastoral, para que ficasse com a sua fachada frontal para a rua Bernardo vieira. A parte da igreja teve continuou no seu locada, já que se trata de uma revitalização, reforma e ampliação, tendo sua maior extensão na vertical e o anexo com as salas, cozinha e banheiro na horizontal, tendo essa posição, a mais favorável a receber os ventos predominantes da região, trabalhando assim de melhor maneira a insolação.

#### 6.1.6 Ref. Visual

Quando se fala a respeito das referências visuais, alguns modelos de igrejas foram observados como ferramenta de inspiração para a proposta de revitalização e ampliação da igreja. Ao analisamos o projeto da fachada (figura 49) da igreja presbiteriana da Comunidade São Domingos em Lajinha/MG, criando em 2019 pela arquiteta Janaina Pena, observa-se o uso de revestimento junto com a pintura em 2 tonalidades de cores neutras, destacasse também o contorno feito na fachada, tendo o jogo de textura na mesma.

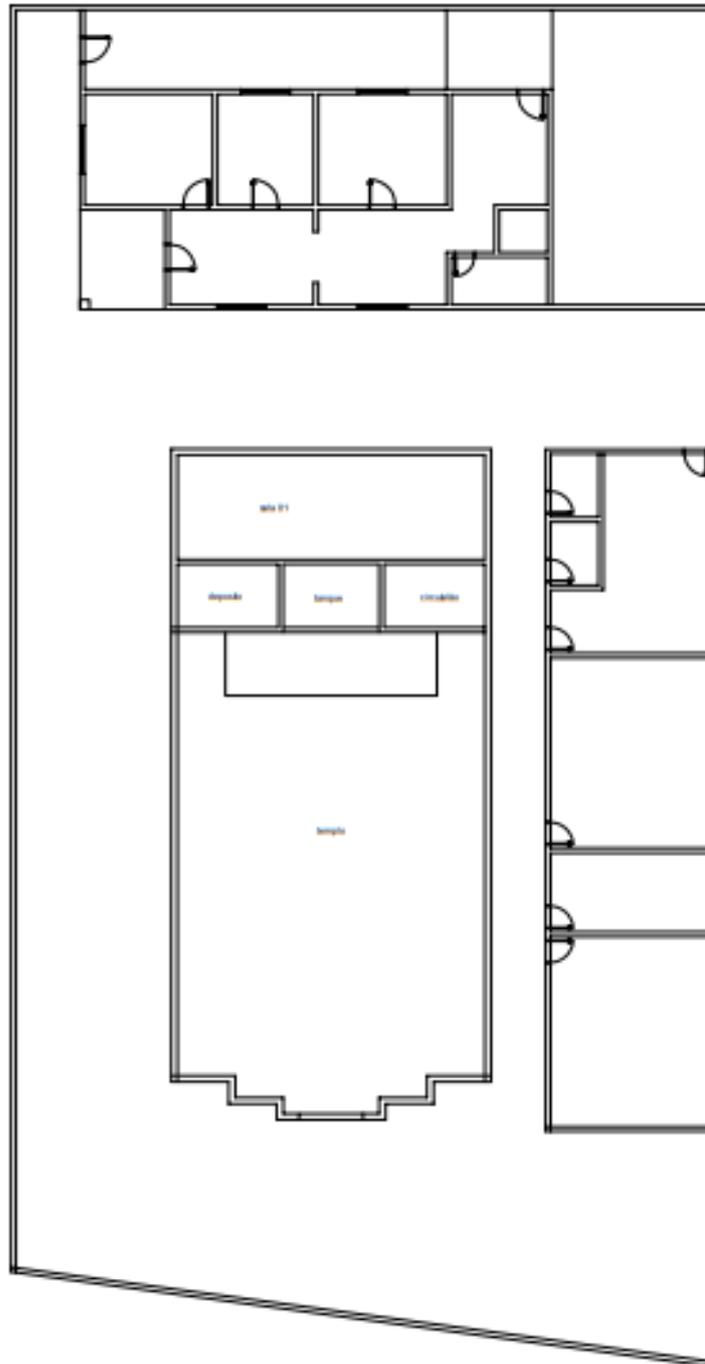
**Figura 49 – Igreja Presbiteriana**



## 6.2 Evolução da Proposta

Ao pensar na proposta para a ampliação do templo da Igreja, temos a certeza que o principal intuito do espaço é adoração a Deus, então, deve-se seguir vários fatores estudados para esse projeto. Após os estudos realizados de fluxograma, zoneamento e plano de massas, e observando a planta atual da igreja na figura 50, é que foi definida a sua nova forma geral, e após deu seguimento para definição da nova planta baixa.

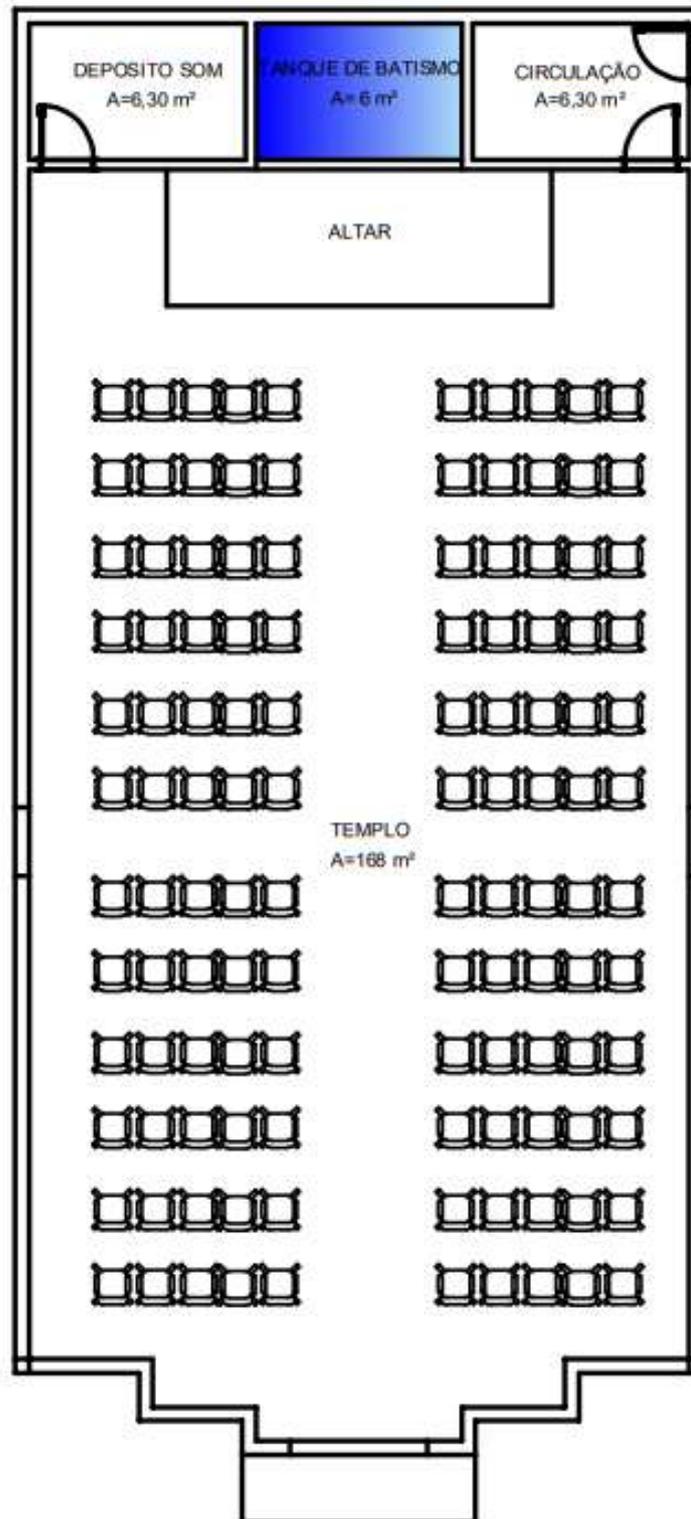
**Figura 50** – Planta baixa da Igreja Batista Regular do Assú



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Após estudar e observar a necessidade de ampliação do templo, foi demolido o altar, o tanque, despensa de som; sendo realocados na antiga salinha, se localizando na parte de trás do templo, como mostra na figura 51.

Figura 51 – Planta baixa templo

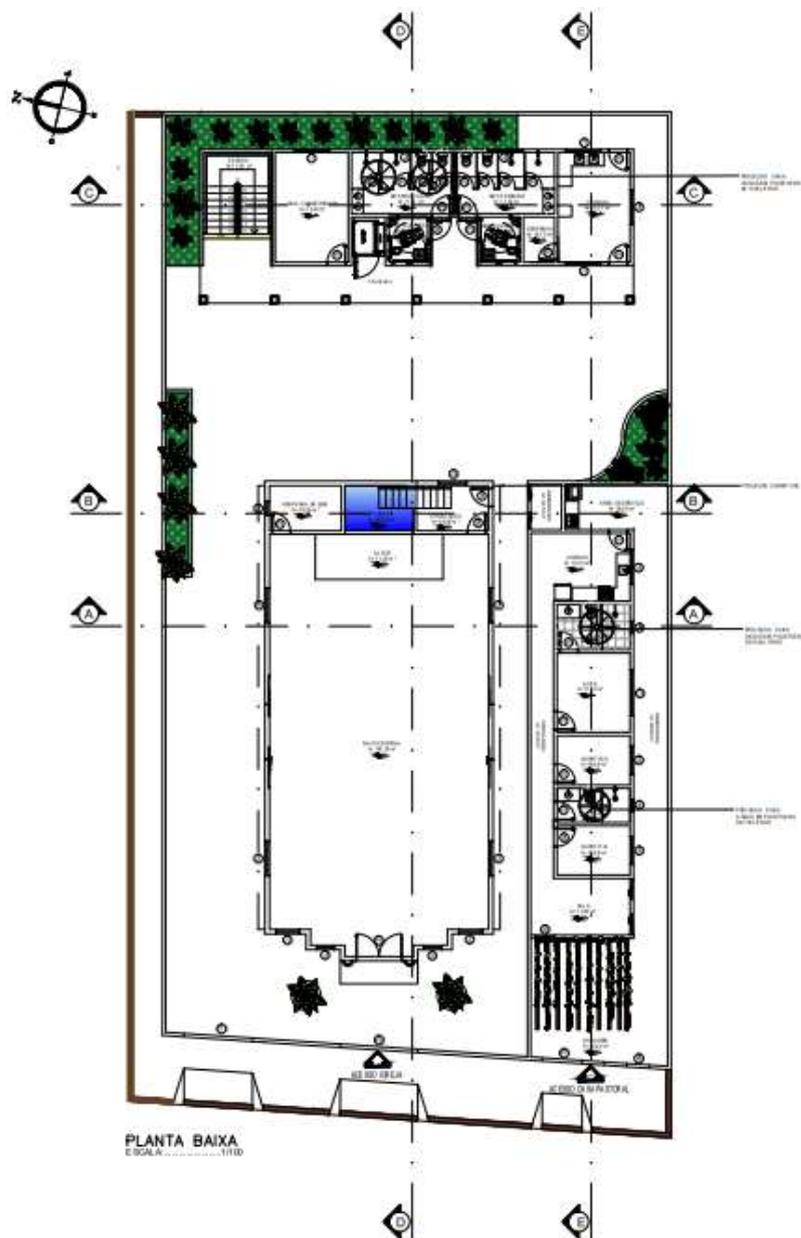


Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Foi pensada uma nova disposição para os anexos, o qual um é a casa pastoral e o outro é o bloco onde se encontra as salas, sala de reunião, plataforma elevatória,

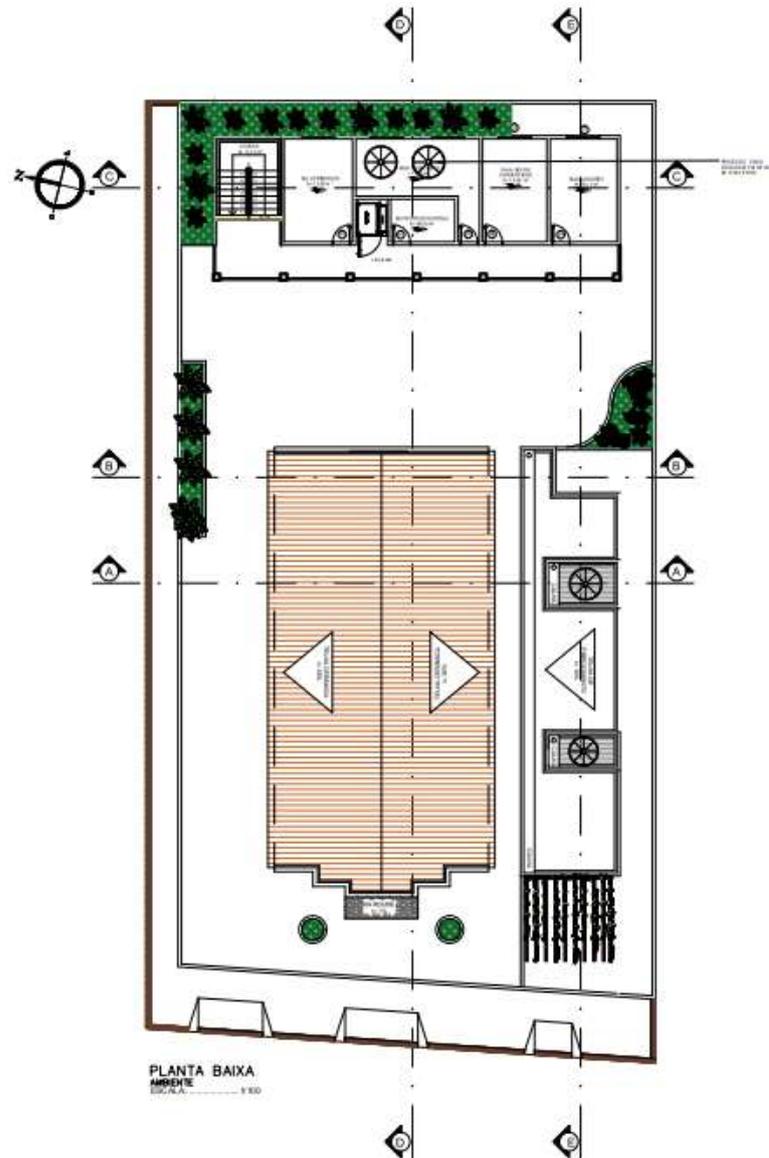
cozinha, banheiros PCD e banheiros convencionais, a ideia foi trazer a casa pastoral para a fachada principal do terreno, assim trazendo mais segurança para quem ali reside, sendo a fachada mais movimentada. A elaboração da planta baixa, chegou-se na proposta definitiva final como mostra as figuras 52, com as divisões e desenhos definidos, trabalhando principalmente a funcionalidade, ficando tudo funcional para as pessoas que o utilizaram.

**Figura 52 – Planta baixa térreo**



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 53 – Planta baixa pav. superior**



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

### 6.3 Memorial Descritivo

Neste ponto, será destacado um resumo do projeto, sendo feito o memorial descritivo dos materiais e decisões adotadas para a proposta do projeto em questão.

#### 6.3.1 Prescrição Urbanística

Abaixo, temos as prescrições urbanísticas com os resultados obtidos após a realização do projeto, tendo partido das diretrizes do Plano Diretor de Assú que estabelece o uso de ocupação dos solos.

**Tabela 03 – Prescrição urbanística**

PRESCRIÇÃO URBANÍSTICA	
BAIRRO	CENTRO
ÁREA DO LOTE	926 m <sup>2</sup>
DIMENSÃO DO LOTE	FACHADA FRONTAL: 22,35 FACHADA POSTERIOR : 22,30 FACHADA LATERAL DIREITA: 40,79 FACHADA LATERAL ESQUERDA: 42,31
ÁREA CONSTRUIDA	520,98 m <sup>2</sup>
PARÂMETROS URBANOS	PROJETO
ÁREA DO LOTE	926 m <sup>2</sup>
RECUO FRONTAL	3,66 m
RECUO LATERAL DIREITO	1,5 m
RECUO LARETAL ESQUERDO	1,5 m
RECUO FUNDOS	1,5 m
ÁREA DA COBERTURA	433,54 m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL	47,41 m <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE APROFEITAMENTO	0,56
TAXA E OCUPAÇÃO	46,81%
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO	5,11%

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

### 6.3.2 Piso

Para a proposta do piso, levamos em consideração o nível existente a rua e o lote, que é de 20 centímetros, com isso a primeira escolha para os piso, foi o piso tátil, a qual serve para auxiliar a locomoção de pessoas com deficiência visual. Para as áreas livres, será utilizado o piso já existente, que é feito de brita. Para as a templo, anexo 01 e casa pastoral, o piso escolhido foi porcelanato devido a sua durabilidade.

### 6.3.3 Parede

Para execução da proposta as paredes de alvenaria de Elevação e Fechamento, será executada com tijolos cerâmicos de oito furos nas dimensões 9x19x19cm, sendo de boa qualidade, assentados com argamassa no traço tipo 1:8 de cimento e arisco, sendo apresentado ótima condição de seu resistência, durabilidade e impermeabilidade, com as juntas uniformes não ultrapassando a dimensão de 2 cm de espessura. Para melhor aderência, as superfícies de concreto a serem justapostas a alvenaria deverão ser *chapriscadas*.

#### 6.3.4 Cobertura

A Cobertura será composta por madeiramento e telhas de fibrocimento e Cerâmica. Seguindo as especificações da proposta, a cobertura do templo continuará a mesmo, sendo ela telha cerâmica com inclinação de 35%, como consta nas normas. Já a cobertura do anexo 01 e da casa pastoral será tipo platibanda e deverá ser executada em telhas de fibrocimento com inclinação 10%, posta em uma estrutura de madeira maçaranduba. Será utilizado calha metálicas, todas as ligações de telhados com paredes terão a presença de rufos metálico, do qual segue a inclinação da cobertura.

#### 6.3.5 Forro

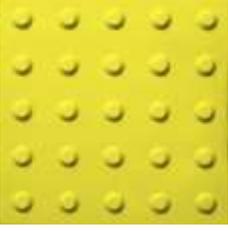
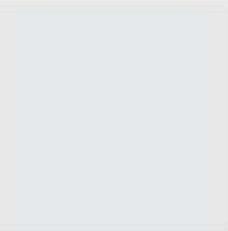
Para o forro é proposto a utilização de placas de gesso de 60 x 60 cm, tendo seu acabamento liso, emassado e pintado na cor branca. Todas as ligações entre o forro de gesso e a parede, será utilizado a tabica, feita em material metálico galvanizado, assim evitando que o forro trinque a pintura e a massa corrida durante os movimentos de dilatação.

#### 6.3.6 Portas e Janelas

Conforme quadro de esquadrias, as portas e janelas da fachada da igreja serão de vidro e estrutura metálica pintada de branco. As portas laterais da igreja serão de vidro com estrutura metálica, todas as janelas da proposta seguem o mesmo material da das já citadas. As outras portas da edificação serão de madeira na cor branca com puxadores na cor preto fosco.

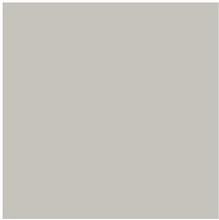
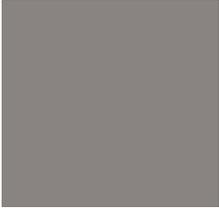
#### 6.3.7 itens pertinentes ao projeto.

**Tabela 04** – tabela de piso e revestimento

PISO E REVESTIMENTOS		
IMAGEM	DESCRIÇÃO	AMBIENTE
	brita com concreto, delimitado em 1 x 1 m, por chapa de ferro galvanizado.	Piso calçada
	Piso tátil amarelo	Limites da Circulação
	Porcelanato Branco Acetinado 58x58cm Interno Borda Reta	Piso e escada
	Mármore carraca	Fachada
	Porcelanato Dublin Branco 58x58 Tipo A PAMESA	Piso templo

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Tabela 05** – tabela material fachada

FACHADA		
IMAGEM	DESCRIÇÃO	AMBIENTE
	Mármore carraca	Fachada
	Tinta na cor Itapetininga – ref. 2167 da Iquine.	Fachada
	Tinta na cor contagem – ref. 2171 da Iquine.	Fachada

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Tabela 06** – tabela vergetação e paisagismo

VEGETAÇÃO E PAISAGISMO		
IMAGEM	NOME PUPULAR	NOME CIENTÍFICO
	Grama-Esmeralda	Zoysia Japonica
	Cascalho feito de casca de Pinus	Roystonea Oleracea -

	Palmeira Imperial.	Roystonea Oleracea
	show-de-estrelas branca	Pentas Lanceolata
	show-de-estrelas vermelha	Pentas Lanceolata
	show-de-estrelas pink	Pentas Lanceolata
	Buxinho	Buxus Sempervirens
	Agave	Agave Angustifolia
	Plameira Cica Sagu	Cycas revoluta
	Bulbine	Bulbine frutescens

	Rosa do Deserto	Adenium obesum
---	-----------------	----------------

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

#### 6.4 Maquete Eletrônica

Para um melhor entendimento da proposta foram elaboradas perspectivas através de maquetes eletrônicas alcançadas por meio de software.

**Figura 54** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 55** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 56** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 57** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 58** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

**Figura 59** – render fachada



Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo do processo deste presente trabalho, foi abordado o seu tema principal: Arquitetura Sacra. Alinhando-o com o conforto ambiental, para a elaboração de uma proposta de revitalização, reforma e ampliação da Igreja Batista Regular do Assú. Ao se criar uma proposta para o acolhimento e atender as necessidades dos féis, o qual ali participam, dos cultos, proposta essa que se desenvolveu com os estudos realizados, utilizando o material bibliográfico e referencial teórico, os quais foram usados de base para os estudos de referências, e condicionantes do local como o físico e legal, para assim, ter a definição do programa de necessidades e conceito arquitetônico, sempre buscando utilizar as diretrizes e estratégias necessárias para o desenvolvimento da proposta. Sendo atendida as necessidades para o usuário praticar sua fé com conforto e bem-estar durante o uso da edificação, na qual ela paz, alegria e o um sublime amor de Deus.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, p. 163. 2015.

ASSÚ. Lei Nº 015, de 28 de dezembro de 2006. Dispõe sobre o plano diretor do município e dá outras providências. Assú, RN: **Secretaria Municipal de Governo**, 2006.

ASSÚ. Lei complementar Nº 023, de 18 de janeiro de 2008. Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Assú e dá outras providências. Assú, RN: **Diário Oficial do Município do Assú**, 2008.

ASSÚ. Lei Nº 059/2001, de 02 de maio de 2001. Estabelece normas para conservação das estruturas e semblantes culturais dos casarões e antigos prédios quando da sua transferência de propriedade e dá outras providências. Assú, RN: **Câmara Municipal do Assú**, 2001.

BISELLI, Mario. Teoria e prática do partido arquitetônico. **Arquitextos**, São Paulo, ano 12, n. 134.00, Vitruvius, jul. 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.134/3974>. Acesso em: 25 abr. 2023.

COSTA, Lúcio. Considerações sobre arte contemporânea (1940). In: COSTA, Lúcio. **Registro de uma vivência**. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

DRUMOND, Fernanda. **Arquitetura sacra traduz espiritualidade em linhas e formas**. Casacor, 2020. Disponível em: <https://casacor.abril.com.br/arquitetura/arquitetura-sacra-traduz-espiritualidade-em-linhas-e-formas/>. Acesso em: 28 mar. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio Grande do Norte: IBGE, 2012.

LIMA, Jaime Augusto. **Que povo é esse?** História dos batistas regulares no Brasil. São Paulo: Editora Batista Regular, 1997.

PONTES, Marcio Miranda. **A importância de preservar e restaurar o patrimônio histórico**. Sabra, 2021. Disponível em: <https://www.sabra.org.br/site/historico-patrimonio/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

RIO GRANDE DO NORTE (estado). Lei Nº 10.926, de 10 de junho de 2021. Reconhece o município de Assú como a “Terra da Poesia/Atenas Potiguar”. Natal, RN: **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte**, 2021.

Link acessado em 03 de outubro de 2023

[:https://www.homify.com.br/projetos/752841/igreja-presbiteriana](https://www.homify.com.br/projetos/752841/igreja-presbiteriana)

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – questionário on-line direcionado aos fiéis que frequenta a igreja batista regular do Assú.

Roteiro de questionário:

Quantos anos você tem?

Qual seu sexo?

Quantas vezes na semana você frequenta igreja? Obs. Quantas vezes e não quantos dias.

Na sua opinião, cite 2 espaços de uso que é indispensável na igreja.

Que espaço não tem na igreja que poderia ter?

Qual tempo médio de culto?

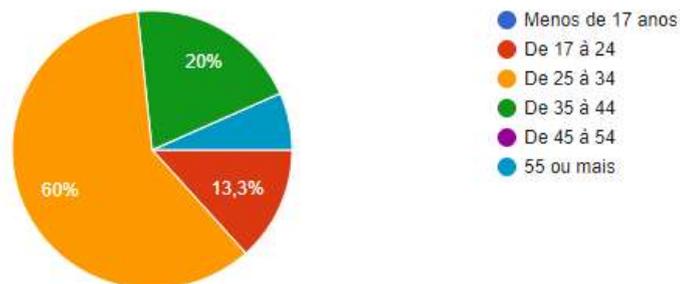
Você ou algum parente que usa o edifício sente alguma dificuldade em relação à acessibilidade do espaço?

Se sua resposta anterior foi sim, qual essa necessidade?

Respostas:

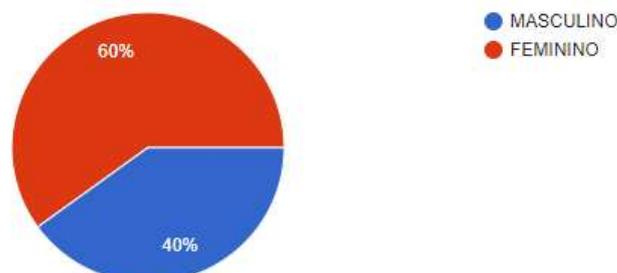
#### QUANTOS ANOS VOCÊ TEM?

15 respostas



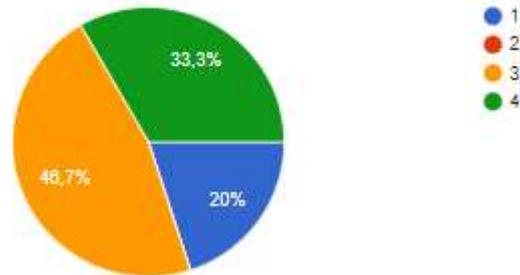
#### QUAL SEU SEXO?

15 respostas



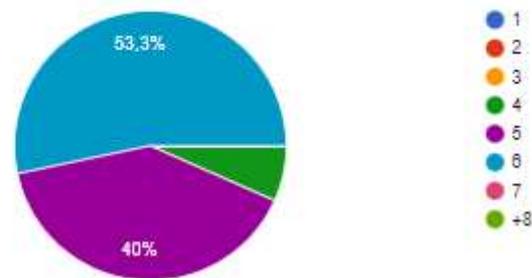
QUANTAS VEZES NA SEMANA VOCÊ FREQUENTA IGREJA?  
OBS . QUANTAS VEZES E NÃO QUANTOS DIAS.

15 respostas



Na sua opinião, quantas salas de atividades são necessárias na igreja?

15 respostas



NA SUA OPINIÃO, CITE 2 ESPAÇO DE USO QUE É INDISPENSÁVEL NA IGREJA.

13 respostas

- Templo e banheiro
- A parte interna do templo (local de cultos) e a salinha das crianças
- Plenário de culto e salas de aulas
- O salão e as salas
- Escritório e um espaço para eventos maiores
- Templo e Banheiro
- Templo e banheiros
- Banheiros e cozinha
- Templo e banheiros
- Banheiros e copa
- Sala das crianças, espaço para estudos bíblicos

- Cozinha, salas de aulas
- Banheiro

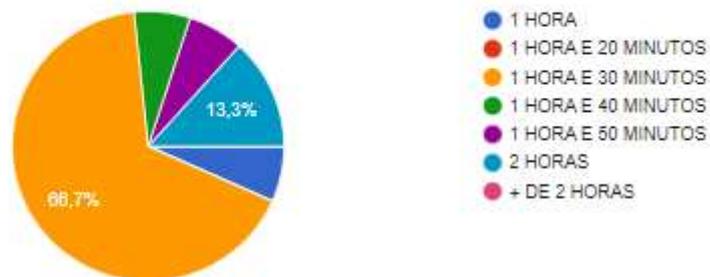
### QUE ESPAÇO NÃO TEM NA IGREJA QUE PODERIA TER?

12 respostas

- Mais salas
- No momento eu não sei bem dizer, acredito q as salas são bem distribuídas na medida do possível.
- Espaço para recreação
- Uma área de lazer
- Espaço pra eventos
- Berçário
- Uma despensa para guardar as coisas que ficam jogadas na cozinha e nas salas, sem utilidade
- Uma sala para o Pastor
- Espaço para atividades esportivas
- Área recreativa
- Espaço para estudo bíblico (biblioteca)
- Bons banheiros com fraldário

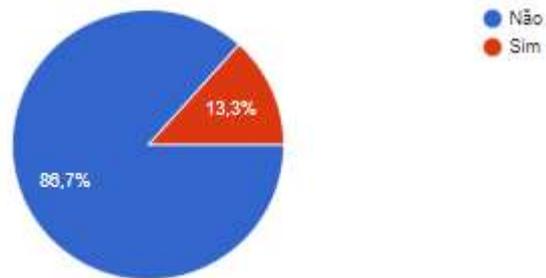
### QUAL TEMPO MÉDIO DE CULTO?

15 respostas



VOCÊ OU ALGUM PARENTE QUE USA O EDIFÍCIO SENTE ALGUMA DIFICULDADE EM  
RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE DO ESPAÇO?

15 respostas



SE SUA RESPOSTA ANTERIOR FOI SIM, QUAL ESSA NECESSIDADE? 2  
respostas

- Passagem de cadeirantes no corredor e acesso ao banheiro.
- Eu não sinto a necessidade porque não preciso de acessibilidade, mais pra quem precisa o espaço deixa muito a desejar!