



Igreja Católica
Paróquia Imaculada Conceição de Maria

Universidade de Brasília - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Departamento de Projeto, Expressão e Representação
Trabalho Final de Graduação 2/2021

Autora: Elieth Lima da Silva 170009254

Professor orientador: Márcio Albuquerque Buson
Banca Examinadora: Prof. Ivan Manoel Rezende Do Valle
Avaliador convidado: Leonardo

"A ARQUITETURA É A ARTE CIENTÍFICA DE FAZER AS ESTRUTURAS EXPRESSAREM IDEIAS."

FRANK LLOYD WRIGHT

Introdução

Arquitetura, construção e estrutura como forma, significado e simbologia para um edifício-igreja católico. Um projeto onde as estruturas expressem as ideias, a fé, a cultura, os costumes e as necessidades de uma comunidade paroquial católica. Onde os grandes vãos sejam, ao mesmo tempo, firmeza, utilidade e resposta emocional, ajudando assim a manter a Igreja Viva, a sua comunidade, num adequado ambiente. Espaço este de celebração cristã como lugar de vida nova, de qualidade de vida, de linguagem própria de uma cultura, lugar da Palavra e do Verbo, do Grande Encontro, do Sacrifício Pascal, da presença do invisível e de orientação para a vida.

Segundo Lúcio Costa, “arquitetura é, antes de mais nada, construção, mas construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando uma determinada intenção.”

O projeto a ser desenvolvido deverá refletir na sua forma a fisionomia, o jeito de ser Igreja em um determinado tempo e lugar. O edifício-igreja a ser proposto deverá ser a imagem da comunidade que irá abrigar. Portanto, a Paróquia Imaculada Conceição de Maria, localizada em Samambaia – DF, deverá ser a projeção espacial e a expressão plástica e funcional da sua comunidade.



Fotografia do espaço usado pela paróquia atualmente
Fonte: www.facebook.com/paroquiaimaculadaconceicaoodemaria

Justificativa

O divino faz parte de toda a história humana, na Arquitetura não é diferente. É percebido em estudos de igrejas que elas trazem as ideias, tecnologias, e preferências de cada época. A Igreja Católica em particular é um espaço de reunião para a celebração da Palavra e da Eucaristia. Aproveitando-se dessa necessidade, escolheu-se esse tema, trabalhando assim a utilização de tecnologias atuais para vencer de forma livre o vão necessário, de modo a trazer aos usuários um espaço aberto e convidativo.

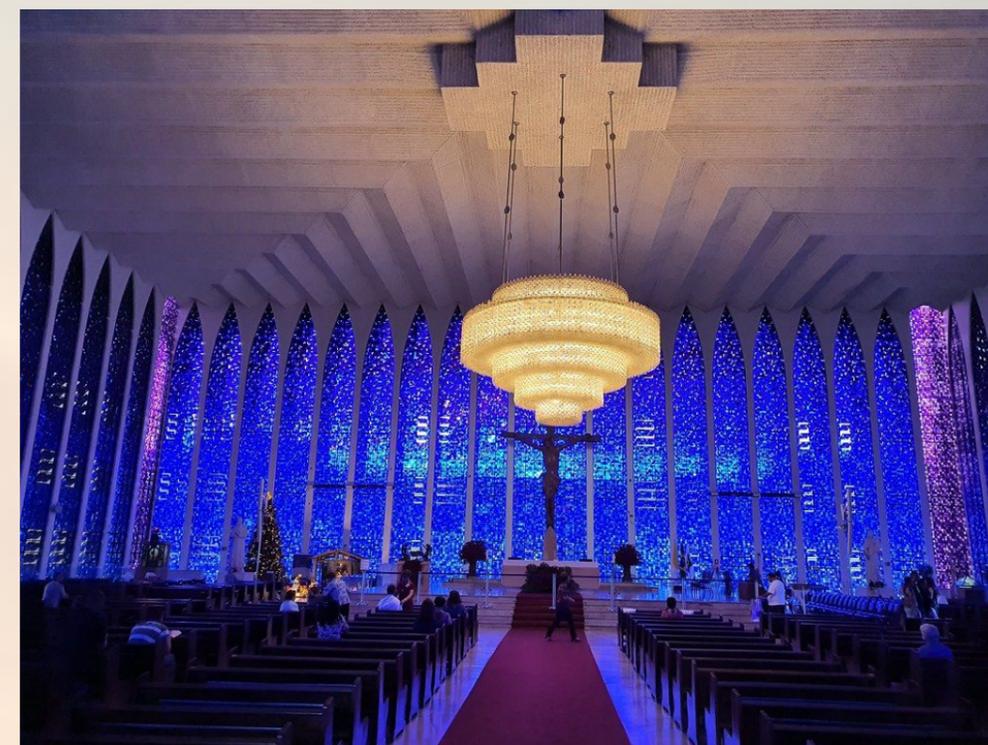
Captivo (2016) considera a experiência religiosa católica decomposta em 3 dimensões: a dimensão física ou sensorial, a dimensão social e a dimensão espiritual, que se prende com a relação com o divino e a ascensão espiritual. O edifício-igreja é refúgio para muitas pessoas. Em 2010 segundo pesquisa do IBGE, 123.280.172 se declararam católicos no Brasil, 64,6% da população brasileira daquela época. Destes, 1.455.134 eram residentes no Distrito Federal, cerca de 56,6% da população local. Mesmo com uma grande quantidade de católicos atualmente é recorrente que esses espaços não recebam tanta atenção quanto as catedrais construídas a alguns séculos atrás, não levando ao usuário ter uma boa experiência sensorial.

Tirando igrejas tidas como centrais, como catedrais e espaços feitos exclusivamente para o clero, como seminários e mosteiros, grande parte das igrejas tidas como paroquiais não recebem tanta atenção arquitetônica. Elas não são construídas em um curto período de tempo, por se tratarem de comunidades, a igreja cresce de acordo com que seus fiéis crescem. Muitas iniciam-se como pequenas capelas em comunidades menores e de acordo com a necessidade são declaradas paróquias. Isso gera uma diferenciação da necessidade de programas naquele espaço ao decorrer do tempo. Um bom projeto que permita ou mesmo já preveja essas mudanças facilitaria muito para os usuários, um projeto que se preocupa com a qualidade do ambiente construído e que faça com que essas possibilidades sejam observadas pelos usuários.

Por fim é de interesse pessoal da proponente deste trabalho o desenvolvimento de uma Igreja Católica, visto que é a religião na qual ela é praticante e viu no trabalho de Diplomação a oportunidade do estudo desse espaço de modo que pudesse aprender e poder levar a prática para a vida profissional, ajudando, sempre que possível, essas comunidades a fazerem melhores escolhas projetuais.



Catedral Metropolitana de Brasília. Foto de Gonzalo Vlamonte
Fonte: <https://www.archdaily.com.br/>



Santuário Dom Bosco, Brasília. Foto de Francisco Aragão
Fonte: <https://www.flickr.com/photos/aragao/49508676062>

Objetivo

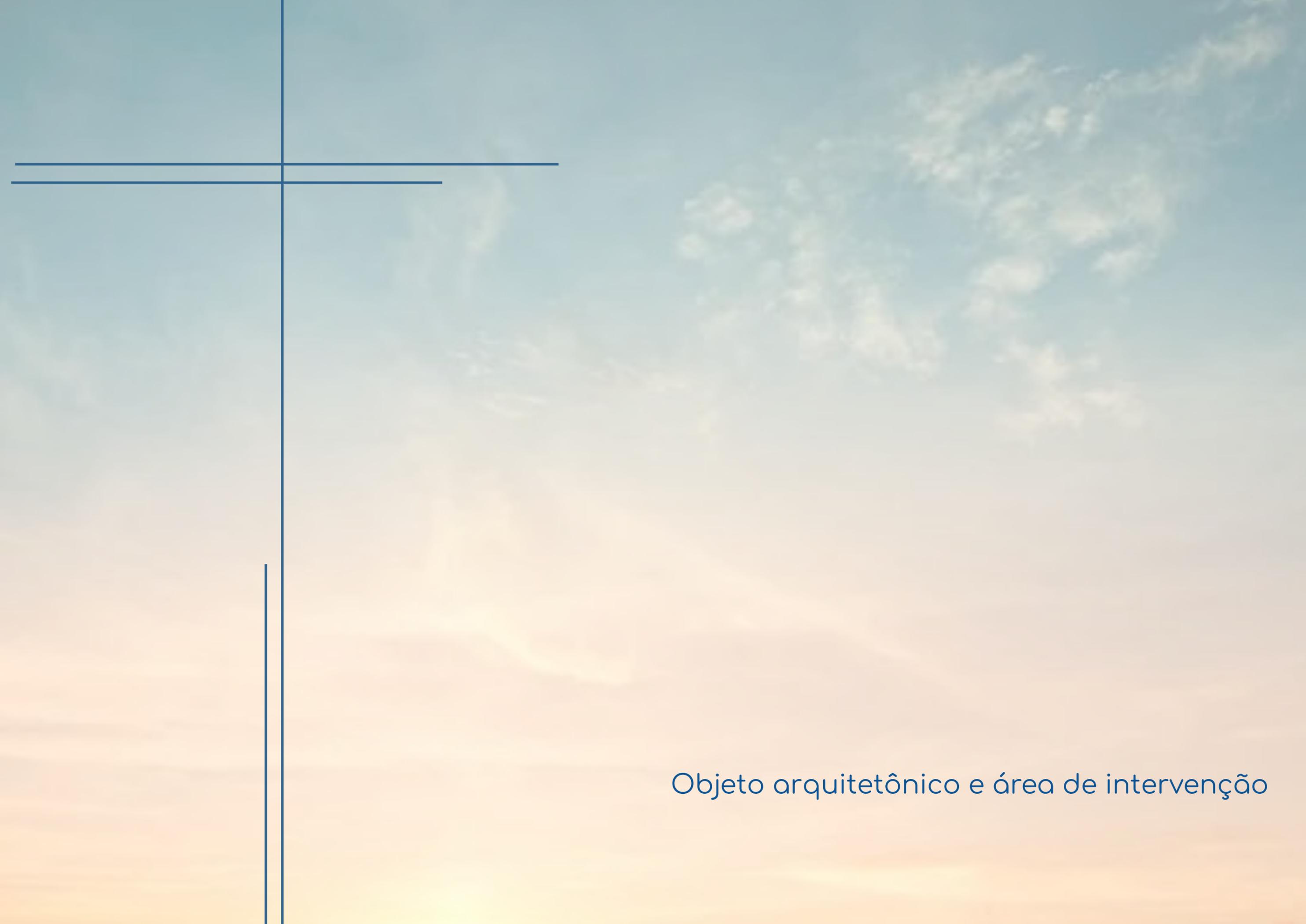
Construir um edifício-igreja baseado nas normas litúrgicas e que atenda as necessidades da comunidade, utilizando-se do que a Arquitetura pode contribuir, como conforto térmico, sonoro, luminoso e que seja referência para a construção desses espaços.

Que acima de tudo dê aos fiéis a sensação de estarem em um espaço sagrado, que seja um local de acolhida e refúgio, propício à oração e a realização dos sacramentos.

Estrutura do trabalho

O trabalho se dividirá nas seguintes etapas.

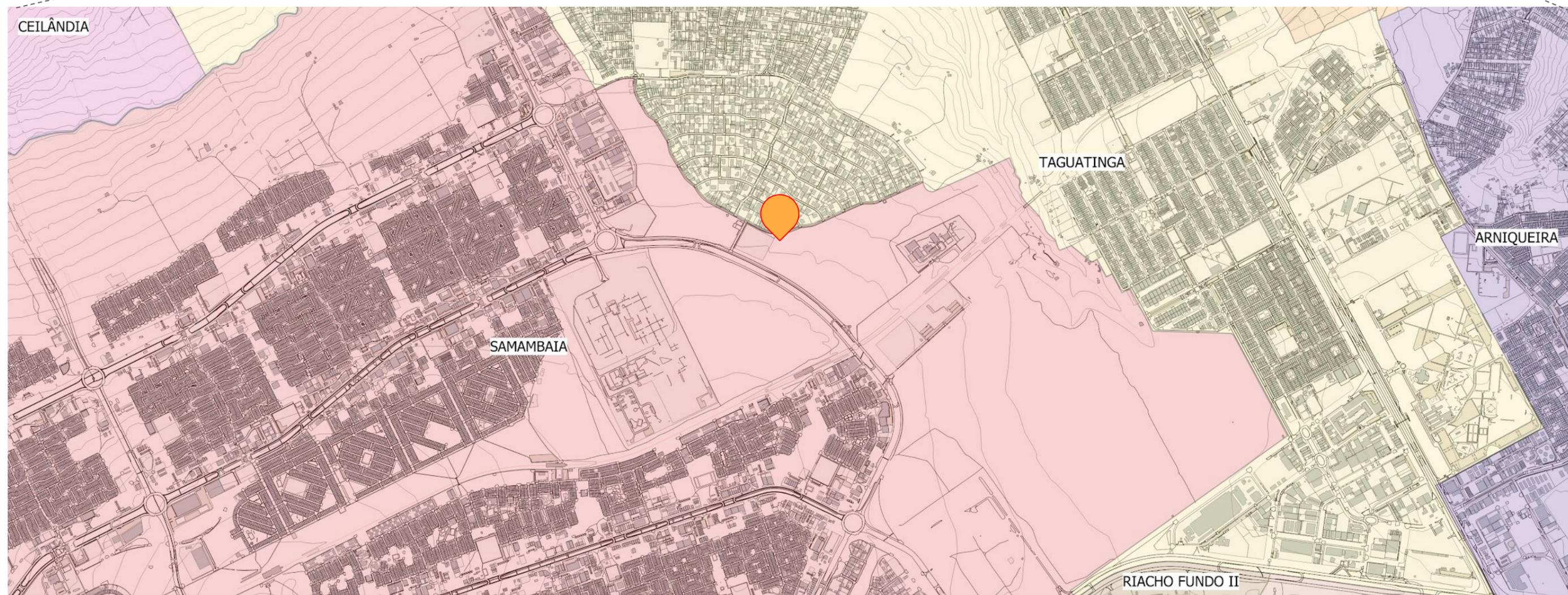
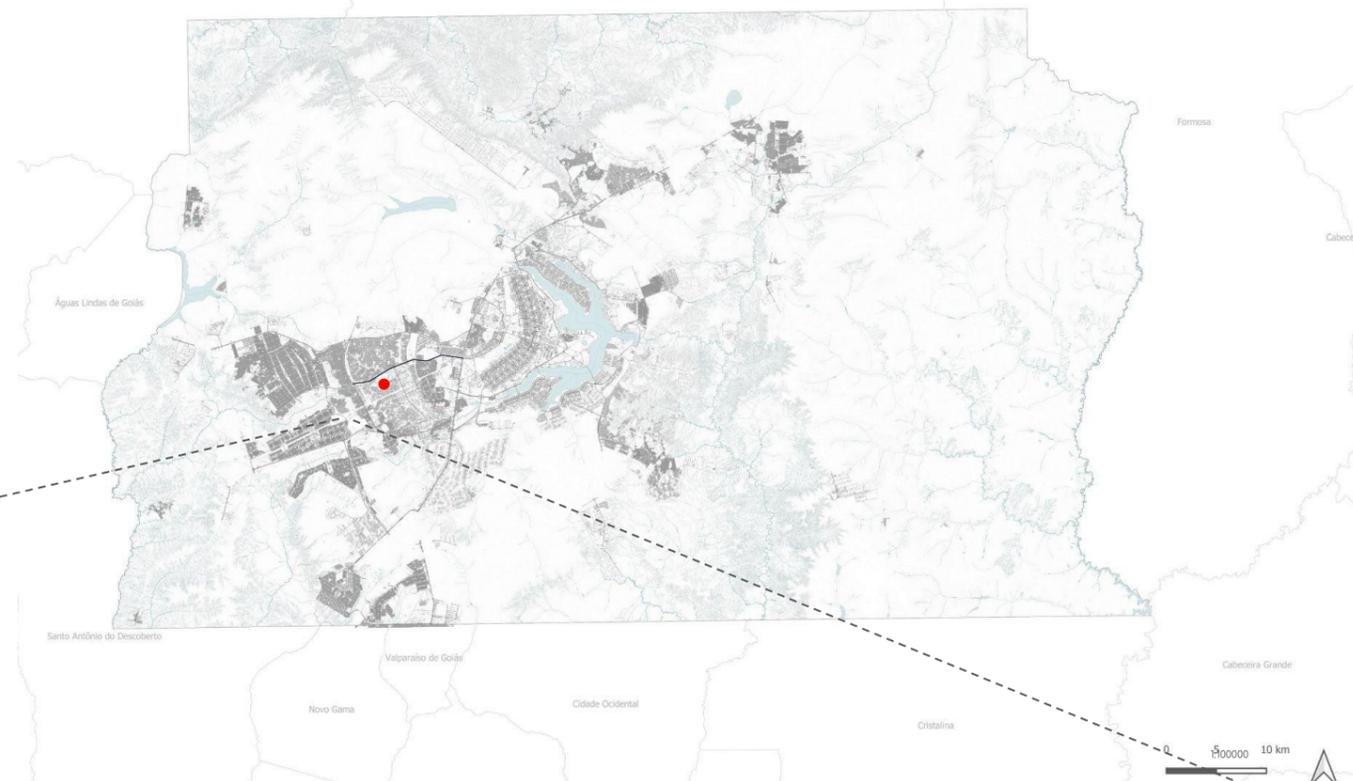
1. Pesquisa de referências teóricas em duas áreas principais. Uma com foco no entendimento das necessidades implícitas às Liturgias da Igreja Católica, da Palavra e da Eucaristia; e outra na área tecnológica, com a busca de referências que ajudem a vencer os desafios de acomodar uma grande assembleia, a qual deve ver e ser vista sem obstáculos;
2. Pesquisa de referências projetuais que possam ajudar com bons exemplos espaciais e volumétricos, bem como de materiais e técnicas construtivas, utilizando não somente igrejas católicas para esse conjunto, mas espaços que possuem necessidades semelhantes ao projeto que será desenvolvido;
3. Pesquisa das legislações pertinentes, e das características físicas do terreno e entorno imediato;
4. Proposição de Diretrizes de projeto e do programa de necessidades da paróquia com base nas análises das etapas anteriores;
5. Lançamento da forma, estudo preliminar do projeto com plantas, cortes, elevações, perspectivas, modelos e diagramas.



Objeto arquitetônico e área de intervenção

Objeto arquitetônico e área de intervenção

O terreno da paróquia já existente, Imaculada Conceição de Maria, pertencente à Arquidiocese de Brasília, foi o escolhido para a implantação do projeto. Está localizado em Samambaia, região administrativa do Distrito Federal.



Mapas autorais feitos no qgis com dados do Geoportal

Objeto arquitetônico e área de intervenção

Paróquia

substantivo feminino

1. Delimitação territorial de uma diocese sobre a qual prevalece a jurisdição espiritual de um pároco; paroquial.
2. A população subordinada eclesiasticamente a um pároco.
3. Igreja matriz.

Fonte: Definições de Oxford Languages

A escolha da comunidade para abrigar o projeto consiste no fato de ela ter se tornado uma paróquia recentemente. Antes desse processo, a comunidade que ali frequentava já possuía características e necessidades maiores que um espaço tido apenas como uma capela poderia oferecer. Primeiramente a capela foi elevada ao título de Área Pastoral, para assim, poder providenciar a estrutura necessária para torna-se uma paróquia. Tida como área pastoral até novembro de 2019, onde no dia 30 do mesmo mês foi elevada à condição de paróquia sendo desmembrada da Paróquia São Pedro.

Atualmente pelo fato do pároco participar de programas na televisão, há na comunidade a participação de pessoas que vêm de outras comunidades em algumas celebrações.



Imagens da missa 01 de dezembro de 2019 da entrega das chaves da paróquia por Dom Sérgio ao novo pároco Carlos Alexandre. Fonte: <https://www.instagram.com/imaculadaconceicaoodemaria/>



Paróquia Imaculada Conceição
Fonte: www.facebook.com/paroquiaimaculadaconceicaoodemaria

Objeto arquitetônico e área de intervenção



Setor de Mansões Taguatinga

135,5

153,70m

126,1

153,0

Endereço: 12 - Samambaia Sul, Brasília - DF, 70297-400

Área Total 19.970 m²

Terreno

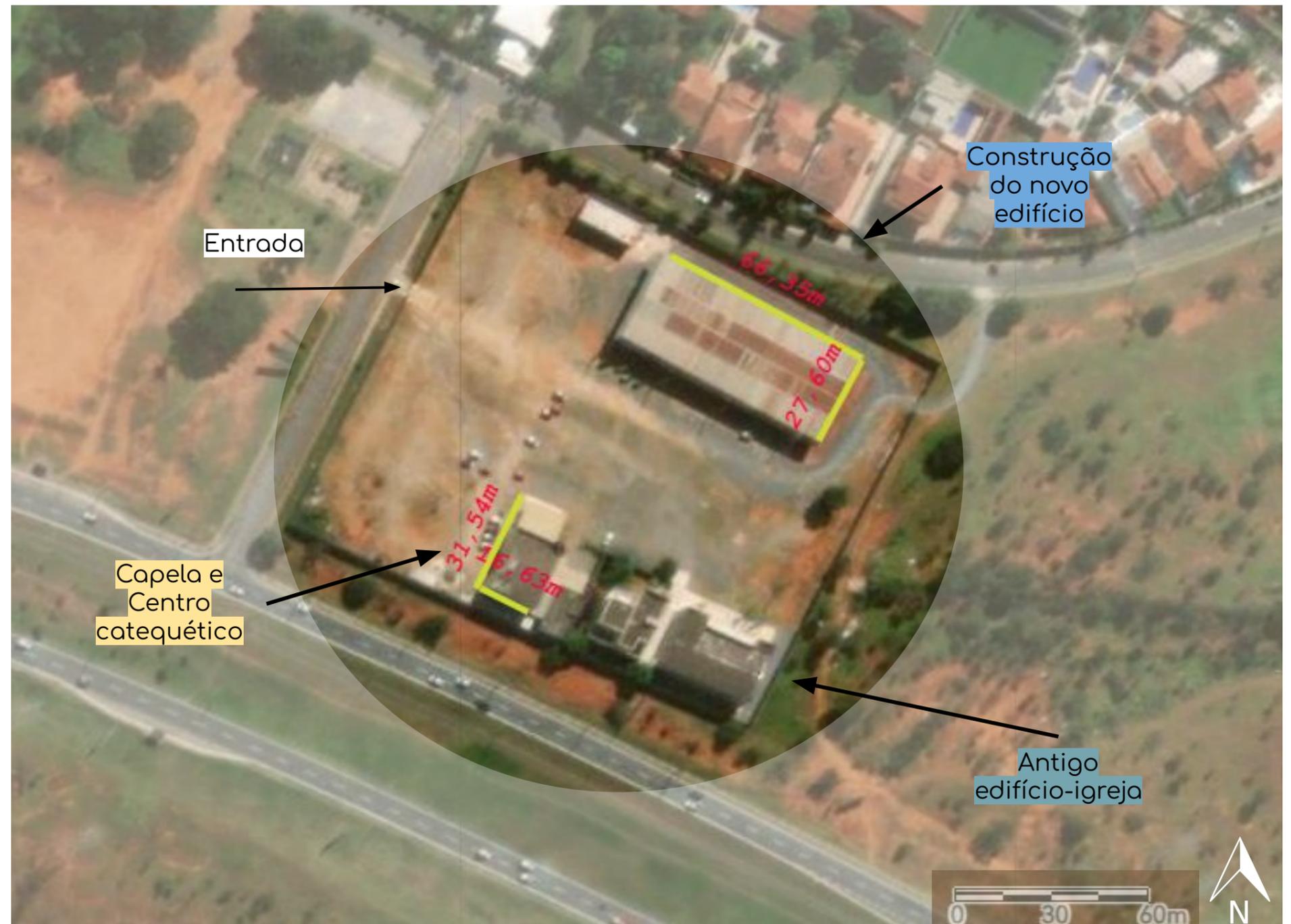
0 30 60m



Imagens do entorno da paróquia retirada do Geoportal com intervenções da autora. Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

Objeto arquitetônico e área de intervenção

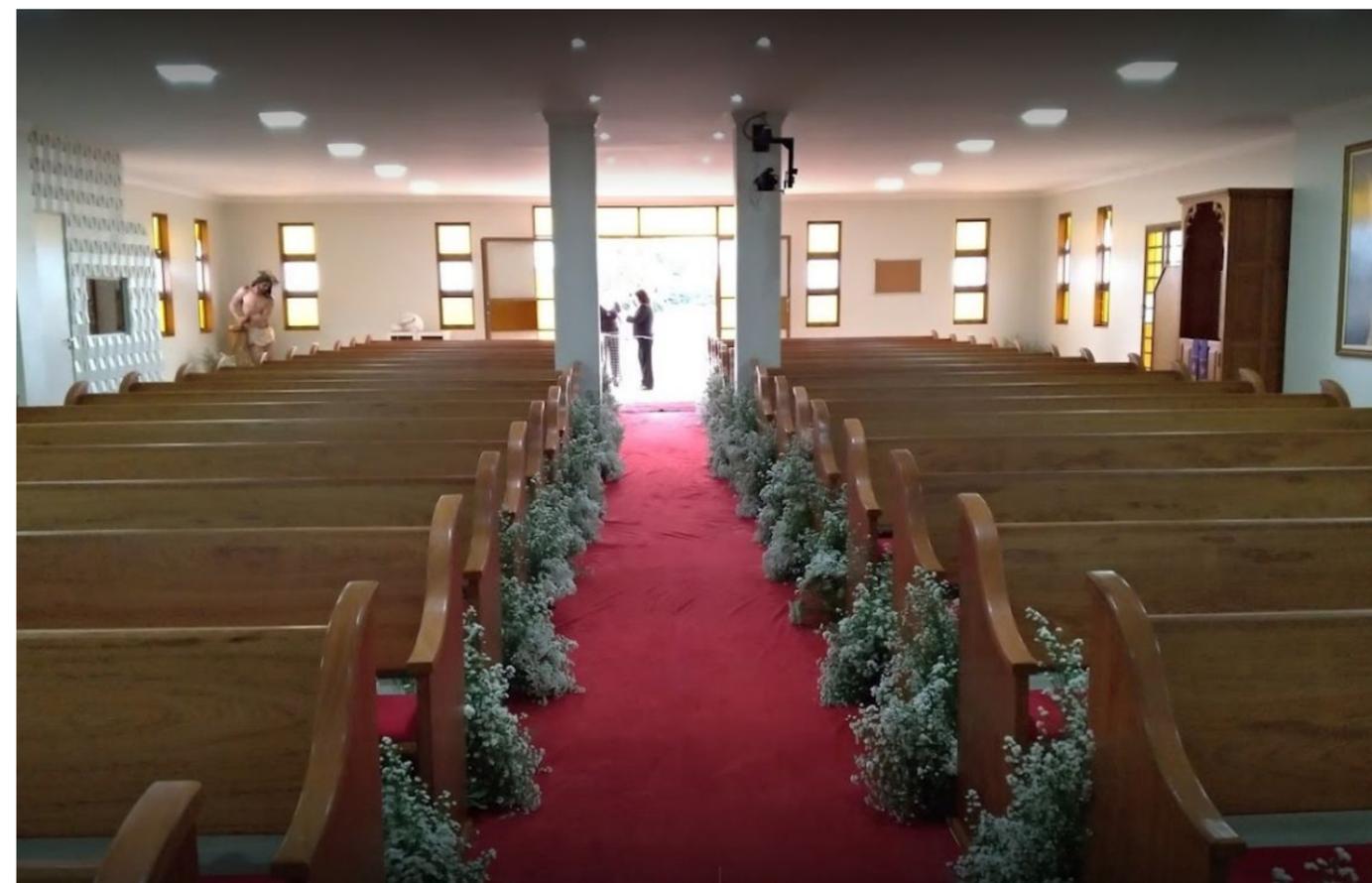
A paróquia já possuía uma capela edificada, e o início da construção de uma igreja maior. Com a necessidade de mais espaço começou-se a construção de um galpão de eventos em metal em uma outra parte do terreno. Atualmente este vem sendo utilizado para as celebrações.



Entorno da paróquia retirada do Geoportal com intervenções da autora.
Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

Objeto arquitetônico e área de intervenção

No projeto pretende-se deixar construída apenas a capela por ser uma memória edificada da comunidade, ela possui algumas salas no andar superior.



Objeto arquitetônico e área de intervenção

Há um segundo espaço, que era utilizado antes da construção do novo edifício, possui capacidade maior do que a capela e era usado para as realizações das missas, mas percebe-se pelas imagens que o espaço não comportava a quantidade de fiéis que compareciam às celebrações e com o surgimento da pandemia, optou-se por celebrar as missas na área externa, evitando aglomerações.



Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>



Imagens antigas do edifício da igreja.
Fonte: <https://www.instagram.com/imaculadaconceicaoodemaria/>

Objeto arquitetônico e área de intervenção

Será desconsiderado assim a construção inicial do galpão de eventos feita pela paróquia, visando ter maior liberdade projetual. A nova construção consiste em uma área coberta feita em treliça espacial de aço. Não possui vedação lateral, apenas a parte do presbitério já tem uma estrutura "mais finalizada". O espaço atualmente pode abrigar cerca de 500 fiéis.



Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>



Imagens galpão
Fonte: <https://www.instagram.com/imaculadaconceicaoodemaria/>



Contextualização

Contextualização

A Igreja Católica e a Arquitetura

Os templos da Igreja Católica Apostólica Romana, desde sua fundação passaram por diversos estilos arquitetônicos e em cada época a comunidade de fiéis e os religiosos adaptaram e representaram suas necessidades e características por meio das construções dessas igrejas. Desde que sejam respeitados os espaços necessários para a realização da Liturgia e seus sacramentos, o templo construído pode possuir expressões plásticas de qualquer estilo arquitetônico, e com as novas tecnologias ofertadas e disponíveis a cada um deles gerou-se a possibilidade de construção de espaços com estrutura e formas diferenciadas.

É bastante comum usar a palavra igreja como referência aos templos que abrigam a Liturgia e os ritos católicos. O catecismo da Igreja Católica define esses templos como igrejas visíveis, isso porque para o catolicismo a verdadeira igreja são as pessoas. “Cristo é o verdadeiro Templo de Deus, «o lugar em que reside a sua glória»; pela graça de Deus, também os cristãos se tornam templos do Espírito Santo, pedras vivas com que se constrói a Igreja.”. O mais importante é que o espaço seja feito para abrigar a Liturgia, ou seja, a manifestação de Deus para os fiéis.



Reunião de fiéis na praça da igreja de São Pedro, Vaticano
Fonte:<http://juliocatolico.blogspot.com/2011/12/2011-25-milhoes-com-o-papa-no-vaticano.html>

Contextualização

Liturgia e Ritos

A igreja visível é um lugar sagrado para os fiéis que a frequentam, é lá que ocorre o cume da vida cristã, a celebração da Eucaristia. Estes necessitam de um espaço para a realização da Liturgia e dos sacramentos.

A Liturgia Pascal é dividida em duas partes, a Liturgia da Palavra e a Liturgia Eucarística, juntas elas compõem a missa celebrada. Para sua realização é necessário um espaço reservado para o presbitério, onde se encontra o altar, centro de toda a igreja, pois, ali ocorre a transubstanciação do pão e do vinho em corpo e sangue de Jesus, a Eucaristia. Junto ao altar, também está a mesa da palavra, o ambão, onde ocorre a Liturgia da Palavra. É lá onde é feita a evangelização do povo de Deus por meio das leituras e homilias.

Ao total são 7 sacramentos, o Eucarístico, realizado no espaço citado acima, a Crisma, que é a confirmação dada por um bispo com a imposição das mãos, o Matrimônio, celebração realizada pelos próprios noivos e o da Ordem, que dá poder ao padre de exercer as funções e ministérios eclesiais. Esses precisam ocorrer dentro da Igreja, normalmente no espaço entre o presbitério e a nave.



Sacramento da Eucaristia
fonte:<https://igrejamilitante.com/2013/01/12/entenda-a-santa-missa-nos-m%C3%ADnimos-det%C3%A1lhes/>



Sacramento do Crisma
fonte:http://www.paroquiasaobento.com.br/newsite/?page_id=56



Sacramento do Matrimônio
fonte:<https://www.constancezahn.com/casamento-religioso-prazos-documentos-e-praticas/>



Sacramento da Ordem
Fonte:
<https://blog.camilianos.org.br/o-sacramento-da-ordem-28>

Contextualização

Liturgia e Ritos

Há também o sacramento do Batismo, sacramento de iniciação cristã, é dado por meio da água, seja por imersão, efusão ou aspensão, pode ser realizado dentro do templo, ou possuir um edifício próprio, o Batistério.

Há também o sacramento da Reconciliação ou Confissão, pode ser realizado em qualquer espaço, ou seja dentro ou fora da igreja, desde que seja um espaço reservado que permita uma conversa particular entre o católico e um padre. Nas igrejas há os confessionários, espaços reservados para esse sacramento. Por fim há o sacramento da Unção dos Enfermos que pode ser dada onde o fiel doente estiver.



Sacramento da Batismo
fonte:<https://tardecommaria.com.br/category/artigos>



Sacramento da Confissão
fonte:http://minhaparquia.com.br/ijuventude/?page_id=6

Contextualização

Concílio Vaticano II

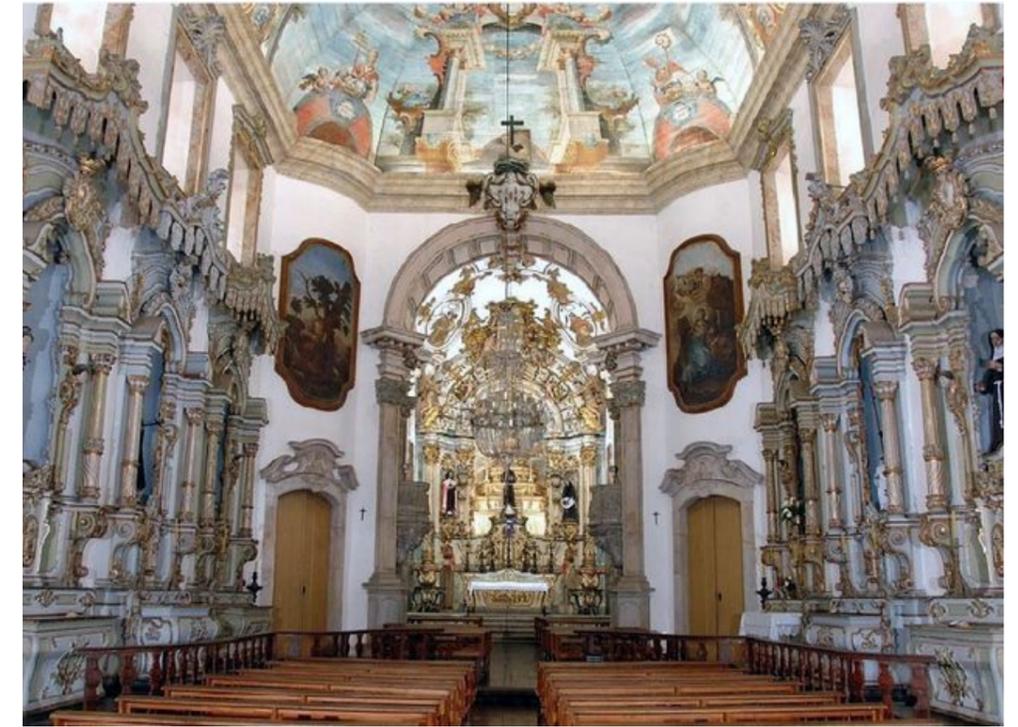
Diversos concílios são realizados de modo que possam dar apoio e manter a homogeneidade dentro da igreja, são nesses que são deliberadas regras para toda a comunidade católica. Se tratando do espaço construído, o concílio mais recente, onde houve indicações de alterações de como o rito é espacializado é o Concílio do Vaticano II. Realizado no período entre 11 de outubro de 1962 – 8 de dezembro de 1965 com o intuito principal de facilitar o trabalho pastoral na relação da Igreja e do povo de Deus, adaptando melhor às necessidades do nosso tempo nas questões que eram susceptíveis de mudança.

Dessa forma, uma série de recomendações foram feitas em relação à celebração da Liturgia. Uma das principais é a realização dos ritos em língua “vulgar”, ou seja, a falada por quem participa e não em Latim, foi permitido a qualquer leigo entender assim o que está acontecendo, dessa forma as pessoas não precisavam só de um espaço para sentar e fazer muitas vezes suas orações particulares durante as celebrações, mas de um espaço que permitisse a participação ativa delas nas missas.

Captivo (2016) traz que a partir de então há uma procura por espaços amplos e permeáveis, sem hierarquias nem obstáculos à visibilidade como pilares ou recantos, com lugar para todos e sem lugares privilegiados, pois todos são, de igual forma e sem exceções, convidados à Eucaristia. Há assim a reconfiguração das plantas, onde muitos edifícios passam a colocar a nave em volta do altar. Nos próprios documentos do concílio é colocado uma nota em relação às adaptações do espaço da igreja:

“Não é desejo da Igreja impor, nem mesmo na Liturgia, a não ser quando está em causa a fé e o bem de toda a comunidade, uma forma única e rígida, mas respeitar e procurar desenvolver as qualidades e dotes de espírito das várias raças e povos. A Igreja considera com benevolência tudo o que nos seus costumes não está indissoluvelmente ligado a superstições e erros, e, quando é possível, manter-no inalterável, por vezes chega a aceitá-lo na Liturgia, se harmoniza com o verdadeiro e autêntico espírito litúrgico.” (PAULO II, 1963 §37)

O documento apresenta também que a igreja nunca considerou um estilo como seu, mas aceitou os estilos de cada época, cultura e características do seu povo, desde que de acordo com sua fé.



Altar da igreja de São Francisco de Assis, em Ouro Preto.
Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/341007003008616410/>



Altar da Igreja Católica St. Thomas More, Estados Unidos
Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/341007003008616410/>

Contextualização

Estrutura

Com essas mudanças passou a ser muito comum a unidade espacial nas de plantas com uma configuração global simples de geometria básica com vãos livres. No estudo de referência feito ao longo do trabalho, se percebe as diversas possibilidades de sistemas que podem ser utilizados para se gerar o espaço. “A melhor estrutura na verdade não existe. Existe, sim, uma boa solução que resolve bem alguns pré-requisitos.” (Rabello, 2000, p. 25)

A escolha do tipo de estrutura está relacionada com a forma que se quer para determinada construção, desse modo, não é levado em conta apenas o vão que se quer vencer, mas também o seu valor de custo e estética. Além de a resistência de muitos materiais estarem relacionados diretamente com a forma com a qual está sendo empregada, sendo assim é importante as escolhas serem feitas em conjunto.

Madeira como material de construção

Em muitos locais do mundo a madeira é o principal sistema construtivo utilizado na construção de diversas tipologias, mas no Brasil, não se tem a mesma cultura. Melo (2016) expõe que muitas vezes esse material tem uso restrito às obras provisórias como cimbramentos, postes e estacas, sem o emprego de novas técnicas.

Há o mito de que a madeira é um material que se degrada facilmente por ser um material natural, isso também prejudica a difusão do uso desse material nas grandes construções. Porém existem técnicas de preservação que permitem dar a esse material maior durabilidade levando ele a ter características semelhantes ou mesmo superior a outros materiais usados tradicionalmente nas construções, havendo somente a necessidade de manutenção como todo material. Ainda Melo (2016) a madeira tem a vantagem de ser um recurso natural que requer pouco consumo de energia, menor contaminação de ar e de água.

A madeira possui resistência mecânica tanto a esforços de compressão como a esforços de tração na flexão. Sua resistência mecânica é maior que a do concreto, com a vantagem do peso próprio reduzido e pode ser utilizada na construção em suas diversas formas, natural ou industrializada.



Casa Folha, estrutura em madeira.

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-14796/casa-folha-mairenes-mais-patalano>



Moradas infantis Canuanã – Fundação Bradesco. Fonte:

<https://rosenbaum.com.br/escritorio/projetos/moradas-infantis-canuanã/>

Contextualização

Madeira Laminada Colada

A madeira laminada colada é uma madeira industrializada feita com a junção de peças individuais por meio de colas industriais de altíssima resistência.

Essa cola dá a peça resistência à água e deixa suas características físicas mais uniformes, melhorando a heterogeneidade característica da madeira. Desse modo ela melhora suas propriedades mecânicas e faz com que elas sejam quase as mesmas em todas as direções.

Nesse tipo de peça pode-se utilizar o MLC que é fabricado para o uso em vigas e colunas, enquanto ou o CLT é fabricado em painéis de grandes dimensões. A escolha entre eles é feita seguindo as necessidades de cada projeto.

Nesse tipo de peça há a possibilidade e a facilidade de se fazer elementos curvos como visto nas imagens ao lado. Porém a grande vantagem do uso desse material é sua capacidade de vencer o vão sem apoios intermediários, com a madeira natural os vãos dificilmente chegam a 7 metros, já com o MLC podem chegar a ter 100m.



Centro de eventos em Iporanga em MLC.
fonte:<https://www.itaconstrutora.com.br/portfolio/centro-de-eventos-iporanga/>



Edifício de Exposições Thompson em MLC.
Fonte:https://www.archdaily.com.br/br/873678/edificio-de-exposicoes-thompson-centerbrook-architects-and-planners?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Biblioteca DCPL Southwest / Perkins and Will com estrutura em MLC.
Fonte:https://www.archdaily.com.br/br/975954/biblioteca-dcpl-southwest-perkins-and-will?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Referências projetuais

Paróquia Sagrada Família

Local: Park Way, DF

Escritório: ARQBR Arquitetura e Urbanismo

Autores: Eder Alencar, André Velloso e Luciana Sabóia

Colaboradores: Paulo Victor Borges e Margarida Massimo

Estagiários: Rodrigo da Cruz e Pedro Santos

Área: 3.915m²

Ano do Projeto: 2014

Estrutura metálica: Comini Tuler

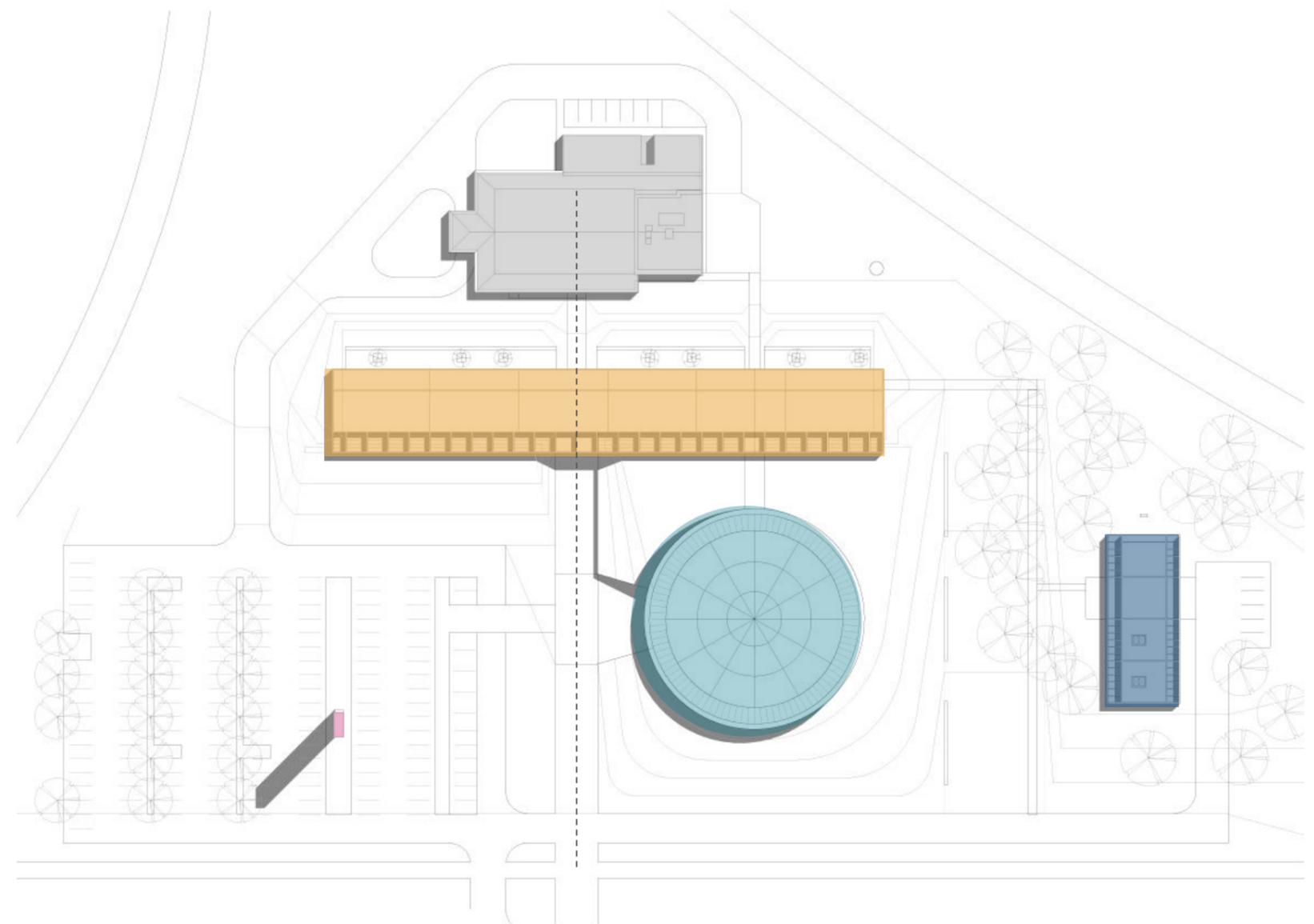
Estrutura de concreto: Breno Rodrigues



Implantação e Partido

Igreja localizada no Park Way, Distrito Federal, já possuía um edifício, mas haviam necessidades que não eram atendidas. Para o projeto era necessário além do edifício igreja, a construção de uma área pastoral e de uma casa paroquial. O projeto é solucionado com o uso de formas básicas, prismas e cubos e materiais que trouxessem ao usuário a relação entre espiritualidade, natureza e comunidade.

Um prisma vertical, o campanário, foi feito com a intenção de ser um marco visual, principalmente para as pessoas que passam nos veículos na via expressa, situada à frente do terreno. O eixo norte-sul, marca o percurso feito pela comunidade que usa o espaço, sendo por ele os acessos à paróquia e ao centro pastoral. Ao fundo, encontra-se em posição mais reservada a casa paroquial.



■ Igreja existente
■ Centro pastoral

■ Casa paroquial
■ Igreja nova

■ Campanário

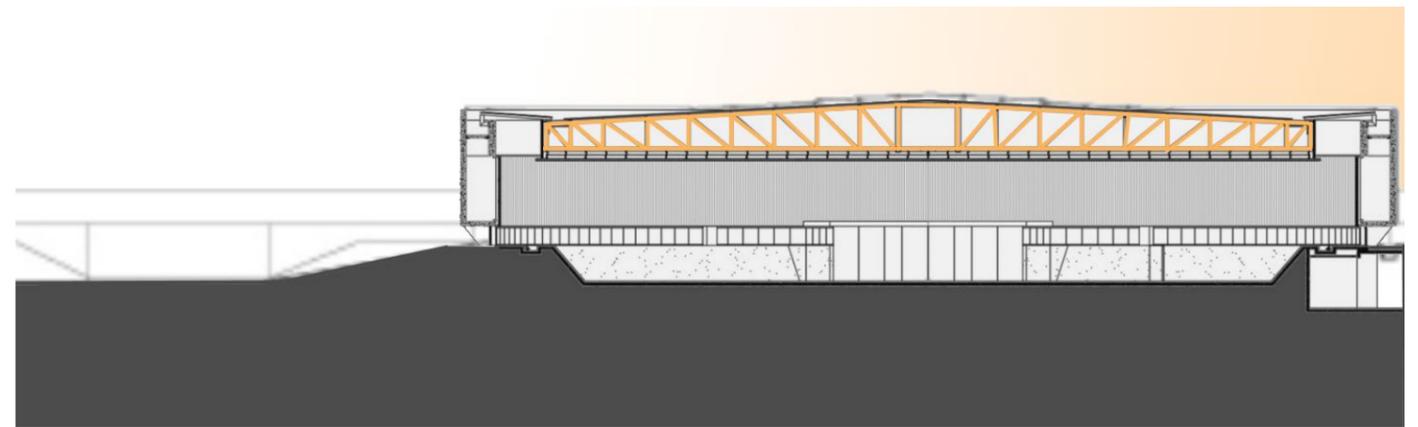
Fonte Imagens: <https://arqbr.arq.br/projeto>
Planta elaborada pelo escritório ARQBR com intervenções da autora.

Paróquia Sagrada Família

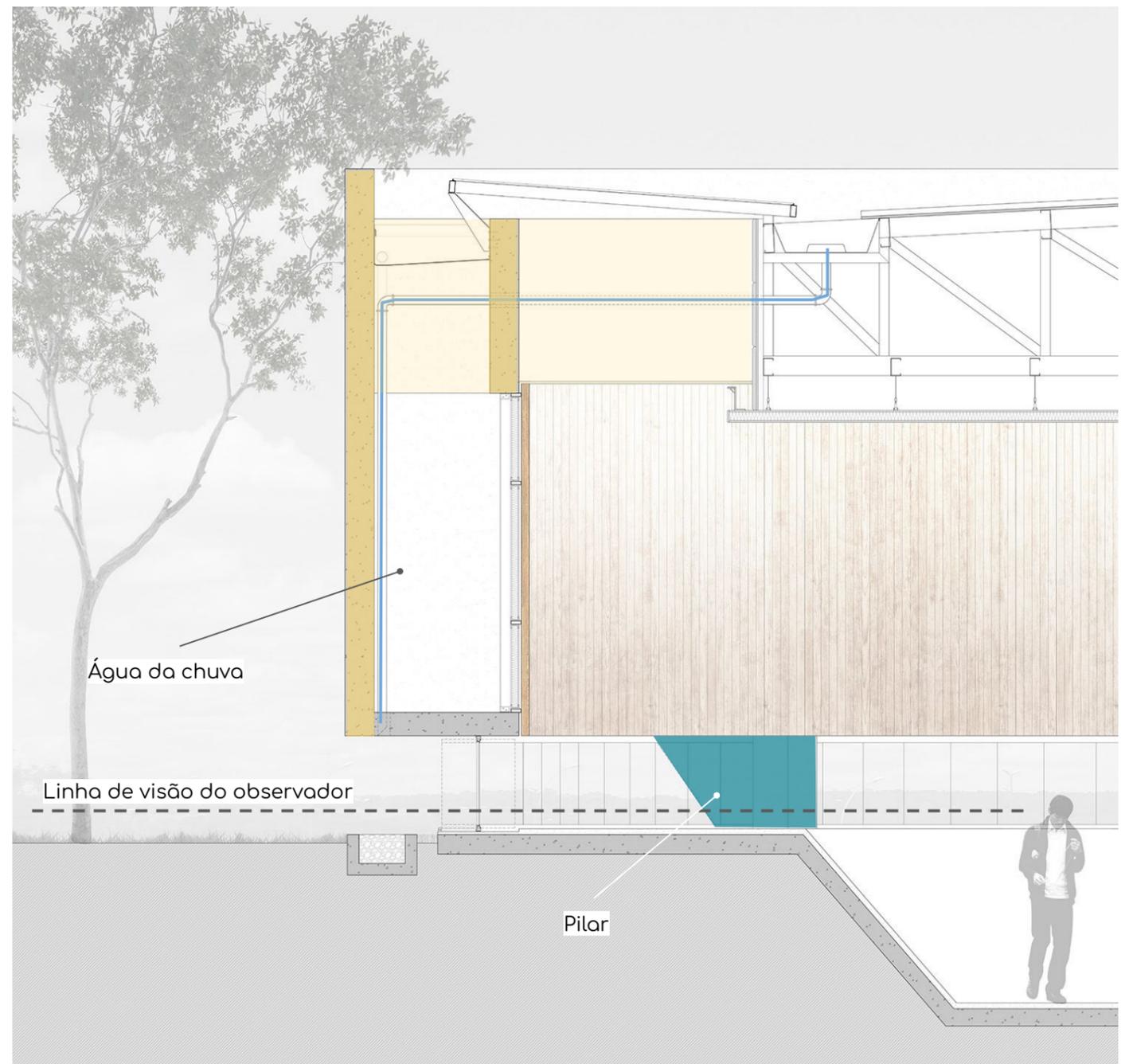
Edifício igreja e estrutura

O edifício principal onde são realizadas as missas é um grande cubo, sua nave também segue o formato circular o que traz acolhimento aos fiéis e os aproximam do altar e da comunidade. É uma construção feita em concreto e aço, o vão da cobertura é vencido por várias treliças dispostas de forma radial, apoiadas em uma viga também circular. Apesar de o espaço ser semi enterrado, as esquadrias recuadas e dispostas ao nível da linha de terra descolam o volume de concreto do chão. Isso permite leveza à forma vista do lado externo, e ao lado interno a visão da natureza externa ao nível do observador de pé.

“A arquitetura tem sido o espaço privilegiado de manifestação do sagrado por aquele que a ocupa, onde a luz penetra com delicadeza ou o silêncio da pedra manifesta-se no murmúrio das preces.” (Escritório ARQBR)



Corte elaborado pelo escritório ARQBR com intervenções da autora.
Fonte Imagem: Pesquisa temática PA4



Corte elaborado pelo escritório ARQBR com intervenções da autora.
Fonte Imagens: <https://arqbr.arq.br/projeto>

Paróquia Sagrada Família

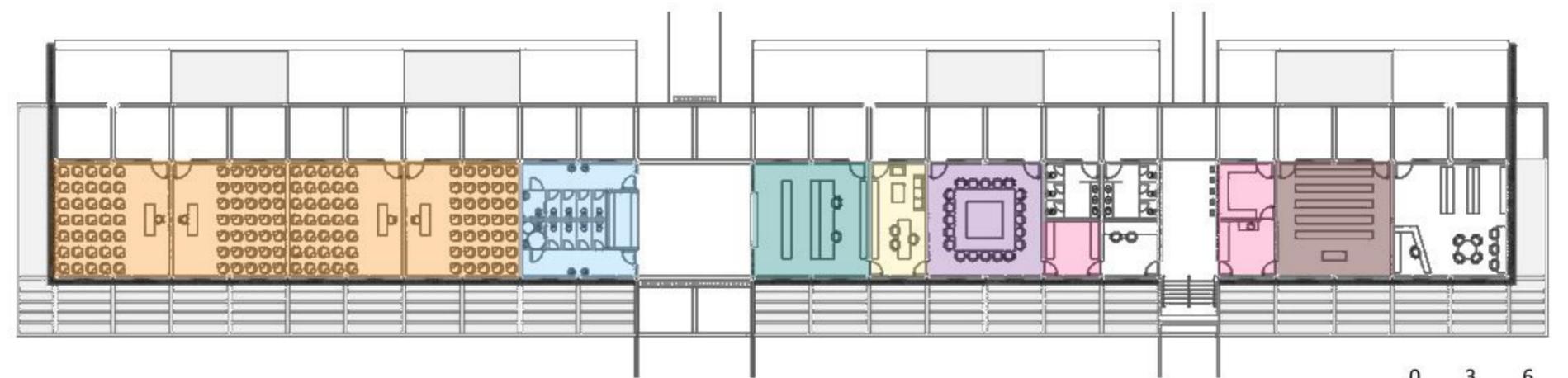
Centro pastoral

O Centro Pastoral foi muito bem organizado. Feitos de forma modular com pilares a cada 3 metros. Dentro do programa de necessidade estão 4 salas, banheiros, secretaria e sala de reunião. A entrada dele é feita por uma espécie de galeria no meio do prisma, que dá acesso a um corredor situado na parte de trás, que apesar de possuir uma cobertura não possui paredes o vedando. As portas de todos os ambientes são voltados para esse corredor e com o fluxo de pessoas gerado, aproveitou-se para a criação de um banco linear, uma pequena praça surgiu, criando um espaço de permanência e convivência.



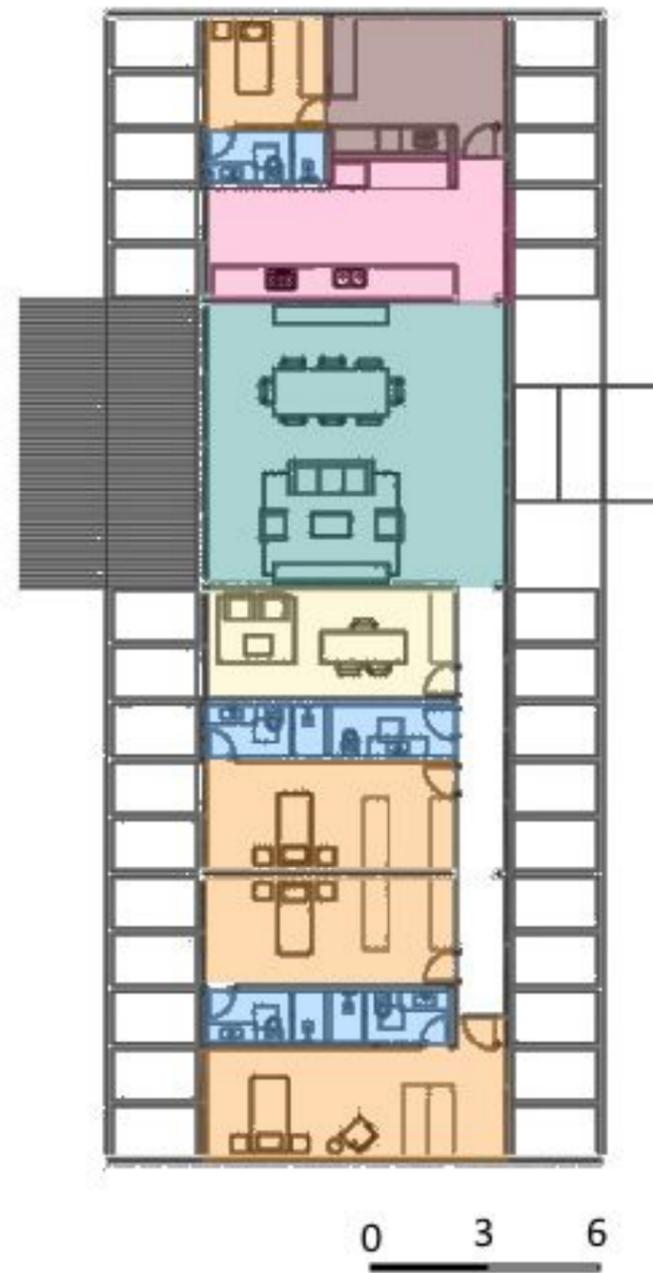
Imagem centro pastoral
Fonte Imagens :<https://arqbr.arq.br/projeto>

Centro pastoral		
	Salas catequese 35 pessoas	36m ²
	Banheiros coletivos (5 box, sendo um pne)	18m ²
	Secretaria	36m ²
	Sala padre	18m ²
	Sala de reunião (20 pessoas)	36m ²
	Depósitos	9m ²
	Auditório (35p)	36m ²



Corte elaborado pelo escritório ARQBR com intervenções da autora.
Fonte Imagens :<https://arqbr.arq.br/projeto>

Paróquia Sagrada Família

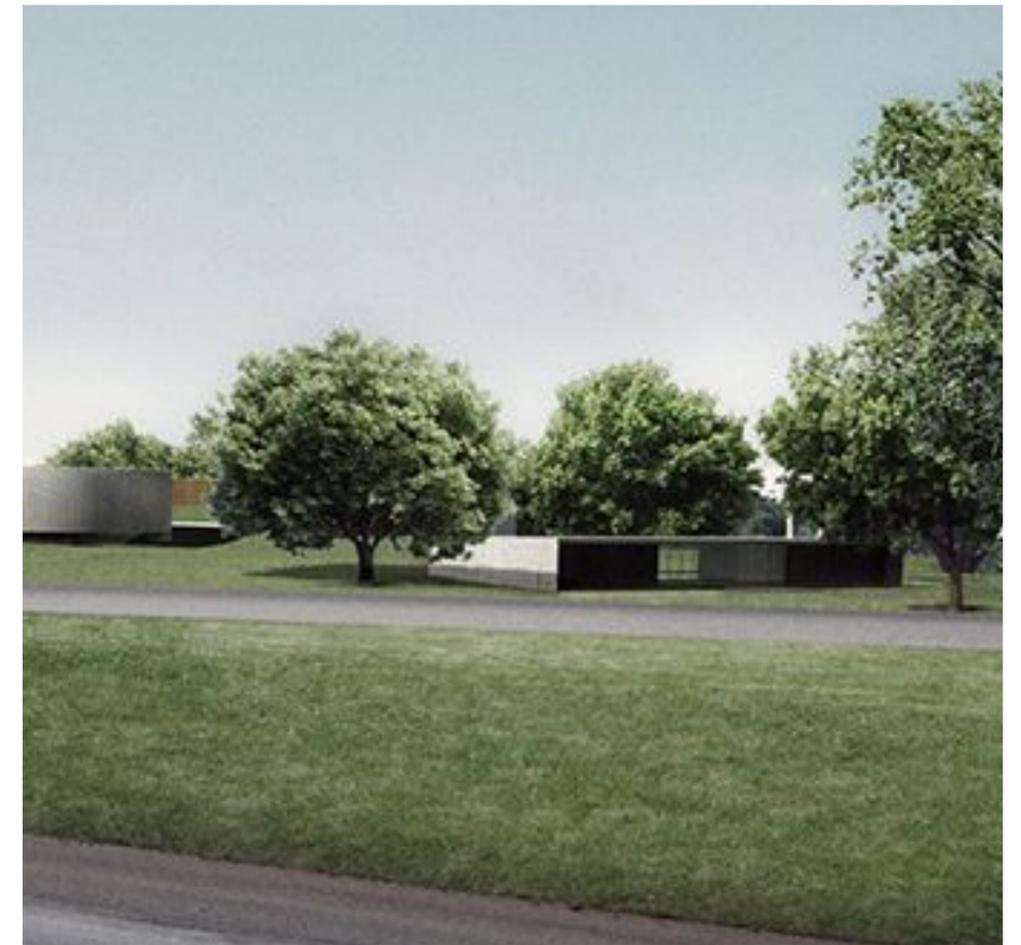


Planta casa paroquial, feita pelo escritório ARQBR com intervenções da autora.
Fontes :<https://arqbr.arq.br/projeto>

Casa paroquial

A casa paroquial segue a forma do Centro Pastoral, mas com modulação menor, cerca de 1,5m. Possui 3 quartos além do de serviço, uma sala de jantar e estar integrada e espaços para serviços como a cozinha e lavanderia.

Sala jantar e estar	48m ²
Cozinha	24m ²
Área de Serviço	18m ²
Escritório	20m ²
Quartos	20m ²
Banheiros	4,5m ²



Casa paroquial
Fontes :<https://arqbr.arq.br/projeto>



Casa paroquial
Fontes :<https://arqbr.arq.br/projeto>

Capela em Tatuí

Local: Tatuí

Arquiteto: Beatriz Meyer

Ita Construtora

Área: 117m²

Ano: 2006

Capacidade: 24 pessoas.



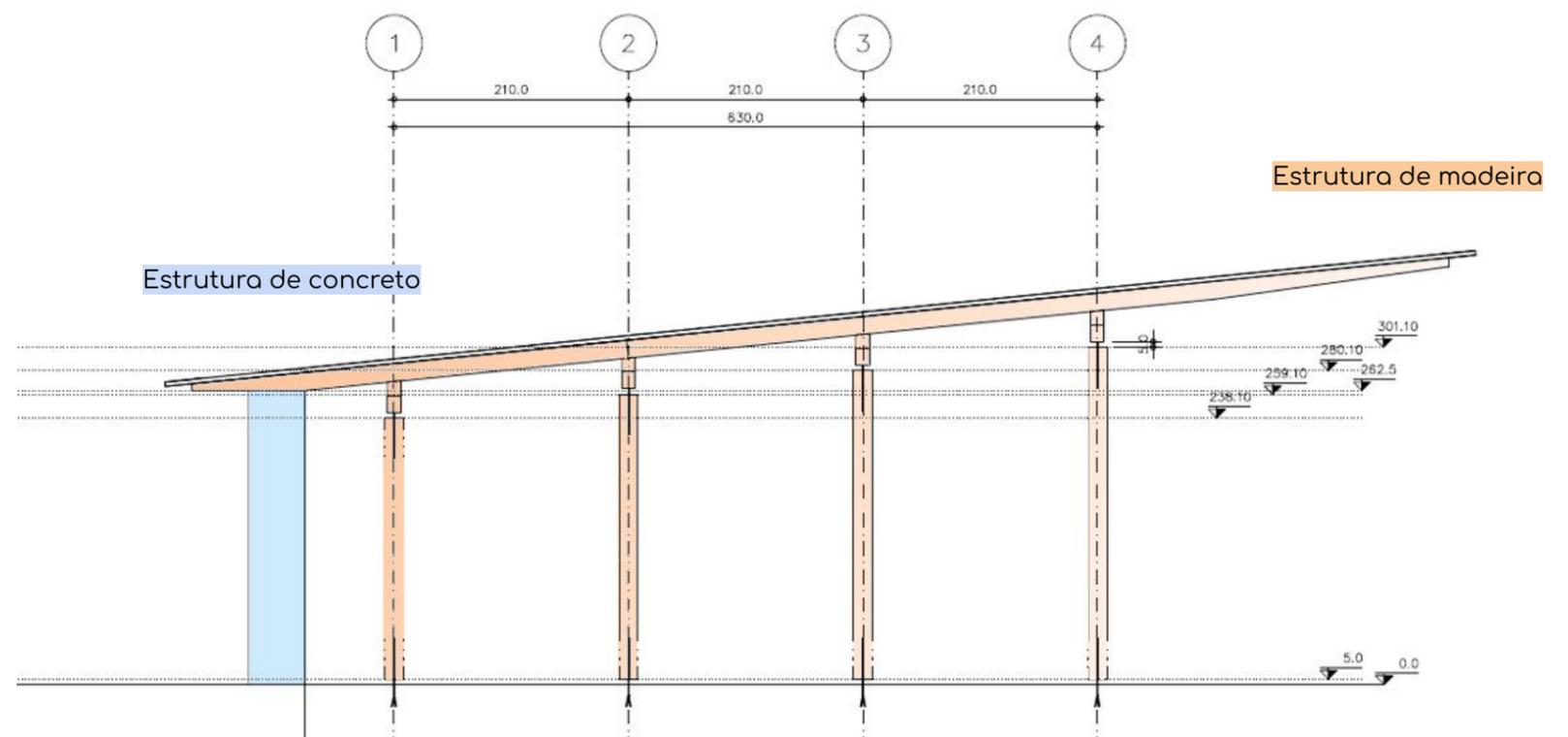
VIGA BIAPOIADA

Fonte Imagens :<https://www.nelsonkon.com.br/capela-em-tatui/>
Fotos de Nelson com intervenções da autora.

Estrutura

A capela possui implantação e estrutura simples e tem capacidade para 24 pessoas sentadas. Possui instalações feitas em madeira nativa Camuru e uma parede de concreto. O fato de toda a vedação externa da capela ser em vidro, faz com que a natureza externa seja um elemento muito forte na composição interna dela.

O pequeno templo é estruturado em oito pilares de madeira e tem cobertura com manta impermeabilizante apoiada sobre chapas de OSB.



Fonte Imagens :<https://www.itaconstrutora.com.br/portofolio/capela-em-tatui/>
Corte feito pelo escritório com intervenções da autora.

Igreja S. Tiago de ANTAS

Local: Vila Nova de Famalicão, Portugal

Arquitetos : Hugo Correia

Área : 1000 m²

Ano : 2016

Capacidade: 500 pessoas

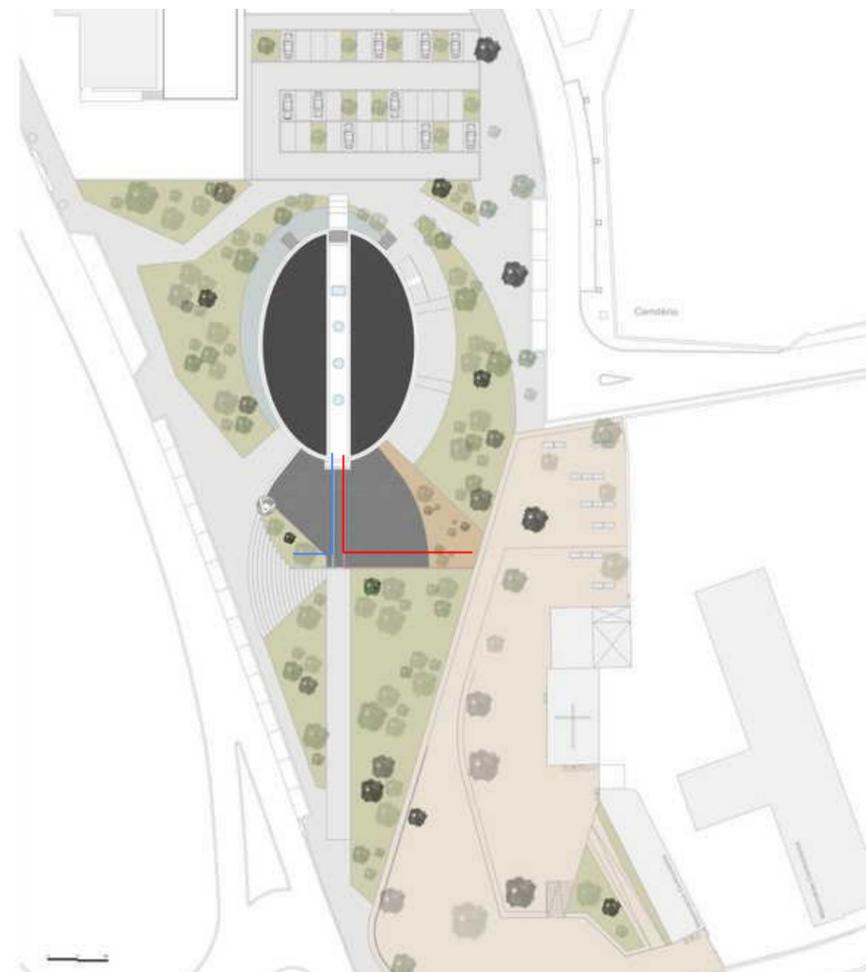


Vista da fachada da frente e diagrama do simbolismo, imagem do escritório editada pela autora.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>

Implantação e simbolismo

A Igreja carrega uma série de simbolismos em sua arquitetura, começando a partir de sua forma. Sua forma pura remete ao cálice e cruz da paixão de Cristo, já a textura obtida pelos relevos em sua parede externa simboliza a coroa de espinho usada por Jesus Cristo.

O projeto da igreja buscava integrar o novo templo com a igreja românica, a casa mortuária e o cemitério existentes no local. Além disso, em sua fachada frontal, partindo de dois pequenos arrimos de cor azul e vermelho, há uma linha que percorre o chão que liga a área externa até o presbitério. Essas linhas representam a água e o sangue. Uma das linhas representa o rio Jordão, a outra representa o sangue vindo da espada de S. Tiago.



Mapa de implantação da igreja.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>



A direita da igreja romana. Fotografia de João Morgado
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>

Igreja S. Tiago de Antas

No interior da igreja a linha que representa a água passa pelo batistério, local onde é feito atualmente os batizados da Igreja Católica, já a linha do sangue segue para no ambão, local da leitura dos textos sagrados.

Estrutura e conforto

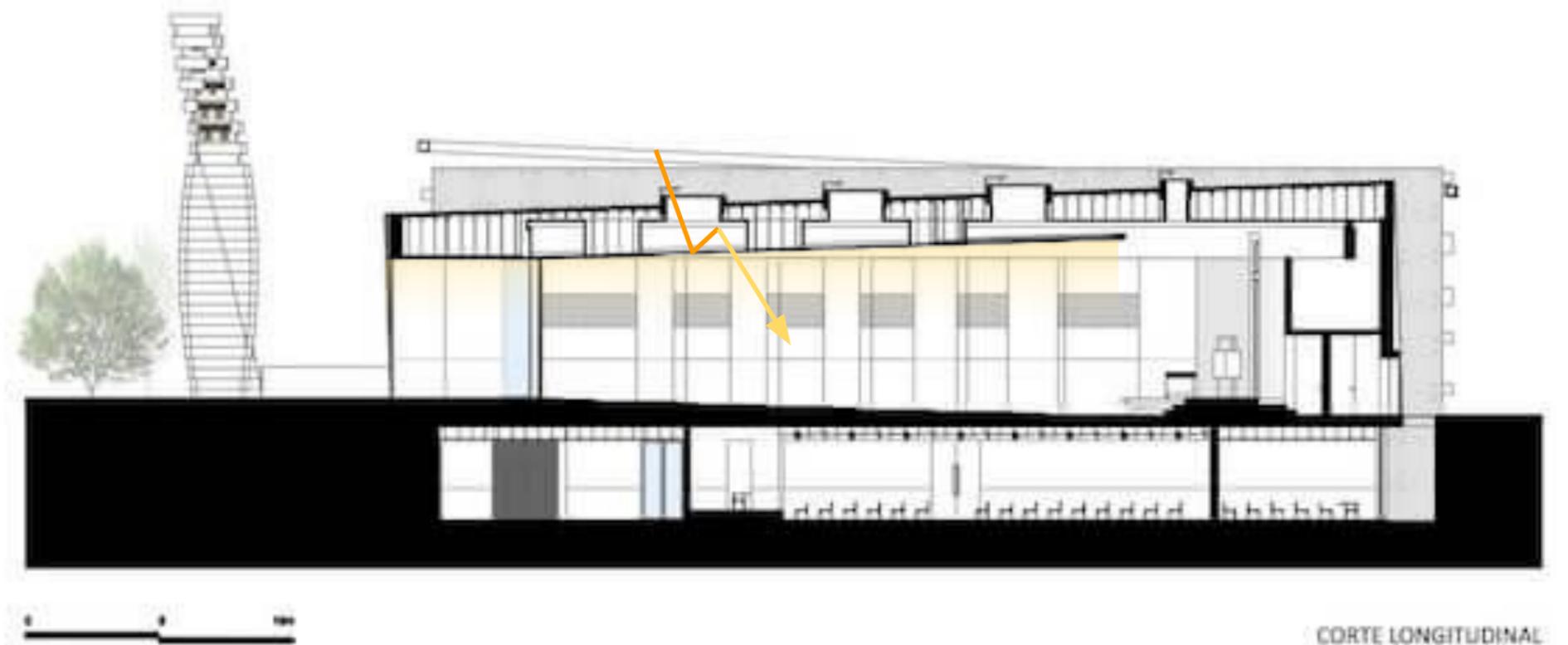
A construção é feita de concreto armado e o vão de cobertura é vencido por treliça. No teto há aberturas para a entrada de iluminação zenital, que atingem o material branco do teto e reflete no interior da igreja.



Vista do altar e nave da paróquia
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>



Pia batismal próximo a entrada da Igreja.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>



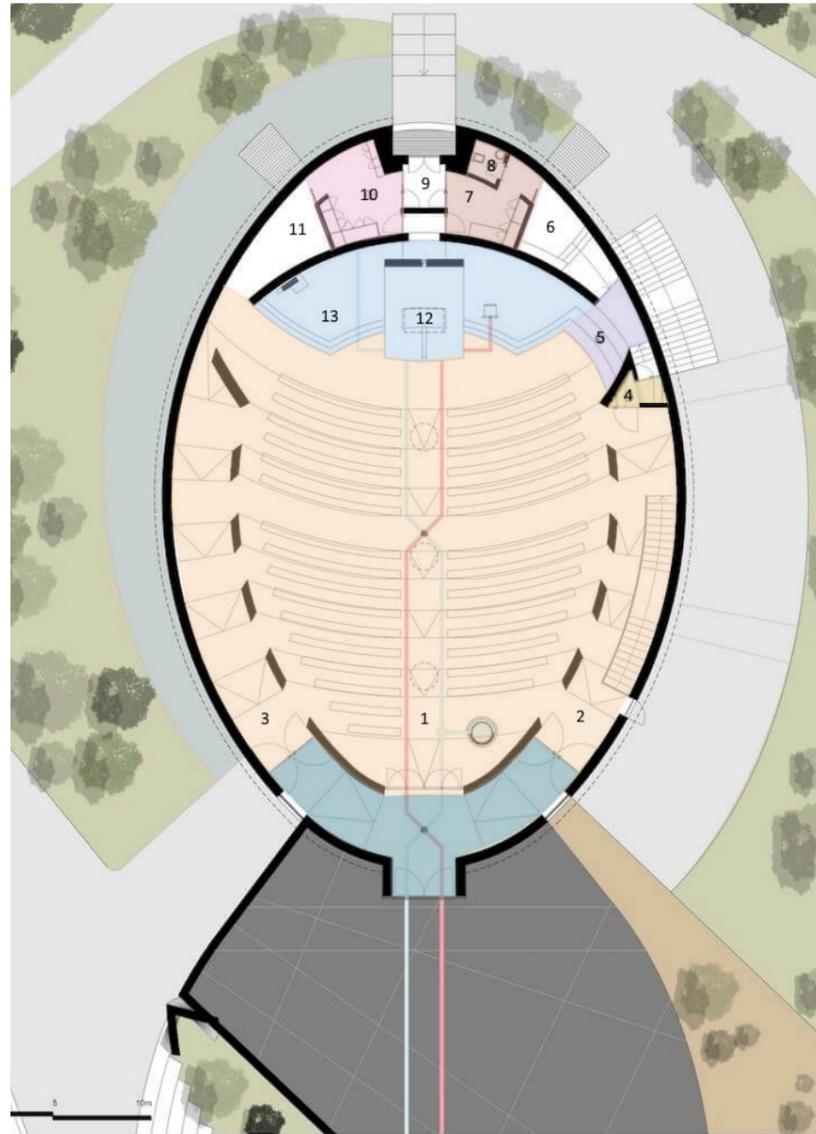
corte da estrutura da igreja, imagem do escritório editada pela autora.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>

Igreja S. Tiago de Antas

Espaços e serviços

No andar de baixo estão situados os espaços para servirem de apoio para as pastorais. Entre eles estão salas menores e uma sala maior que serve de apoio para eventos. Além disso, há fraldário e banheiros.

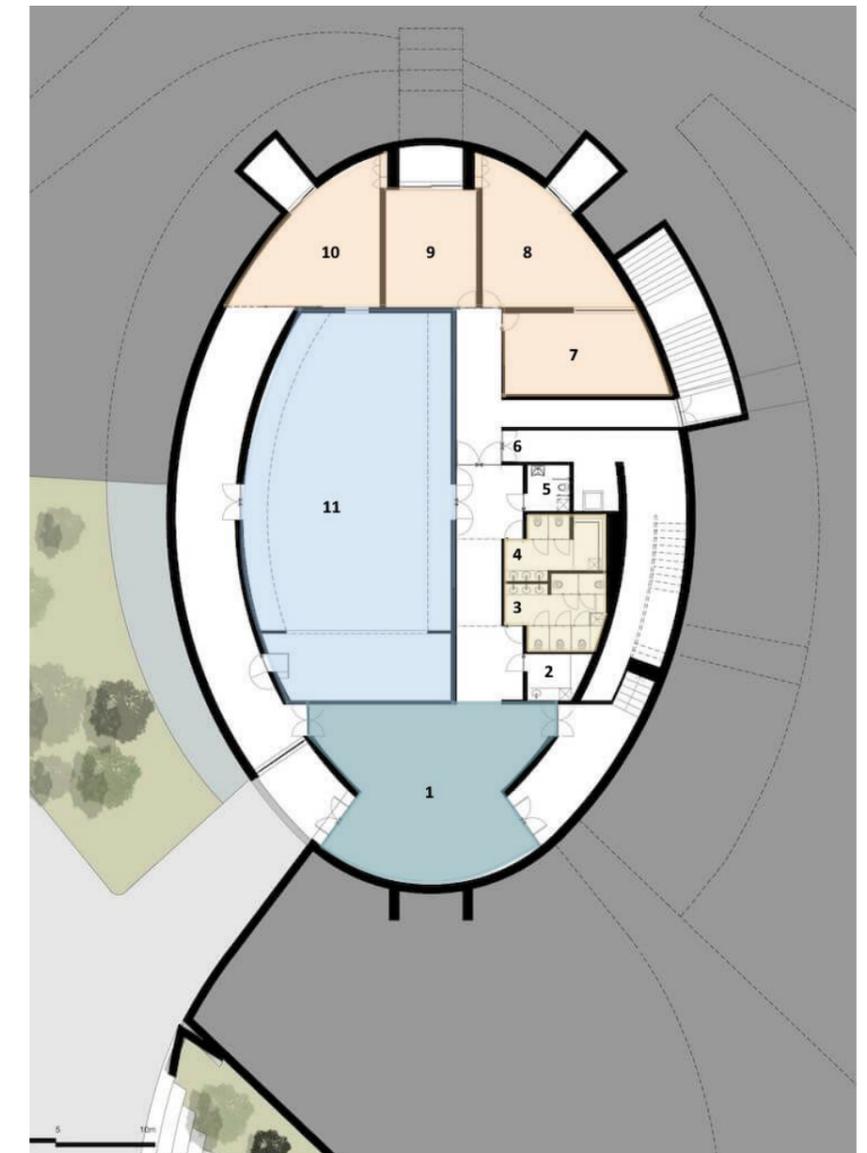
O projeto é feito de modo que os protagonistas sejam, essencialmente, as pessoas e os acontecimentos. O templo está localizado no piso superior, com espaços de apoio para a celebração.



Planta baixa feita pelo escritório com diagrama de áreas realizado pela autora.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>

	Nave	500m ²
	Altar	76m ²
	Átrio	55m ²
	Confessionário	3,5m ²
	Coro	11m ²
	Sacristia	17m ²
	Gabinete do pároco e lavabo	17m ²

1. NAVE CENTRAL
2. NAVE LATERAL 1
3. NAVE LATERAL 2
4. CONFESSIONÁRIO
5. CORO
6. ZONA TÉCNICA
7. GABINETE DO PÁROCO
8. INST. SANITÁRIA
9. HALL
10. SACRISTIA
11. ZONA DE ASSINATURAS
12. ALTAR
13. PRESBITÉRIO



Planta baixa feita pelo escritório com diagrama de áreas realizado pela autora.
Fonte: <https://espacodearquitetura.com/projetos/igreja-s-tiago-de-antas/>

	Salas catequese	37m ² /30m ²
	Salão nobre	190m ²
	Hall de distribuição	96m ²
	Banheiro (masculino+feminino) 7 boxes	31m ²

1. HALL DE DISTRIBUIÇÃO
2. FRALDÁRIO
3. I.S. FEMININO
4. I.S. MASCULINO
5. I.S. MOBILIDADE REDUZIDA
6. ARRUMO
7. SALA 4
8. SALA 3
9. SALA 2
10. SALA 1 | REGIE
11. SALÃO NOBRE

Igreja Coração de Jesus

Herz Jesu Kirche, project

Local: Munique, Alemanha

Projeto: Allmann Sattler Wappner Architects

Área: 1450 m²

Projeto:1996

Construção 2000



Abertura das portas Integrando o adro com o átrio.

Fonte:<https://www.allmannwappner.com/en/projekte/15/herz-jesu-church-munich>

Espacialidade e flexibilidade

A igreja Coração de Jesus se localiza em Munique, uma cidade onde o clima é continental, caracterizado por longos invernos rígidos e verões amenos e chuvosos. Sendo assim havia a necessidade de uma arquitetura que pudesse aquecer os fiéis no inverno, mas que não fizesse o ambiente ficar desconfortável no verão.

Como solução de conforto a igreja possui a flexibilidade de integrar o adro e o átrio. O acesso à igreja faz-se a partir do adro, através de duas portas menores recortadas na fachada principal. A fachada principal por sua vez funciona como um grande portão, com duas folhas de 14 metros cada, possíveis de ser aberta por meios mecânicos.

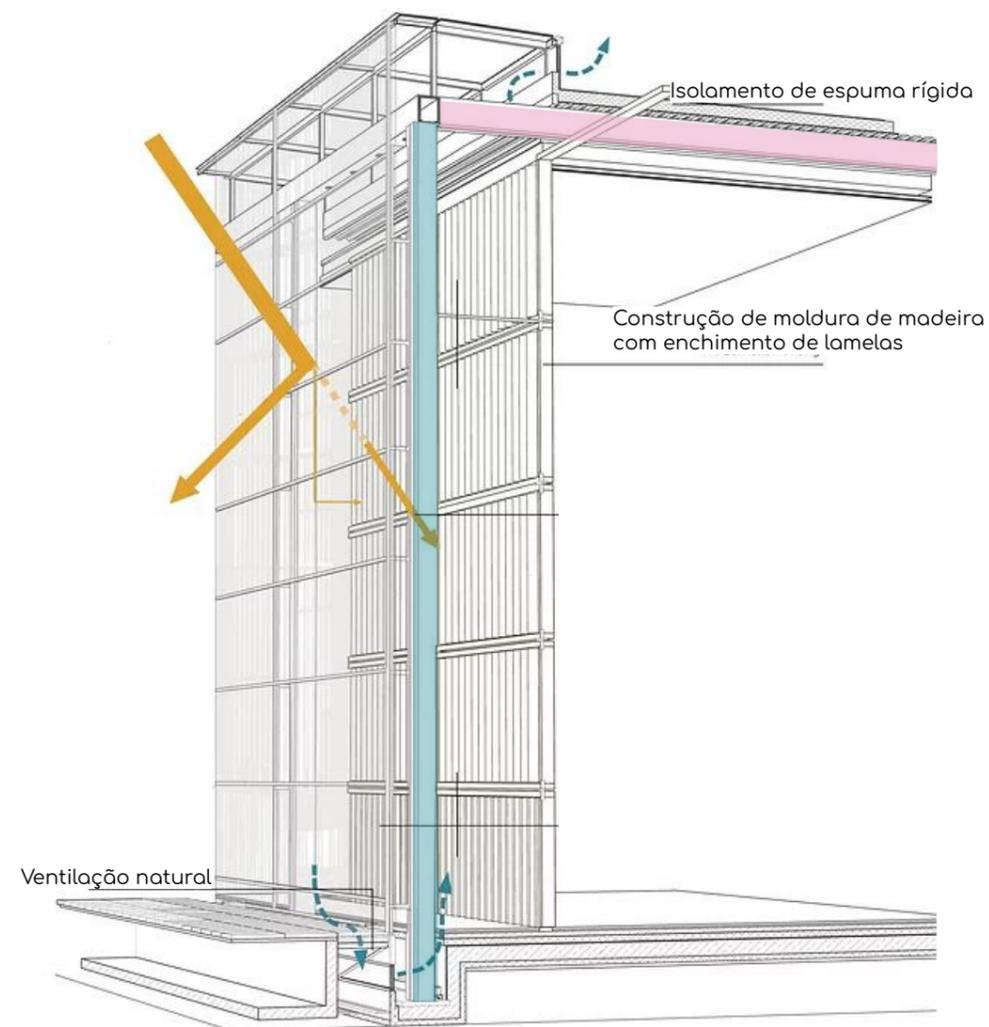


Vista aérea da igreja, fotografia com intervenção da autora.
Fonte:<https://archjourney.org/>

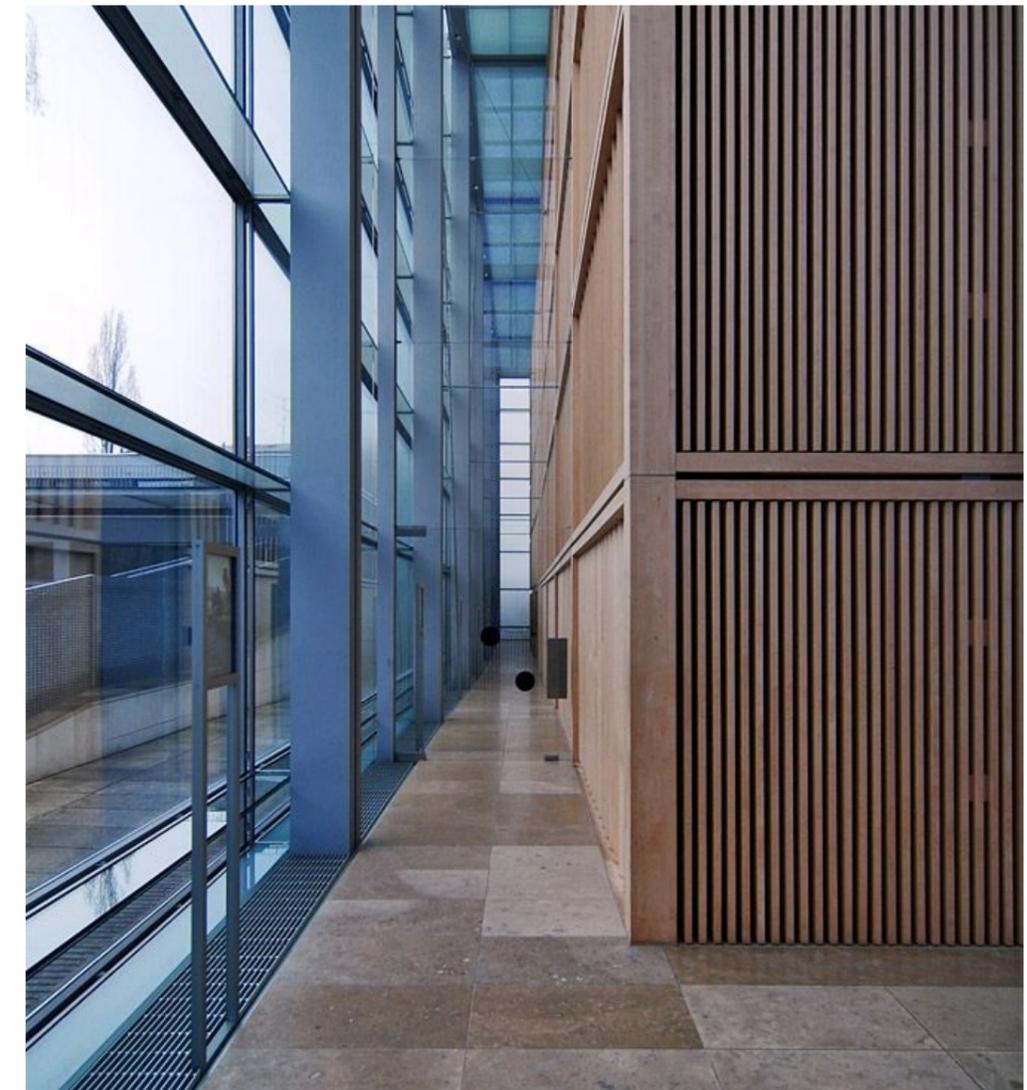
Igreja Coração de Jesus

Conforto e estrutura

Sendo assim foi projetado uma espécie de estufa, um cubo de vidro que abriga um outro cubo dentro, mas este em madeira. No inverno as portas maiores da fachada permanecem fechadas, assim o vidro permite que a energia solar entre mas o calor não saia, formando um corredor de calor entre o espaço dentro do bloco de madeira e do cubo de vidro. Possui a estrutura principal em aço e vedação de vidros isolantes de dupla proteção solar. A estrutura vence o vão com o sistema de pilar e vigas biapoiadas.



Corte retirado de um estudo de retrofit do site abaixo com a tradução e diagramação de estrutura feita pela autora.
Fonte: <https://mariavouk.wixsite.com/mariavoukia/herz-jesu-kirche-project-page>



Corredor entre fachada de vidro e cubo de madeira
Fonte: <https://www.archiweb.cz/en/b/herz-jesu-kirche-herz-jesu-kirche>



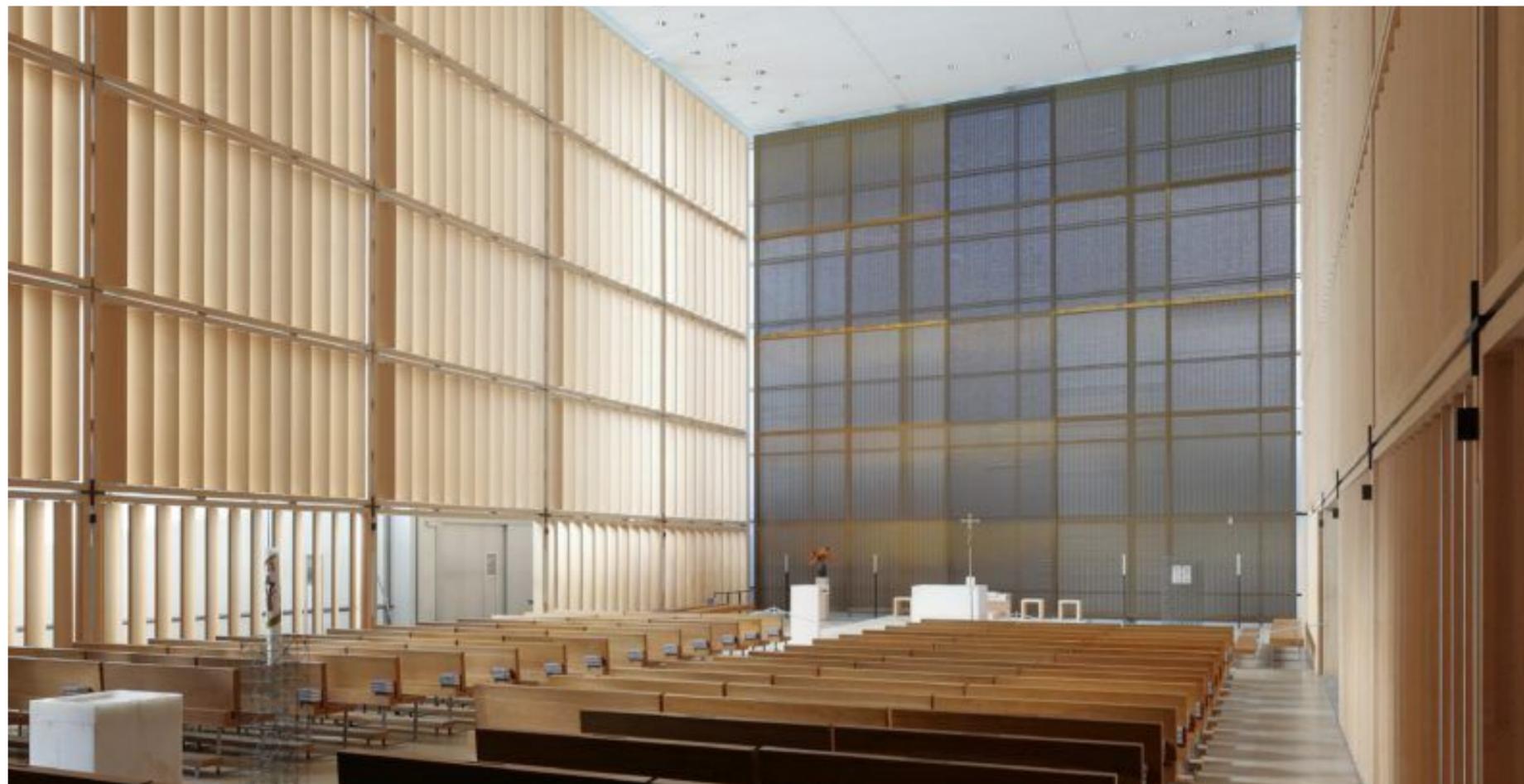
Na fachada da igreja, é possível observar o recorte da porta menor na grande fachada.

Fonte: <https://www.archiweb.cz/en/b/herz-jesu-kirche-herz-jesu-kirche>

Igreja Coração de Jesus

Iluminação

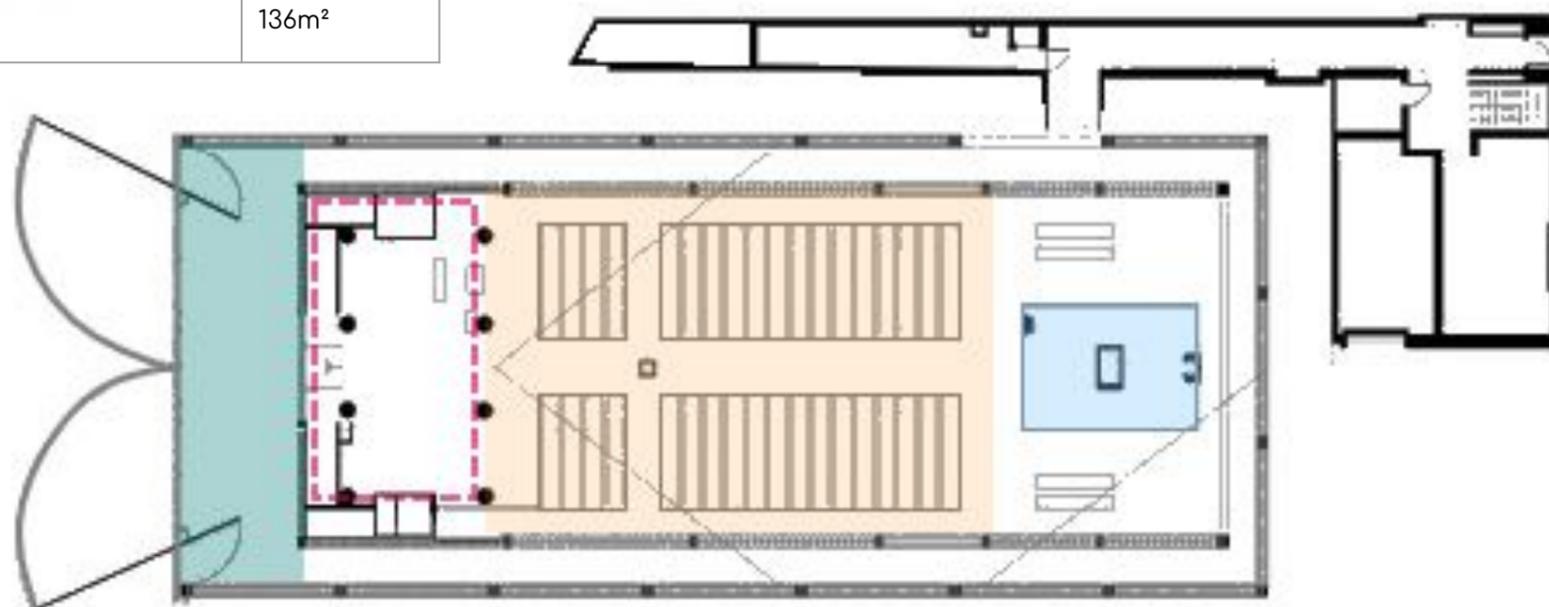
No cubo interno de madeira há um jogo de ripas vazadas que permite a entrada da luz no espaço. Dessa forma, as mudanças do ambiente externo são percebidas no interno por meio de um brilho difuso que caracteriza o espaço sagrado.



Espaço interno da igreja

Fonte: <https://www.archiweb.cz/en/b/herz-jesu-kirche-herz-jesu-kirche>

Nave	290m ²
Altar	38,5m ²
Átrio	100m ²
Coro	136m ²



Planta feita pelo autor do projeto com intervenção de diagrama de espaço da autora.
Fonte: <https://www.archiweb.cz/en/b/herz-jesu-kirche-herz-jesu-kirche>

Igreja Algard

Igreja Algard / Link Arkitektur

GJESDAL, NORUEGA

Arquitetos : Link Arkitektur

Área : 1980 m²

Ano : 2015

Fotografias :Hundven Clements Photography



Vista da Lateral da igreja

Fonte:<https://www.archdaily.com.br/br/773602/igreja-algard-link-arkitektur>

Partido e implantação

É diferente das outras, não é uma igreja católica, mas sim evangélica luterana. Construída com a necessidade de abrigar diversas atividades além das celebrações em um mesmo terreno. Desse modo se decidiu semi-enterrar um dos pavimentos, que ficou reservado para a realização de atividades secundárias, permitindo assim, fazer o acesso principal pelo pavimento superior, onde são realizadas as celebrações. O acesso é feito por uma escadaria, que é cruzada por uma rampa, garantido o desenho universal do espaço. Esses desníveis formam espécies de banco, tornando a frente da igreja um espaço de permanência.



Fachada frontal da igreja com vista da escada e rampa
Fonte:<https://www.archdaily.com.br/br/773602/igreja-algard-link-arkitektur>



Implantação do projeto

Fonte:<https://www.archdaily.com.br/br/773602/igreja-algard-link-arkitektur>

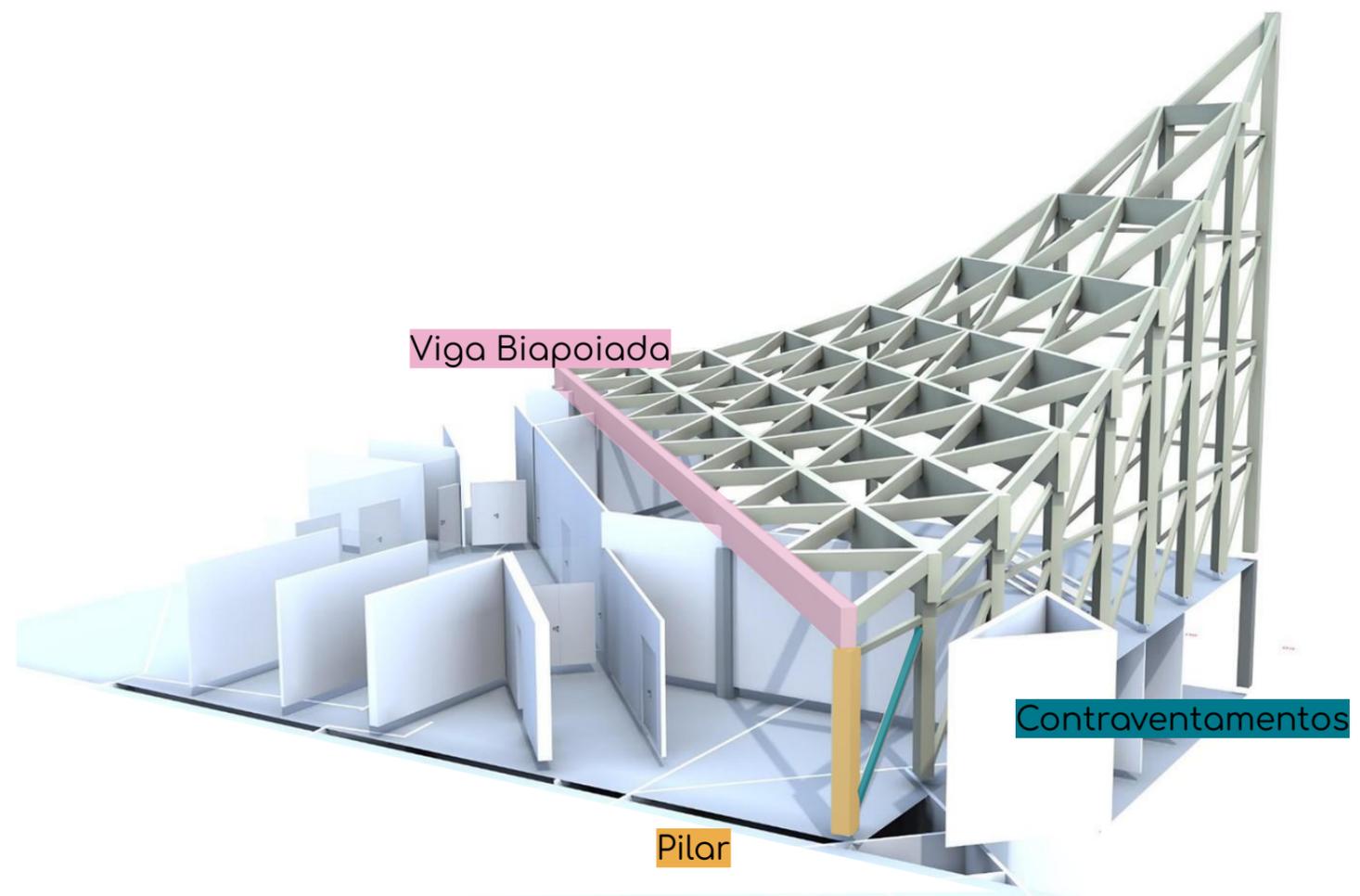
Igreja Algard

Estrutura

No edifício por meio de um sistema simples de vigas biapoiadas e contraventamentos se conseguiu estruturar um espaço com planta retangular mas com uma forma diferente do prisma convencional. Possui sua estrutura feita em madeira laminada colada, os triângulos formados na cobertura servem para decoração e para estruturação dos sheds, que iluminam de forma zenital o ambiente.

Espaço e funcionalidade

No andar superior estão localizados a sacristia e duas salas maiores, que permitem a integração com a nave, desse modo, onde só caberiam 430 pessoas, passa a suportar cerca de 600.



Vista aérea da igreja imagem com intervenção de diagrama de estrutura pela autora.
Fonte: <https://divisare.com/projects/290072-link-arkitektur-hundven-clements-photography-algard-church>



Vista da estrutura pelo lado interno
Fonte: <https://divisare.com/projects/290072-link-arkitektur-hundven-clements-photography-algard-church>



Vista aérea da igreja
Fonte: <https://divisare.com/projects/290072-link-arkitektur-hundven-clements-photography-algard-church>



Caracterização da área e Legislação

Caracterização da área

Localização

O terreno fica localizado no limite do que se é considerado a Samambaia, de modo que as casas lindeiras a uma das ruas da igreja já fazem parte do Setor de Mansões, quadras pertencentes a Taguatinga.

Outro aspecto importante é a linha de transmissão de energia Transbrasilíia que passa bem próxima ao terreno.



Diagrama de gabarito de numero de pavimentos

- Vias
- Edificações
- Torre de transmissão
- Estação de metrô Furnas
- Curva de nível
- - - Terreno
- Linha de transmissão Transbrasilíia.

Mapa autoral feito no Qgis com dados do Geoportal e Google Maps

0 100 200 m
1:7500



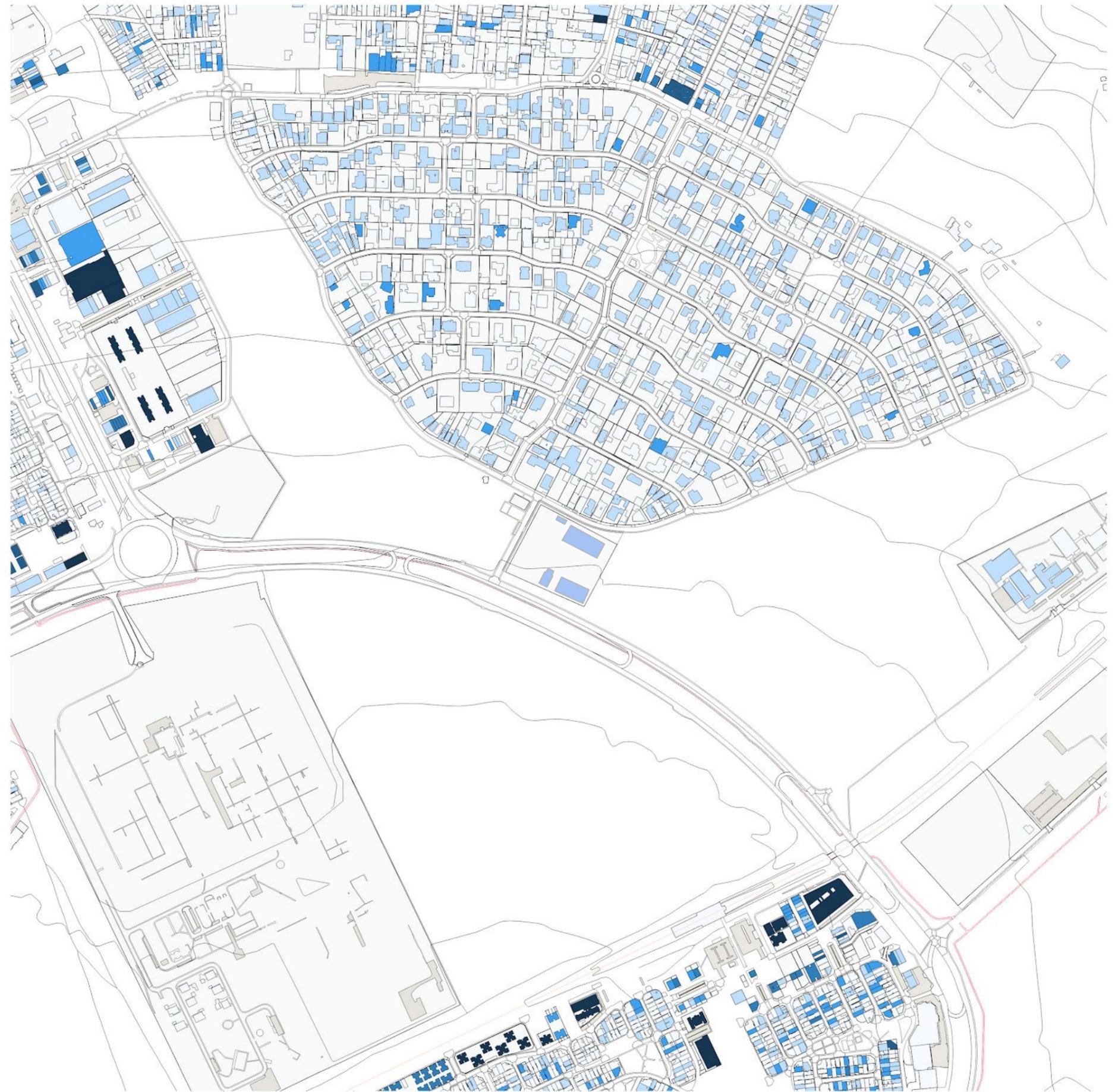
Caracterização da área

Altura dos edifícios do entorno.

Por possuírem terrenos maiores, o Setor de Mansões têm predominantemente edifícios e casas mais baixas, não possuindo na área nenhum marco paisagístico vertical próximo da região além das torres de transmissão.

Diagrama de gabarito de numero de pavimentos

-  1 Pavimento
-  2 Pavimentos
-  3 Pavimentos
-  4 Pavimentos ou mais



Mapa autoral feito no Qgis com dados do Geoportal e Google Maps

0 100 200 m
1:7500



Caracterização da área

Hierarquia viária

A igreja possui uma de suas faces voltadas para uma avenida arterial, de fluxo moderado. Deve-se evitar aberturas nessa entrada dando prioridade para as avenidas coletoras do lado oeste, deste modo também evita atrapalhar o fluxo de saída e entrada de veículo das casas vizinhas



Diagrama de Hierarquia viária

- Vias
- Edificações
- Avenida Arterial
- Paradas de ônibus
- Curva de nível
- - - Terreno
- Avenida coletora

Mapa autoral feito no Qgis com dados do Geoportal e Google Maps



Caracterização da área

Mapa de impactos

A fachada sul possui um certo desconforto em relação ao barulho produzido pela avenida arterial, mas é uma fachada importante para a paisagem e integração com o entorno do local. Já a fachada leste é ideal, para espaços mais contemplativos por não fazer fronteira com outros lotes, apenas com a vegetação existente do local.

DIAGRAMA DE IMPACTOS

-  GRANDE IMPACTO SONORO DA AVENIDA
-  MÉDIO IMPACTO SONORO DA AVENIDA
-  IMPACTO VISUAL POR CONTA DO MURO
-  MELHOR CONDIÇÃO AMBIENTAL



Mapa autoral feito no Qgis com dados do Geoportal



Objeto arquitetônico e área de intervenção



Imagens do entorno da paróquia

Fonte:
<https://www.google.com.br/maps/@-15.8580408,-48.0627839,3a,75y,148.07h,94.71t/data=!3m6!1e1!3m4!1ss4ZpSTfd2ExakdsYyFPokg!2e0!7i13312!8i6656>



Imagens terreno retiradas do Geoportal com intervenções da autora. Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

Avenida Coletora da Samambaia. É possível ver na imagem a linha e torres de transmissão. É perceptível que não há nenhum elemento que chame a atenção de quem passa por ela, principalmente para as pessoas que estão dentro dos seus veículos.

Objeto arquitetônico e área de intervenção



Imagens do entorno da paróquia

Fonte:

<https://www.google.com.br/maps/@-15.8580408,-48.0627839,3a,75y,148.07h,94.71t/data=!3m6!1e1!3m4!1ss4ZpSTfd2ExakdsYyFPokg!2e0!7i13312!8i6656>



Imagens terreno retiradas do Geoportal com intervenções da autora. Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

Lado oeste do terreno, é por esse lado que atualmente se tem o acesso da comunidade a paróquia, ela é feita por um portão que serve tanto para os pedestres quanto para os veículos. Do outro lado da pista há alguns equipamentos públicos como quadra de esporte, academia de ponto de encontro comunitário e um parquinho infantil. Já do lado Norte do terreno está situada a área residencial de Taguatinga. Desse lado foram colocados uma série de árvores ao longo do muro que servem como uma barreira visual.

Objeto arquitetônico e área de intervenção



Imagens do entorno da paróquia

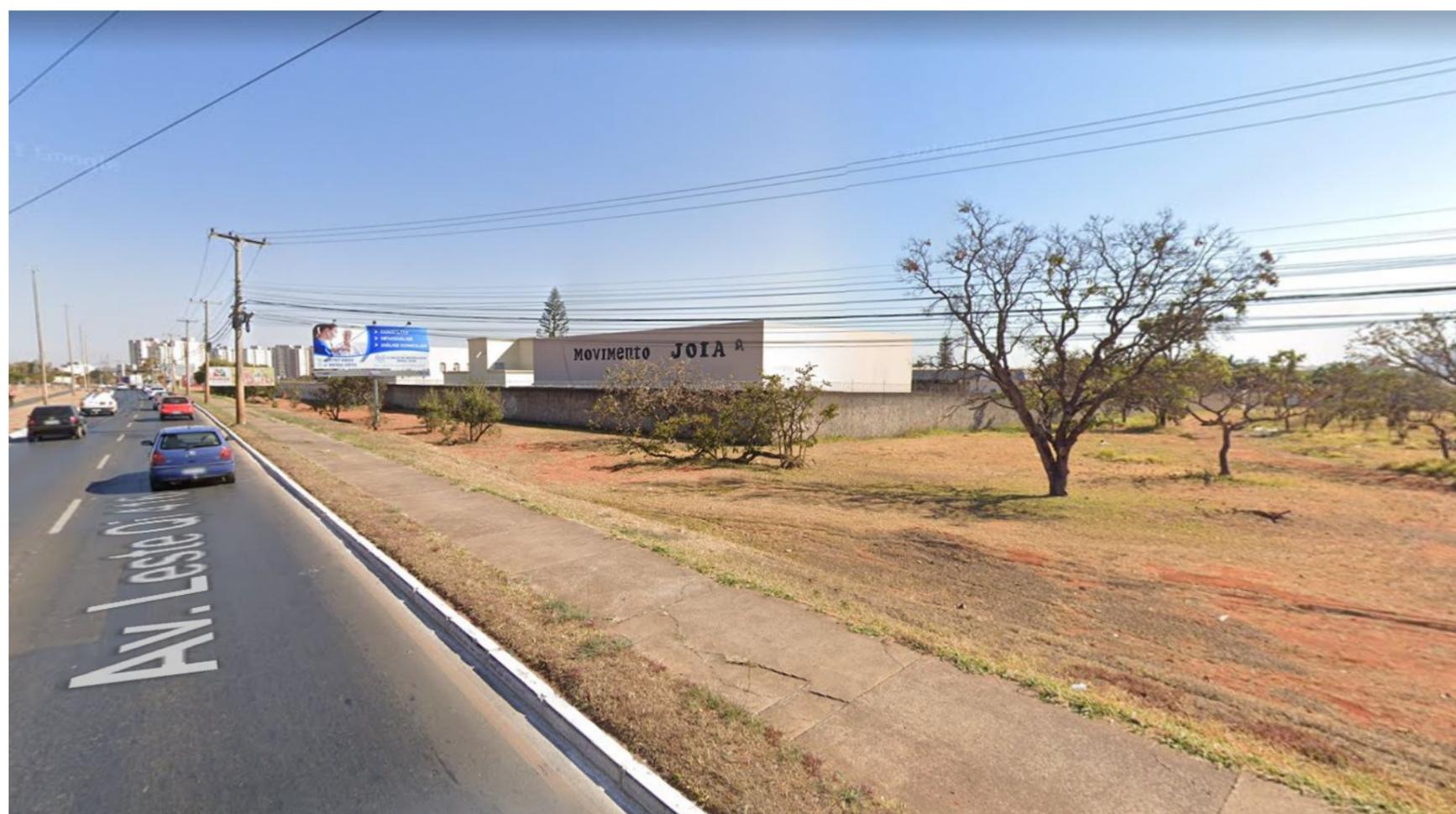
Fonte:
<https://www.google.com.br/maps/@-15.8580408,-48.0627839,3a,75y,148.07h,94.71t/data=!3m6!1e1!3m4!1ss4ZpSTfd2ExakdsYyFPokg!2e0!7i13312!8i6656>



Imagens terreno retiradas do Geoportal com intervenções da autora. Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

Do lado leste do terreno há apenas a área que atualmente não é possível haver construções por conta da rede de transmissão Transbrásília. Há uma certa vegetação no local, um gramado e algumas árvores. Por esse lado se tem acesso a um portão de “serviço” que não fica aberto para a comunidade.

Objeto arquitetônico e área de intervenção



Imagens do entorno da paróquia

Fonte:

<https://www.google.com.br/maps/@-15.8580408,-48.0627839,3a,75y,148.07h,94.71t/data=!3m6!1e1!3m4!1ss4ZpSTfd2ExakdsYyFPokg!2e0!7i13312!8i6656>



Imagens terreno retiradas do Geoportal com intervenções da autora. Fonte: <https://www.geoportal.seduh.df.gov.br/geoportal/>

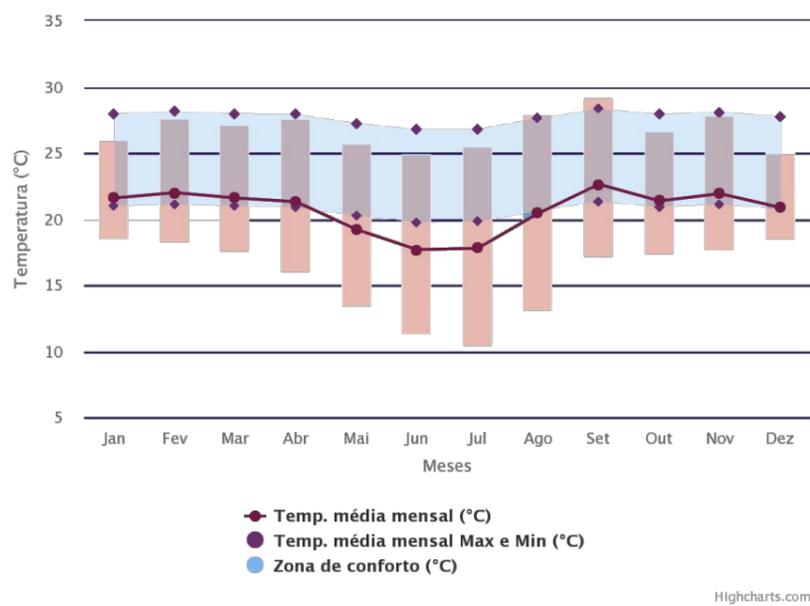
Novamente a visão do lado da avenida arterial da Samambaia, mostrando que além de algumas gravações com letras nas paredes, a arquitetura existente no local não chama atenção de quem passa. O fato da igreja ser cercada totalmente por muros atenuou a barreira visual com o que está dentro, não havendo integração entre o terreno e o entorno.

Caracterização da área

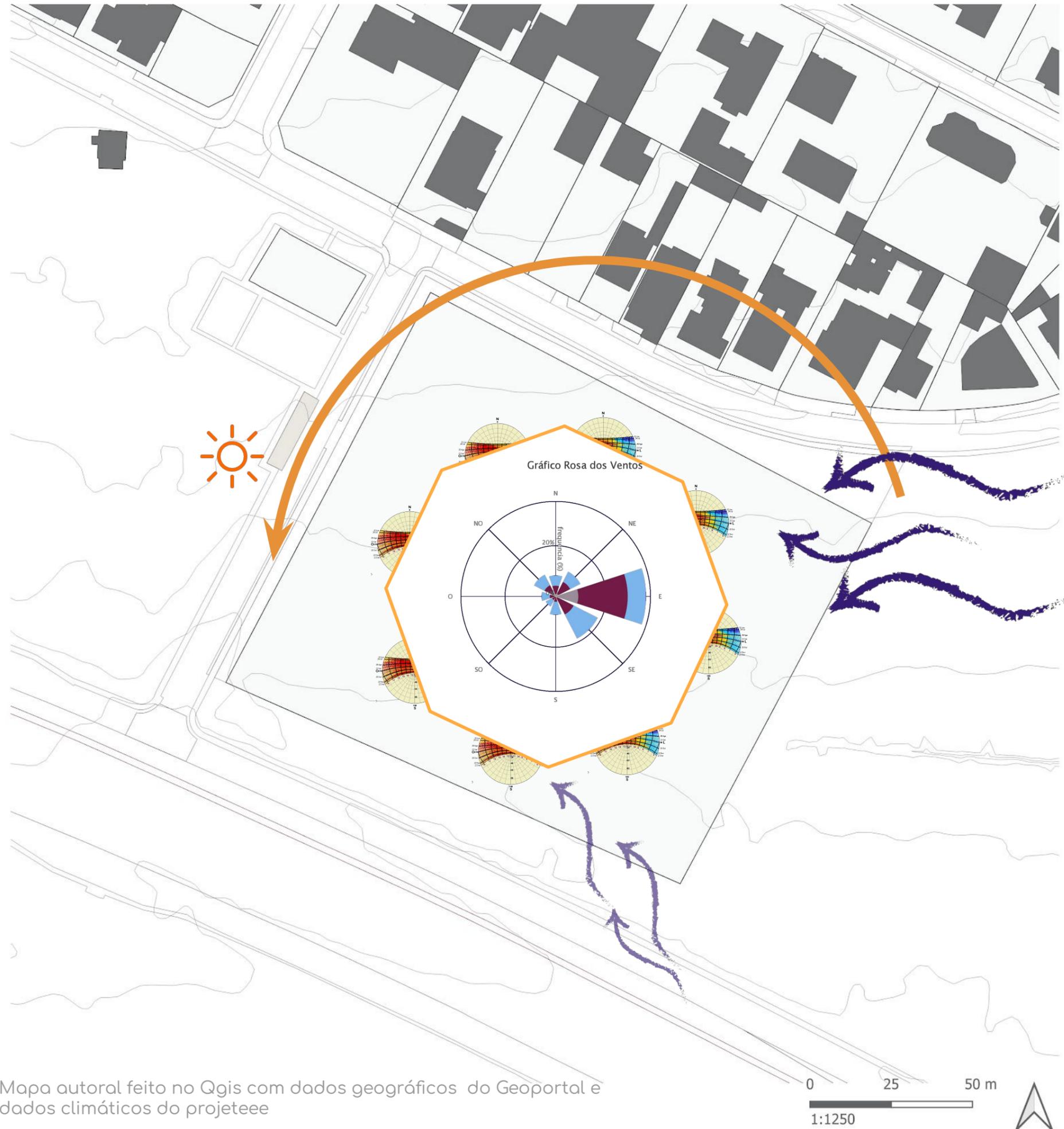
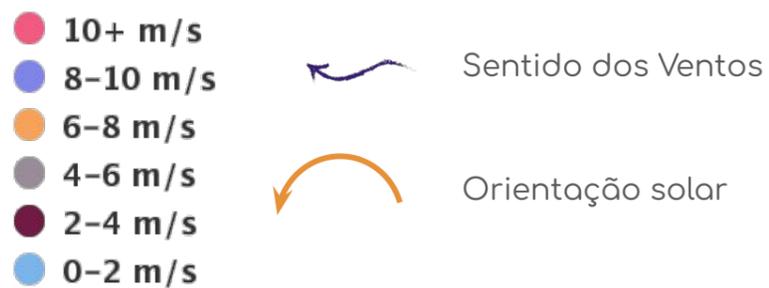
Mapa bioclimático.

A região possui ventos predominantes no sentido leste oeste, devendo se adotar esse sentido na implantação de ventilação cruzada no edifício. As melhores fachadas para abertura são as do Nordeste, e Sudeste.

Gráfico de Temperatura e zona de conforto.



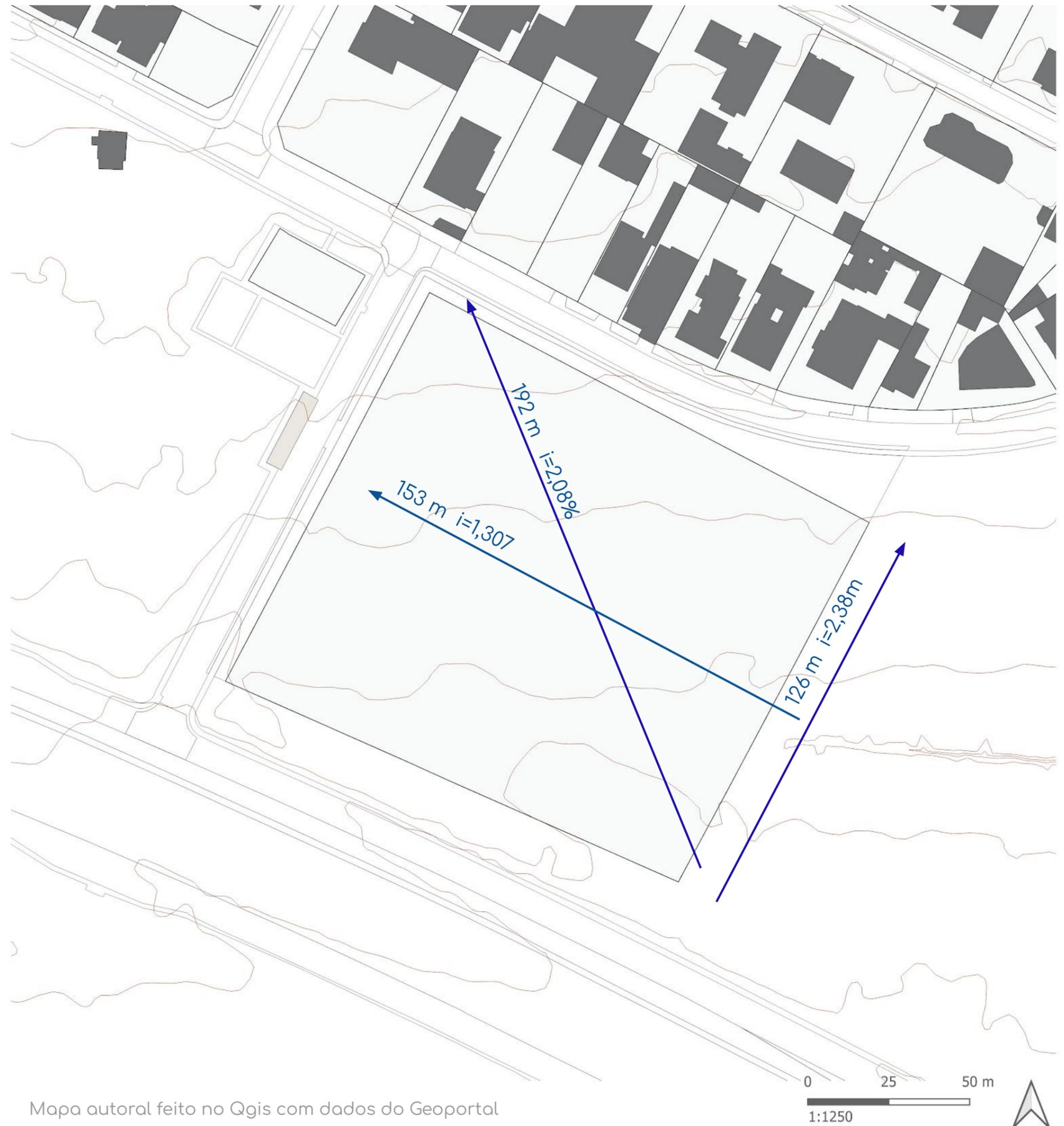
Velocidade dos ventos::



Caracterização da área

Topografia

Há cerca de 4m de diferença do ponto mais alto ao mais baixo do terreno. Como visto no diagrama ao lado, 4 curvas de níveis cruzam o terreno na diagonal, nesse sentido a inclinação do terreno é em média de 2%. O sentido onde há uma maior inclinação é na lateral de menor dimensão em comprimento, onde a inclinação chega a 2,28%.



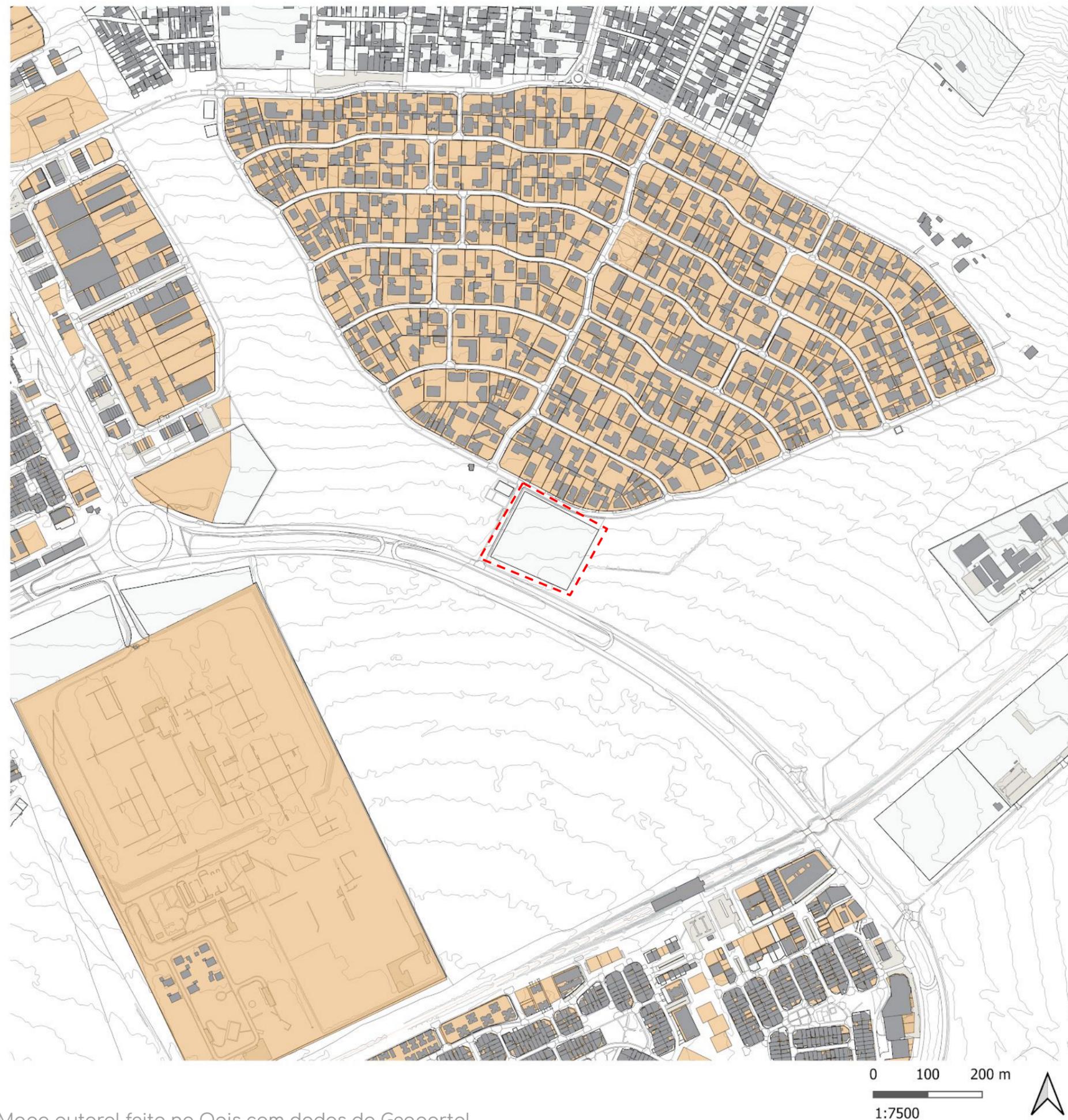
→ Sentido da inclinação do Terreno
— Curvas de nível 1m em 1m.

— Vias
■ Edificações

Mapa autoral feito no Qgis com dados do Geoportal

Legislação

O lote da igreja não é considerado um lote registrado, de acordo com a LUOS os terrenos lindeiros a ele fazem parte do grupo RE 2, com taxa de ocupação de 60%, taxa de permeabilidade mínima de 30% e altura máxima de 9,5m.

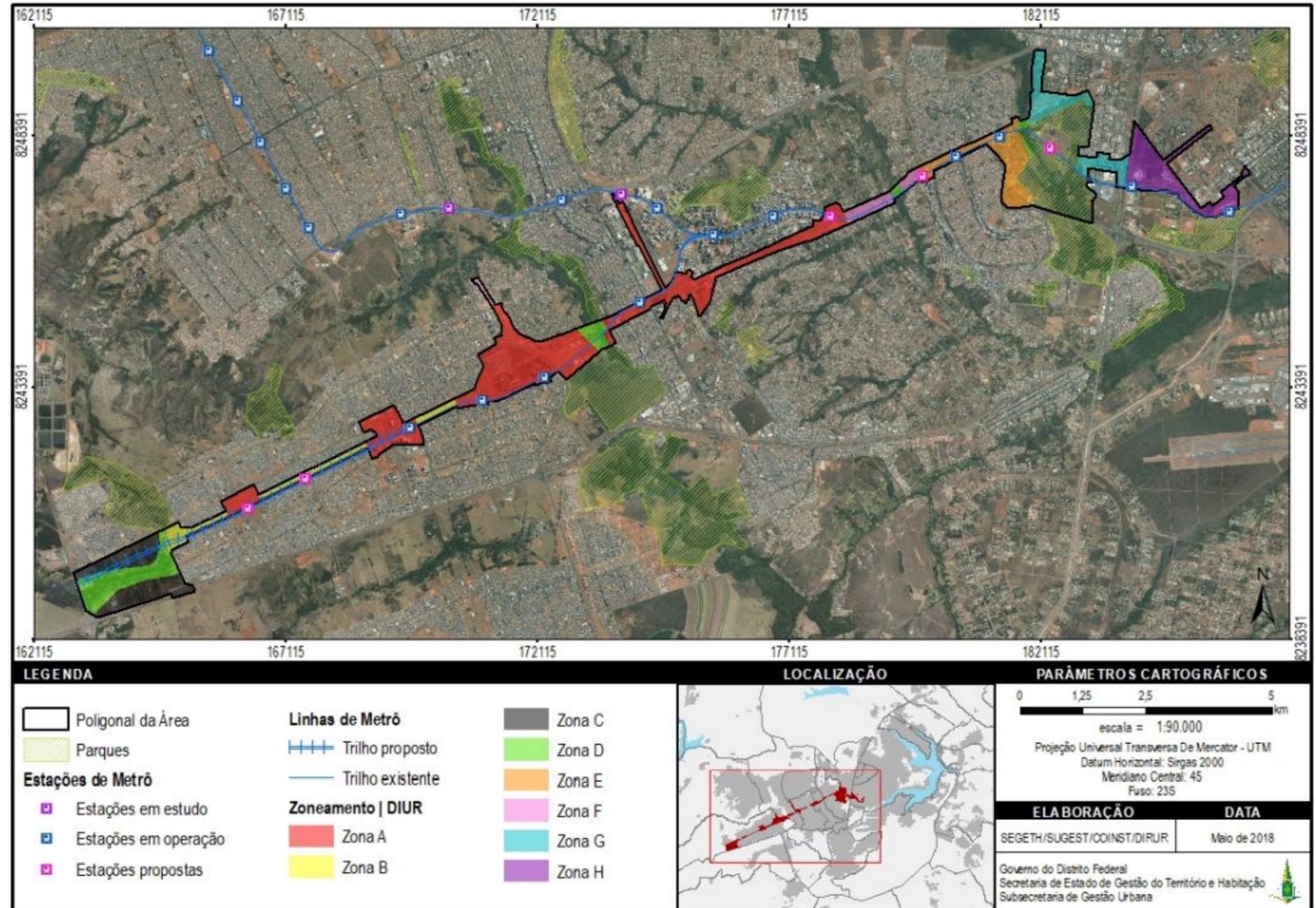


Legislação

Eixo de dinamização da Via Transbrasília

Apesar de o lote não ser registrado, o trecho do qual ele faz parte pertence a Zona A do eixo de dinamização da via Transbrasília, projeto de avenida que será construída ligando a Samambaia ao Plano Piloto, cortando Águas Claras e o Guará, ao longo de onde hoje está a linha de transmissão de energia de Furnas.

A intenção é aterrar a linha e construir uma via que chamam de "interbairro" ela possui diretrizes de uso e ocupação do solo para as áreas do entorno, voltadas para a criação de novas áreas de lazer, parques, comércio e novas moradias.



Mapa de Zoneamento das Diretrizes de Uso e Ocupação do Solo da DIUR 03/2018. Fonte: DIUR 03/2018 - Eixo de Dinamização da Via Transbrasília

Legislação

Eixo de dinamização da Via Transbrasilíia

Para a área do projeto se tem como diretriz a criação de lotes de até 5.000 m², mas em caso de lotes institucionais existentes recomenda-se a reconfiguração quando estes possuem metragem acima de 15.000m² mediante compensação de área, a fim de manter a continuidade do eixo de atividades e de edificações. Essa diretriz se aplicaria na área visto que o lote possui 19.970m².

Como uma das principais diretrizes da área, se propõe a implantação de ELUPS - Espaços livres de uso público conectados e integrados ao tecido urbano existente. Deve-se ao realizar o projeto propor conectividade com as ciclovias e calçadas existentes a fim de contribuir para a "costura" do tecido urbano da região.

Zona	Parâmetros de uso e ocupação				
	Uso	Coefficiente de aproveitamento Básico	Coefficiente de aproveitamento Máximo	Altura Máxima	Taxa de Permeabilidade
A	Residencial Multifamiliar	1	4	57,3	10%
	Institucional	1	3	43,5	15%
	Comercial/ Misto/ Prestação de serviço	1	5	71,5	10%

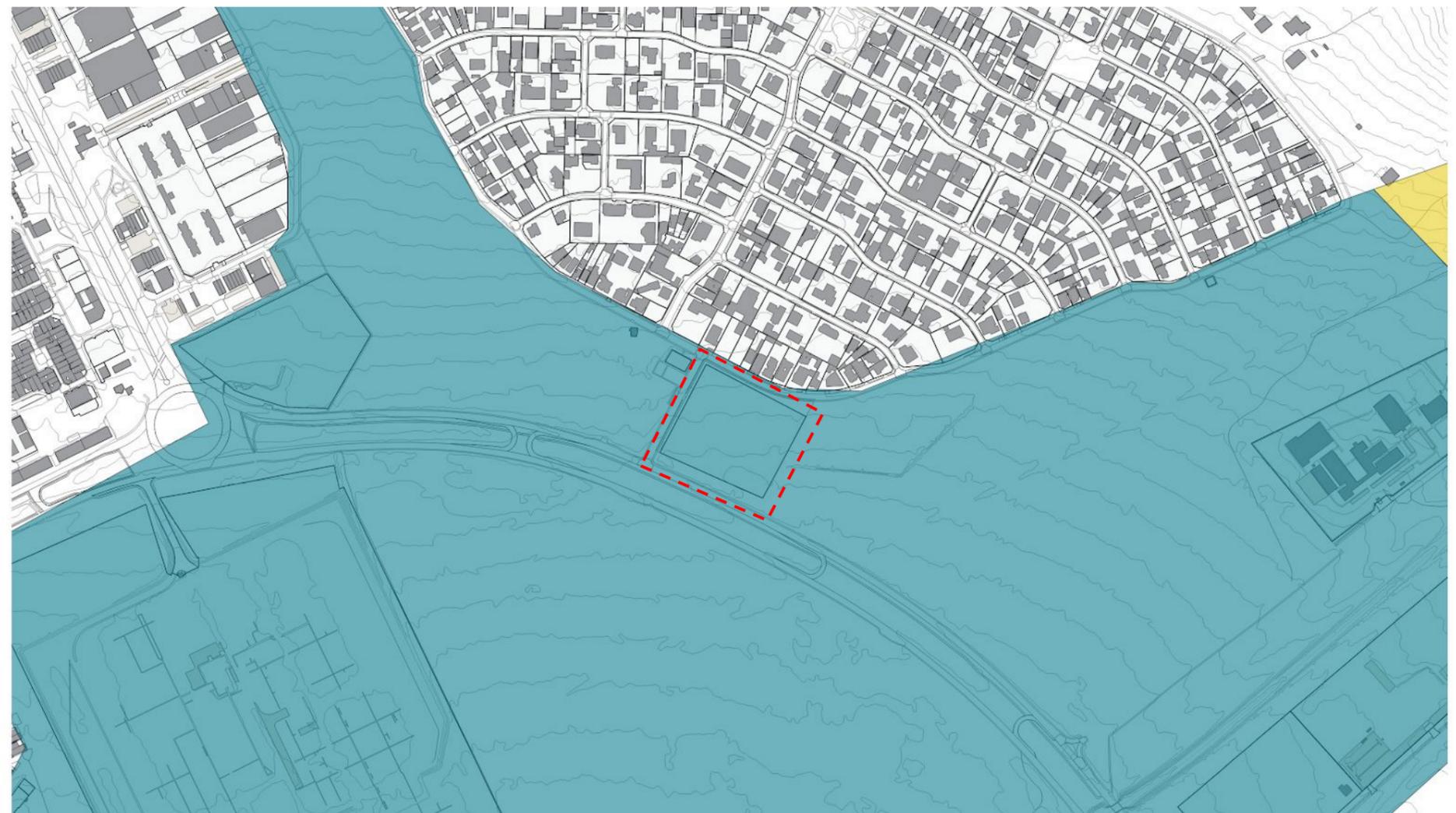


Diagrama de Lotes registrados

- Vias
- Edificações
- Curva de nível
- Terreno
- Zona A do eixo de Dinamização da Via Transbrasilíia

0 100 200 m

1:7500



Mapa autoral feito no qgis com dados do Geoportal

Legislação

Bombeiro

De acordo com as normas técnicas de proteção e prevenção contra incêndio do DF o projeto se enquadra no grupo 19, onde estão incluídos os templos religiosos, igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, cemitérios e crematórios.

Neste grupo as principais normas a serem seguidas é o uso de hidrante quando a altura da edificação for superior a 9m ou área superior a 1200m². Instalação de alarme de incêndio quando a altura da edificação for superior a 9m ou área superior a 1200m² e detecção de incêndio quando a altura da edificação for superior a 12m ou área superior a 5000m². Possui chuveiros automáticos. quando a altura da edificação for superior a 12m ou área superior a 5000m²

Já ao que diz respeito a saídas de emergências é levado em conta a facilidade de propagação do fogo e o uso ou não de chuveiros automáticos. No caso do projeto, este estaria classificado em edificações do tipo X, em que a propagação ao fogo é fácil, são espaços com estrutura e entrespisos combustíveis como os estruturados em madeira, prédios com entrespisos de ferro e madeira, pavilhões em arcos de madeira laminada e outros. Neste caso, a distância máxima a ser percorrida é de 10m para saídas únicas, e 20m para mais de uma saída, sem chuveiro automático e passa para 25m com saída única e 35m em locais com mais de uma saída com os chuveiros. Por fim, em uso de rampas os desníveis devem ser de no máximo 1,5m por segmento .



Imagem ilustrativa.
Fonte: <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/seguranca-cont-ra-incendio/>



Diretrizes e programa de necessidades

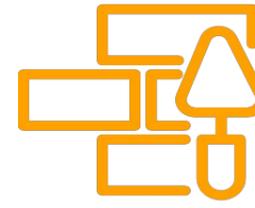
Diretrizes projetuais

Para a realização do projeto serão adotadas diretrizes que se encaixam em 6 categorias principais. A igreja deve abrigar 500 fiéis durante uma celebração com possível adaptação e flexibilização do espaço para caber mais pessoas. Dentre estes pontos estão a elaboração de um espaço amplo e convidativo que traga conforto a quem o utiliza. Esse conforto deve ser sensorial e físico, por meio da adição de estratégias arquitetônicas que forneçam boas condições térmicas, acústicas e lumínicas. Realizar um projeto com o uso de técnicas construtivas e escolhas estruturais que possibilitem um espaço que expresse formas com significado e simbologia, sem necessidade de apoios constantes. E principalmente utilizar dessas técnicas para se obter um conforto sensorial e fazer o uso da construção visível para aproximar o usuário do Deus não visível aos olhos.

Construir uma paróquia que se integre com a comunidade também é um ponto importante, que haja conexão com os elementos do entorno, de modo que a paróquia possa usufruir dos espaços externos que a área do terreno oferece, mas sem prejudicar de alguma forma os lotes vizinhos. Tornando assim a igreja um ponto de referência, encontro e abrigo para a comunidade. Desse modo o aspecto estético externo também é muito importante, que ele seja um espaço convidativo para quem está do lado de fora, sendo um marco visual na paisagem. Tudo isso seguindo o desenho universal de acessibilidade.

1

Construtivas



2

Ambientais de conforto



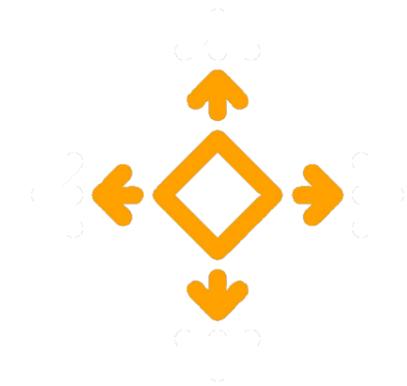
3

Sensorial e espiritual



4

Espacialização e flexibilidade



5

Urbanas



6

Acessibilidade



Diretrizes projetuais

Construtivas

- Desenvolvimento de um projeto com tecnologias possíveis de serem usadas;
- Uso de pé direito alto no espaço da igreja principal, sensação de amplitude;
- Uso da verticalidade para marcar a paisagem.

Ambientais de conforto

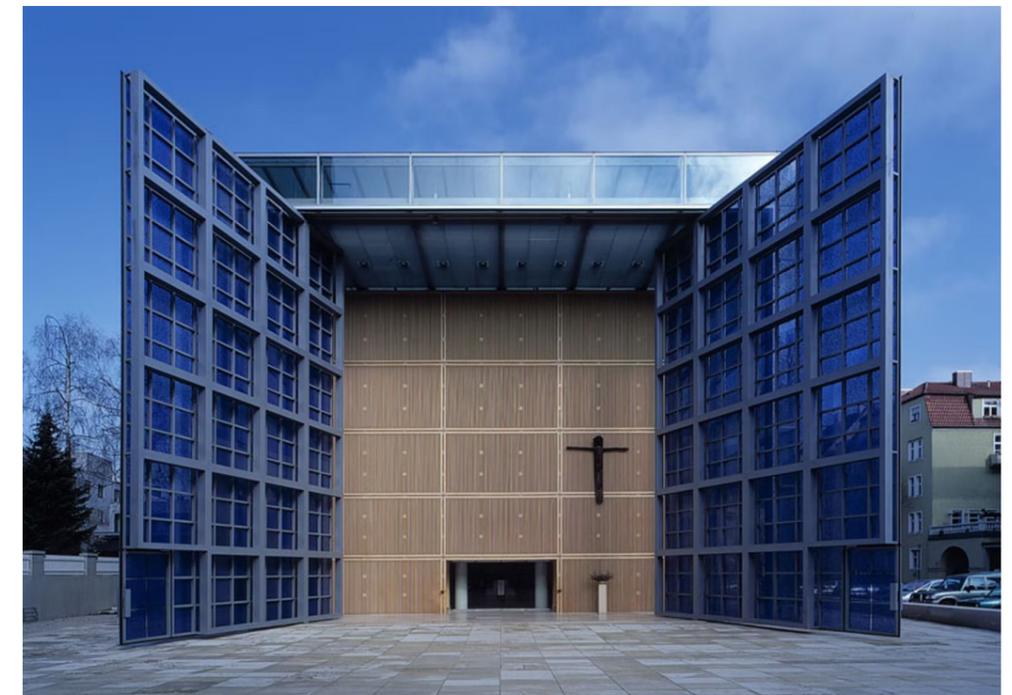
- Utilizar-se de brises e apropriação das melhores fachadas para proteção solar;
- Utilização de iluminação indireta e zenital nos espaços;
- Ventilação cruzada sempre que os espaços permitirem;
- Reaproveitamento da água da chuva para manter os jardins e áreas externas da paróquia.

Espacialização e flexibilidade

- Criação do espaço do rito de uma forma que possa ser ampliado, ou aberto para áreas externas para abrigar mais fiéis em determinadas celebrações;
- Separar as áreas de serviços da paróquia do edifício principal, de modo que os acontecimentos de uma local não interfiram no outro;
- Projeto de um estacionamento ou praça que possa abrigar também festas e quermesses da paróquia e até mesmo celebrações externas.



Igreja da Comunidade de Knarvik Fonte:
<https://www.archdaily.com.br/br/761285/igreja-da-comunidade-de-knarvik-reiulf-ramstad-arkitekter>



Igreja Coração de Jesus. Fonte:
<https://architizer.com/projects/herz-jesu-church/>

Diretrizes projetuais

Urbanas

- Integrar terreno da igreja com área externa da paróquia, levando a paisagem para dentro da igreja através da permeabilidade visual nas áreas possíveis, principalmente dando fechamentos diferentes dos muros existentes.
- Integrar vias de acesso urbanos existentes e fluxos principais, como paradas de ônibus à paróquia.
- Reabilitação da área verde da parte de trás da paróquia e integração com a área de lazer da frente.

Sensorial e espiritual

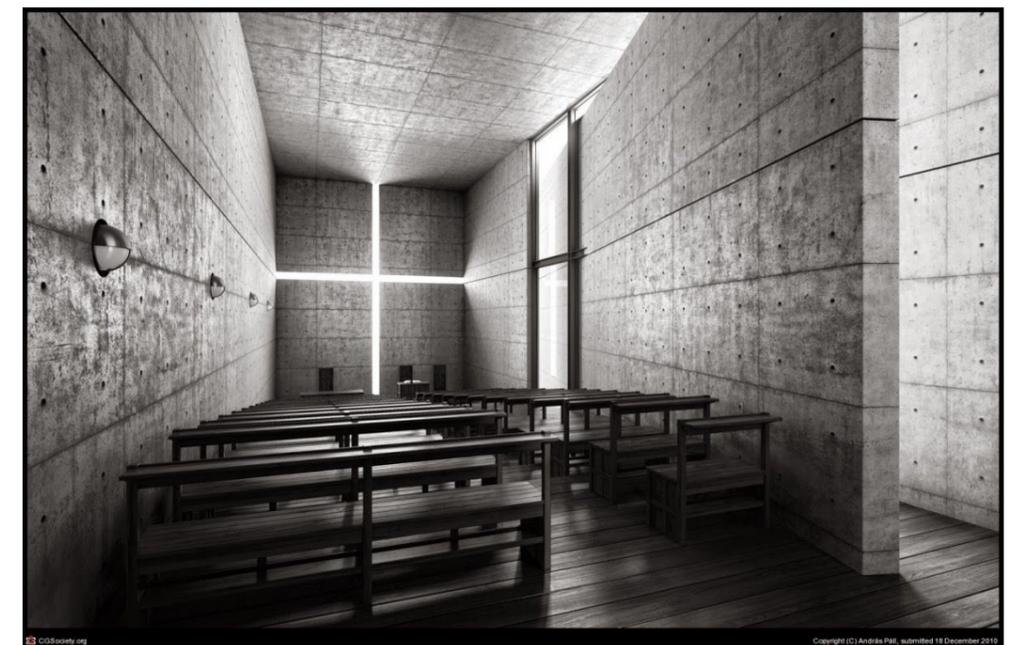
- Utilização de materiais que dê ao espaço características sacras, um espaço de paz e tranquilidade.
- Utilização de luz indiretas e abundantes no espaço, também para transmitir acolhimento, não só para quem visita a paróquia por dentro mas também quem a vê por fora.

Acessibilidade

- Utilização do desenho universal de modo que os ambientes sejam igualmente acessados por todos.
- Utilização de rampas para vencer desníveis
- Priorização do pedestre em relação aos veículos



Igrejinha Nossa Senhora de Fátima.
Fonte: <https://www.metropoles.com/conceicao-freitas/a-igreja-jinha-e-quase-miragem-arte-sacra-em-escala-urbana-ato-de-fe>



Igreja da Luz.
Fonte: <https://mundo-nipo.com.br/edificios-iconicos-de-todo-ano-que-voce-deve-visit/>

Zoneamento

Setores

Igreja-edifício

Onde estão localizados os espaços que servirão para a realização dos ritos e sacramentos, onde serão realizadas as missas e situada a reserva eucarística, espaço usado também para adorações e orações.

Centro paroquial

Local para dar suporte principalmente a eventos maiores, como festividades e encontros.

Centro pastoral

Espaço construído para acolher as pastorais, como catequese, movimentos jovens, reuniões e encontros em gerais.

Casa paroquial.

Espaço feito para o acolhimento do pároco, padre responsável pela paróquia, e outros padres e seminaristas que estejam ligados à realização de trabalhos na paróquia.



Adoração

Fonte: <https://www.instagram.com/imaculadaconceicaoodemaria/>

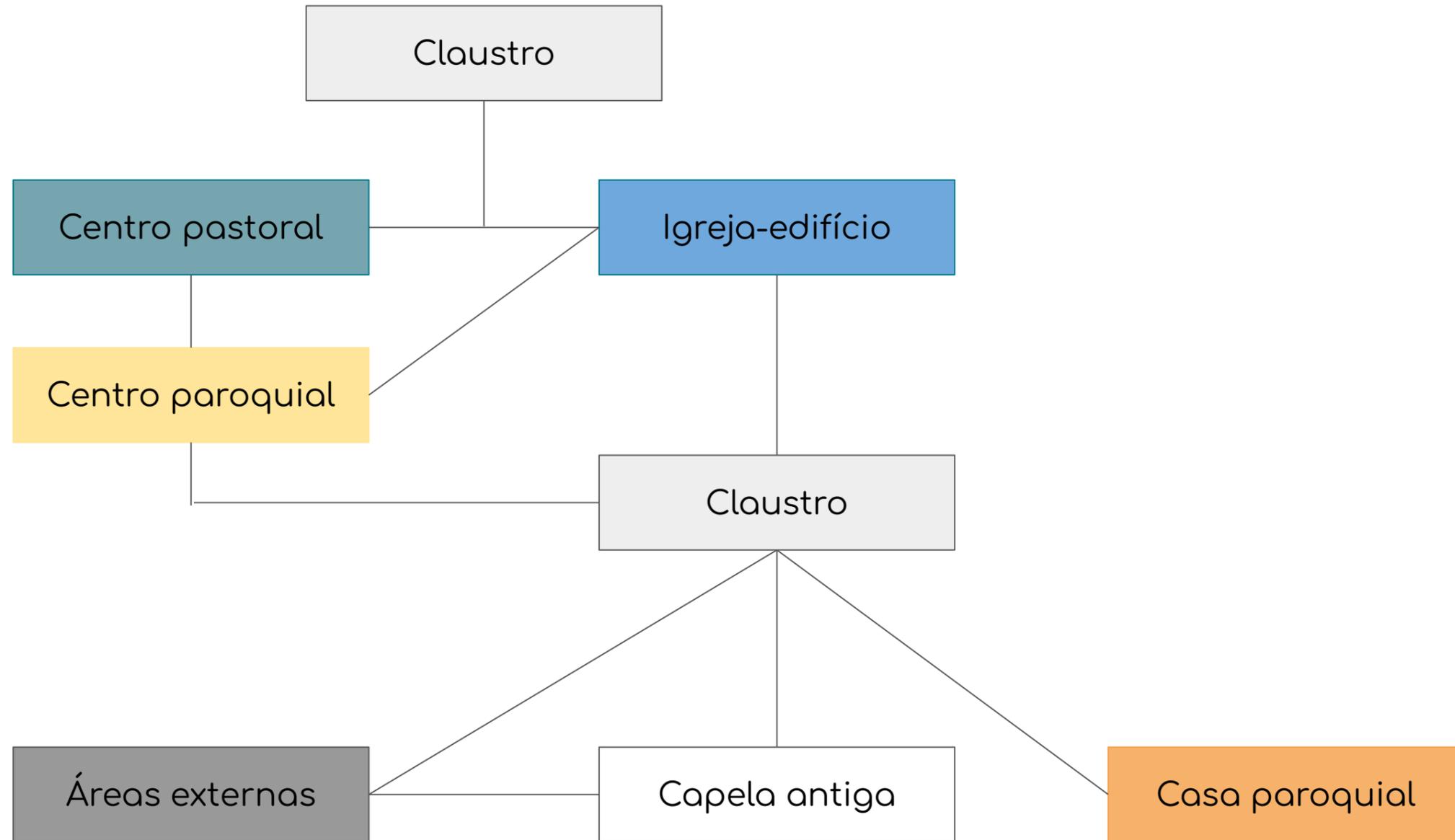


Festa Junina

Fonte: <https://www.instagram.com/imaculadaconceicaoodemaria/>

Diagrama de zoneamento

Setores

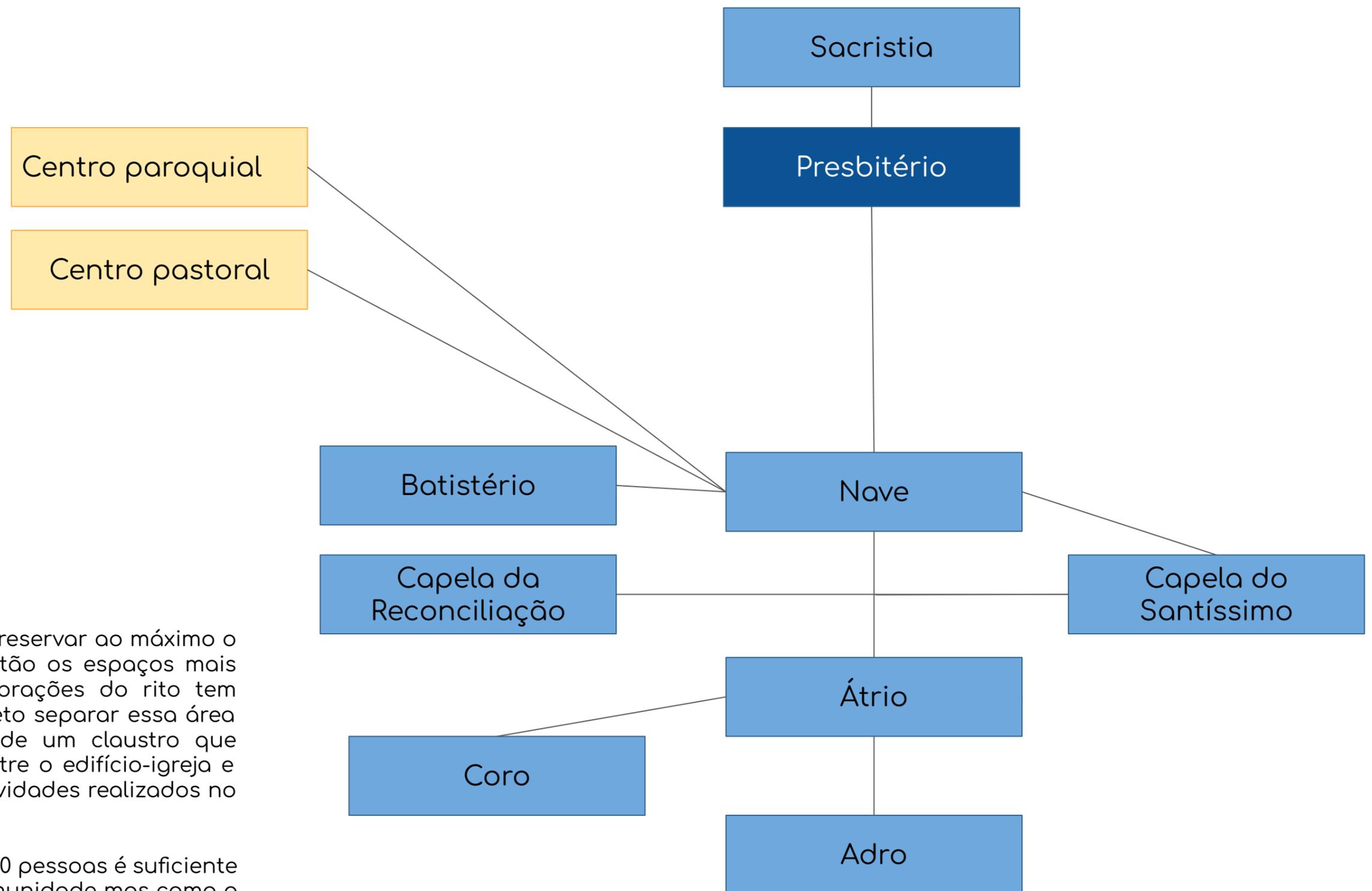


Programa de necessidades

Igreja-edifício

Espaços	Funcionalidade
Presbitério	Onde deve ser locada a sedia, altar, ambão e credência e ser o centro focal de todo o projeto.
Nave	Abrigar os fiéis. Possuirá um espaço reservado para servidores do altar como leitores, ministros, acólitos, coroinhas e guardiãs.
Sacristia	Próxima ao altar, para guardar alfaias, objetos e vestes utilizadas durante os ritos. Deve conter armários, pia, espaço para troca das vestes e pequeno depósito para guardar materiais.
Capela da reconciliação	Local para realização do sacramento da penitência, deve ser reservado. Como a paróquia dispõe de mais de um padre, serão colocadas duas capelas.
Batistério	Local da realização do sacramento do Batismo, terá ligação com o átrio possuindo um espaço próprio para a realização do rito, tem-se intenção de utilizar uma fonte (pia) batismal e espaço para 25 a 30 pessoas
Capela do Santíssimo	Local para se guardar a reserva eucarística e de oração geralmente individual, tem-se a intenção de utilizar bastante luz natural e levar o jardim externo para dentro desse ambiente. Deve abrigar cerca de 10 cadeiras com jenoflexisórios.
Capela da Santa Mãe de Deus	Capela reservada para a imagem de Nossa Senhora. Como a paróquia já possui como sua padroeira Santa Maria Mãe de Deus no título de Imaculada Conceição, não será feita uma capela para ela, de modo que sua imagem já estará no altar da paróquia.
Coro	Localizado próximo a nave, espaço que convida a comunidade a participar da oração cantada. Suficiente para abrigar instrumentos e cantores. No caso do projeto ela será colocada em um mezanino acima do átrio
Nártex	Átrio e Adro, espaço coberto e descoberto que serve de transição do espaço interno e externo da igreja, deve servir como barreira visual e acústica do que tem dentro para o que se tem fora do templo. No projeto tem-se a intenção de possível integração com o espaço da nave em eventos maiores.
Sanitários	Banheiros feminino e masculino, um banheiro Pne e um fraldário.

Diagrama de zoneamento



Edifício-igreja

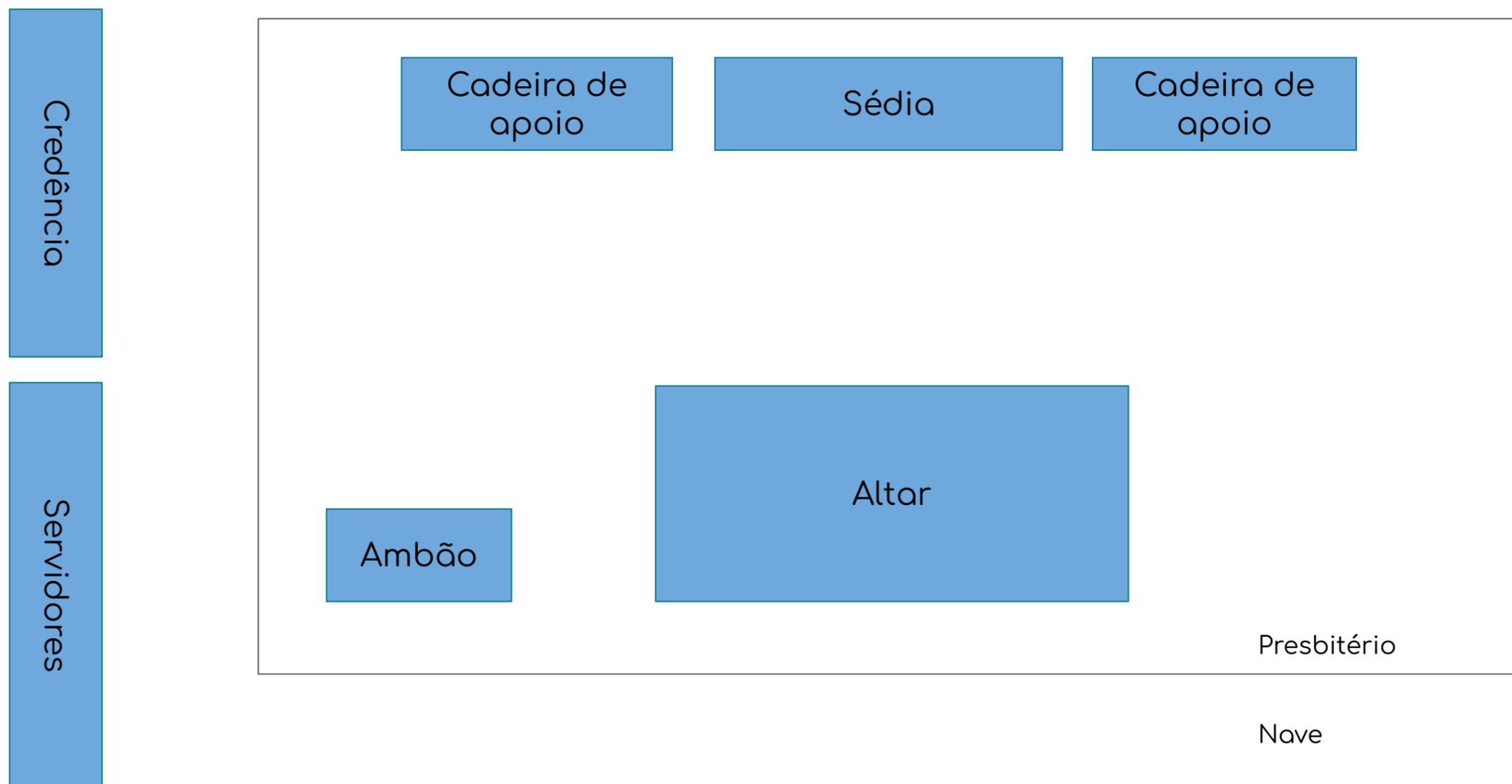
Com o intuito de preservar ao máximo o edifício-igreja onde estão os espaços mais importantes para celebrações do rito tem como intenção de projeto separar essa área das outras por meio de um claustro que servirá de transição entre o edifício-igreja e os outros serviços e atividades realizados no restante da paróquia.

Uma igreja para 500 pessoas é suficiente para o dia a dia da comunidade mas como a paróquia recebe eventos em que a demanda de espaço para a realização são maiores que a capacidade que é ofertada se tem como uma diretriz a possível integração da nave com o átrio ou até mesmo com o nártex.

Diagrama de zoneamento

Presbitério

Atualmente no espaço que está construída a paróquia, o coro fica no presbitério, a ideia é não colocá-los em lugar de destaque e deixar no espaço apenas o que é necessário para a realização da Celebração Eucarística e da palavra. Além da Sédia para o celebrante, algumas poucas cadeiras laterais para padres, diáconos ou outros convidados.



Programa de Necessidades

Centro pastoral

Espaços	Funcionalidade
Auditório	Auditório para abrigar 250 pessoas sentadas e espaço de apresentação.
Copa e foyer	Espaço de apoio para o auditório, com poucas mesas de apoio e área para servir pequenos lanches.
Depósito geral	Guarda de mesas, cadeiras, toalhas para dar suporte ao auditório
Salas de catequese	A catequese é composta por etapas e as crianças são separadas por idades. Dar-se início a etapa de iniciação cristã, com crianças entre 4 a 8 anos, podendo ser dividida por turmas por idade ou em duas salas dependendo da quantidade de crianças. Segue-se com a etapa de eucaristia I e II (9 e 10 anos) cada uma em uma sala, turmas de perseverança I e II (jovens de 12 e 13 anos) em mais duas salas. Por fim a etapa de Crisma I e II (14 e 15 Anos) e turmas para crisma de jovens e adultos, que podem acontecer no mesmo horário, ou em turno diferente do restante das crianças. Prevendo que alguma turma necessite de mais de uma sala a depender da quantidade de crianças inscritas serão projetadas 10 salas no centro pastoral.
Sala Multimídia	Sala para reprodução de mídias audiovisuais para 50 pessoas sentadas.
Secretaria Catequese (Depósito)	Área reservada para guardar os materiais necessários para a realização dos encontros, além de guardar registros do histórico das crianças.
Sala de coordenação pastoral	Dar suporte às pastorais e movimentos da igreja, com mesas de trabalho individuais e mesa para pequenas reuniões.
Sanitário e vestiário	Sanitários que possam atender o fluxo maior nos momentos de eventos e catequese, sendo banheiros feminino e masculino com áreas de vestiário para funcionário e um Pne acessível pelo lado de fora de modo que um acompanhante de qualquer sexo possa auxiliar a pessoa que irá utilizar.
Secretaria	Localizada a parte da igreja edifício para evitar barulhos e tumulto desnecessários dentro da igreja, deve possuir além da área de atendimento para o público externo sala separada para o pároco atender a comunidade.
Loja de produtos religiosos	Localizada junto a secretaria, com área de venda de artigos religiosos.

Programa de necessidades

Centro paroquial

Espaços	Funcionalidade
Salão paroquial	Área para refeições e eventos, para 300 pessoas sentadas.
Cozinha	Com depósitos adjacentes para guardar estoque frio e seco e utensílios utilizados no preparo de alimentos. Possui área de preparo e manipulação de alimentos, cozimento, e limpeza.
Depósito de limpeza	Material de limpeza, área com uma pia e um tanque de lavar e área para remoção de lixo.
Depósito geral	Guarda de materiais utilizados apenas em eventos, como quermesses e procissões.

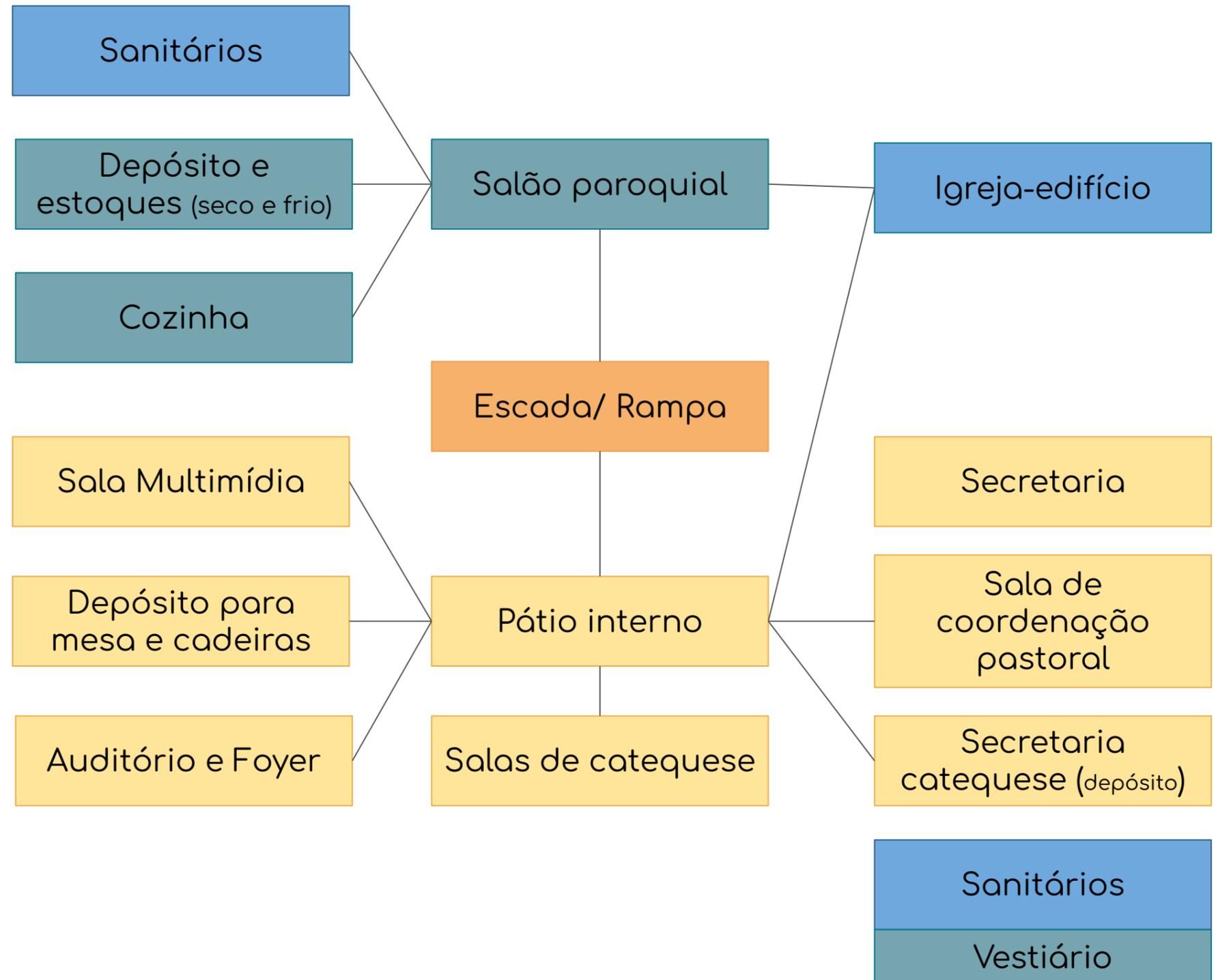
Área externa

Espaços	Funcionalidade
Estacionamento	Estacionamento para 150 carros, será um espaço utilizado também para realização de quermesses e eventos externos, projetado sem muitas barreiras físicas.
Jardim externo	Tem-se como intenção a construção de um jardim que sirva como paisagem para dentro dos espaços contemplativos da igreja como capela do santíssimo, altar e capelas da reconciliação.
Bicicletários	Atender o público durante as missas e eventos como catequese
Concha acústica	Para eventos externos e missas campais.

Diagrama de zoneamento

Centro pastoral e paroquial

Mais separados Igreja-edifício, os dois tornam-se um conjunto próximo a ela ligadas pelo outro de modo que uma possa dar apoio às atividades do outro. Que o claustro sirva como um espaço de socialização das pessoas que ali frequentam.



Programa de Necessidades

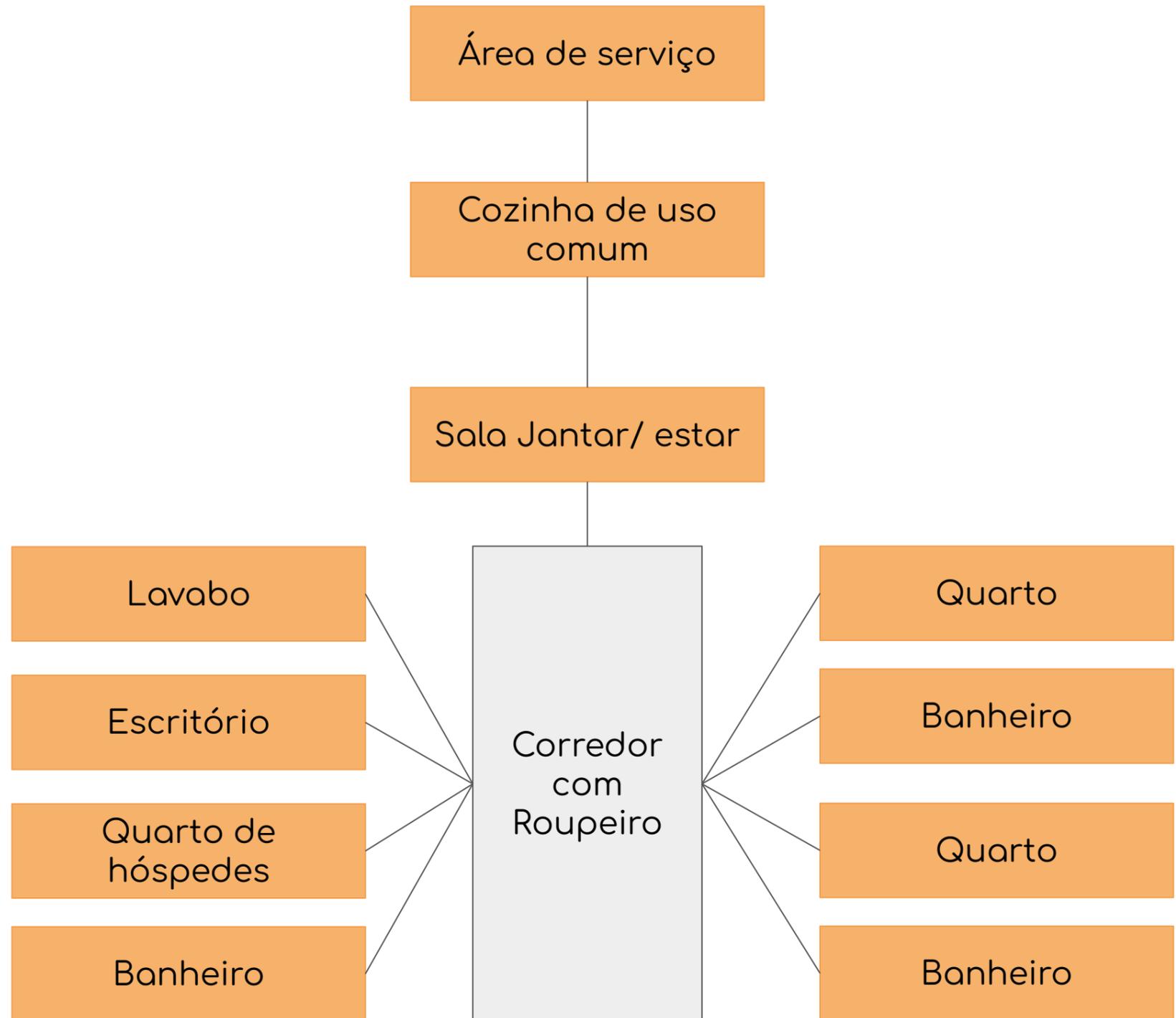
Casa paroquial

Espaços	Funcionalidade
Jardim	Espaço que sirva como uma barreira para dar a casa paroquial privacidade em relação ao restante do terreno da paróquia
Quartos de hóspedes	Um quarto de hóspedes com camas para três pessoas e espaço para guardar objetos pessoais
Quartos para os padres residentes (2)	Quarto com cama, guarda roupa e espaço para trabalho (escritório)
Banheiros (2)	Ligados aos quartos .
Banho social	Com acesso da sala de estar
Sala de estar (2)	Uma sala que serve como antesala para um dos quartos
Cozinha	Uso comum aos dois padres residentes na paróquia. Contendo, fogão, geladeira, equipamentos como microondas, filtro e outros, além de um espaço de refeição para 6 pessoas.
Área de serviço coberta/ descoberta	Uso comum aos dois padres residentes da paróquia, com tanque, máquina de lavar e área para secagem de roupas

Diagrama de zoneamento

Casa paroquial

A paróquia abriga atualmente duas casas paroquiais. Uma que atende Dom Aparecido e uma segunda ao pároco da paróquia Carlos Alexandre. O intuito é dar privacidade a cada um, mas que a casa tenha espaços de serviços de uso comum.





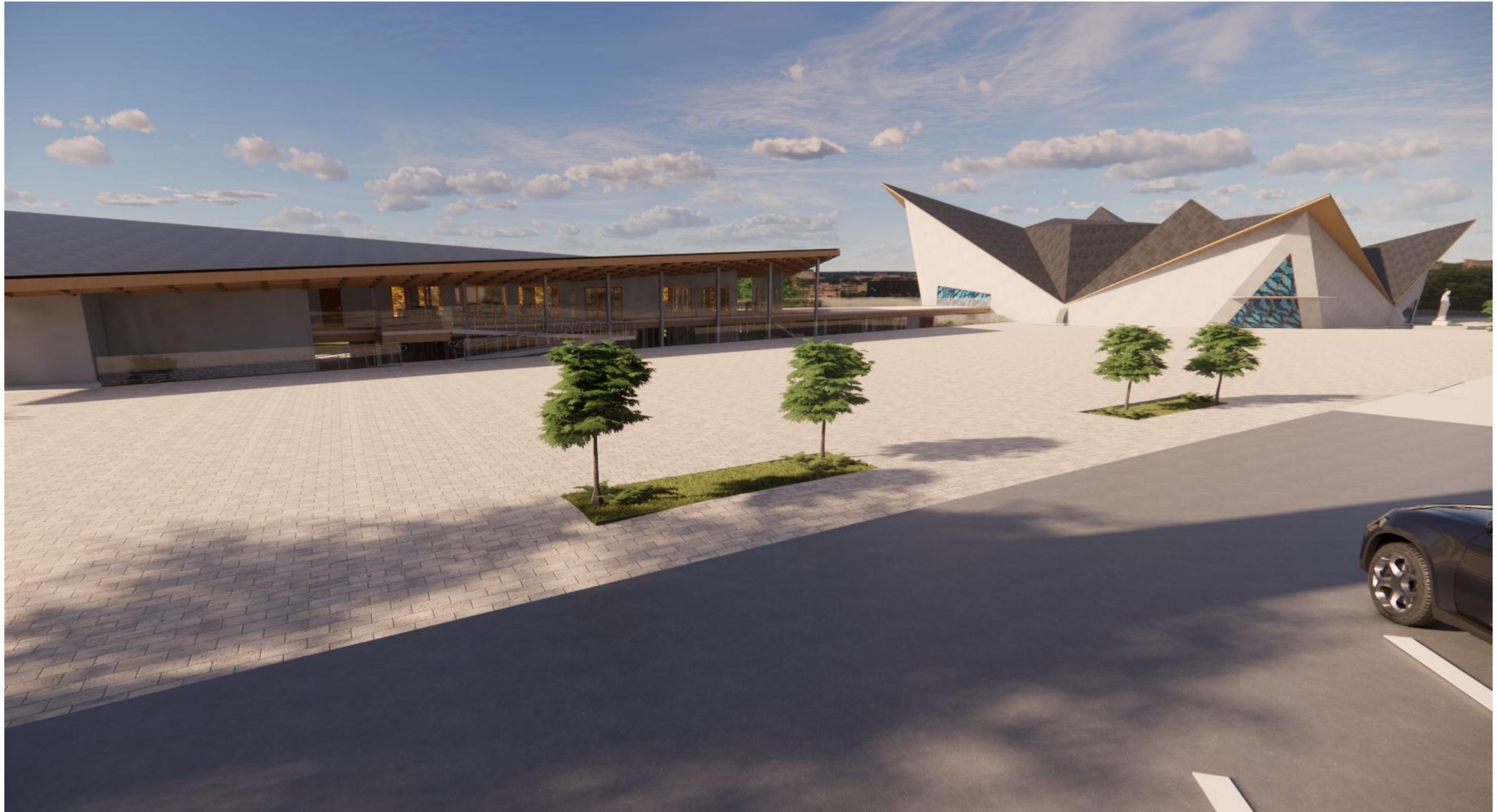
Igreja Católica
Paróquia Imaculada Conceição de Maria

Projeto arquitetônico

Paróquia Imaculada Conceição de Maria

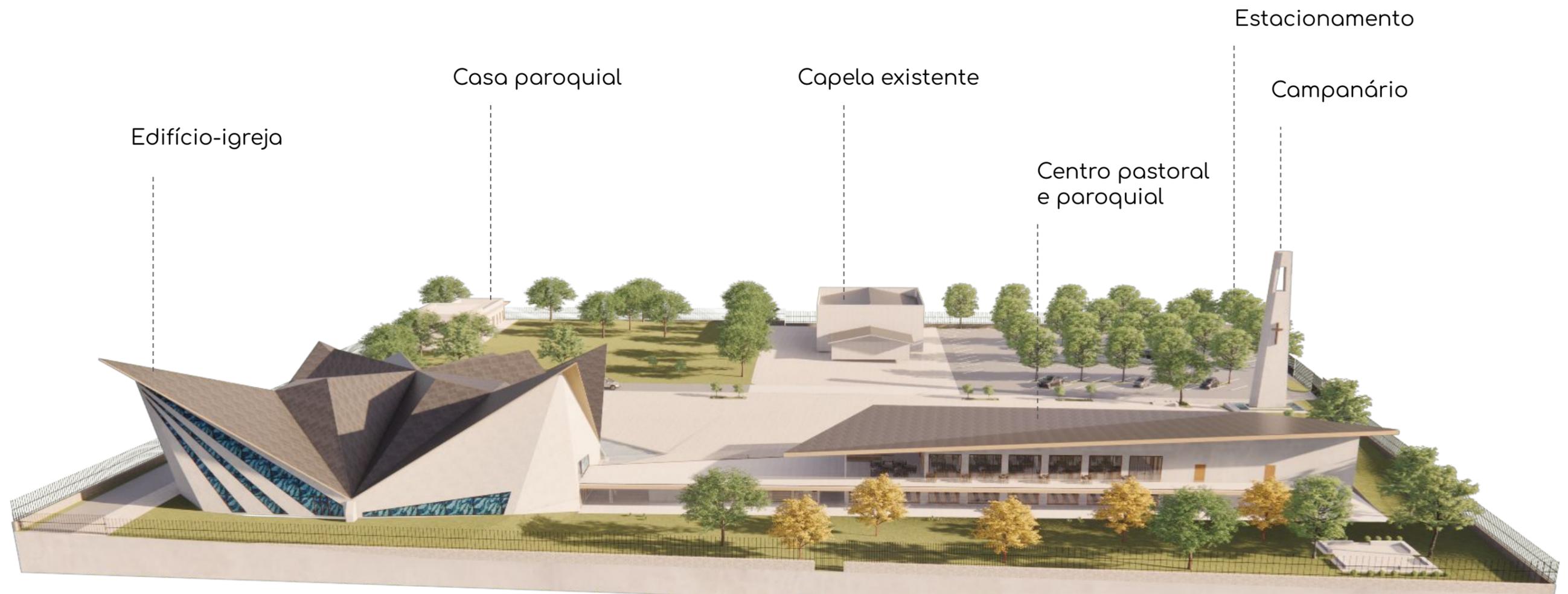


Paróquia Imaculada Conceição de Maria

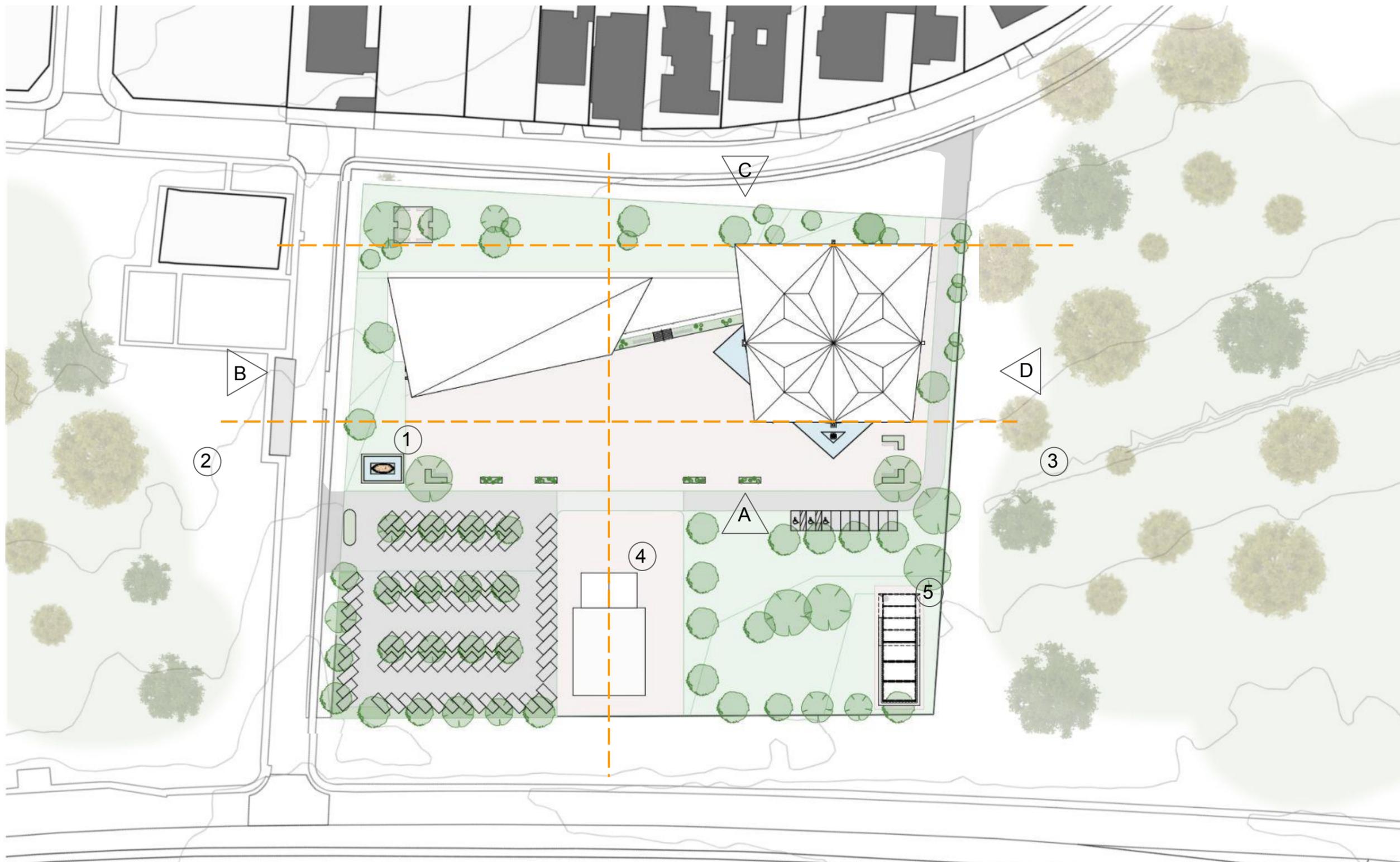


O Centro pastoral e paroquial foram projetados entrando na paróquia. Foram dois os motivos para isso. O primeiro funcional, facilitando o deslocamento de um para o outro, e o segundo simbólico. Pois a igreja só funciona, com seus membros. Membros que devem ser ativos e participativos nas pastorais e movimentos.

Vistas



Implantação



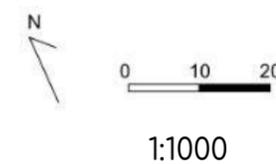
Traçado Regulador

- 1- Campanário
- 2- Praça existente
- 3- Nova área de lazer
- 4- Capela existente
- 5- Casa paroquial

Áreas

Área total = 19970m²
Área permeável = 6213,5 = 31%
Área construída = 5889 m²
Taxa de ocupação = 11%

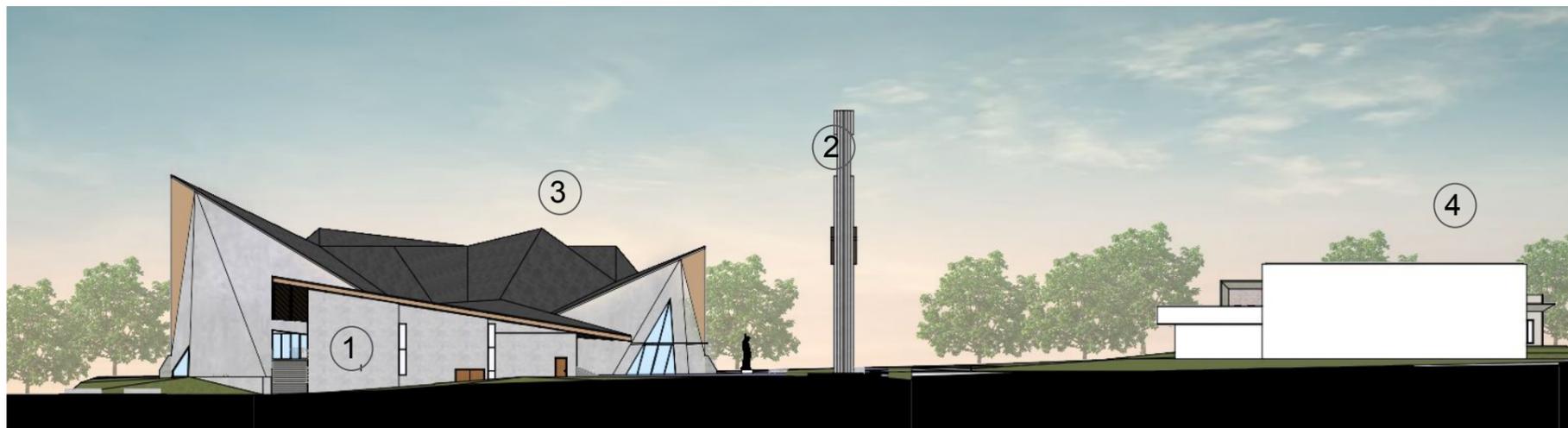
O traçado regulador se deu através de dois eixos. Um traçado a partir da capela, e outro perpendicular ao primeiro ligando as duas áreas verdes nas laterais do lote.



Cortes



Fachada A



Fachada B

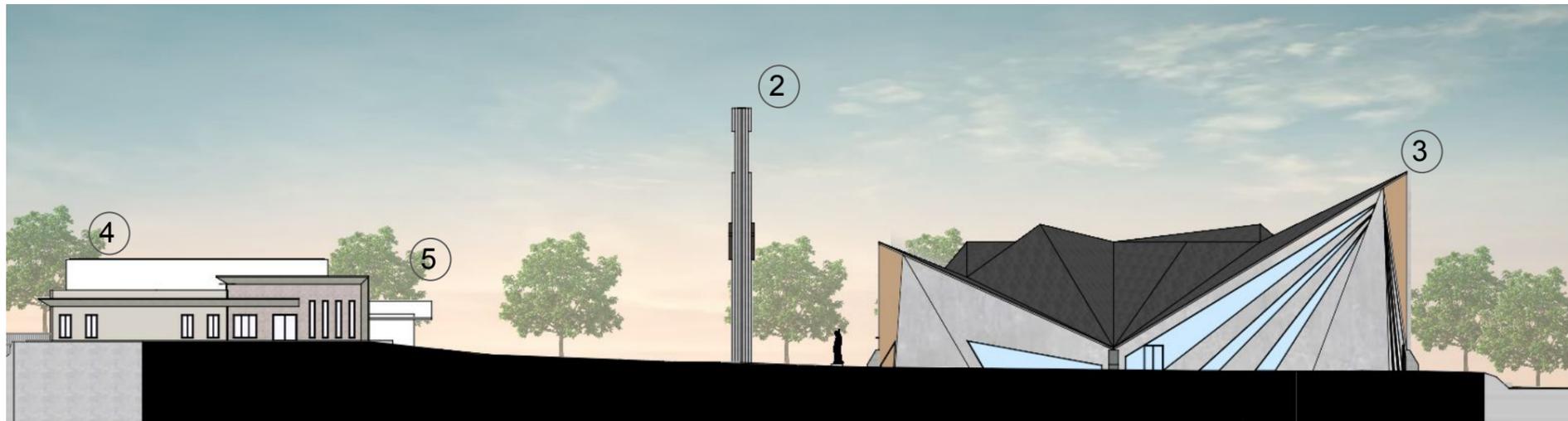
- 1 - Centro pastoral e paroquial 2 - Campanário e praça 3 - Edifício-igreja 4 - Capela existente

Para fachada foi escolhido fazer as vedações em concreto dando um pano de fundo limpo e destacando assim os vitrais azuis, cor que remete a Nossa Senhora.

Cortes



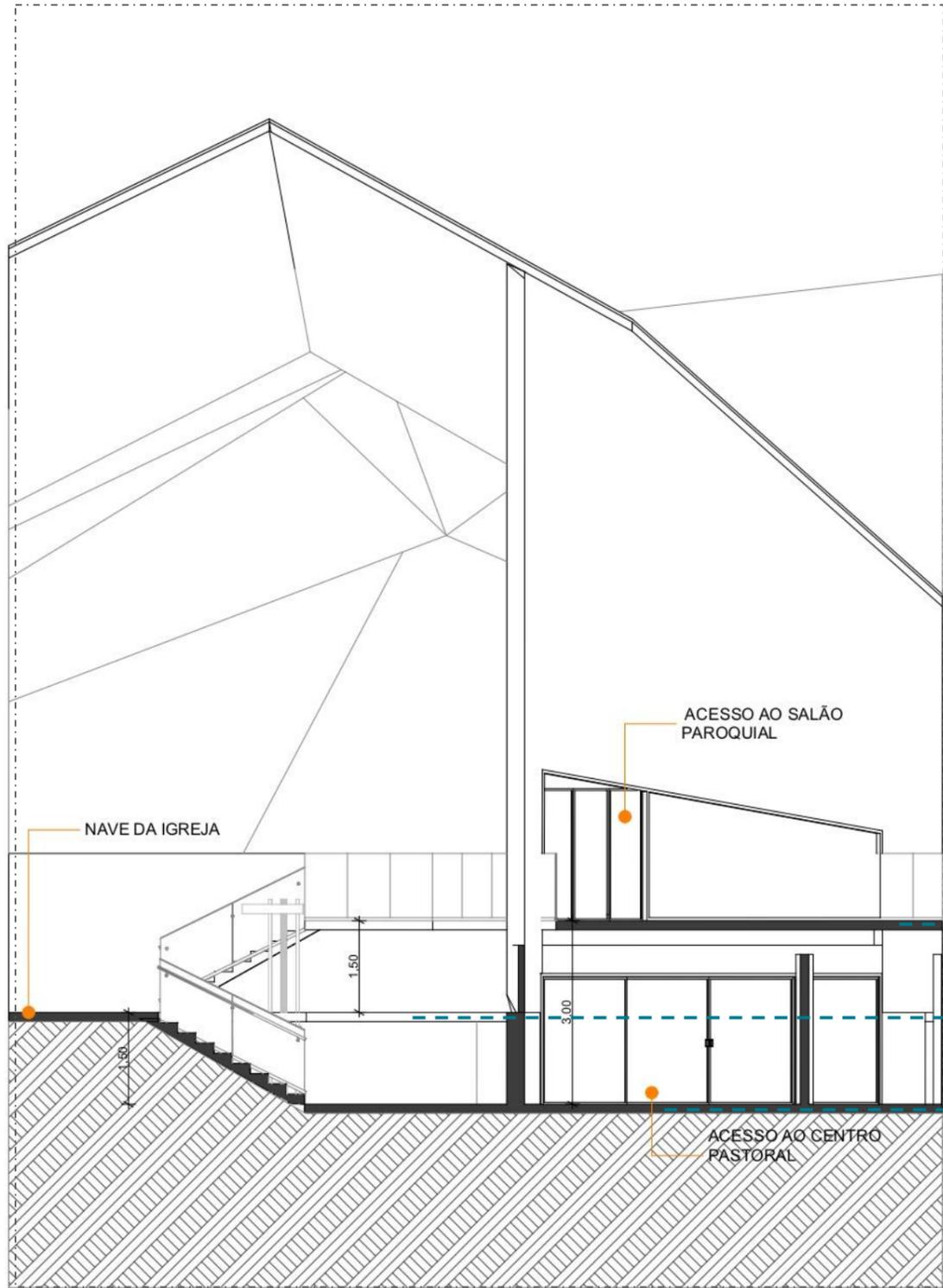
Fachada C



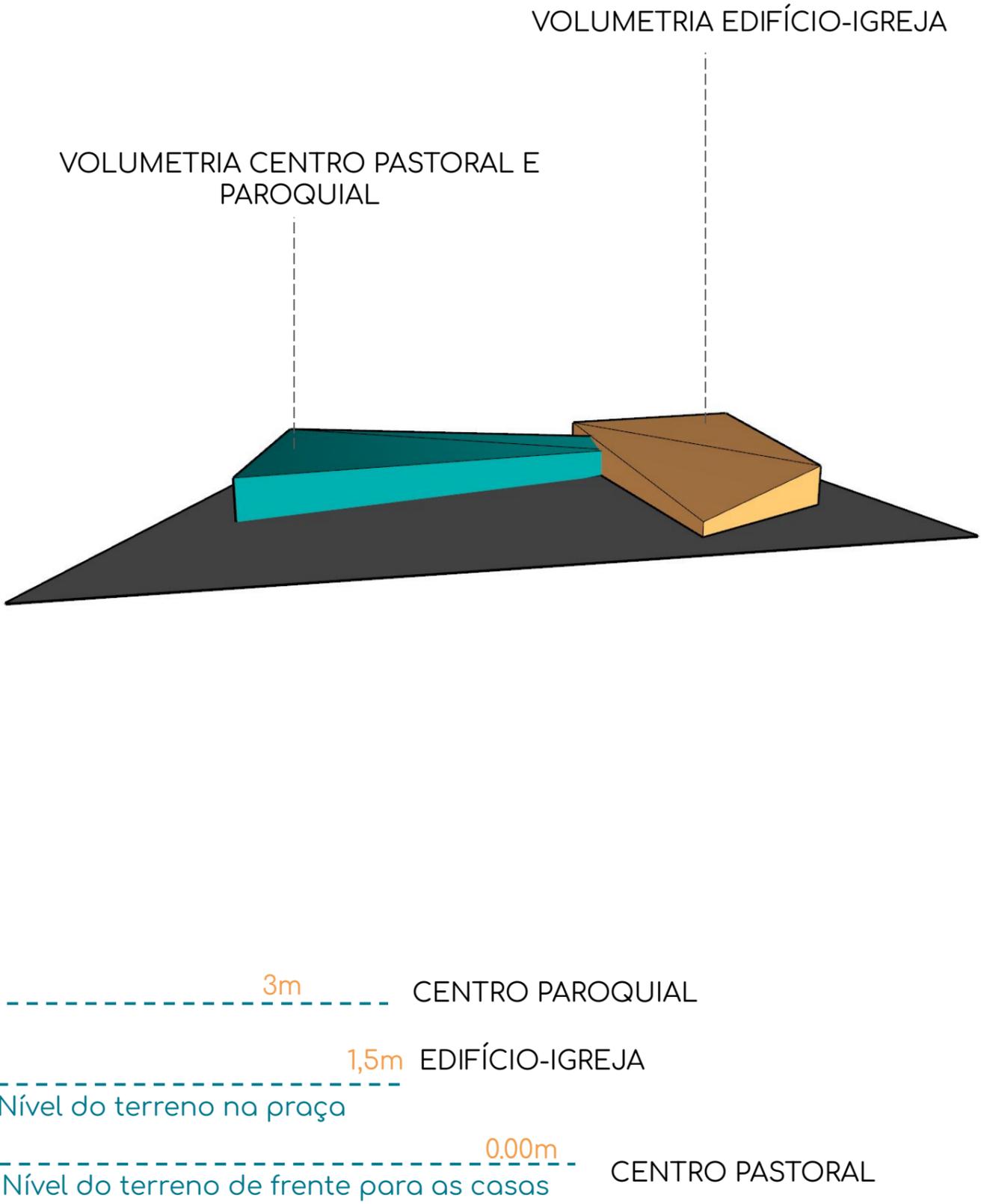
Fachada D

- 1 - Centro pastoral e paroquial 2 - Campanário e praça 3 - Edifício-igreja 4 - Capela existente 5 - Casa paroquial

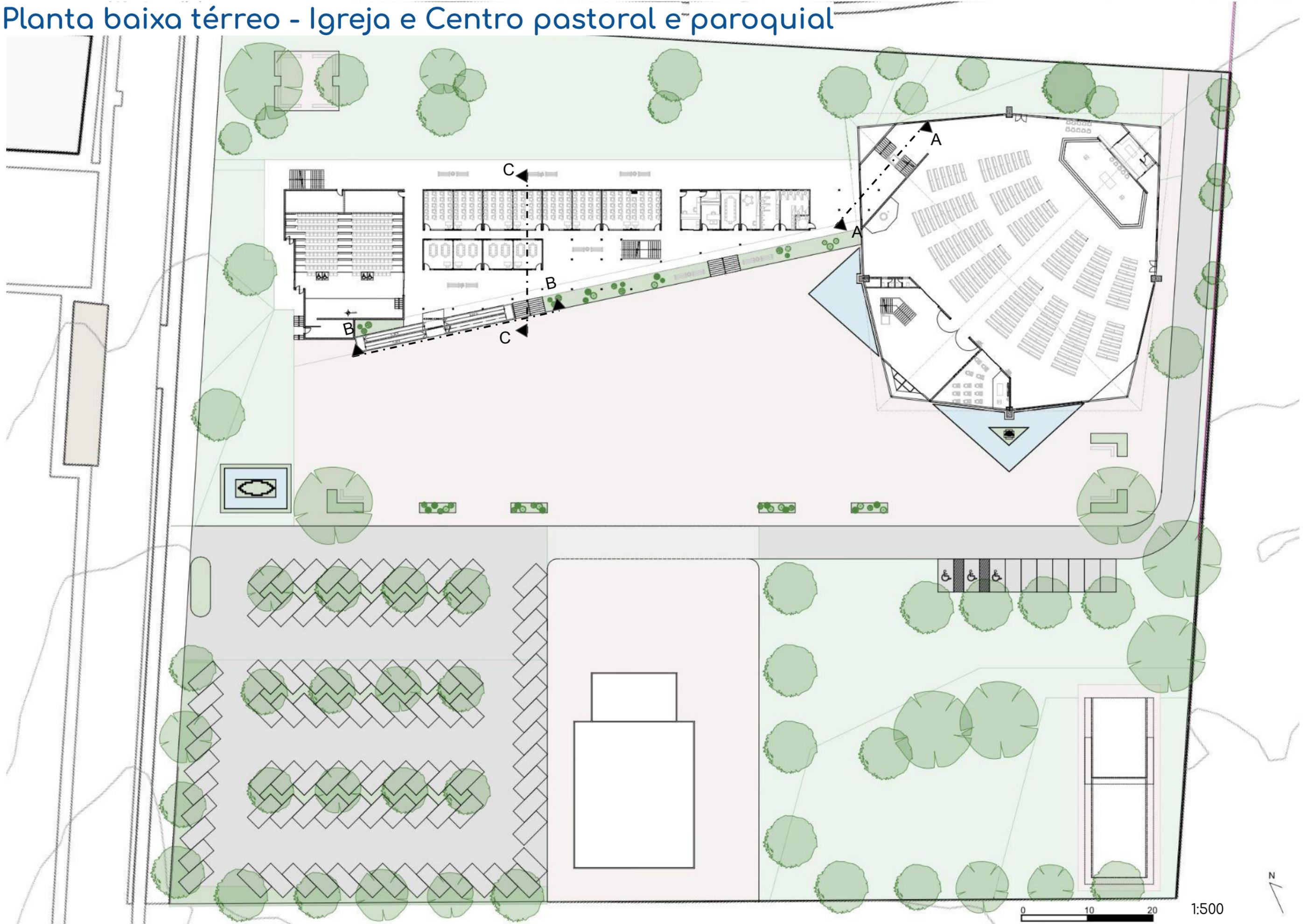
Volumetria



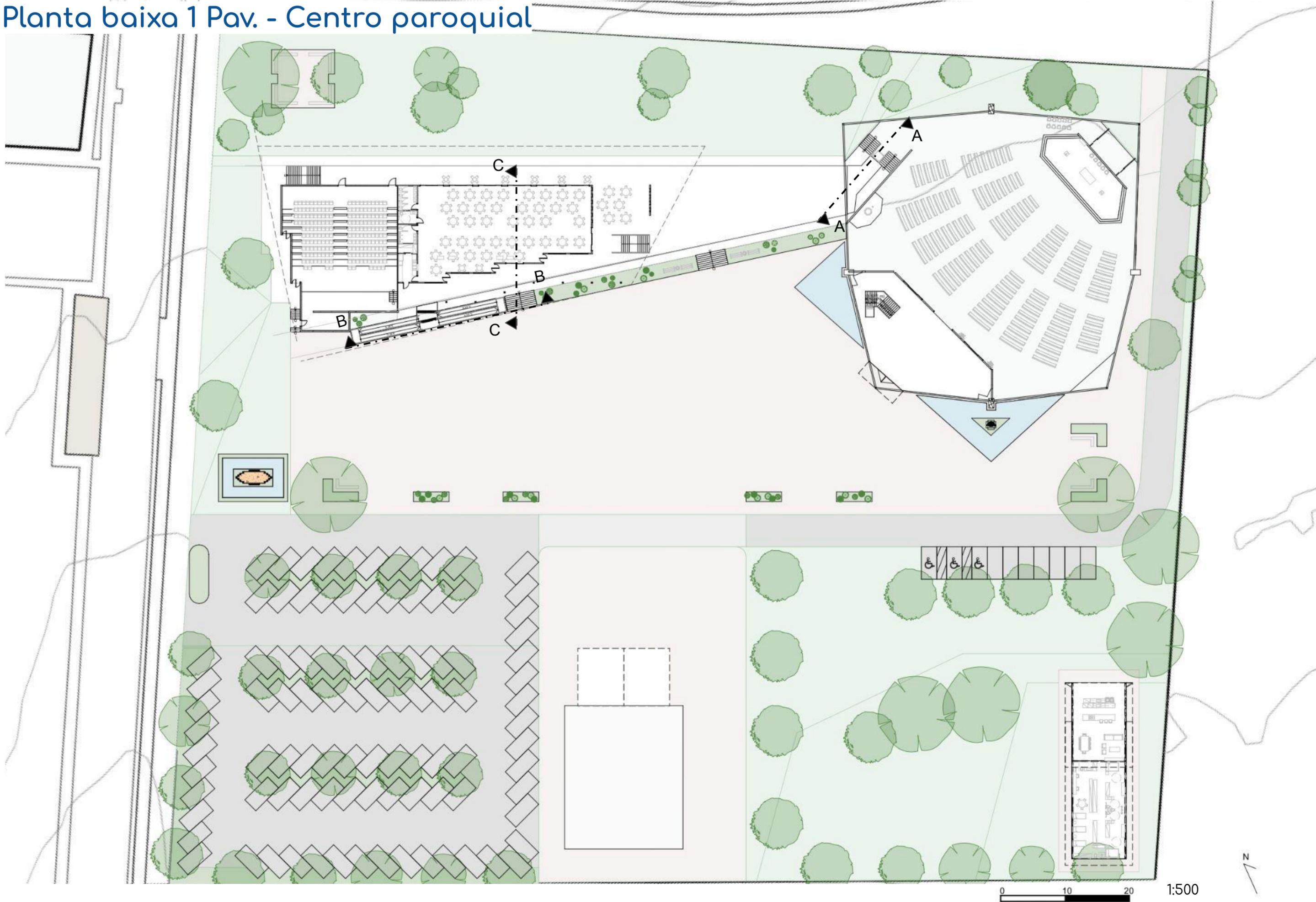
Corte AA
1:200



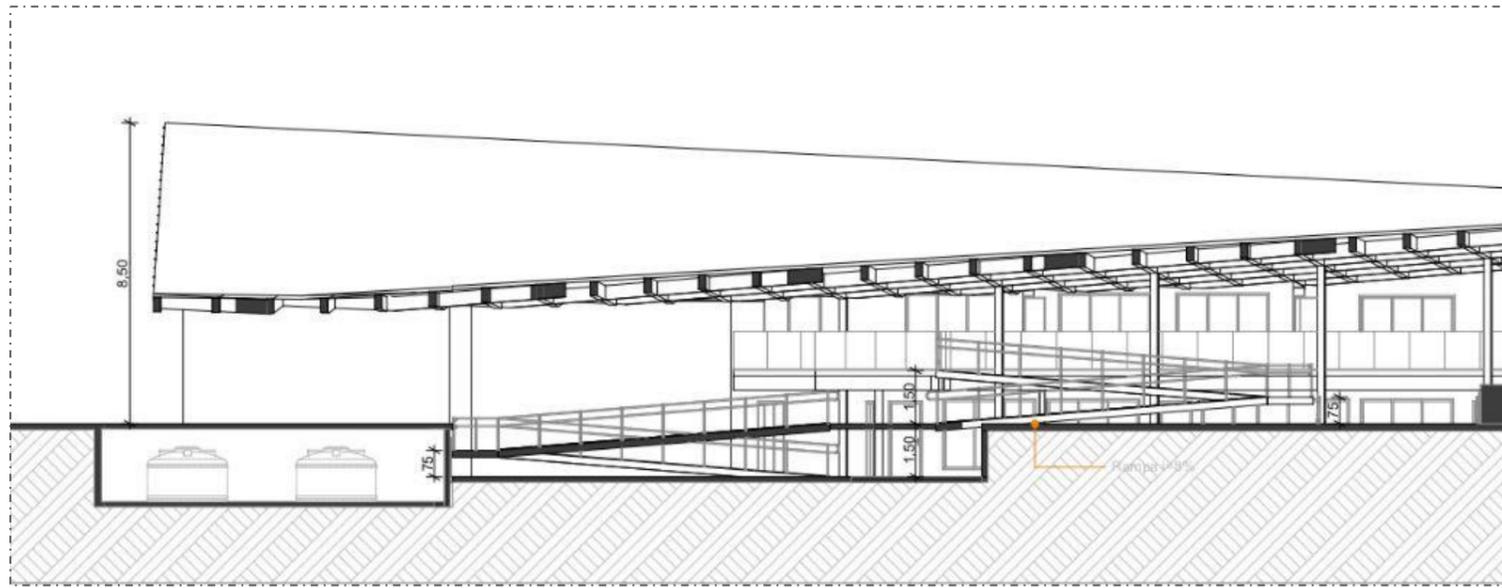
Planta baixa térreo - Igreja e Centro pastoral e paroquial



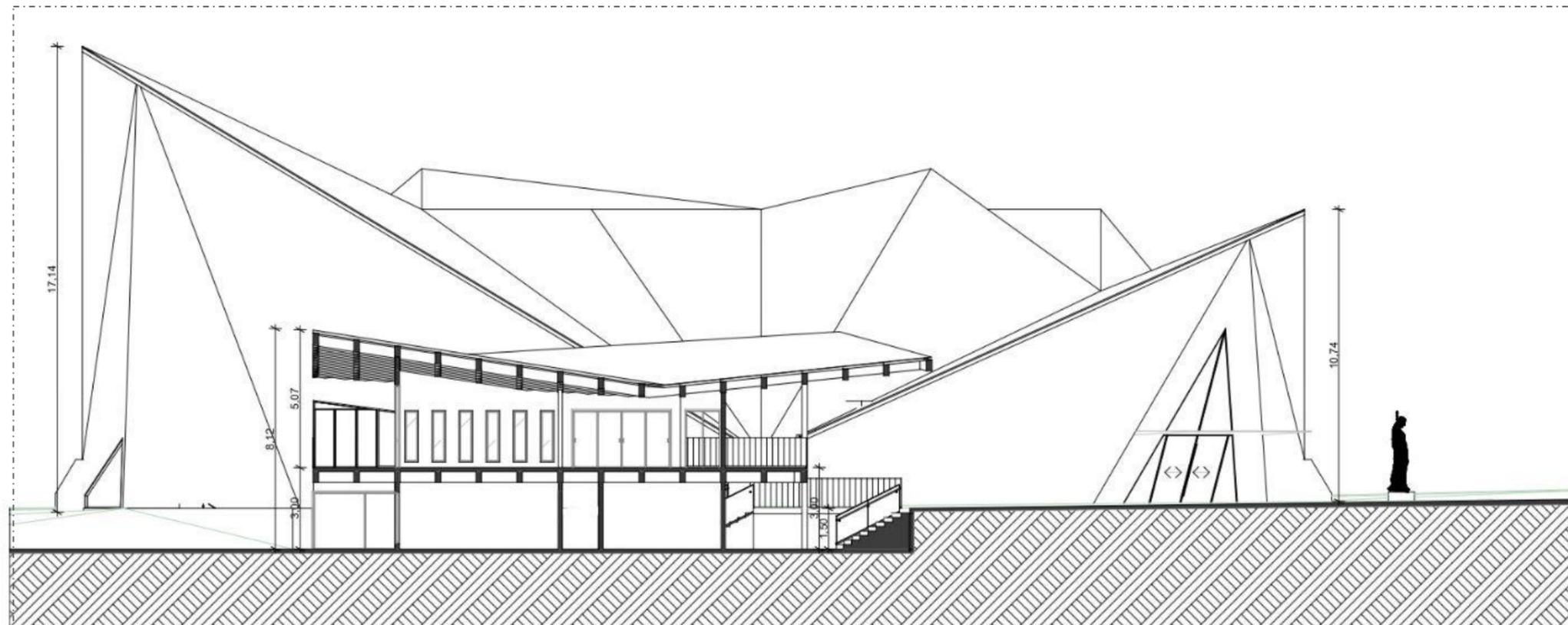
Planta baixa 1 Pav. - Centro paroquial



Cortes



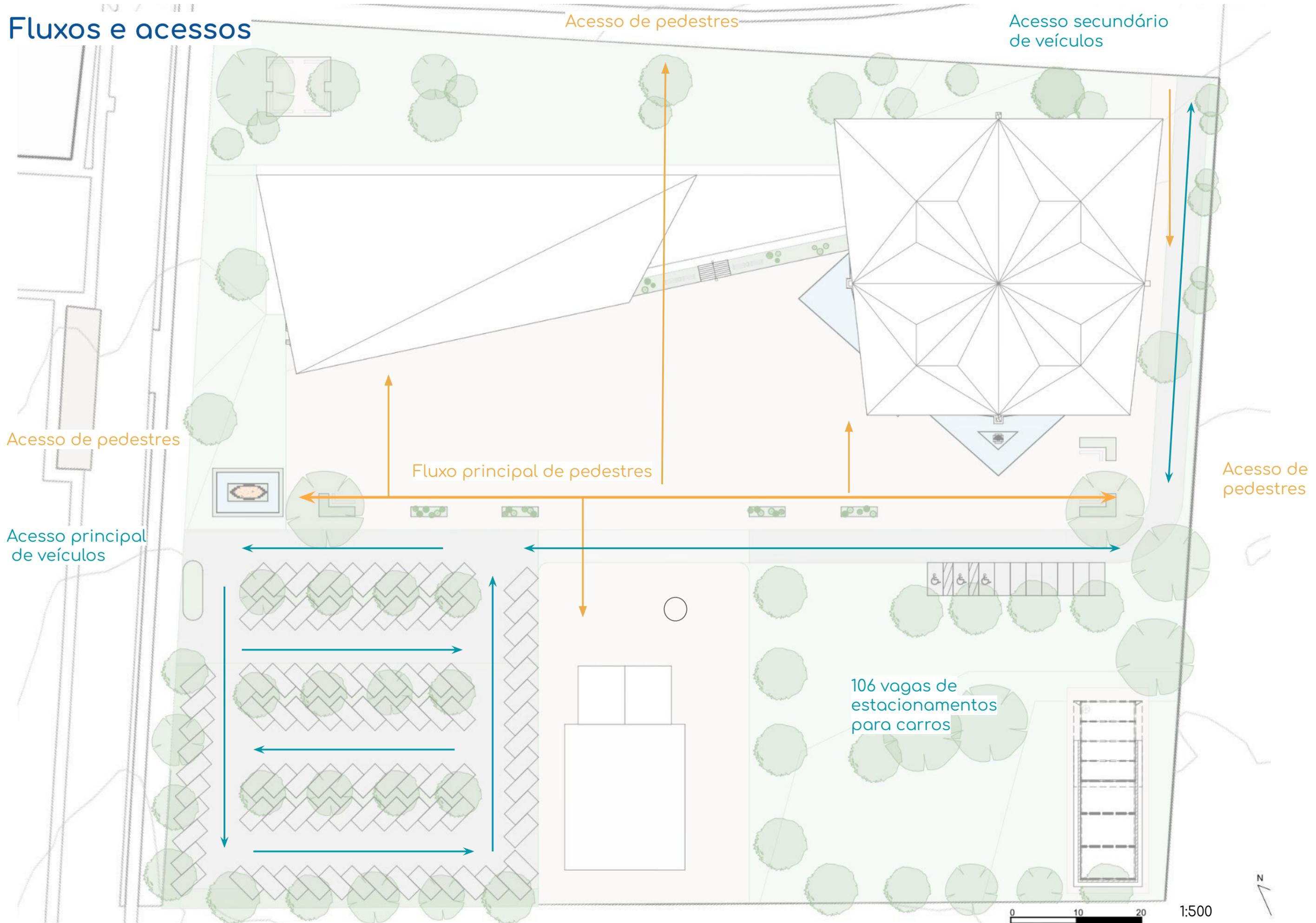
Corte BB
1:200



Corte CC
1:200



Fluxos e acessos



Acessos



Estacionamento principal



Acesso lateral da Igreja

Volumetria Centro pastoral

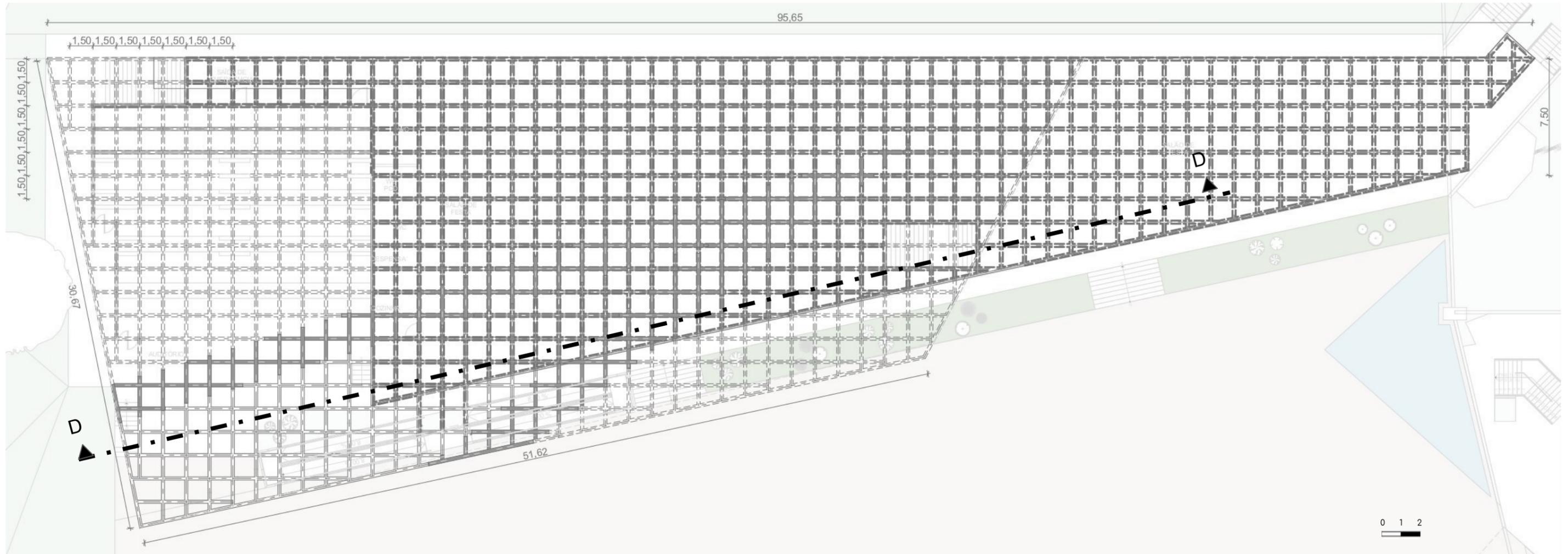
Laje nervurada - Centro pastoral e paroquial



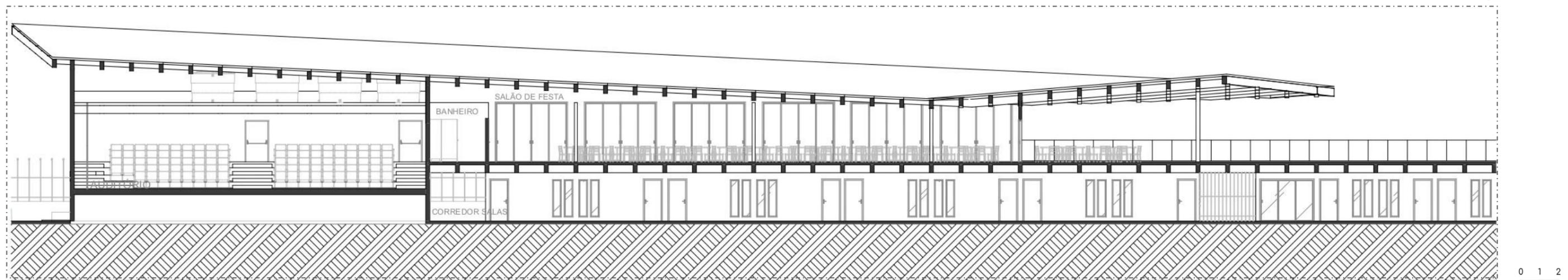
Para a estrutura do Centro pastoral e paroquial escolheu-se fazer uma laje em madeira, mas semelhante ao sistema nervurado de concreto. Houve o cuidado de posicionar as paredes alinhadas ao eixos das vigas que possuem uma malha de 1,5mx1,5m. Possui uma área construída de 2500m²

Volumetria Centro pastoral

Laje nervurada em madeira - Centro pastoral e paroquial



Malha laje nervurada em madeira
1:200



Corte DD
1:200

Auditório



Centro pastoral

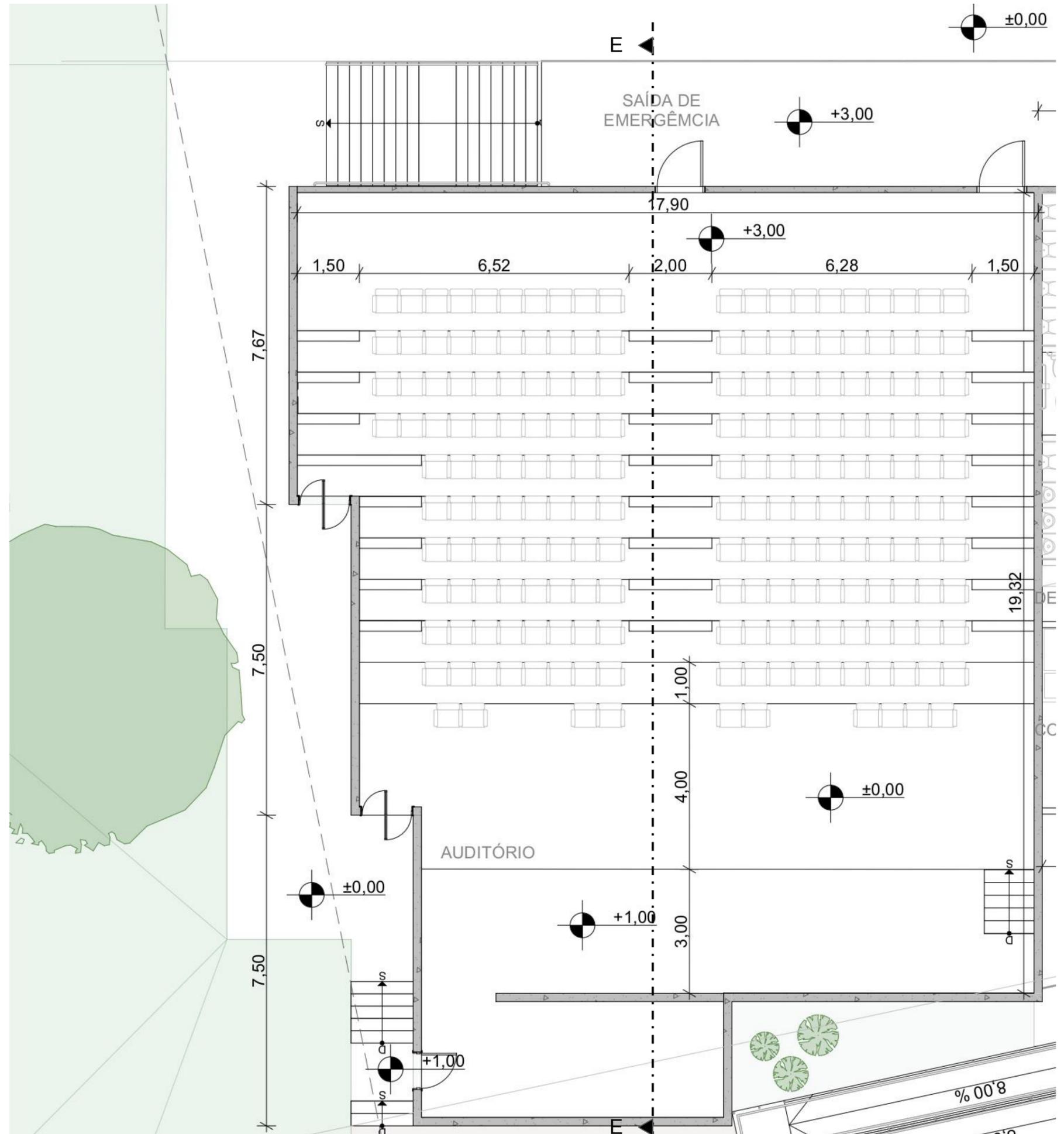
Auditório

Capacidade: 219 pessoas, sendo 4 para cadeirantes.

Área: 355m²

O auditório foi projetado com curva de visibilidade o que permite com que todos tenham uma visão clara do que acontece no palco.

Planta baixa Auditório 1:100



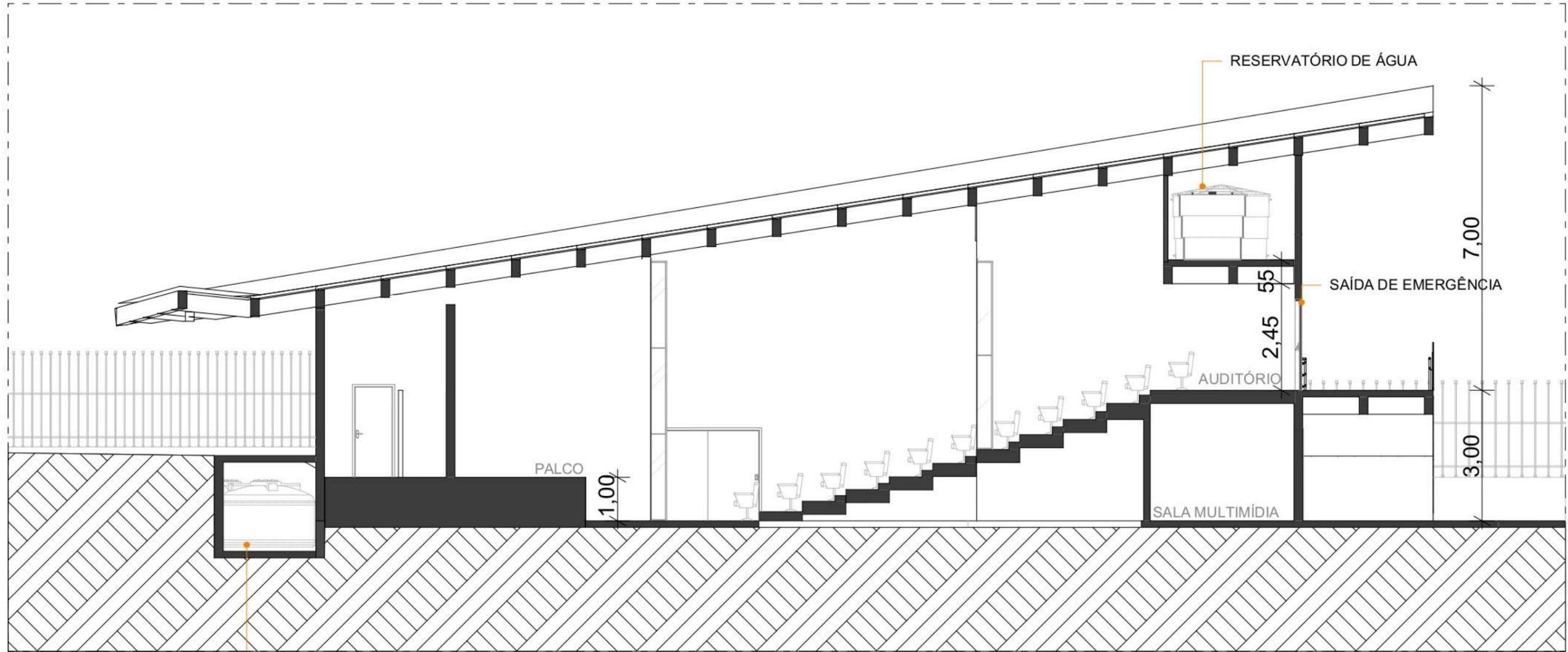
Auditório



No fundo há portas que levam até uma escada de emergência, por essas portas também se tem acesso à varanda do salão paroquial.

Centro pastoral

Auditório



Corte EE
1:100

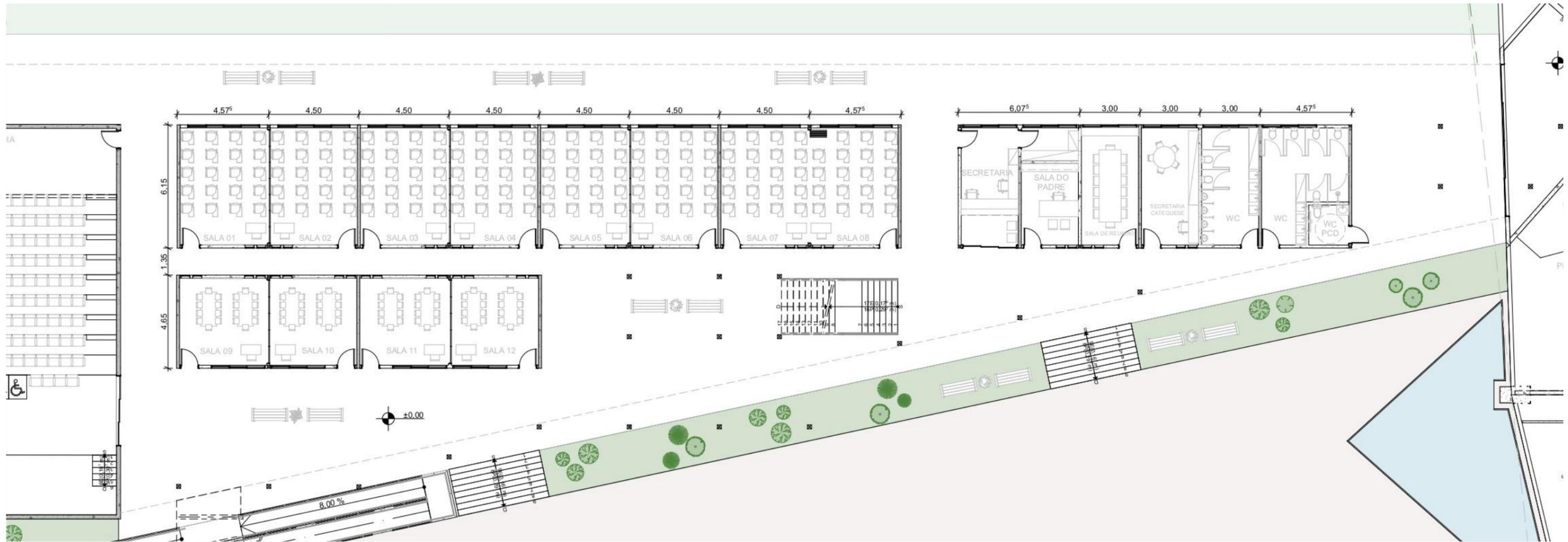


Corredor salas



Centro Pastoral

Salas



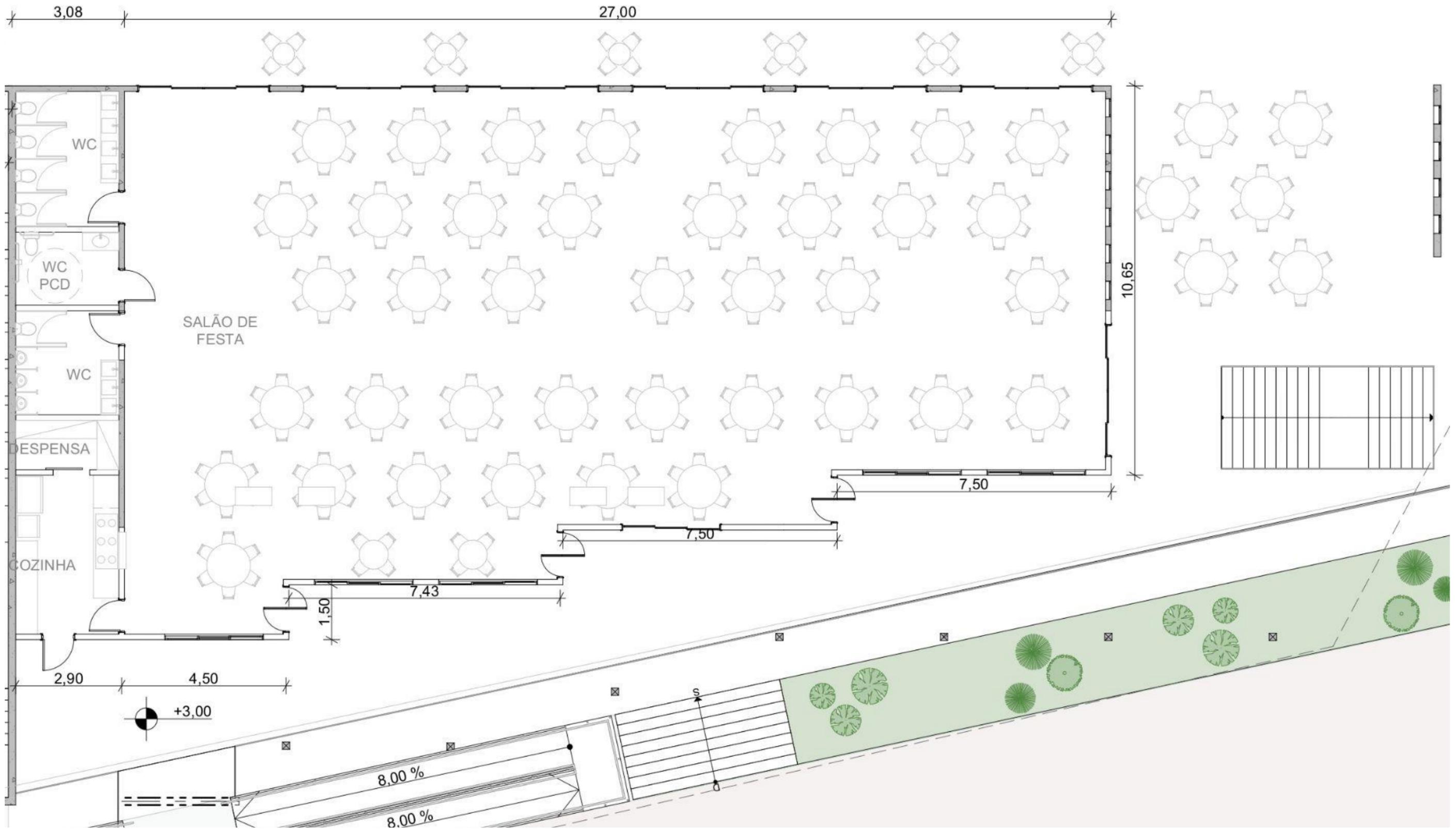
Salas maiores (1 à 08)
capacidade 25 pessoas
Área: 27m²

Salas Infantis (9 à 12)
capacidade 20 crianças
Área: 20,25m²

Salão paroquial



Centro paroquial Salão paroquial



Capacidade: 300 pessoas sentadas.
Área :650m²

Planta baixa salão paroquial
1:100



Volumetria Centro pastoral

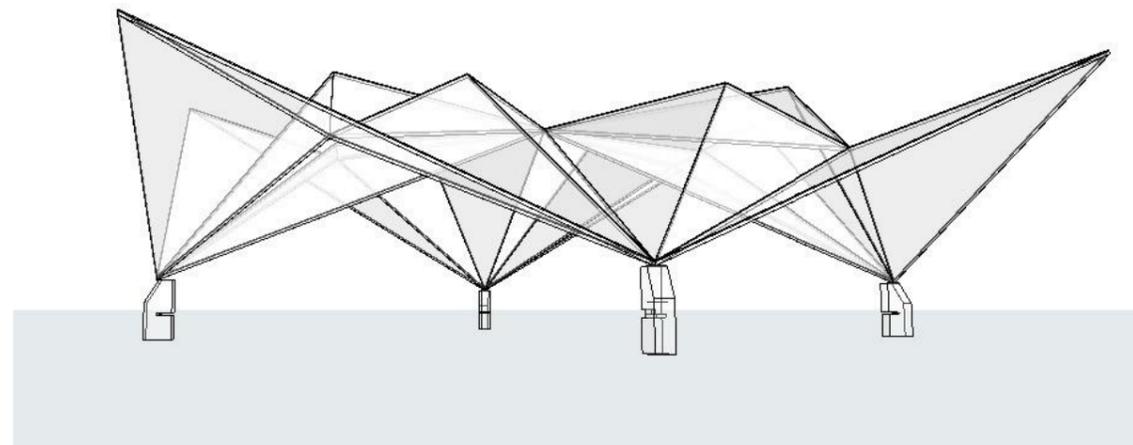
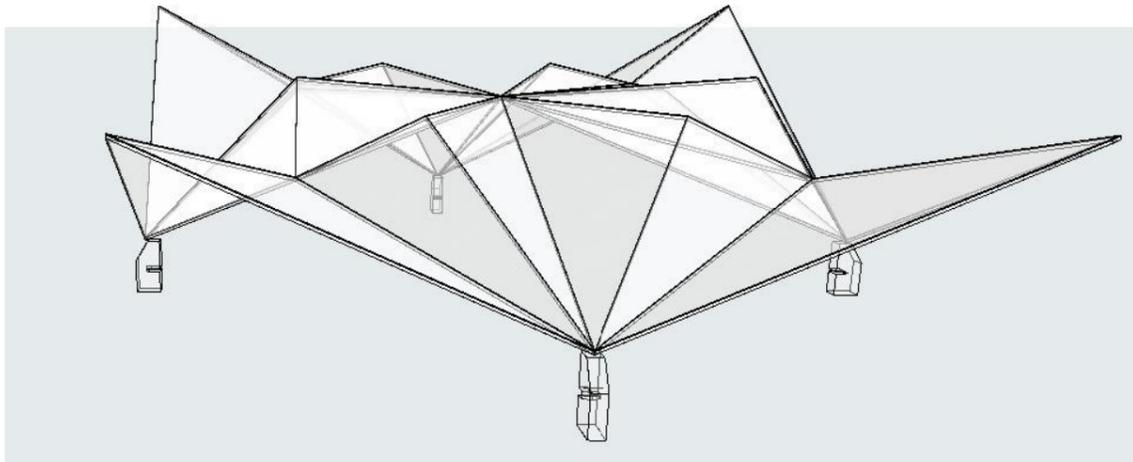


Salas

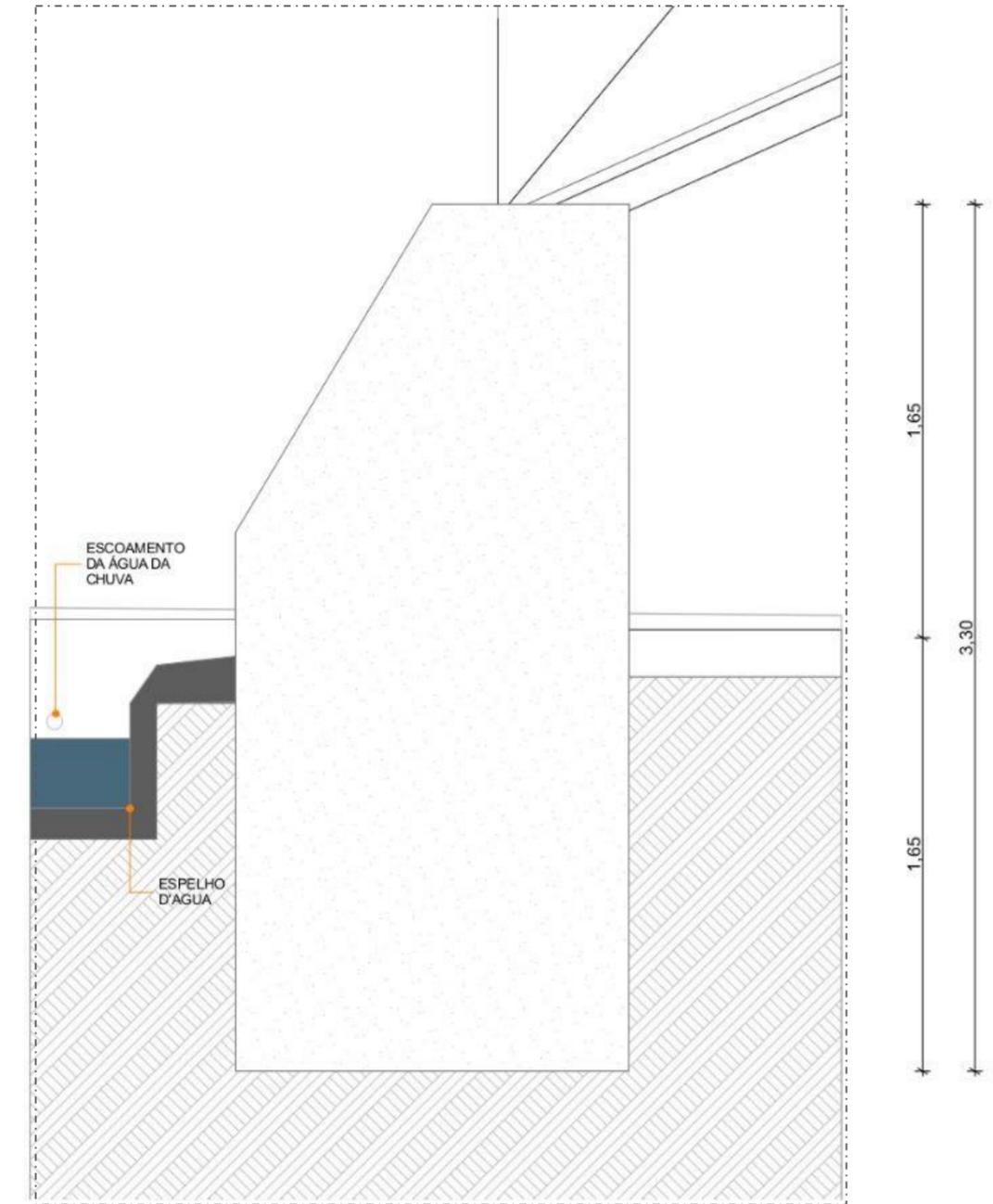
As salas foram projetadas em pares com uma divisória móvel entre elas. Desse modo, sempre que necessário é possível ampliar uma sala para que ela possua o dobro de sua capacidade.

Volumetria

Superfície ativa em CLT - Edifício-igreja



Exemplo de ligação da estrutura da cobertura com o pilar
Igreja de St. Aloysius
Fonte: https://www.archdaily.com/296093/the-church-of-st-aloy-sius-erdy-mchenry-architecture?ad_medium=gallery



Corte pilar e fundação 1:25

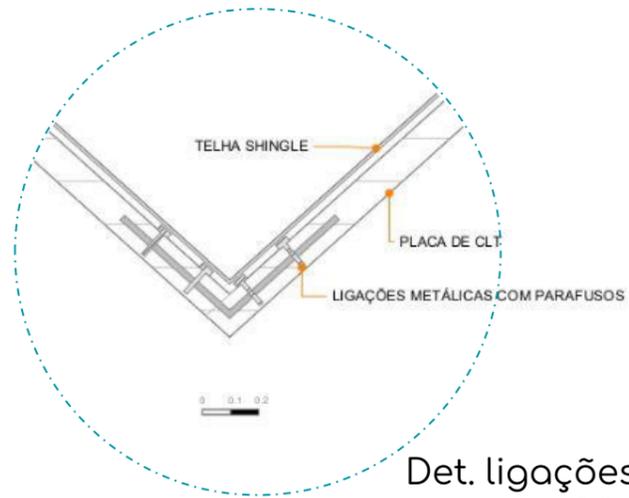
Superfície Ativa

Estrutura onde os planos são plissados de modo a aumentar sua resistência. Para garantir sua funcionalidade estrutural, deve-se garantir a continuidade em toda a superfície, principalmente nas ligações entre os planos.

Transporte

Os planos deverão ser divididos de modo que possam ser transportados de maneira mais barata, sem a necessidade de escolta. Para isso, as peças devem possuir no máximo 12,5m de comprimento, e 2,90m de altura.

Edifício-igreja



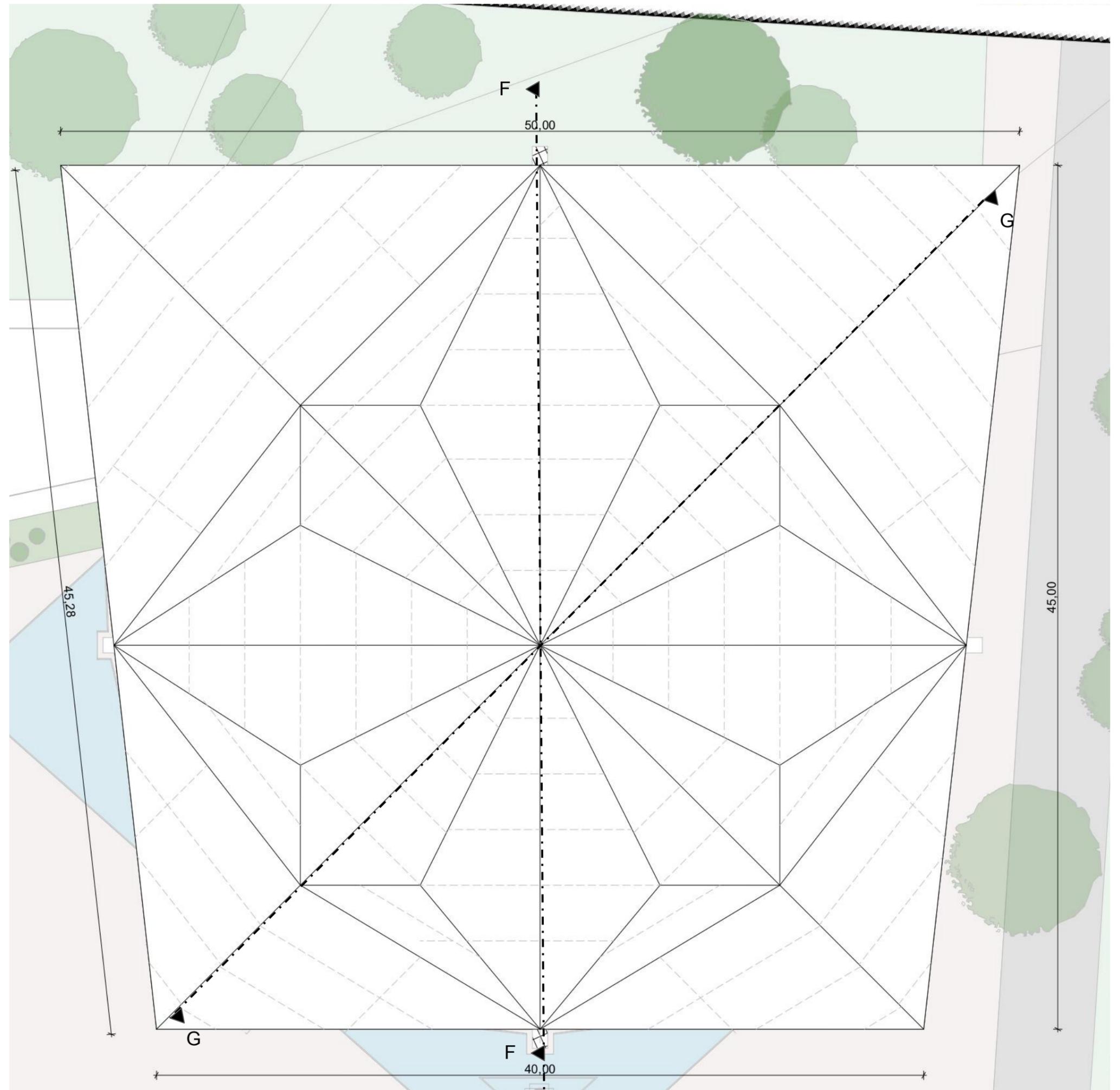
Det. ligações
/1:25

Ligações

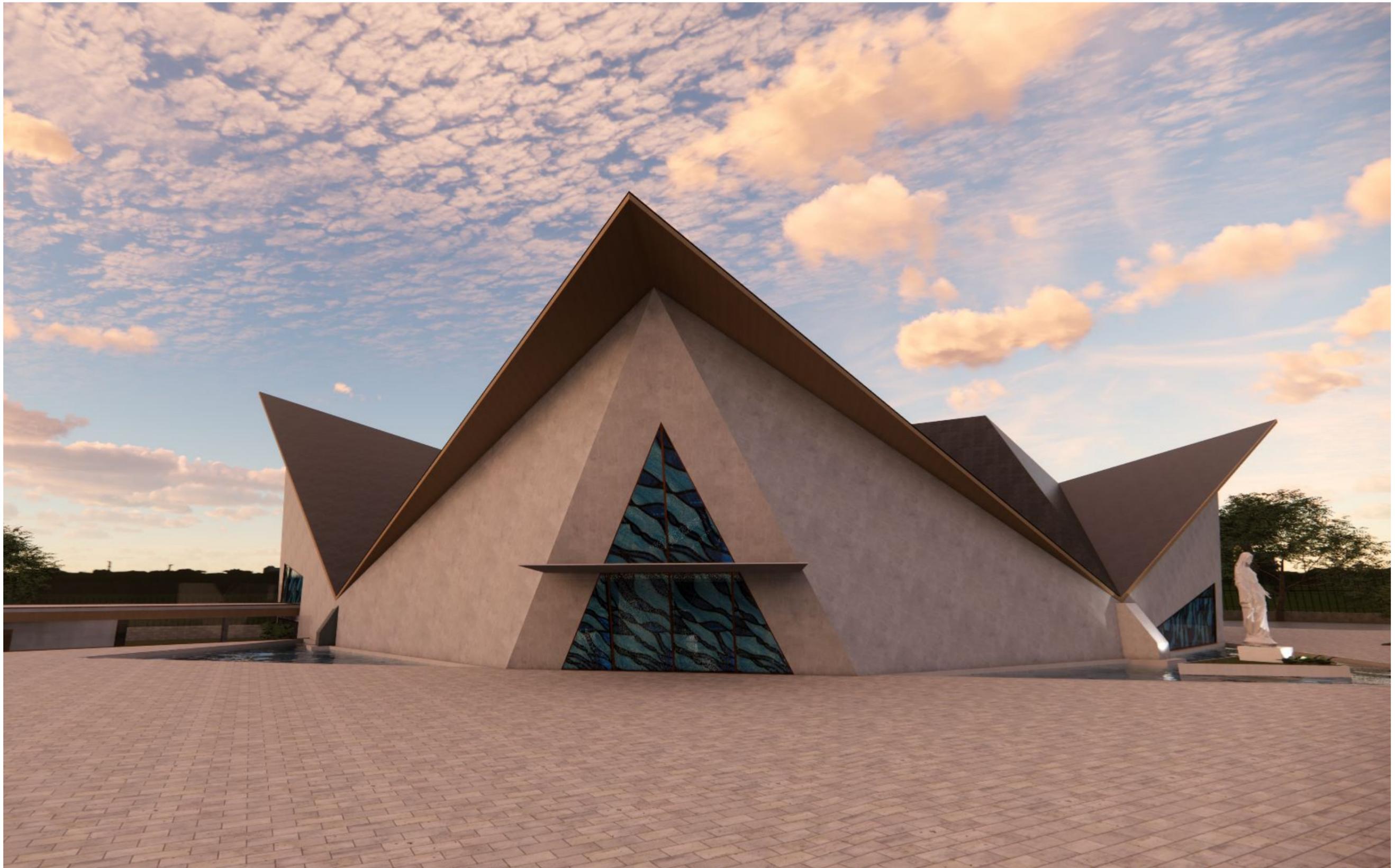
As ligações serão feitas de modo que possam manter a continuidade do material, não perdendo assim sua característica principal de ser uma superfície ativa.

A cobertura possui em planta o formato de uma cruz, forma com simbolismo importante para os católicos. Já em vista, remete ao formato de uma flor. Local que precisa ser cuidado e frequentado pelos fiéis para que cresça e floresça.

Planta de cobertura
Divisões das chapas
1:200



Edifício-igreja

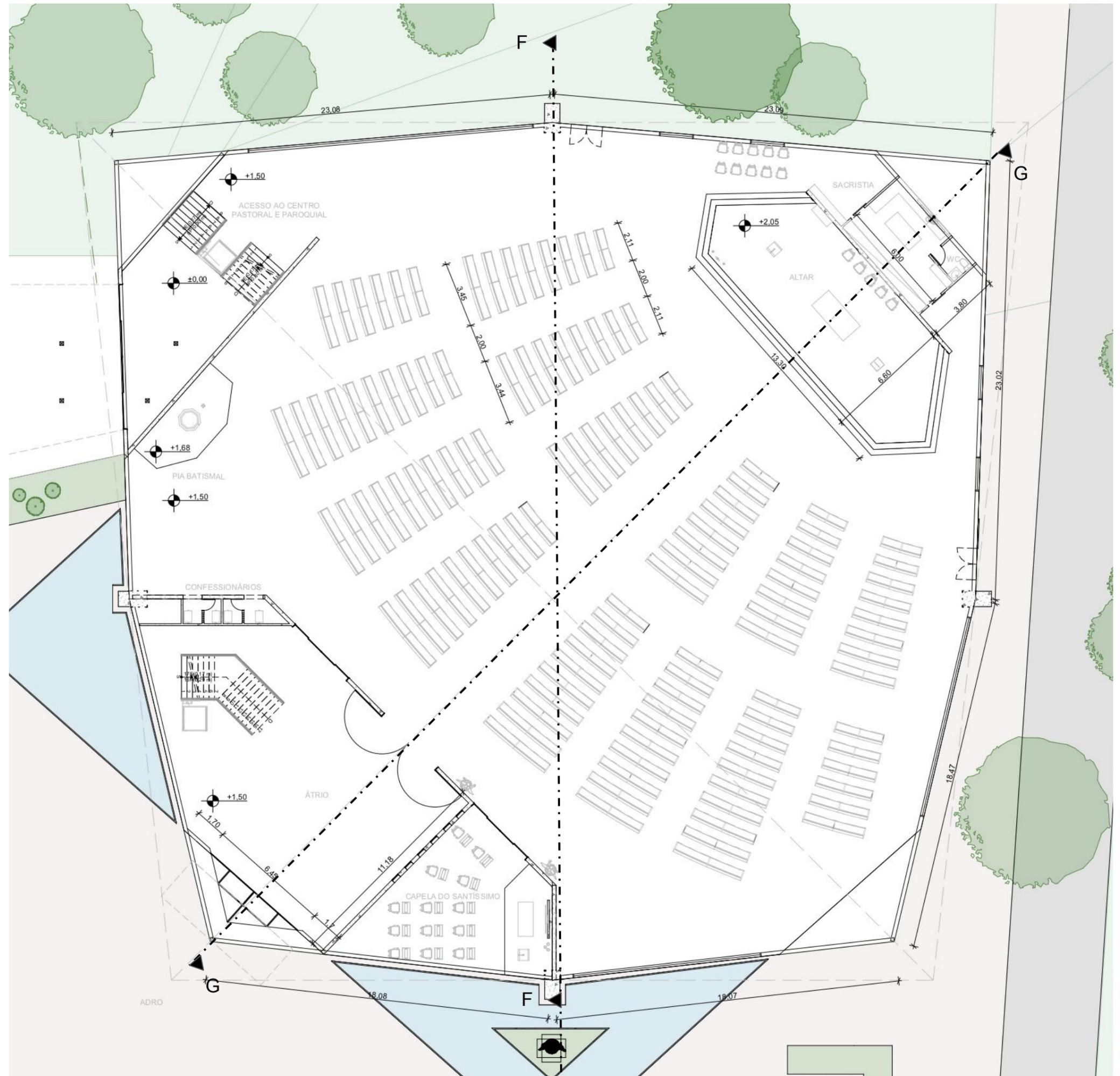


A porta do formato de triângulo projetada para lembrar o manto sagrado e acolhedor de Maria. Ela que é conhecida por intercessora dos fiéis, representa o abraço materno ao entrar na paróquia e a ajuda que ela dá aos fiéis durante suas vidas para ir para o céu.

Edifício-igreja

A Igreja possui capacidade para mais de 670 pessoas sentadas nos bancos dispostos na nave. Possui uma área construída de 275m².

A capela do santíssimo foi disposta de modo que fosse visível a partir do átrio para que quem primeiro acolhesse o fiel quando entrasse na igreja fosse o próprio Cristo. Além de que quem primeiro devemos visitar ao chegar na igreja é Deus, que está presente nesse lugar através da Eucaristia

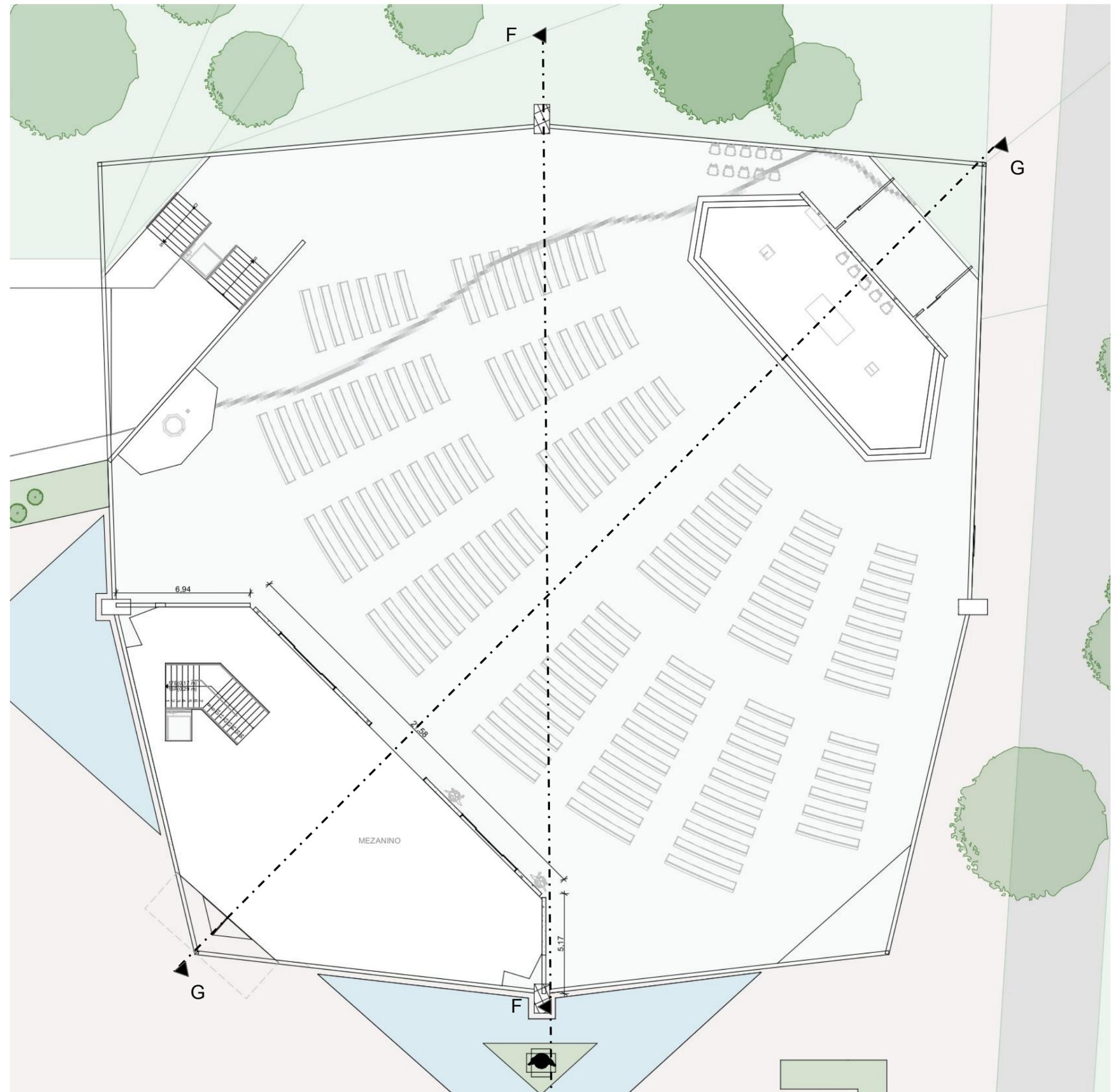


Layout igreja - Térreo
1:200



Edifício-igreja

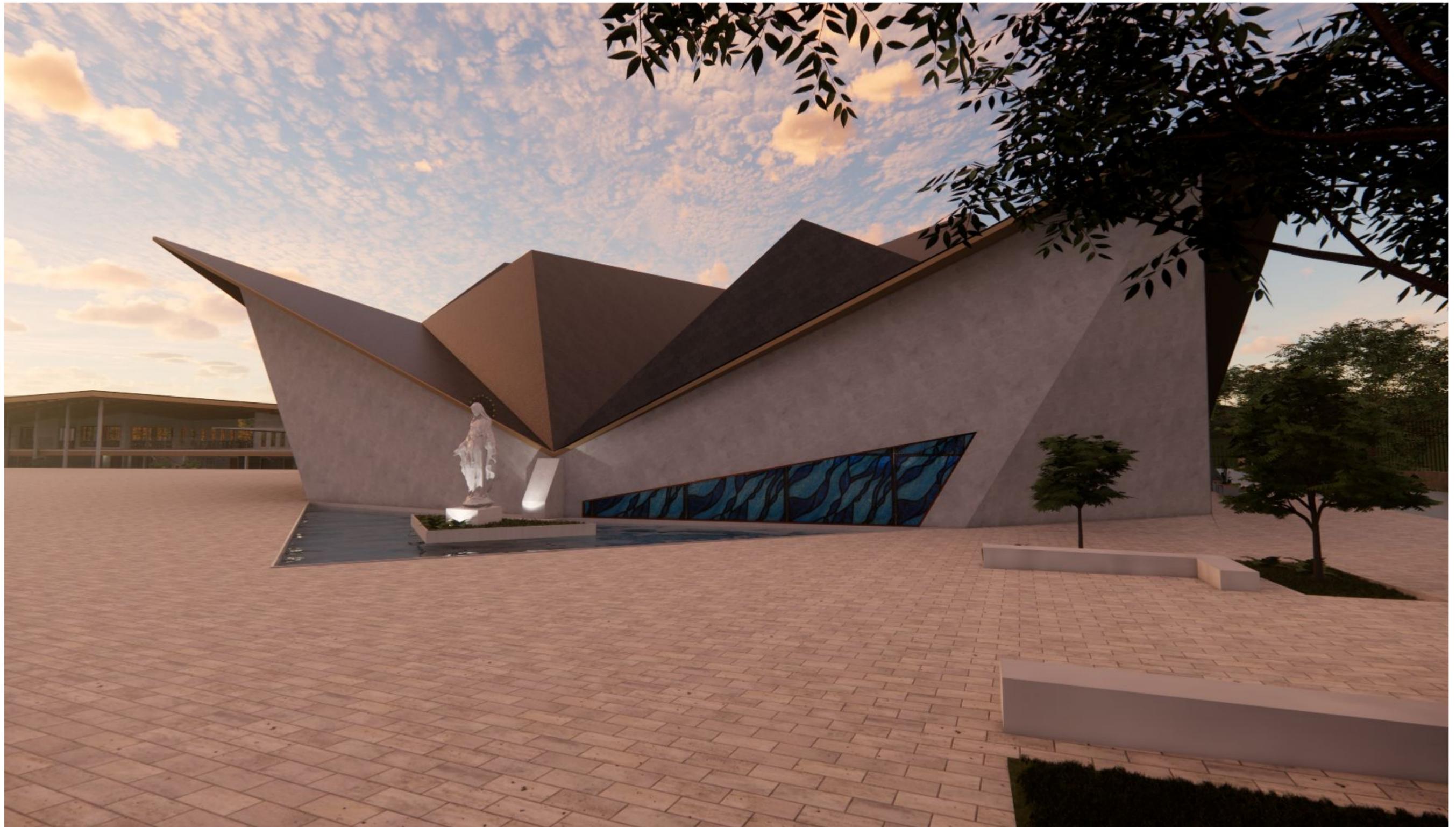
Foi projetado um mezanino acima do átrio e da capela do Santíssimo de modo que possa abrigar o coro.



Layout igreja - 1 pav
1:200



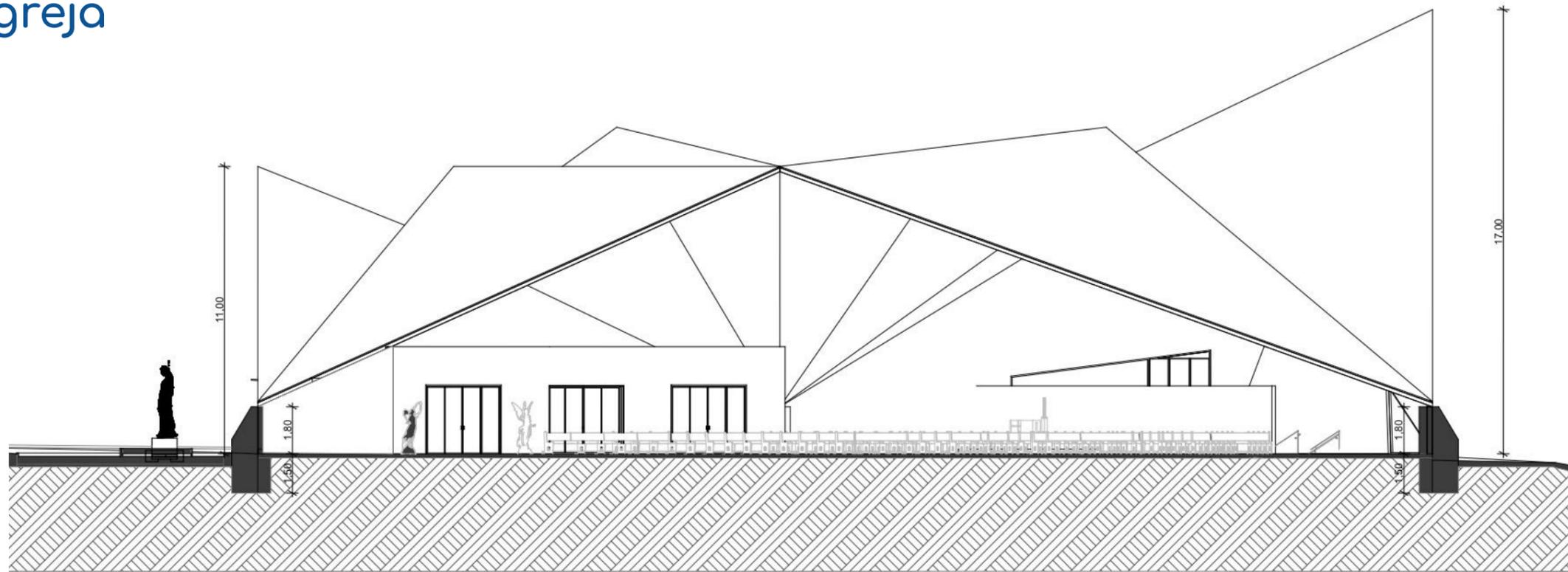
Edifício-igreja



O nome da paróquia, Imaculada Conceição, também faz referência a outro dogma de Maria, a de que ela nasceu sem pecado. Na área externa foi colocada a imagem de Nossa Senhora sobre um espelho d'água, que contorna as laterais frontais da paróquia. Remetendo a tão conhecida frase dos católicos "Que Maria passe a frente". Sobre as águas que representam sua pureza, ela não está apenas na frente do edifício-igreja, mas na frente de toda a Igreja Católica intercedendo por ela.

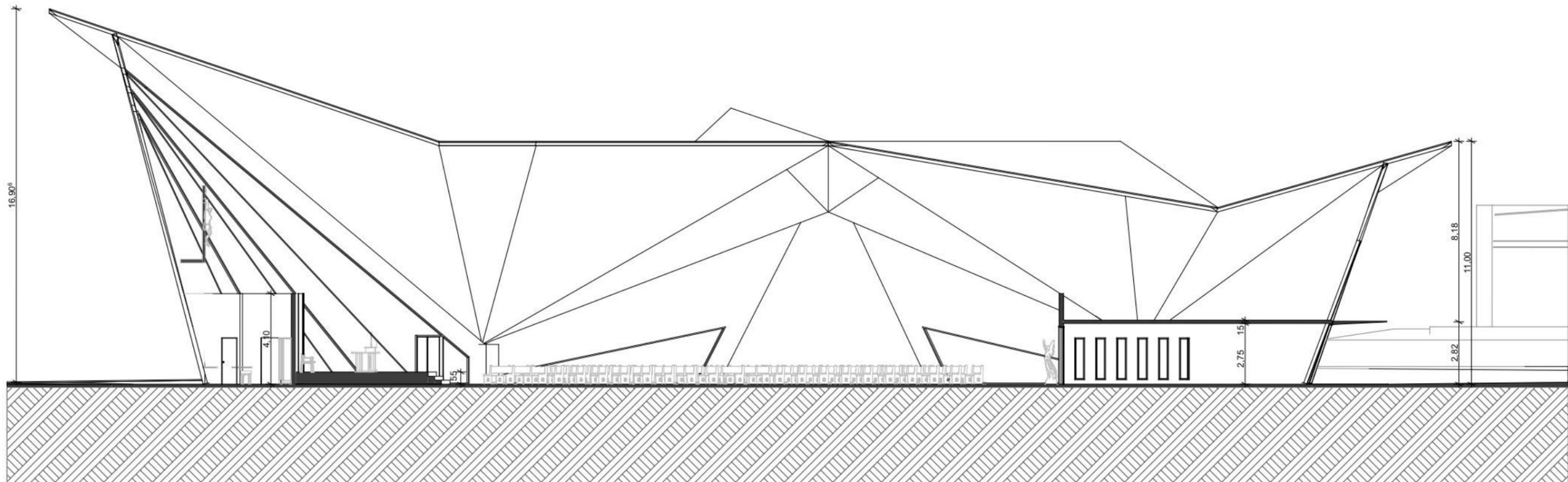
Edifício-igreja

Cortes



Corte FF - No eixo de simetria da cobertura
1:200

0 1 2



Corte GG - No eixo do altar
1:200

0 1 2



Edifício-igreja - Presbitério



Já ao fundo do altar, as vedações possuem as formas de raio de luz que se centralizam em Jesus crucificado. Remetendo ao dogma católico de que Maria é mãe de Deus, dedicou toda sua vida a ele.

Edifício-igreja - Capela do Santíssimo Sacramento



Edifício-igreja



Átrio - com vista para a capela do Santíssimo



Porta da capela e porta entre átrio e nave



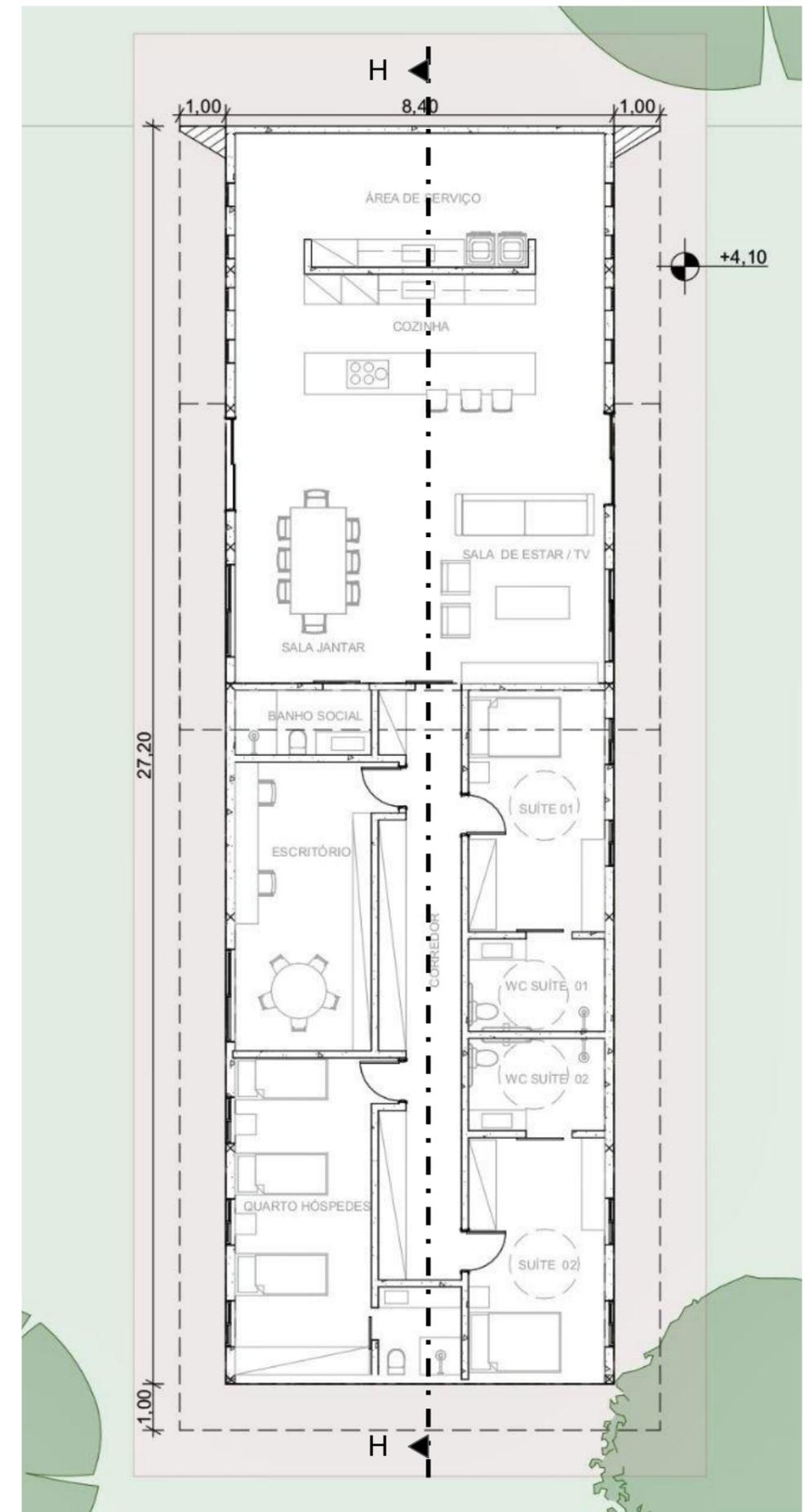
Pia Batismal



Nave da paróquia

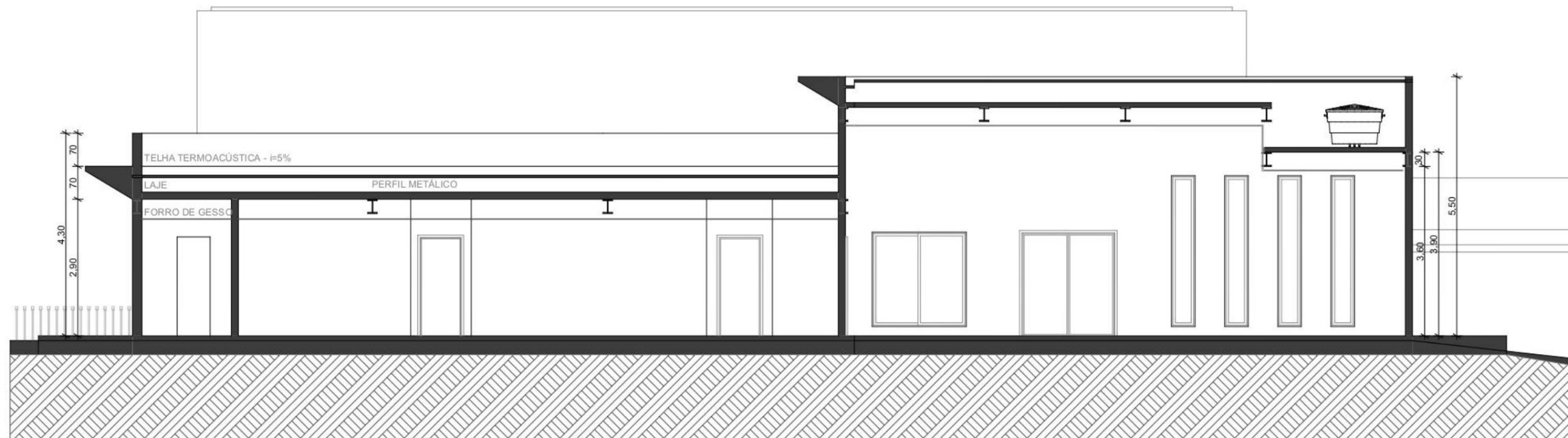
Casa paroquial

Casa projetada com as duas suítes seguindo as normas de acessibilidade. Projetada para abrigar permanentemente dois padres. Possui escritório e um quarto de hóspedes. Possui uma área construída de 293m².



Planta baixa casa paroquial
1:125

Vista Casa paroquial



Corte HH
1:100

