



CASA DO CARMO

Universidade Federal do Ceará
Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

CASA DO CARMO

Centro Católico de Espiritualidade

Paula Campos Thiers

ORIENTAÇÃO
Renan Cid Varela Leite

Paula Campos Thiers

CASA DO CARMO

Centro Católico de Espiritualidade

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Renan Cid Varela Leite
Universidade Federal do Ceará

Márcia Gadelha Cavalcante
Universidade Federal do Ceará

Deborah Martins de Oliveira Lins
Convidada

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

-
- T368c Thiers, Paula.
Casa do Carmo : Centro Católico de Espiritualidade / Paula Thiers. – 2019.
122 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia,
Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2019.
Orientação: Prof. Dr. Renan Cid Varela Leite.
1. Igreja. 2. Comunidade. 3. Fé. 4. Espaço. 5. Arquitetura. I. Título.

CDD 720

AGRADECIMENTOS

O sonho de entrar na UFC começou no pré-vestibular, e aqui vai meu primeiro agradecimento: ao Santa Cecília. Sempre vou dizer que esse é o meu colégio e foi lá que criei e cultivei grandes sonhos. A frase "DUC IN ALTUM", do latim "para o alto" é a frase que me guia até hoje. Não posso citar nomes pois graças a Deus foram os incontáveis anjos nesse lugar que me encheram a esperança e a garra de sempre buscar novos e altos vôos, desde professores, a funcionários e claro, meus muito amados amigos.

Eu sou muito determinada e nessa mesma época dizia para mim que entraria na UFC, teria a experiência na Consultec Jr, além de viver um intercâmbio (na época pensava no Projeto Ciências sem Fronteiras). Não consigo expressar minha alegria em dizer que pude conquistar essas três coisas e meu coração se alegra em escrever isso: vou ser Arquiteta! Que felicidade tão grande!

Venho ressaltar que foi de grande importância para mim descobrir depois de dois na Universidade, que meu colégio, em sua primeira sede, se situava onde hoje é terreno do Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

Todas essas vivências me mudaram e me fizeram uma pessoa mais compreensiva, mais humana, mais atenciosa aos problemas do mundo e da sociedade. Foi feito um investimento em mim, e busquei aproveitá-lo ao máximo para poder devolver ao mundo os conhecimentos que recebi em forma de atitudes concretas. Espero fazê-lo com ética e sabedoria.

Nesse quesito, venho agradecer de todo meu coração a todos os que me acompanharam nesse caminho universitário. Foram tempos de auto-conhecimento, descobertas, dificuldades, choros e muitas alegrias e conquistas. Professores ícones que admiro muito e que me ensinaram não só sobre arquitetura e Urbanismo de modo fenomenal mas também sobre a sensibilidade humana. Cito alguns nomes: Zilsa Santiago, Renan Cid, Márcia Cavalcante, Solange Schramm, Renato Pequeno e a Camila Barros (Design). Ressalto aqui o Professor Renan, meu orientador que me acompanhou em todo esse trabalho, dando todo apoio educacional e emocional.

Aos meus amigos que conquistei durante pelos quais represento nos nomes do Isaque Sousa e da Cícera Sarah. Sei que todos serão profissionais incríveis e não digo isso só desses dois. Também não posso deixar de colocar os meus queridos funcionários do departamento que durante esses cinco anos foram verdadeiros amigos nos cumprimentos diários e para me ouvir quando estava cansada. (Júnior, Orlando, Magela, Mara, entre outros).

Agradeço também à Comunidade a qual faço parte, a Face de Cristo, por ter me comunicado a presença de Deus tão viva e real. Sem Ele, eu nada conseguiria, e também por ter me unido de forma tão viva às pessoas que hoje chamo de amigos irmãos, que enfrentaram grandes lutas comigo, me apoiaram, me ouviram e me motivaram. O meu eterno obrigada.

Às meus maiores motivadores de sonhos, às pessoas que eu mais amo nessa vida e que sempre me acompanharam: minha família. O meu agradecimento por todo o apoio financeiro, emocional e educativo. Não encontro palavras para dizer o quanto foram importantes para mim nessa caminhada. São meus maiores exemplos de garra, perseverança e fé. Paulo, Clô, Nicolle, Sarah, Gilney e Iuri.

À este último, o Iuri Raphael, meu namorado, venho depositar a minha alegria imensurável de tê-lo ao meu lado. Ele que não só me sustentou afetivamente, como de modo acadêmico, já que também é da área.

Finalmente, o agradecimento mais importante: à Deus. Esse trabalho inteiro foi pensado com muito carinho e em oração porque acredito que minha vida inteira está em Suas mãos. Essa é a explicação dos agradecimentos tão extensos. Reconheço que em todas as experiências e pessoas, Deus esteve à frente, e é claro também, a sua mãe e minha mãe, Maria, a homenageada no nome do trabalho. Obrigada.

SUMÁRIO

1

APRESENTAÇÃO

Introdução
Objetivo
Objetivos Específicos

2

CONTEXTUALIZAÇÃO

A fé
Igreja e o tempo
A Liturgia

3

REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Igreja de Santo Antônio
e Dentro Social de São
Bartolomeu

Complexo Redemptoris
Mater

Igreja do Centro
Administrativo da Bahia

4

DIAGNÓSTICO

O bairro
O terreno

5

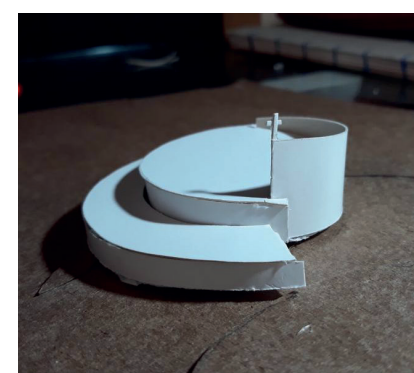
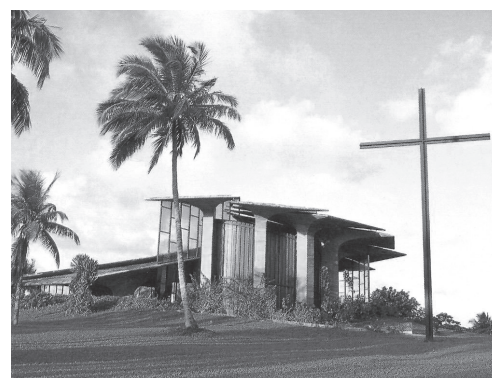
PROJETO

Diretrizes
O processo
Forma
Projeto
Conforto Ambiental
Mobiliário/Arte Sacros

6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclusão
Bibliografia





1 APRESENTAÇÃO

INTRODUÇÃO

A cidade envolve seres sociais e uma série de espaços. A espiritualidade, tema que acompanha a sociedade desde tempos mais remotos, manifesta-se como importante conteúdo para exploração arquitetônica no que tange a forma de viver do homem; fato que independe do tempo mas que acompanha o mesmo.

O Cristianismo é uma religião bastante aceita no Brasil, possuindo em uma de suas vertentes, o catolicismo, grande adesão por parte dos brasileiros, o que é histórico, considerando o grande empenho de catequese dos portugueses nos tempos de colonização.

A religião tornou-se, com o passar do tempo, pólo, não só de exercício da fé, como do ser social e urbano, fazendo parte do povo, de sua cultura e de sua forma de ser. O espaço arquitetônico das Igrejas surge como programa de suma importância dentro da pluralidade de edifícios da cidade.

Neste âmbito, o catolicismo tornou-se parte de mim. Nasci em berço católico, cresci nesse ambiente espiritual que enraizou em mim a fé que hoje professo com orgulho no meu dia-a-dia.

Sou vocacionada em uma comunidade da Renovação Carismática Católica onde sou chamada a viver o amor nas famílias. Participei de diversas ações e atividades a atingir todo tipo de realidade, com formação cristã, educacional e humana, Com essa história, com todas as vivências e com a minha missão, ratifico a grande importância que a Instituição (Igreja) tem na sociedade.



Discipulado Com. Face de Cristo
Arquivo pessoal.



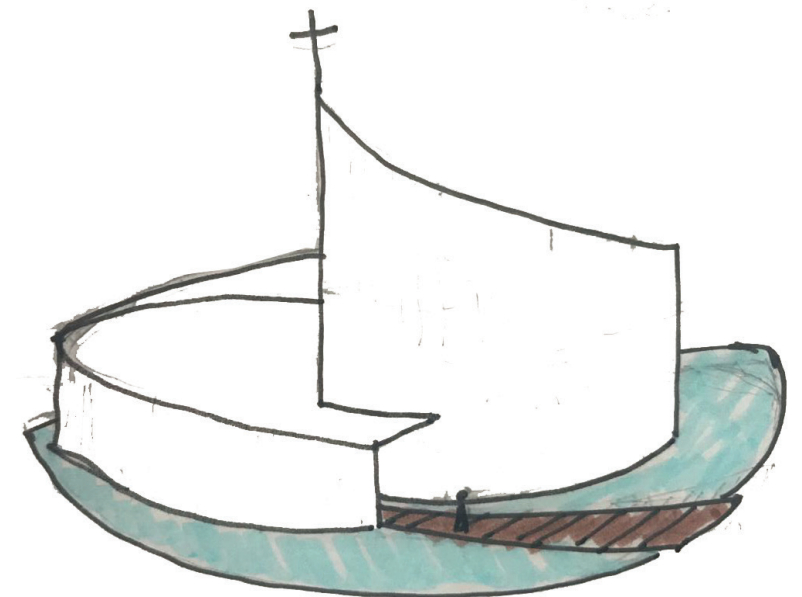
Jornada Mundial da Juventude, RJ; 2013. Arquivo pessoal.

OBJETIVO

O propósito final deste trabalho consiste em um Anteprojeto de Arquitetura de um Centro de Devoção e Espiritualidade católico em Fortaleza, que se compartimenta em uma Igreja (a Matriz Paroquial da Lagoa Redonda), um núcleo paroquial com casa para padres e uma casa de Retiro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Construir uma Igreja com maior capacidade para receber não só a demanda do entorno mas de uma demanda de Fortaleza, visto que um das intenções projetuais consiste no fluxo devocional do fiel até o templo.
2. Gerar área livre para as Comunidades Adjacentes
3. Dispor de espaço para retiros e eventos demandados ,não só pela Paróquia ali instalada como também por movimentos e comunidades de Fortaleza que não possuem lugar próprio ou apropriado para isso. Este objetivo específico foi pensado também para auxílio na geração de capital para investimento e manutenção da própria paróquia.
4. Formentar a fé católica como parte fundamental histórica da cultura do Brasil.



Croqui Formal.Fonte: elaborado por autora.



2 CONTEXTUALIZAÇÃO

O maior motivo da escolha do tema: o homem. O ser humano, em suas necessidades fisiológicas e sociológicas dentro de um espaço-tempo, identificou-se com o transcender e não só isso, depositou suas dores e sofrimentos nas crenças e isso o aliviou e o confortou. Reconheceu-se no outro que carrega dificuldades, da mesma forma, e se tornou comunidade para compartilhar momentos, sentimentos e pertences.

A Igreja como instituição de fé, diálogo com Deus e como instituição política, com efetiva participação na sociedade, sempre se envolveu com o ser humano e com seu avanço no decorrer do tempo.

Franklin (1946) afirma que o ser humano possui algo que ninguém pode tirar: A liberdade espiritual. Ele explica que, mesmo em meio a situações da vida que levam até o ápice do sofrimento, é possível ser feliz em decorrência da reação a tais dores. Ou seja, é preciso que haja um "porquê" viver para que assim seja superado qualquer "como" viver.

Dessa maneira, o Catolicismo entra com a pessoa de Jesus Cristo, o Deus dos católicos, no qual sua vida simples, com dores, vitórias e lutas, retratada na bíblia, deposita no fiel valores como a esperança, a caridade e a luta pelo bem, bem comum. A fé católica surge como uma identificação à vida do povo que padece, oferecendo a possibilidade de resposta à necessidade existencial de sentido para a vida.

Assim, muitas pessoas se unem através dessa mesma crença que influencia diretamente na vivência social das próprias, o que faz surgir movimentos e comunidades ao redor do mundo, que pregam a ajuda mútua, a bondade e a responsabilidade social a partir dos ensinamentos de Jesus. Isso explica também porque a Igreja Católica é considerada por muitos uma instituição de grande peso para a educação social.

" Pois o templo de Deus é santo e esse templo são vocês."

(1Cor 3)

Para entender as formas de expressão e de celebrações do espaço católico, é preciso compreender a história do cristianismo e como isso influencia e se materializa nos dias de hoje.

Narrações bíblicas e tradições da Igreja contam a trajetória do povo cristão em sua forma de relação com o próximo e com o Deus salvador. O ser Igreja tem sua força no fiel, na comunidade. O espaço sagrado não se encontra no físico e sim na mística dos crentes.

No antigo testamento da bíblia, é relatado a história do povo de Israel, com qual o Senhor falou por meio de Abrão para deixar sua terra e ir para o lugar onde ele indicar, sendo essas pessoas, portanto, nômades. Eram guiados por patriarcas que eram a comunicação do céu na terra. Deus ora se revela nos sonhos a esses profetas, indicando o lugar para fixação, ora manifestando-se no caminho do povo, acompanhando-o em suas fugas.

O mais importante estava em santificar os locais das fixações, nos acampamentos em locais estratégicos, estabelecendo um marco de ligação entre o céu e a terra, em forma de um altar, em uma tenda. " Isaque levantou aí um altar, invocou o nome de Javé, e armou sua tenda." (Gn 26,25)

Nos tempos do êxodo, por estar em fuga a comunidade, Deus se apresenta no percurso como guia através de formas personificadas. "Partiram de Sucot e acamparam em Etam, à beira do deserto. Javé ia na frente deles: de dia, numa coluna de nuvem, para guiá-los; de noite, numa coluna de fogo, para iluminá-los." (Ex 13, 20-22)

Com Moisés, o lugar sagrado torna-se mais estruturado e complexo, com maiores disposições. É a arca da Aliança, com a área do Santo dos santos, a segunda tenda coberta com o véu pelo qual somente os sumos sacerdotes podiam entrar uma vez por ano e o local dos sacrifícios.

A simbologia da montanha também é muito forte, porque

trata do subir ao encontro de Deus, subir para o retiro e para oração. Muitas passagens do antigo testamento da bíblia retratam momentos nesses lugares, sendo ratificado também com Jesus em sua vida. “Naqueles dias, Jesus foi para o monte fazer oração e passou a noite a orar a Deus.” (Lc 6,12)

No percurso da história, o povo de Deus instala-se na terra Prometida, em Jerusalém, nos tempos do reinado de Davi, mas somente Salomão, seu filho, constrói um grande templo (o primeiro até então). A religião e a política são unidas, e aquela é usada como forma de centralização de poder. Mesmo com fins políticos, o espaço sagrado servia como símbolo na luta do povo. É nessa realidade que Jesus nasce.



Maria, José e o menino. Lorenzo Lotto.
Fonte: Ciência da fé.

Jesus revoluciona a relação homem-Deus, por ter ele humanidade e divindade e em seus ensinamentos prega isso até mesmo por parábolas para melhor entendimento. Nesse âmbito também é mudado a forma de tratamento com o espaço do templo, mostrando sempre que ali é um local de encontro com Deus e não de comércio e política. Jesus demonstra zelo e preocupação primeiramente com o bem do povo, ressaltando antes de tudo que a Igreja é o fiel, a comunidade que a reúne, como dizia Paulo no livro de Efésios: “Vocês, portanto, já não são estrangeiros nem hóspedes, mas concidadãos do povo de Deus e membros da família de Deus. Vocês pertencem ao edifício que tem como alicerce os apóstolos e os profetas; e o próprio Jesus Cristo é a pedra principal dessa construção.” (Ef 2, 19-22)

Depois da morte de Jesus, os fiéis ficam conhecidos como cristãos e crescem de forma extraordinária se espalhando pelo mundo, acompanhando o espaço físico e psíquico de cada tempo social e político.

Religiosidade Popular

“A religiosidade de um indivíduo é expressada por práticas de expressão sentimental do que está no interior do mesmo, em relação a algo que está ‘além dele’ ”
(ELÍADE, 1992)

A Religiosidade Popular é um canal de espiritualidade, um importante instrumento de fomento para o exercício e propagação da fé católica, considerando as formas características de expressão de uma determinada comunidade.

O termo devoção, utilizado como sinônimo de religiosidade, engloba atos e práticas de culto a uma divindade e em santos. Envolve uma dedicação íntima e um afeto especial traduzido através de

linguagens verbais e não verbais.

No que se refere ao catolicismo popular, o emérito Papa Bento XVI afirma (CONFERÊNCIA DE APARECIDA, 2017)

“A fé do nosso povo está marcada fortemente pela religiosidade popular que expressa-se também na devoção aos Santos com as suas festas patronais, no amor ao Papa e aos demais Pastores, no amor à Igreja universal como grande família de Deus que nunca pode, nem deve, deixar abandonados ou na miséria os seus próprios filhos. Tudo isto forma o grande mosaico da religiosidade popular que é o precioso tesouro da Igreja Católica na América Latina, e que ela deve proteger, promover e, naquilo que for necessário, também purificar”.

Desprezar práticas de piedade popular é um grande erro pastoral de distanciamento dos fiéis e da própria evangelização. É necessário o conhecimento e proximidade do povo para que a catequese os envolva.

O concílio Vaticano II¹ reforça a importância da Religiosidade Popular em suas manifestações visíveis e próprias que expressam o ser cristão como forma de engajamento e união. Isso ratifica a presença relevante do leigo² na missão do cristianismo.

¹ Concílio Vaticano II: “ O último Concílio Católico (Vaticano II, 11 de outubro de 1962 a 8 de dezembro de 1965) desenrolou-se sob o signo da conciliação e da unidade ecumênica. convocado pelo pontífice João XXIII, com a participação de mais de 2.000 bispos e superiores de Ordens Religiosas, o Concílio atenuou o centralismo pontifical, aboliu a liturgia latina, substituindo-a por línguas locais, e reconheceu o valor dos métodos de estudo histórico das matérias religiosas” . Cf. Mircea ELIADE e Ioan P. COULIANO. Dicionário das Religiões, p.120. (PEREIRA, 2003)

² Os leigos são todos os cristãos, exceto os membros das Sagradas Ordens ou do estado religioso reconhecido na Igreja, isto é, os que foram incorporados a Cristo pelo Batismo, que formam o Povo de Deus, e que participam da função sacerdotal, profética e régia de Cristo. AQUINO, Felipe. 2018. Site Cleofas.



Cultura e Patrimônio

“Cultura é a maneira particular como, num povo, são estabelecidas relações com o divino. [...] E uma dimensão central de uma cultura é a religião. Pois se a cultura acaba oferecendo uma rede de significados, uma visão global e coerente do mundo e da realidade, a religião propõe aquilo que declara ser mais importante e definitivo para a vida das pessoas e da sociedade.”
(ARAGÃO, 2013. Vida Pastoral)

A fé católica chega ao Brasil na época colonial com os portugueses e aqui se funde à cultura indígena e à africana. Durante muito tempo, foram proibidas manifestações próprias desses dois povos, e pela força prevaleceu a cultura europeia. As missas eram celebradas em latim o que dificultava a compreensão e a liturgia vinda de Roma era estática.

Aos poucos as pessoas se encontraram na religião e, mesmo com limitações nas expressões próprias, os índios e os negros encontraram lugar em sua forma de encontro com o transcendente. Para esses, Deus é festa, movimento e até hoje pode-se perceber isso na forma própria de celebração do brasileiro.



Círio de Nazaré.
Fonte: Diocese de Itabira.

“ A síntese entre cultura e fé não é somente uma exigência da cultura, mas também da fé. Uma fé que não se torna cultura é uma fé que não é plenamente acolhida nem inteiramente vivida.” SÃO JOÃO PAULO II

A devoção popular se expandiu por todos os estados. A devoção aos santos e à Virgem Maria solidificaram cada vez mais a fé, através, principalmente de milagres, promessas e penitências em suas atribuições. AZZI (1994) afirma que “a devoção ao Santo constitui para o fiel uma garantia do auxílio celeste para suas necessidades.”

A piedade popular na ida às confrarias, missas e festejos tornou-se cultural em famílias e talvez, devido à tamanha expressão verbal e não verbal tão particular do brasileiro, o Brasil seja hoje considerado o país mais católico do mundo.

Muitas festas de santos e padroeiros são patrimônios culturais do país, criação do próprio povo e parte do mesmo. São 38 bens culturais imateriais brasileiros, reconhecidos pelo IPHAN, nos quais 5 foram inscritos pela Unesco como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade. Um desses é o Círio de Nazaré, em Belém (PA), considerado um dos maiores festejos religiosos do mundo. O momento mais importante do evento, a procissão, chega a possuir cerca de dois milhões de pessoas e serve não só para exercício da devoção como para reiteração de laços familiares e manifestação social e política.

“ É patrimônio [...] tudo o que existe como elemento essencial para o registro da memória individual e coletiva, e que possa contribuir com a formação do sentimento de pertença de uma comunidade”. (MACENA, 2003, P.63)

“ Tudo que representa a impressão seja no nível material, ou simbólico, representa uma interferência humana que, portanto é cultura, que por sua vez, é Patrimônio Cultural” (MARTINS, 2003, p. 71).

A IGREJA E O TEMPO

O estudo em história da Arquitetura sempre se volta para o programa Igreja, por esse ser, durante muitos séculos, o edifício mais importante a orientar os estilos das épocas. Cada fase foi orientada pelas mudanças da sociedade e pelos próprios costumes dos cristãos que foram mudando com o passar do tempo.

O espaço sagrado possuiu muitas representações e nos primórdios da fé, como já falado, foi representado outrora com os judeus por meio das tendas nas montanhas e nos acampamentos, da nuvem e do fogo no tempo itinerante e através também do templo exuberante de Salomão.

Com a chegada de Jesus e com seus ensinamentos, o entendimento do ser Igreja volta a caminhar para o sentido do estar unido em comunidade e não para a suntuosidade de um edifício. Por isso, após a sua morte, os fiéis, agora conhecidos como cristãos, sentem a necessidade de reunir-se para ouvir a palavra dos apóstolos e conviver fraternalmente. Com a perseguição, as reuniões aconteciam às espreitas em catacumbas ou em casas particulares, sendo posteriormente abrigadas em lugares maiores para suportar um maior número de pessoas. Estas são as chamadas ‘casas de Igreja’ ou ‘casas de oração’, que eram salas grandes ou pequenos galpões, os quais já possuíam certo consenso quanto a disposição de elementos primordiais para a celebração cristã, como o local de assento da presidência, a mesa da palavra, a mesa da eucaristia e o batistério.

Depois de alcançada a liberdade religiosa no século IV, o Cristianismo torna-se a religião oficial do Império Romano, o que fez crescer ainda mais o número de adeptos, demandando um maior espaço para celebrações. Surgem então as basílicas, sendo aproveitadas, a princípio, de edifícios já existentes que antes abrigavam reuniões cívicas e de mercado. Os prédios se tornam mais belos e imponentes, com o objetivo de testemunhar a presença de Cristo na terra e atrair fiéis. As suas formas eram variadas: quadradas, em cruz latina ou grega, redondas, ou retangulares.

No século VII, as formas de culto seguem de uma forma mais privada. A comunhão sacramental é reduzida e a devoção à Mãe de

Deus, aos santos e à Santíssima Trindade aumentam. Isso reflete no espaço com a multiplicidade de altares nas naves laterais. Surgem as Igrejas Românicas, e o período social se passa na Idade Média. Essa fase é marcada por um distanciamento do povo, pois as missas acontecem em latim (só o clero compreendia), o padre passa a celebrar de costas para a nave e o presbitério recebe uma parede na divisória com os fiéis devido ao frio. O interior é sóbrio e solene, priorizando a liturgia e não possui muitas aberturas para o exterior.

A queda do Sistema feudal vem acompanhada de grandes transformações econômicas, políticas, sociais e religiosas. O poder do imperador é imagem da onipotência de Deus e grandes catedrais são construídas através do empirismo, com grande monumentalidade e solidez, com elementos que ressaltam a verticalidade, numa arquitetura que busca o céu. Esse é o período gótico, iniciado por volta do século XIV, refletido no Cristianismo através de uma grande piedade popular, de uma exacerbada dramatização e de um Deus mais místico e sofredor. Esse estilo é marcado pela presença de arcos ogivais, vitrais com representações de santos e da vida de Cristo e estruturas esbeltas, extraordinariamente altas sustentadas por imensos contrafortes.

No ano de 1420, desponta o Renascimento na Itália, com grandes descobertas científicas e com o florescimento do comércio mundial. O humanismo naturalista é a maior característica: o homem é a medida de todas as coisas. Tudo se torna mais mundano e menos espiritualizado, privilegiando a ação em detrimento a



Catedral de Colônia, Alemanha.
Fonte: Ecclesia.org

Gótico



Catedral de Santa Maria Del Fiore, Itália.
Fonte: Wikiarquitectura

Renascimento

meditação. No campo da arquitetura, as Igrejas expressam-se com construções mais humanas e o maior objetivo estava em eternizar o presente, e não exaltar o passado ou o futuro.

Posteriormente, ocorre uma reorganização no sistema do Clero e na forma de apresentar a fé ao mundo, devido a Reforma Protestante. O Estado e a Igreja se unem e exercem o poder absolutista. Acontece então a Contra Reforma e o Concílio de Trento: é exigido uma nova Arquitetura, fazendo surgir o Barroco, com amplas mudanças na liturgia e no espaço de modo a reforçar a catequese no objetivo de emocionar o fiel com excessos e com a exuberância em cada detalhe. O retábulo ao fundo é unido ao altar e é bastante rebuscado, criando um marco de glória. Mais capelas, internas às naves, são construídas para devoção de santos, em especial à Virgem e ao crucificado, através principalmente da via sacra.

Mais tarde, no século XIX aparecem os estilos que copiam estilos passados, como os neogótico, neoromântico, neobarroco, dentre outros. Eles perseguem as mesmas características mas consideram a época de construção, juntamente com os novos materiais.

Basílica



Basílica de Santa Sofia, Istambul. Fonte: Infoescola

Românico



Monteiro São Pedro Ferreira, Portugal.
Fonte: FotoseFactos

Barroco



Catedral de Santiago de Compostela
Fonte:Diocese São Carlos

Estilos arquitetônicos nas Igrejas do Brasil

A chegada dos portugueses no Brasil faz nascer, juntamente do modo de fazer indígena e africano, o estilo Colonial, próprio do país. Sempre houve a preocupação com espaços religiosos, devido principalmente a ênfase primeira com a evangelização dos nativos, por parte dos jesuítas o que faz surgir a denominação carinhosa para o Brasil: Terra de Santa Cruz. Foram construídos desde capelas nas casas de engenho até Igrejas para o povo e mosteiros para o clero de modo sóbrio e simples.

Com o desenvolvimento socioeconômico do país, surgiu a gloriosa época do barroco na arquitetura brasileira, influenciado pela Europa. Alguns exemplares continuam a ser preservados e mantidos como parte histórica cultural forte do país.

Como no estrangeiro, a arquitetura brasileira atravessou vários estilos, entretanto sempre seguindo a adequação aos materiais e mão de obra nativas. Nesse âmbito, o modernismo chega ao Brasil em 1922, em vários campos da arte e da ciência com propostas bem diferentes até então vistas. As formas mais puras inspiraram arquitetos brasileiros mundialmente respeitados como Lúcio Costa e o próprio Oscar Niemeyer, conhecido pelas suas fortes associações às curvas da mulher e ao meio ambiente brasileiros.



Igreja de São Francisco, Ouro Preto.
Fonte: arquiteturaadobrasil



Catedral de Brasília.
Fonte: Albery Santini

A LITURGIA

Em tempos de grandes revoluções de ideias e de grandes mudanças sociais e políticas como a Revolução Industrial, o liberalismo, o marxismo e o ateísmo, o clero anseia por uma atitude que traga de volta os fiéis que se distanciaram ou foram reduzidos a uma presença simplesmente passiva e obrigatória.

O papado em questão é o de João XXIII e este decide inovar totalmente o modo de ser Igreja, estimulando o diálogo com o mundo moderno e aproximando-se do povo. Surge o Concílio Vaticano II, um marco para a história da Igreja Católica que tem como fator principal a Liturgia e a comunidade, em seu sentido resgatado dos primórdios da Cristandade.

O concílio abre a Igreja para total apropriação dos fiéis, dando o caráter comunitário, didático e pastoral do agir cristão, pensando sempre na diversidade e acolhendo cada cultura e forma de expressão.

Depois do Concílio, os espaços sagrados já construídos teriam de passar por uma adaptação, bem como os novos a serem projetados deveriam ter duas finalidades básicas: ser funcional para as celebrações litúrgicas e facilitar a participação ativa dos fiéis. Assim dizia João XXIII (CONSTITUIÇÃO SACROSSANCTUM CONCILIIUM, 1963) aos arquitetos: "Introduzam nas igrejas a sensibilidade, a serenidade e o calor de vossas casas."

" Eram perseverantes em ouvir o ensinamento dos apóstolos, na comunhão fraterna, no partir do pão." (At 2,42)

Simbolismos

“ O povo de Deus, que se reúne para a missa, constitui uma assembléia orgânica e hierárquica que se exprime pela diversidade de funções e ações, conforme cada parte da celebração. Por isso, convém que a disposição geral do edifício sagrado seja tal que ofereça uma imagem da assembléia reunida, permita uma conveniente disposição de todas as coisas e permita a cada um exercer corretamente a sua função[...] Tudo isso, além de exprimir a ordenação hierárquica e a diversidade de funções, deve constituir uma unidade íntima e coerente pela qual se manifeste com evidência a unidade de todo o Povo de Deus. A natureza e beleza do local e de todas as alfaias alimentem a piedade dos fiéis e manifestem a santidade dos mistérios celebrados.”

(Instrução Geral do Missal Romano 257)

A palavra Liturgia significa ação do povo. Segundo a definição do Concílio Vaticano II, a liturgia é o fio condutor de toda e qualquer ação religiosa; é a condução e ordenação dos cultos e ritos do povo por séculos. “Toda celebração litúrgica, enquanto obra de Cristo e do seu corpo, que é a Igreja, é ação sacra por excelência” (SACROSSANTUM CONCILIUM, n.7).

A liturgia, alicerçada na vida de Cristo e nas tradições católicas, busca para as celebrações uma beleza expressiva, a participação unânime da assembléia e o seu caráter solene. O edifício deve ser belo e deve alimentar a piedade dos fiéis, além de manifestar a santidade dos Mistérios celebrados.

Com isso, uma série de recomendações orientam a arquitetura do espaço sagrado. Não há legislações específicas para o tema, devendo apenas ser alicerçado na liturgia, para que assim seja florescido, não só a nível espiritual mas também social e político.

A celebração mais importante para a Igreja Católica é a missa, a qual se centraliza em torno da eucaristia e da comunhão das pessoas ali presentes. Entretanto vários outros eventos, momentos e reuniões contemplam o ambiente religioso, inclusive no que tange usos sociais da comunidade.



Paramentos eucarísticos

Fonte: Com. Face de Cristo

Face de Cristo
Comunidade Católica

Importante ressaltar as necessidades espaciais específicas dos ritos dos sacramentos católicos e dos diferentes personagens a participar e centralizar cada celebração desta; fato que reforça a Igreja como espaço multifunções, ou seja, que seja o mais abrangente possível.

As demandas delimitadas para o conjunto do Templo dependem do público fiel cujo templo é destinado e da comunidade ou congregação que irá gerenciá-lo. Todo o universo subjetivo e imaterial como a cultura local, costumes, formas de relação e necessidades devem ser consideradas. O edifício, em sua forma, estrutura e disposição, deve refletir a população bem como a determinada administração, em sua maneira de catequese e em carisma. Certamente, uma congregação beneditina com instalações numa região mais isolada não possui mesmas características arquitetônicas que uma Comunidade de Renovação Carismática situada na área urbana. Apesar disso, existem semelhanças que as une num mesmo corpo: a Liturgia.

Depois do Concílio Vaticano, as edificações, em seus visual e expressão, ganham mais sentido e abertura para o povo. A mensagem a guiar qualquer projeto Arquitetônico está na reunião e na vivência, do evangelho e dos ritos, em sua abrangência e diversidade.

Nessa postura, exigências básicas que reforçam o simbolismo da fé são estabelecidas. É o caso do Programa de necessidades basilar do espaço sacro católico composto essencialmente de átrio, nave e presbitério. Estes se apoiam e se esmiúçam em determinados espaços de utilidade esporádica ou cotidiana como a sacristia, a capela do Santíssimo e o batistério.

Símbolos visuais e táteis são essenciais para a experiência catequética do crente. A luz e os materiais utilizados, por exemplo, muitas vezes servem de partido para projetos fortes e de impacto assertivo. A iluminação difusa, com uso evangélico de vitrais muitas vezes ou levando a uma misticidade e introspecção influi diretamente no objetivo litúrgico. Ademais, a ideia da solidez e da verdade na escolha dos materiais no estado bruto mais bruto e natural é diretriz litúrgica principalmente no que tange a área do presbitério com o ambão, a mesa da eucaristia e a cadeira do celebrante.



Capela Stella Maris, Espanha.
Fonte: Archdaily



Presbitério Capela Redemptoris Mater, Vaticano
Fonte: InfoANS.org



3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

IGREJA DE SANTO ANTÓNIO E CENTRO SOCIAL DE SÃO BARTOLOMEU

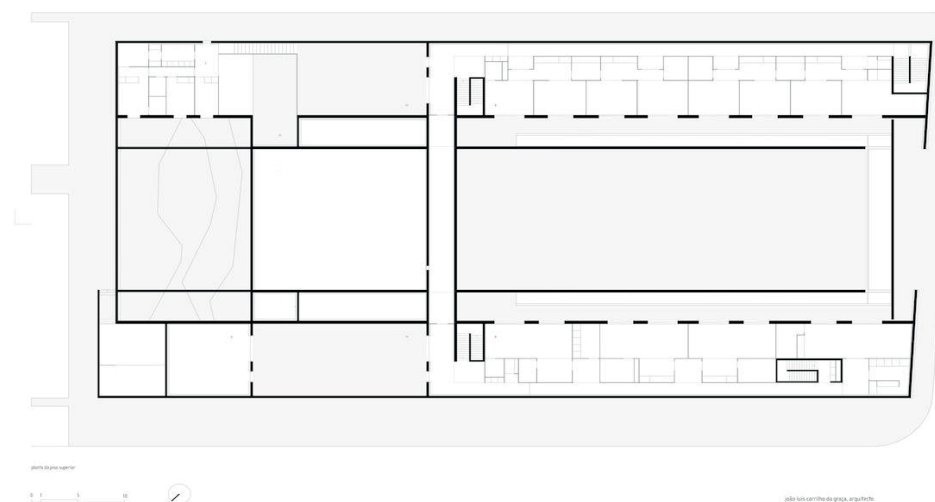
De Arquitetura Contemporânea, a igreja de Santo António se localiza em um bairro periférico de Porto Alegre em Portugal. Foi encomendado ao Arquiteto Carrilho da Graça em 1993, mas só foi construído entre os anos de 2006 e 2008. Além da igreja, foram construídos um centro para idoso e uma creche.

O lote de inserção é retangular e o volume puro do conjunto encontra-se escavado no terreno em função do desnível de oito metros. O complexo paroquial desenvolve-se ao redor de um pátio que articula os acessos aos diferentes serviços. Do arco que define a entrada do pátio é possível visualizar o interior da igreja, e a rocha que se encontra atrás do altar.

O complexo projetado por Carrilho da Graça lança mão de formas simples. Mas apresenta uma complexa articulação entre, arquitetura, topografia, iluminação natural. Trabalhando tanto a racionalidade construtiva, atendendo ao programa, e a necessária experiência sensível, exigida principalmente pelo programa Templo na contemporaneidade.

“ O bairro de Assentos passou a estar dotado de um espaço de oração e de congregação capaz de acolher todos e de articular diferentes funções de forma harmoniosa. O modo como este edifício acolhe a comunidade, a convida a entrar e parar, tendo espaço para crianças e idosos, levaram a que as pessoas se fossem entregando a este edifício, tornando-o seu [...]. A relação entre interior e exterior torna-se nesta igreja uma das suas marcas de abertura da Igreja, [...].”
(Monteiro, 2013)

Planta Segundo Pavimento. Fonte: Archdaily



Vista interna. Fonte: Archdaily



Vista externa. Fonte: Archdaily

IGREJA DA GLÓRIA

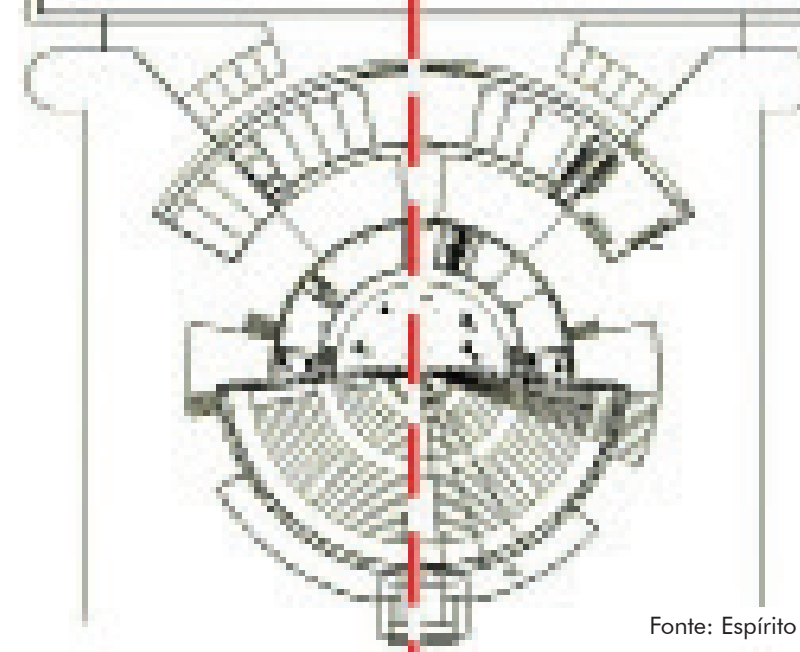
Esse templo, com capacidade para 800 pessoas, é a Matriz de uma Paróquia localizada em Fortaleza, Ceará. Construída em estilo moderno, na década de 1990, foi projetada pelo Arquiteto e Professor Roberto Castelo a partir de uma demanda gerada pelo próprio Bairro (Cidade dos Funcionários) que estando em crescimento, necessitou não só de um local para celebrações mas também de um sistema de apoio ao fiel, papel que a Igreja exerce com grande maestria até hoje, já que abriga um programa extenso de atividades cotidianas para um grande contingente de pessoas.

O edifício, em formato circular, se insere no meio urbano de modo discreto em cor branca, apenas com a marquise em vermelho, sem muita verticalidade e com grandes recuos. Tem aparência opaca por fora, posto que internamente as muitas esquadrias em vitrais tornam a experiência leve com transparência.

Um claustro central, que une a administração paroquial e a nave única, se dispõe como centro radial, onde também está uma vegetação que auxilia no conforto ambiental, a partir da ventilação que entra pela imensa parede em esquadrias basculantes que fica por detrás do presbitério, indo em direção a rede de fieis.

O espaço para celebrações, com planta baixa em semicírculo, direciona o olhar do fiel para o presbitério juntamente com a suave curva de visibilidade. Todos os assentos têm visão para o altar. Pontos importantes a se considerar num programa espiritual foram tratados no projeto como a luz indireta, a experiência com a vegetação, os acessos fáceis, o tratamento de forro acústico e os assentos acolchoados e bem espaçados.

O projeto original, em sua parte de anexo para atividades cotidianas da Paróquia, não foi executado, sendo construído em outra forma arquitetônica. Assim também aconteceu com a praça frontal, pensado pelo Arquiteto para ser um grande espaço urbano. Aí foi construído um grande estacionamento utilizado pelos usuários da Igreja. Também no recuo se encontra um tradicional símbolo para identificação do templo: uma torre com uma cruz.



Planta Térreo
Fonte: Espírito de Geometria



Maquete projeto original
Fonte: Espírito de Geometria



Vista Externa
Fonte: Docomomo

COMPLEXO REDEMPTORIS MATER

Projetado pelos Arquitetos Gaspare di Maggio e Giulia Robba, esse projeto é finalista de um concurso de um Complexo Religioso em Cinisi, na Itália, no ano de 2015, não possuindo execução até então.

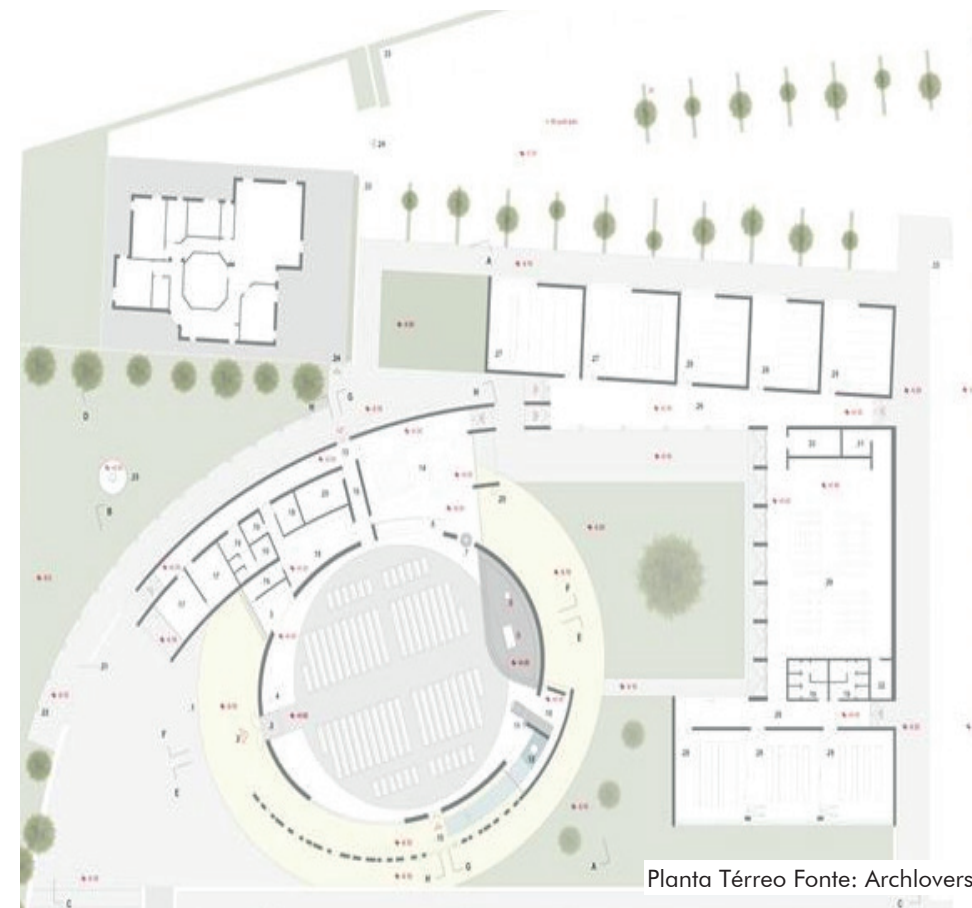
Os princípios norteadores da arquitetura foram a simplicidade, harmonia com a paisagem e entre as partes, alta funcionalidade, reconhecibilidade, inclusão urbana e eco-sustentabilidade. O partido de composição do projeto, que busca a liturgia em cada detalhe, está na metáfora do abraço da Mãe de Deus, a partir da forma circular e abraça o interior, convidando para a entrada.

Todos os compartimentos são bem especializados no lote, procurando se associar a vegetação e a paisagem de forma equilibrada. Isso também acontece com contexto urbano, a partir de uma percepção das construções circunvizinhas e as relações das mesmas com a rua. O templo se abre em uma grande área cedida a cidade para apropriação da população e dos fiéis nos encontros e eventos desejáveis.

A forma elíptica em planta auxilia na vivência litúrgica proposta pelo Concílio Vaticano II igualmente aos vários simbolismos, iconografias e a própria disposição espacial que sustentam a experiência catequética do crente. Nessa proporção, a luz entra como elemento fundamental sendo disposta em uma iluminação zenital proposta em uma elipse perimetral na cobertura que auxilia tanto na luminosidade interna quanto na ventilação.

O núcleo paroquial com salas de grande flexibilidade de funções e aberturas, se funde a Igreja por um pátio interno, onde é abrigado um espaço de devoção com uma imagem de Nossa Senhora.

Os materiais utilizados são sólidos e duráveis como o concreto, a pedra e o bronze (no sentido de riqueza e preciosidade), e os móveis sagrados possuem formas e volumes puros, segundo o que diz a liturgia quanto a consistência e a firmeza da verdade de Cristo.



Planta Térreo Fonte: Archlovers



Vista Interna. Fonte: Archlovers



Vista Externa, claustro. Fonte: Archlovers

IGREJA DO CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA

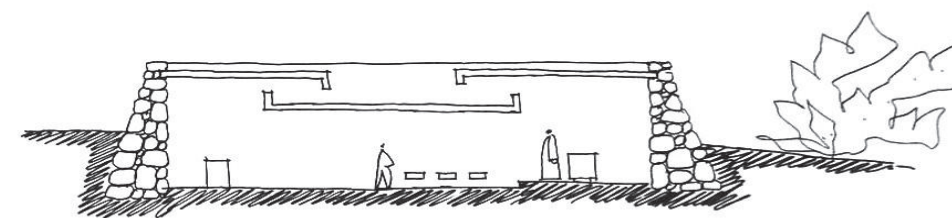
A Igreja do Centro Administrativo da Bahia ou da Ascensão do Senhor foi projetada, em 1975, por João Filgueiras Lima, conhecido como Lelé, em conjunto com a grande construção do complexo público da Bahia que abriga considerável parte de secretarias e órgãos do Estado.

A construção conferiu uma estrutura leve que parece brotar do terreno e se abre totalmente ao entorno boscoso. A concepção simples, a partir de dois círculos que se encontram, com o uso de módulos de concreto, geram uma forma espiral que lembram uma flor. O testemunho dos fiéis falam: "as pétalas mais se parecem uma mão que acolhe. E a própria natureza leva a Deus."

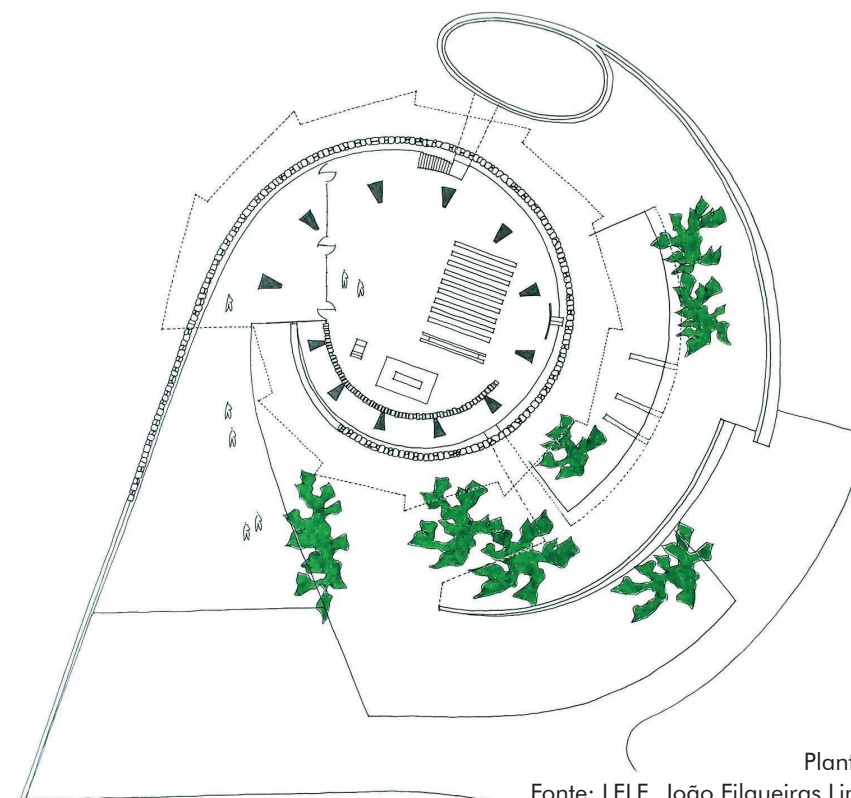
A Igreja é atribuída a 'ascensão do Senhor' e de fato a temática foi implantada. A história cristã narra que Jesus antes de ascender ao céu, permaneceu 40 dias com os doze apóstolos. Isso é refletido em pequenos detalhes como os simples doze bancos de madeiras na única nave e nas doze pétalas estruturais que formam a Igreja e se dispõem de forma 'ascendente'.

A ideia central de concepção do projeto brotou do partido forte de conservar ao máximo a naturalidade do terreno de implantação, preservando toda a vegetação nativa do entorno e sua topografia com desnível acentuado.

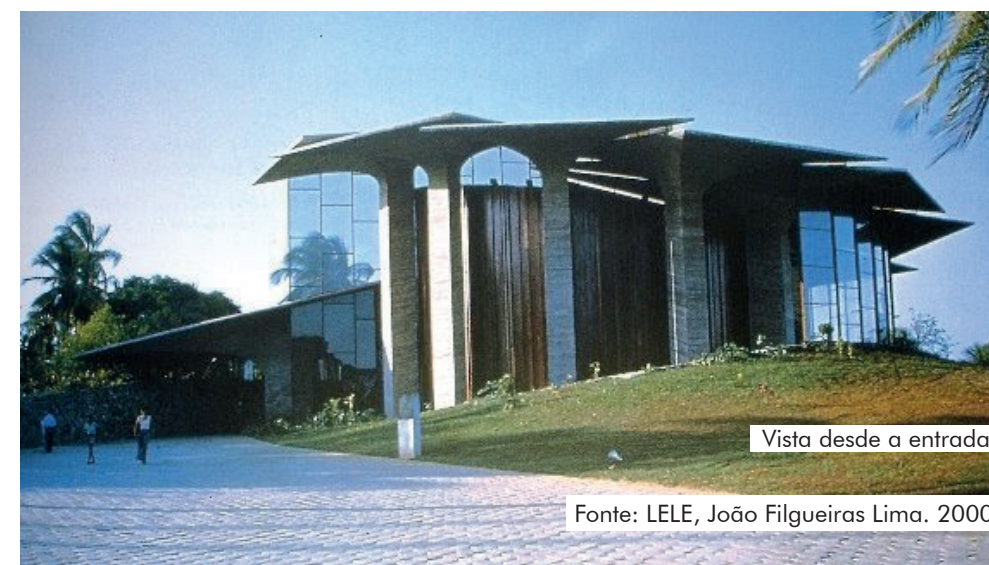
Para isso, programa se dispõe em 3 edificações separadas e em níveis diferentes, mas interligadas seja de forma física ou visual. É limitado basicamente por acessos, uma única nave, altar, púlpito, confessionário, batistério, Capela, sacristia, sanitários, quartos, cozinha, escritório e sala de reuniões.



Croqui Capela e Batistério Semienterrados
Fonte: LELE, João Filgueiras Lima. 2000



Planta Térreo
Fonte: LELE, João Filgueiras Lima. 2000



Vista desde a entrada

Fonte: LELE, João Filgueiras Lima. 2000

Pontos a ressaltar

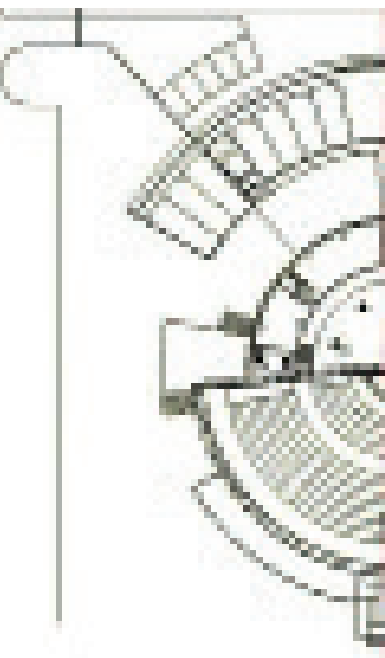


IGREJA DE SANTO ANTÔNIO E CENTRO SOCIAL SÃO BARTOLOMEU

Materialidade sólida
Formas Simples e fortes
Relação mística a partir da natureza
Mobiliário Sacro
Iluminação Difusa e natural
Claustro

COMPLEXO REDEMPTORIS MATER

Investimento no urbano
Iluminação Zenital
Forma e conceito
Materialidade
Fluxos
Claustro

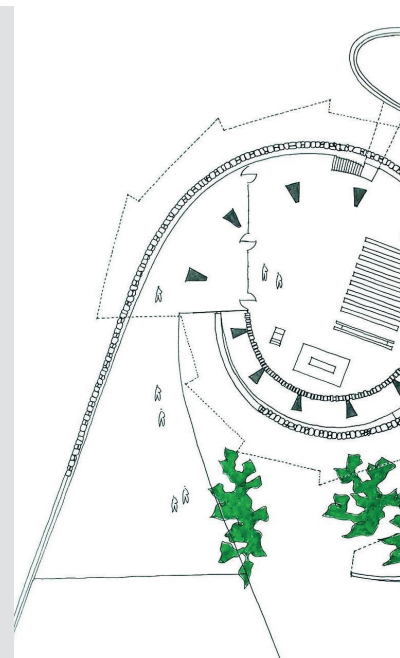


IGREJA DA GLÓRIA

Planta Baixa Circular com traços radiais
Aberturas
Aspecto Sólido
Conforto Visual
Iluminação Difusa e natural
Vegetação

IGREJA DO CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA

Entrada Barroca
Forma e Conceito
Relação com o entorno
Sentido Espiritual na Arquitetura





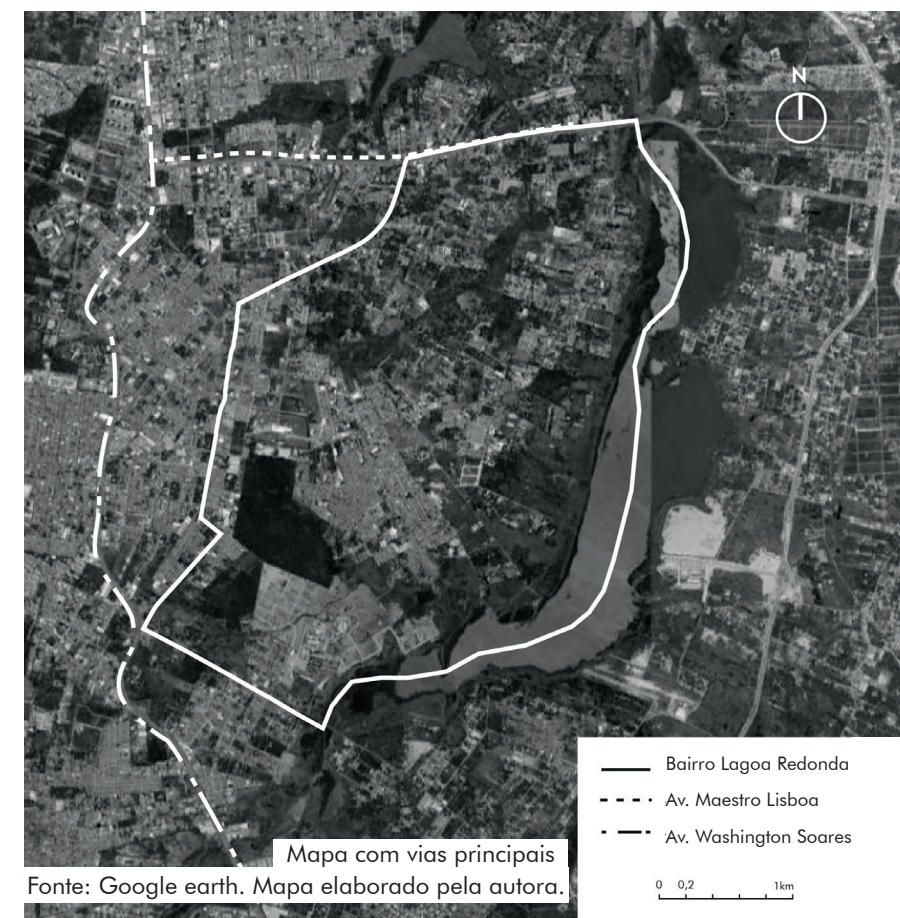
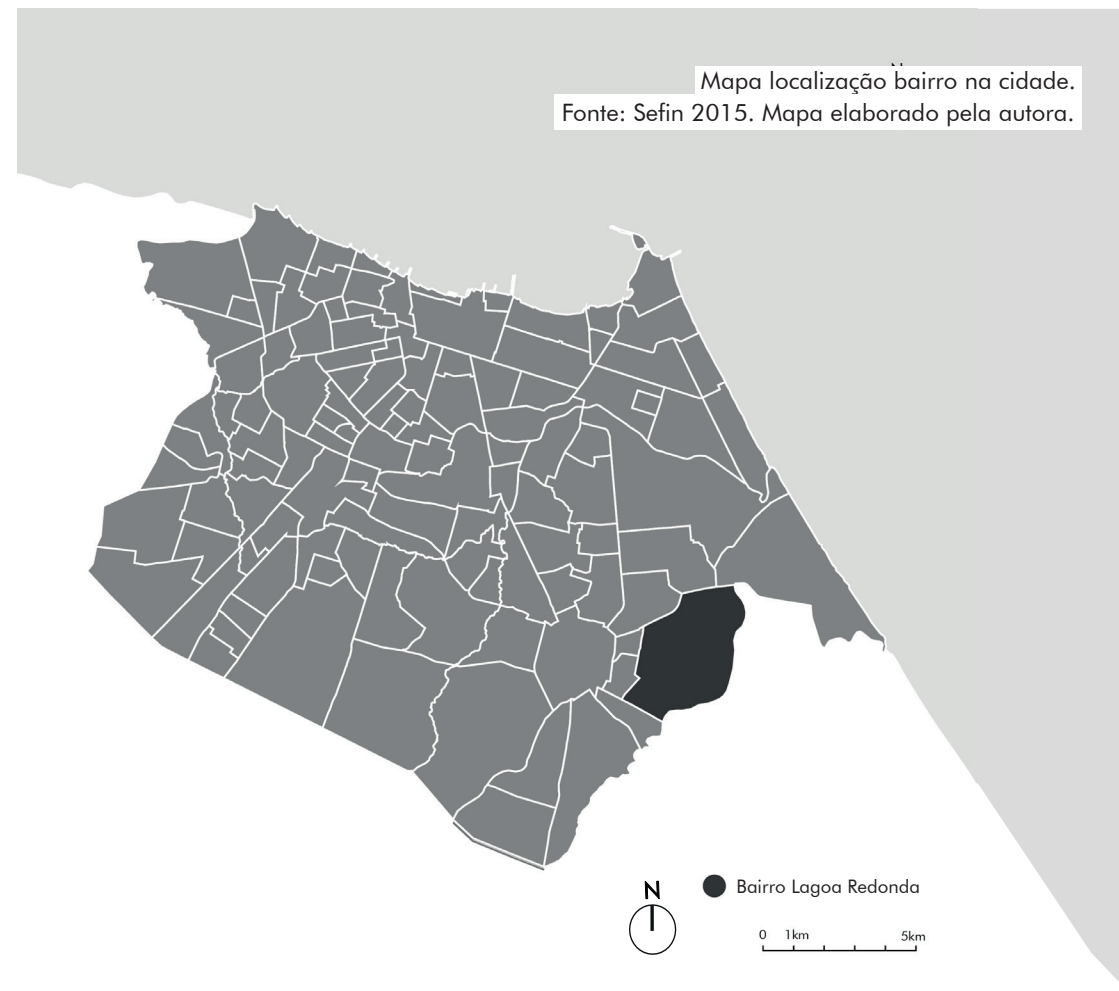
4

DIAGNÓSTICO

O BAIRRO

Lagoa Redonda é um bairro localizado a sudeste de Fortaleza, na divisa com os municípios de Aquiraz e Eusébio que é contemplado pela Regional VI de administração da prefeitura. Possui um microclima quase próprio e bem ameno devido a microbacia da Lagoa da Precabura, o maior corpo hídrico do bairro e, por estar já próximo do mar à leste (Sabiaguaba e Porto das Dunas), recebe fortes ventilações.

Bastante conhecido pela ambiência que remete a vivência em regiões interioranas, com edificações baixas em terrenos largos, grandes áreas verdes e forte relação social, o Lagoa Redonda é um bairro pouco adensado, com aproximadamente 28.000 habitantes, 1,1% da população fortalezense (IPECE, 2015). A renda média mensal é de 500 a 1.000 reais, juntamente com grande parte de Fortaleza (IPECE, 2015).



Apesar disso, o desenvolvimento e infraestrutura urbana são satisfatórios. Em geral, os serviços básicos de energia, abastecimento da rede geral de água e lixo estão em quase todos os domicílios, 95%, em média (IPECE, 2015). O único serviço que é mais insuficiente no bairro é o da rede geral de esgoto, disponível a cerca de 25 a 50% de domicílios. (IPECE, 2015)

Os moradores, que ocasionalmente dizem, de modo afetivo, fazer parte do Curió(bairro adjacente com características sociais e ambientais parecidas), afirmam que é muito bom viver no bairro por ter acesso fácil a setores comerciais e de serviços, sejam públicos ou privados, além da mobilidade acessível, principalmente no que tange às redes de ônibus, com linhas de percurso por toda a cidade.

Por estar rodeado de vias importantes, são elas a CE 040, Washington Soares e a Maestro Lisboa, que liga o Município as praias do Porto das Dunas, o bairro foi obtendo desenvolvimento cada vez maior e vem recebendo maior atenção dos investidores e empresários. Hoje, escolas, supermercados e centro comerciais acompanham o crescimento direcionado às praias, e indícios de novos edifícios residenciais permeiam o espaço.

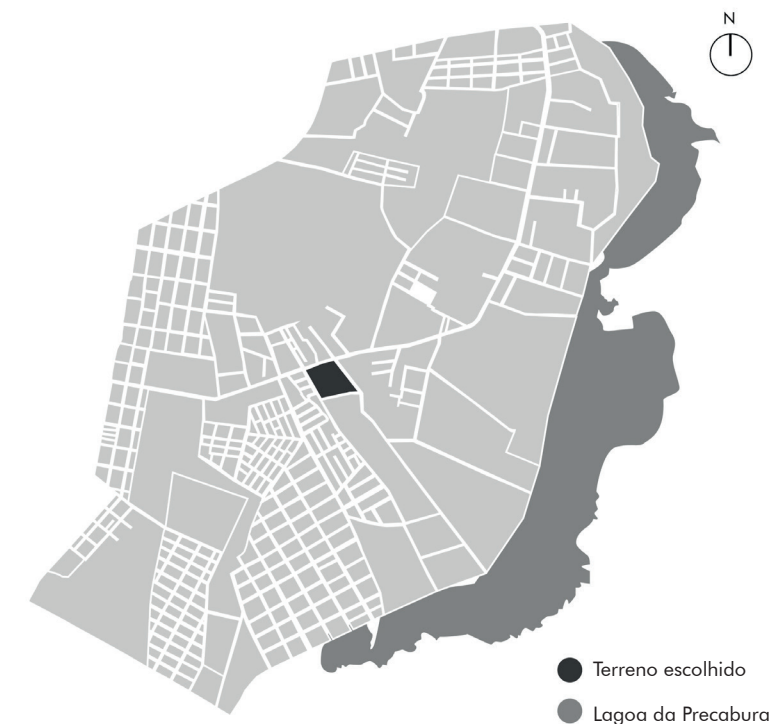
O TERRENO

Considerando tais propriedades, o bairro foi escolhido para intervenção projetual, á vista do sentido maior de peregrinação dentro dos fluxos da Capital, ou seja, possui uma notável distância do centro da cidade, o que propicia o exercício do trajeto longo e reflexivo do fiél até o destino. Outro aspecto importante é a atmosfera tranquila e interiorana dentro dos limites de Fortaleza e com satisfatório acesso a infraestrutura urbana. Fato que embasa ainda mais a escolha do terreno, dentro das premissas do projeto da Casa do Carmo, determinadas mais adiante.

Ademais as características construtivas e ambientais mais representativas do bairro possibilitam uma inserção discreta com valorização paisagística e demasiada disponibilidade espacial para atividades sociais e religiosas abertas. Além disso, o diagnóstico revela a pouca presença de templos católicos na área para o contingente populacional. O mais próximo é a pequena paróquia de São José, que engloba o terreno e está a 1,2km de distância, a leste.

Buscou-se um terreno que proporcionasse forte e ativa interação da comunidade local, potencial ambiental e aproximação de vias de grande fluxo, considerando o estímulo à presença de fiéis não só do bairro mas de toda capital, recordando o sentido forte de peregrinação da fé a ser explorado projetualmente.

O entorno imediato possui bom atendimento de serviços e vendas. O predomínio de uso é residencial, mas muitos comércios locais se instalam, inclusive em conjunto com moradias, sendo comum a presença do uso misto em pequenas edificações geminadas. Uma escola e um posto de saúde se destacam na representatividade pública e percebe-se a presença forte de pequenas Igrejas Cristãs evangélicas em meio às casas. A maior deficiência analisada está na falta de espaços livres como praças para uso da população, o que não inibe a grande presença dos moradores em suas calçadas, o que fortalece as relações afetivas, e propicia o aparecimento de bares e lanchonetes pequenos.

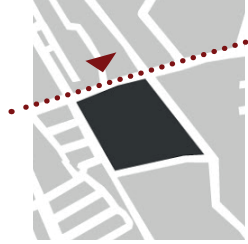


Mapa localização bairro na cidade.
Fonte: Sefin 2015. Mapa elaborado pela autora.

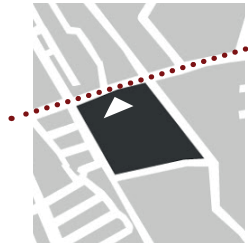


Visuais do Terreno e do entorno

Avenida Professor José Arthur de Carvalho (Av. Recreio)

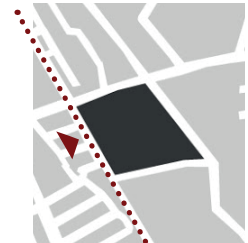


Vista do Terreno. Fonte: Google earth.

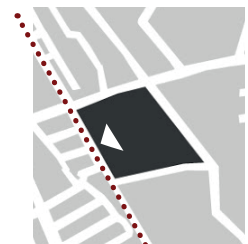


Vista da avenida. Fonte: Google earth.

Rua 05

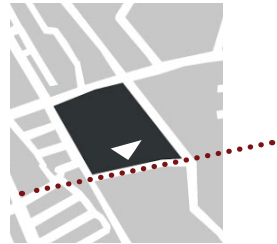
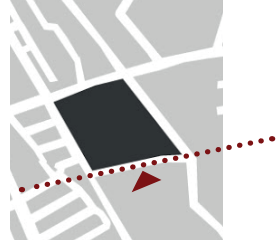


Vista do Terreno. Fonte: Google earth.

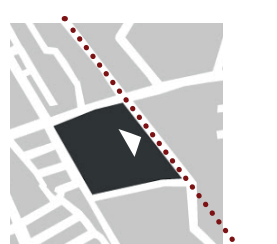
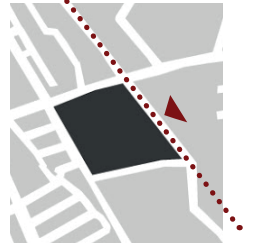


Vista da avenida. Fonte: Google earth.

Rua Gilberto Avelino



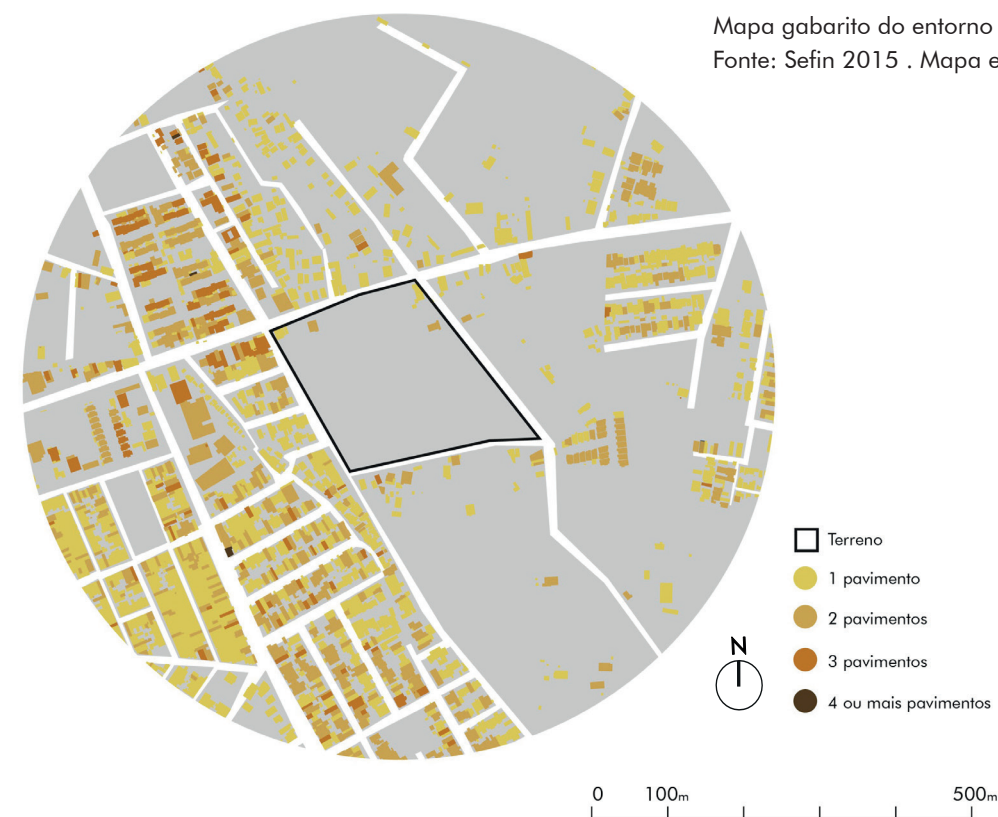
Rua Francisco Avelino



Mapa de usos do entorno imediato do terreno
 Fonte: Iplanfor 2015. Mapa elaborado pela autora.



Mapa gabarito do entorno imediato do terreno
 Fonte: Sefin 2015 . Mapa elaborado pela autora.



Mapa linhas de ônibus do entorno imediato do terreno
 Fonte: Etufor 2018 . Mapa elaborado pela autora.



O gabarito é baixo, com edificações térreas em sua maioria, acompanhando o restante do bairro, que faz relação até mesmo com a lagoa da Precabura em área de Preservação Permanente, que está bem próxima ao local de inserção projetual e é o maior corpo hídrico do bairro.

Legislação

Observando as possibilidades e os limitantes construtivos de acordo com o Plano Diretor (PDP 2009), têm-se que o terreno se encontra na ZOR, Zona de Ocupação Restrita com parâmetros listados na tabela a seguir, no objetivo de regular os crescimentos e as mudanças urbanas da área. Vale ressaltar que logo ao lado da ZOR em questão, existe uma ZRA, Zona de Recuperação Ambiental e a ZPA 1, Zona de Preservação Ambiental que contempla a Lagoa da Precabura.

PARAMÊTROS URBANÍSTICOS ZOR (PDP, 2019)

Índice de aproveitamento básico: 1,0	Taxa de ocupação subsolo: 45%
Índice de aproveitamento máximo: 1,0	Altura máxima se edificação: 15m
Índice de aproveitamento mínimo: 0,0	Área mínima de lote: 150 m2
Taxa de permeabilidade: 40%	Testada mínima do lote: 6m
Taxa de ocupação: 45%	Profundidade mínima do lote 25m

O terreno compõe um quarteirão rodeado por vias locais, com exceção da Av. Professor José Arthur de Carvalho que é uma Arterial I, que se ramifica desde a Av. Maestro Lisboa de grande Fluxo até a Av. Odilon Magalhães já bem próximo da CE 040. (Lei de Uso e Ocupação do Solo, LUOS, 2017)

Art.236.

II- Vias Arteriais I: Fazem articulação intermunicipal e inter-bairros, integrando regiões da cidade, destinadas a interligar áreas com maior intensidade de tráfego e polos de atividades ao sistema de Vias Expressas, com vistas à melhor distribuição do tráfego nas vias arteriais II, Coletoras e Locais, conciliando estas funções com a de melhor atender ao tráfego local, com bom padrão de fluidez;

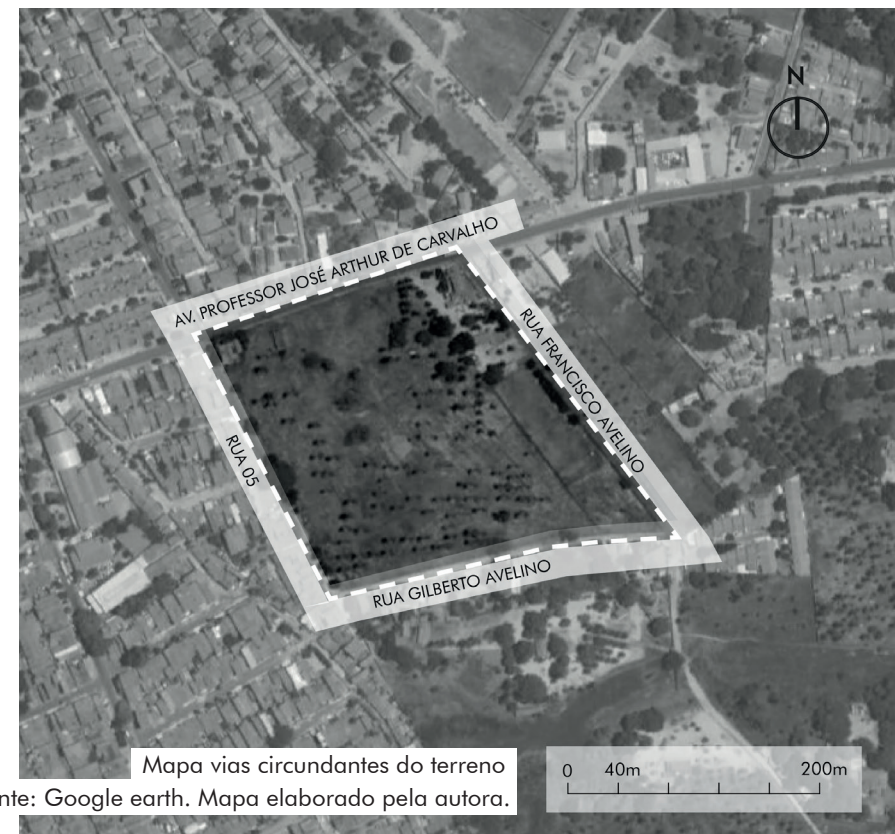
Art.238.

V - Vias Locais: Destinadas a atender ao tráfego local, com baixo padrão de fluidez.

Meio Físico

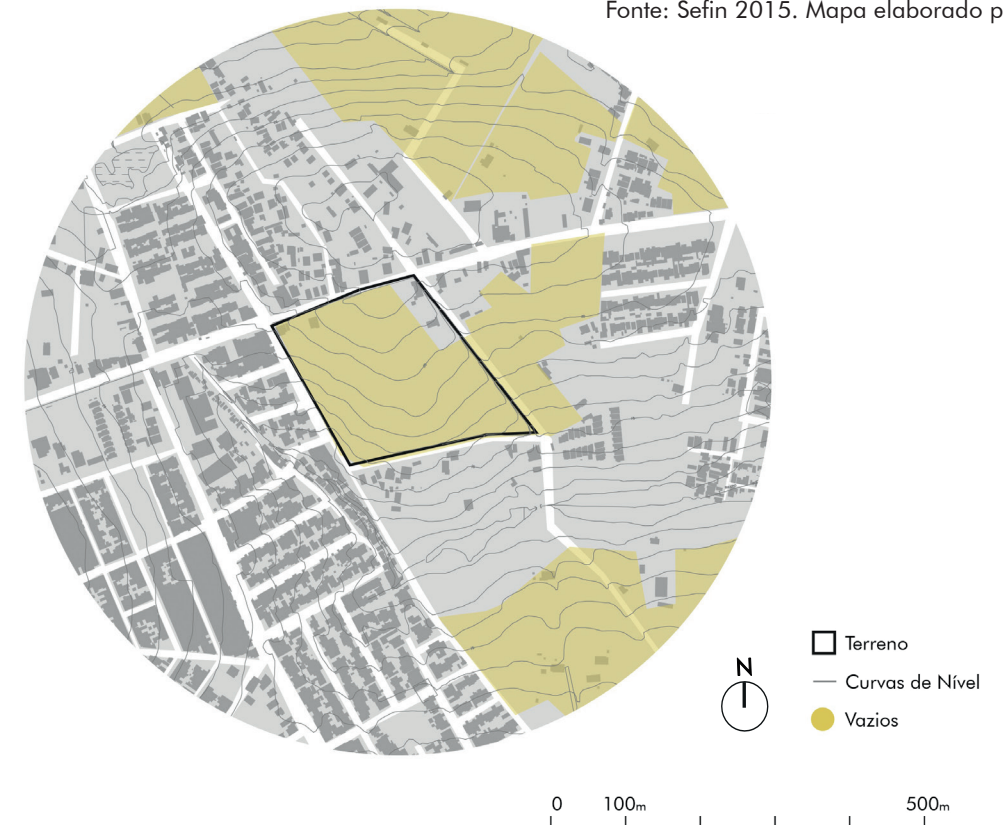
O terreno tem um desnível de 7m a partir da Av. Professor José Arthur de Carvalho até a Rua Gilberto Avelino, onde possui a altura mais baixa do terreno, que pela sua grande extensão faz a curva ser suave, considerando também que a topografia é bem distribuída, bem como as altas macaúbas espalhadas por todo o espaço.

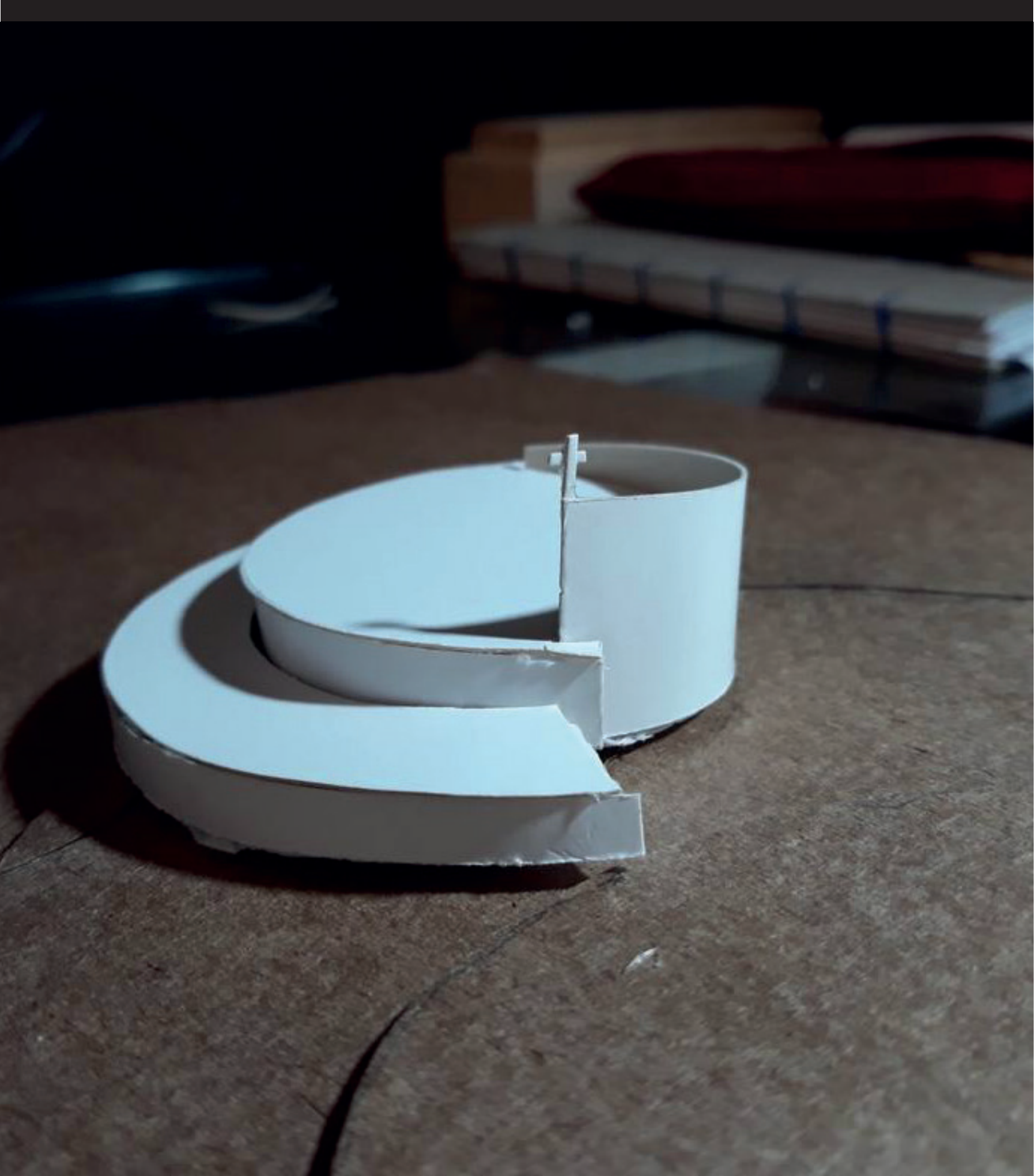
A maior parte da área de intervenção é tida como vazio pela Sefin e a parte restante abriga, atualmente, 4 propriedades, sendo uma abandonada, que foram desconsideradas no projeto, tendo parte de compra para execução.



Mapa vias circundantes do terreno
Fonte: Google earth. Mapa elaborado pela autora.

Mapa curvas de nível
Fonte: Sefin 2015. Mapa elaborado pela autora.





5 PROJETO

DIRETRIZES

A comum unidade

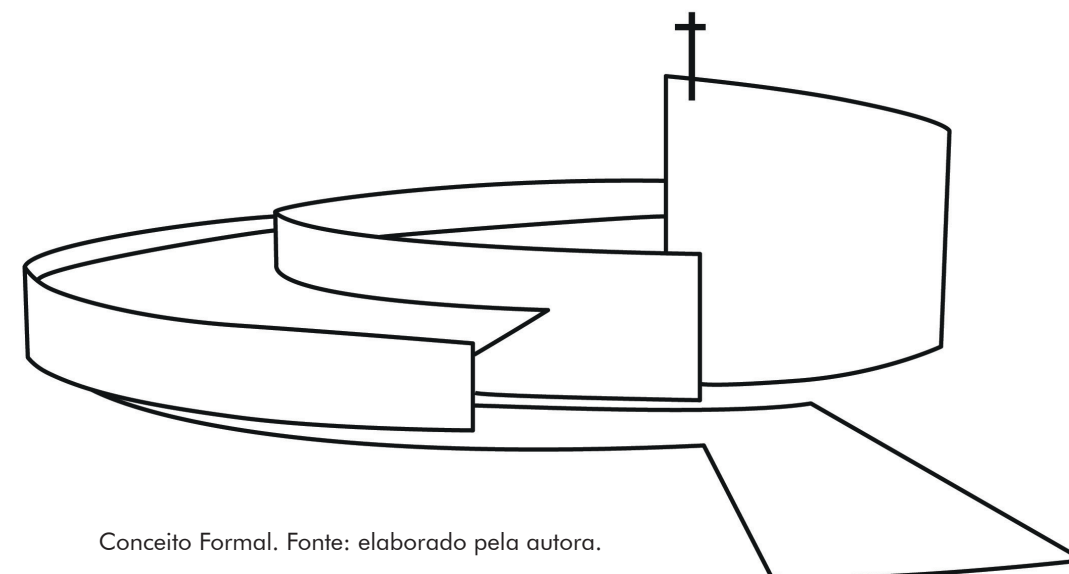
“Ora, vós sois o Corpo de Cristo, e cada pessoa entre vós, individualmente, é membro desse Corpo.” (1Cor 12, 27)

O conceito mais forte a guiar o projeto foi a noção de comunidade, os fieis. O concílio Vaticano II ressalta que o mais importante na Igreja não é seu corpo físico senão o seu corpo espiritual. Por isso, a arquitetura proposta a partir daí deve ser simples, silenciosa e forte, reflexo da cultura e forma de vida de um povo, convidando-o a apropriação.

Neste âmbito, a forma primordial a ser explorada é o círculo, símbolo de perfeição, harmonia e unidade. A partir disso, o tema que dá nome ao Centro Católico é uma homenagem piedosa a Nossa Senhora do Carmo, a qual segura o menino Jesus em sua imagem. A forma reflete Maria com seu colo que abraça Jesus e acolhe o povo, levando, com carinho para seu Filho.



Nossa Senhora do Carmo
Fonte: Soucatequista.com.br



Conceito Formal. Fonte: elaborado pela autora.

O Urbano

A cidade é local de encontros.

O programa da Igreja com ênfase no fiel, juntamente da necessidade de espaços livres no entorno do terreno, fez surgir a premissa da exploração forte do espaço público, com criação de praça, pensando nas atividades urbanas e sociais, além das religiosas.

Assim, o volume arquitetônico procura ser o mais convidativo e aberto possível à comunidade, ao mesmo tempo que busca certa privacidade como forma de entronização por parte do fiel e pela própria exigência de parte do programa em questão, que envolve uma parte residencial e de retiro, sendo essas especificadas posteriormente.

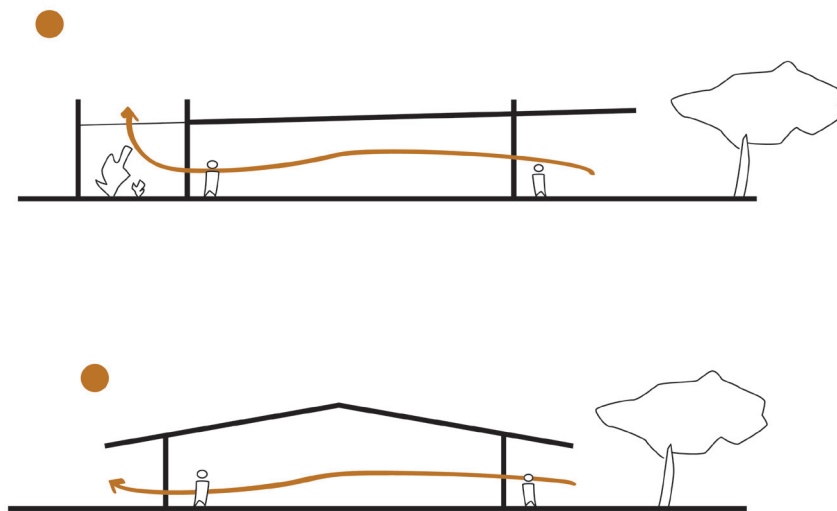
Ao sul, parte do terreno é doado para expansão da Rua Gilberto Avelino, considerando sua caixa demasiado estreita para os possíveis fluxos ocasionados pela intervenção.

Ademais, o desenho do paisagismo é parte importante dessa premissa, já que envolve a valorização do espaço público e privado com harmonia, humanização e estímulo ao encontro com Deus e com o outro.

Conforto Ambiental

De acordo com o Livro “ Roteiro para construir no Nordeste”, o ideal para o nosso clima está na criação de grandes sombras onde o método mais usado na região é a partir da construção de cobertas extensas com grandes beirais para varandas que fazem circular a ventilação e proteger da radiação solar.

Entretanto, o método que guia o projeto está na criação de pátios ou pequenos vazios internos à edificação e um grande investimento em vegetação e água para filtrar o calor e aumentar a umidade. Dessa forma, é alcançado mais facilmente um aspecto formal mais puro e silencioso, o que engloba também o aspecto de privacidade interna.



Estratégia Ventilação. Fonte: elaborado pela autora.

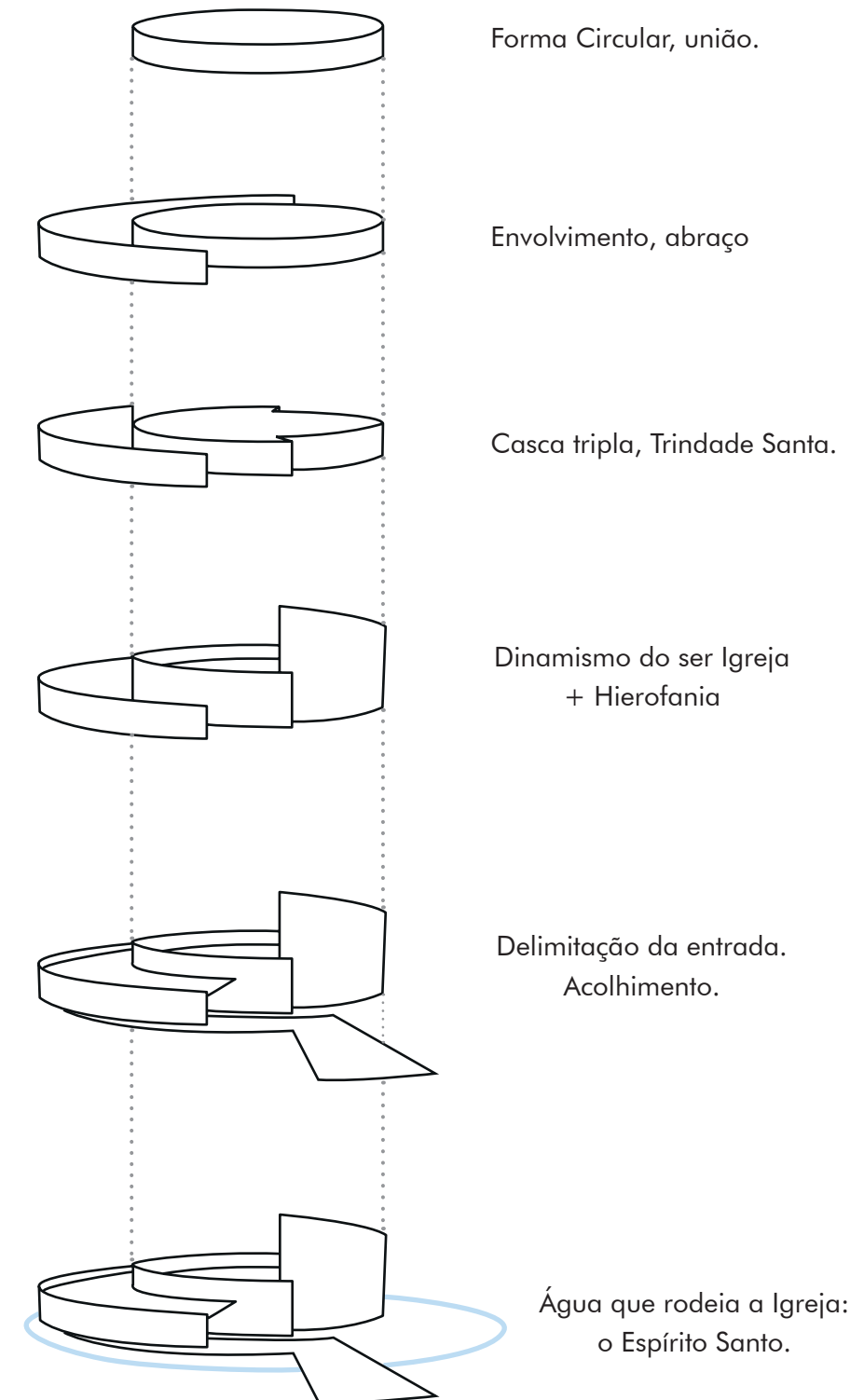
A topografia também foi um ponto norteador, visto que o programa é extenso e hierárquico, fazendo necessária certa separação espacial em alguns momentos, de modo a explorar sempre a implantação suave que respeita o terreno e o entorno.

FORMA

A diretriz da 'comum unidade' é o mais bem empregada no que tange a comunicação do fiel com o espaço, em sua piedade e devoção. Desse modo, a Igreja, como ponto focal do Complexo, foi o partido do projeto e carrega o maior significado litúrgico em sua forma de clara hierarquia mas que conserva o conceito sublime de oração e de encontro.

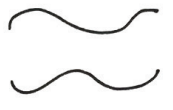
Como já ressaltado, o projeto foi pensado desde o início para o homem, em suas relações, sentimentos, reações e de como a espiritualidade vivida a partir da religião católica possui conexão direta com isso. Nesse sentido, o termo *hierofania* citado por Mircea Eliade(1957) também orientou a composição formal a guiar o Complexo. Tal palavra significa manifestação do sagrado, ou seja como o divino se expressa em coisas ou espaços, e como tal relação se comporta no imaginário afetivo do fiel.

Em se tratando de um templo, torna-se indispensável uma atenção minuciosa na aplicação desse conceito, que deve comunicar no espaço a revelação do ser divino, desde a forma construtiva até os detalhes evangélicos pormenores cultuados na Igreja Católica, que é aqui exposto o exemplo das artes sacras, descritas em breve.

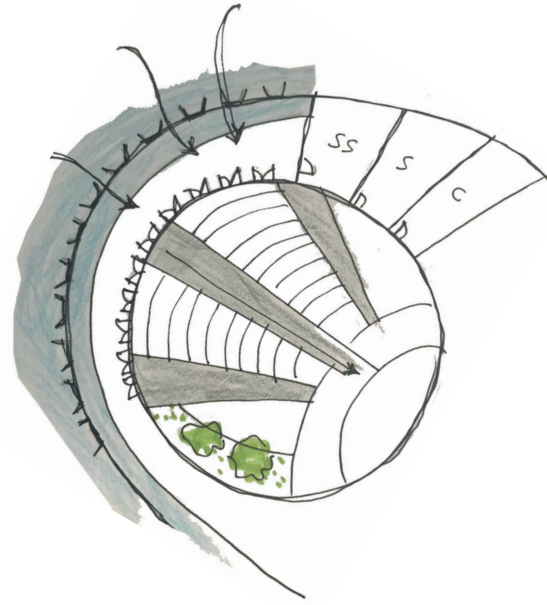
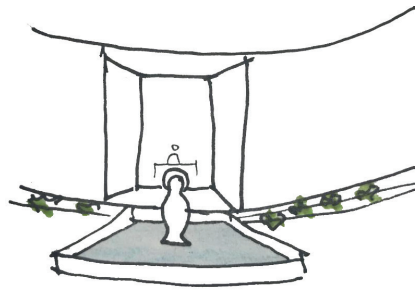


O PROCESSO

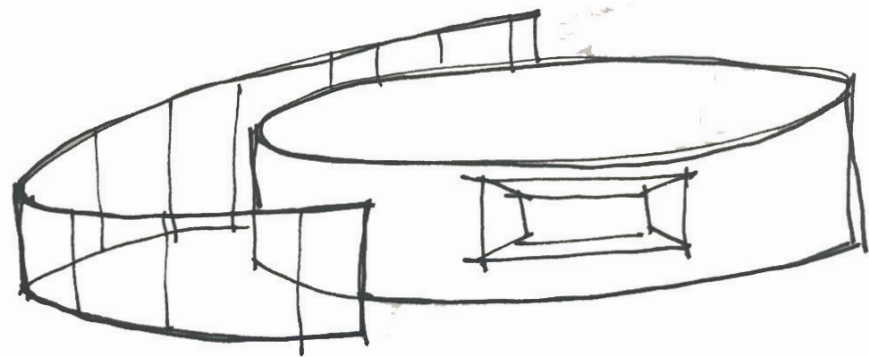

LUZ
 Espírito Santo
 (espiritualidade)


ÁGUA
 Batizado e bênção

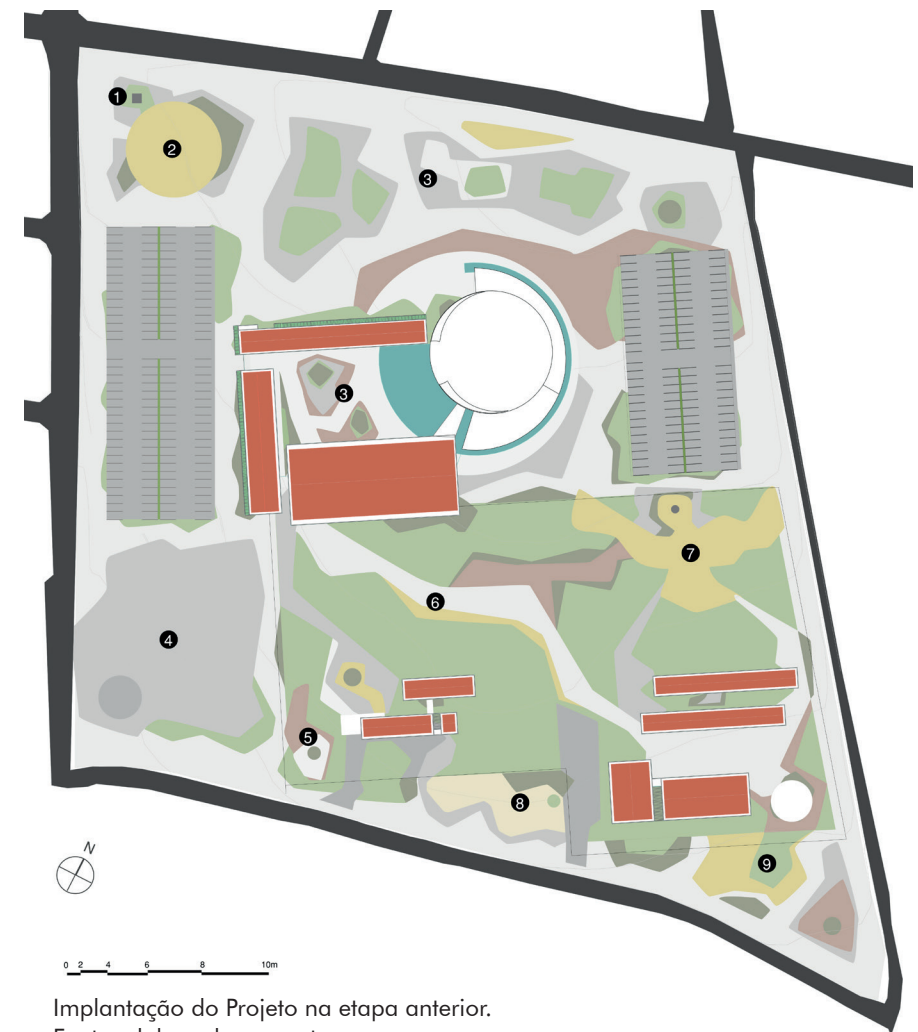

UNIÃO
 Comunidade e
 Assembleia



Maria - Mãe abraço
 Silêncio
 Pureza
 Simplicidade
 +
 abraço
 olhar Jesus através dela.
 convite a aproximar-se de Jesus.

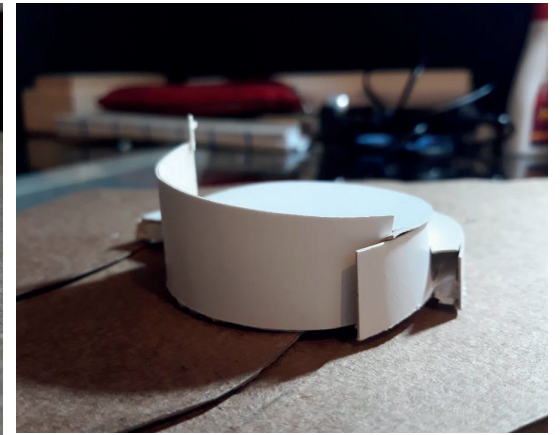
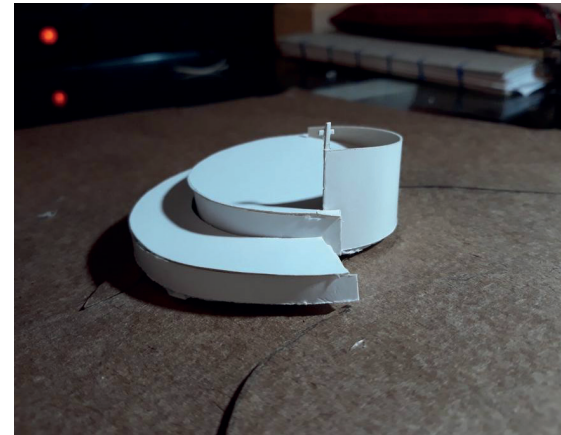


Estudos e Croquis. Fonte: elaborado por autora.



0 2 4 6 8 10m

Implantação do Projeto na etapa anterior.
 Fonte: elaborado por autora.



Maquete Volumétrica Física. Fonte: elaborado por autora.

O PROJETO

O projeto consiste em um Centro Católico de Espiritualidade que vai receber a matriz Paroquial da Lagoa Redonda que atualmente está sob responsabilidade da Paróquia de São José na Av. Professor José Arthur de Carvalho, mais conhecida como Av. Recreio. As demandas locais e as criadas, que envolvem o público para além do bairro, exigiu um local de celebrações maior, bem como extensas áreas de atividades religiosas e sociais urbanas.

Nesse âmbito, o programa se subdivide em 3 núcleos edificados, além da área livre, para facilitar o entendimento e por diferenciações das atividades, considerando as áreas mais públicas de apropriação comunitária e as privadas, de uso clerical e de administração paroquial.

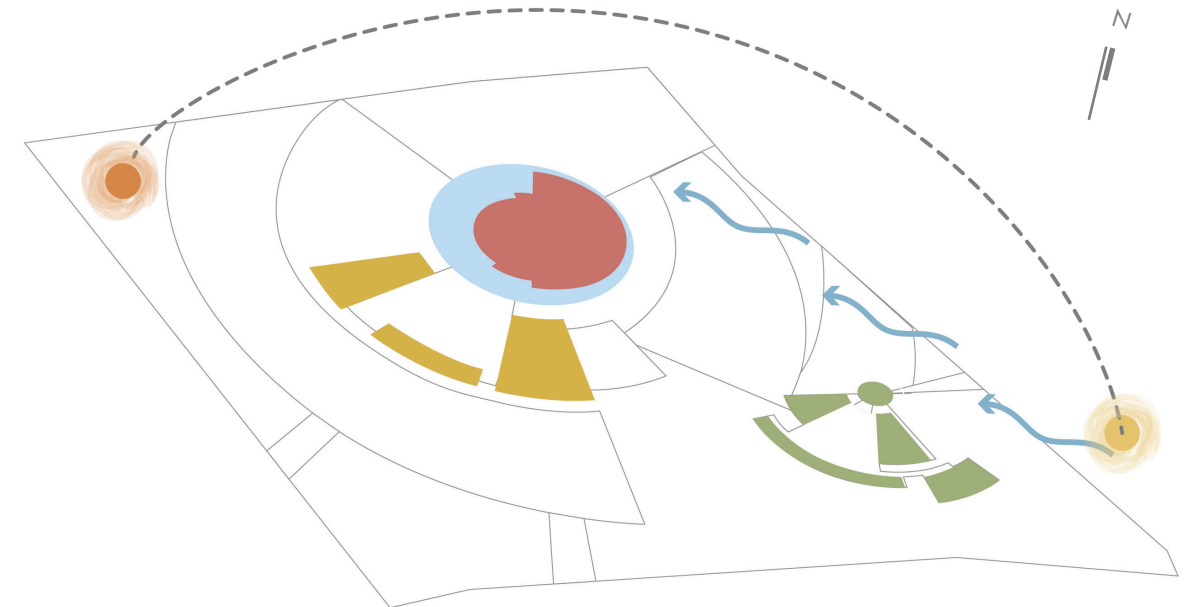


Diagrama Núcleos. Sem escalas. Fonte: elaborado pela autora.



A grande Área Livre que permeia toda parte edificada ora é pública, ora privada para usos internos da Paróquia, especialmente para a Casa Paroquial e a Casa de retiro. Os espaços vazios públicos, doados para a cidade rodeiam todo o fechamento da parte particular, de modo a dar agradabilidade no caminhar da calçada e a criar usos para praças, utilizando inclusive para o convite do conhecimento da fé.

NÚCLEO 1

Igreja

PÚBLICO

NÚCLEO 2

Setor Paroquial

SEMI- PÚBLICO

NÚCLEO 3

Casa de Retiro
Casa Paroquial

PRIVADO

Os núcleos se espacializam no terreno, priorizando a topografia e o sentido hierárquico das vias, visto que a inserção projetual inclui uma quadra inteira de grandes dimensões. Desse modo, a prioridade espacial fica a cargo do Núcleo 1, o principal devido à Igreja, componente central do Projeto, que se instala mais próximo da Av. Recreio, ao norte. Próximo a esse núcleo, é indispensável a presença de estacionamentos, com entrada pelas vias locais, considerando o grande contingente de pessoas em grandes eventos e celebrações.

O Programa interno

NÚCLEO 1

Átrio
Nave
Presbitério
Batistério
Sacristia
Capela do Santíssimo
Confessionário (2)

NÚCLEO 2

Secretaria/ADM
Sala de reuniões
Copa
Loja artigos Religiosos
Espaço de espera
Sala de Atendimento (3)
Sala do Pároco
Sala Multiuso (6)
Espaço Maternidade
Banheiros
Pátio
Lanchonete
Depósito Audiovisual
Salão Paroquial

NÚCLEO 3

CASA DE RETIRO ■
Recepção
Refeitório
Dormitórios com WC(11)
Salão
Banheiros
Capela
Pátio

CASA PAROQUIAL ■
Garagem
Depósito
Dependência
Área de Serviço
Cozinha
Sala de Estar
Sala de Jantar
Suíte (4)
Jardim de inverno

O projeto é centralizado no Núcleo 1, como antes dito, devido ao coração espiritual do complexo estar na Igreja. Dentro da mesma forma estão abrigados o local para as celebrações com a grande nave única e circular com capacidade para 750 pessoas e com o presbitério além da parte de anexo a esse programa que são os confessionários, a sacristia que possui depósito e banheiro, o batistério e a Capela do Santíssimo.

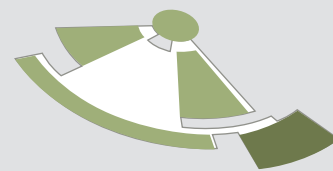
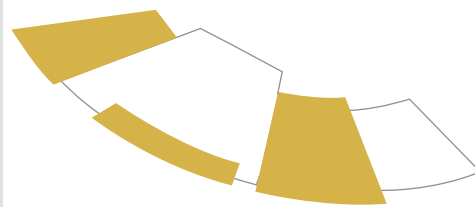
O núcleo 2, setor paroquial, de maior fluxo rotineiro, vai estar bem próximo à Igreja, a fim de dar o apoio administrativo e de serviços, como um simples uso do banheiro durante missas ou como o uso do salão paroquial, próprio para as festas e eventos celebrativos, que pode suportar o mesmo público da Igreja. Esse Setor objetiva atender as várias necessidades cotidianas de uma Matriz Paroquial, tais como os grupos de oração, as reuniões de pastorais, as catequeses ou os atendimentos/aconselhamentos.

O núcleo 3 abriga a Casa Paroquial e a Casa de Retiro que apesar de juntas visualmente, possuem limites próprios de modo a delinear a privacidade de seus usuários.

A Casa Paroquial é o abrigo do pároco e do vigário da Igreja Nossa Senhora do Carmo, possuindo também suítes para hospedar outros sacerdotes, e seminaristas, sejam por passagens rápidas ou por maiores jornadas.

Ainda na área privativa, a Casa de Retiros vem para suprir uma demanda que surge a partir do Núcleo 2, isto é: com reuniões de oração e pastorais, esses grupos buscam retiros de entronização na caminhada espiritual, fazendo necessário um local para esse devido uso. Ademais muitos movimentos religiosos existentes em Fortaleza procuram locais para sediar seus encontros por um período de um final de semana, em média.

Importante ressaltar que o Núcleo designado para encontros e retiros exige, em muito, espaços naturais, ricos em vegetação para momentos de reflexão pessoal, o que enfatiza a necessidade de pátios abertos internamente ao terreno, onde também são previstas áreas de devoção com imagens de santos.





Perspectiva terreno e entorno sem intervenção. Sem escala.
Fonte: Google earth.



Perspectiva terreno e entorno com a intervenção do Complexo. Sem escala.
Fonte: Google earth.

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Área do Terreno: 53.474m²

Área Construída: 6.288,25m²

- A coberta do Setor 1 acontece em laje impermeabilizada com inclinação de 3%

- As cobertas dos setores 2 e 3 acontecem em telhas metálicas tipo sanduiche com inclinação de 5%.

PARÂMETROS URBANÍSTICOS

Taxa de Ocupação: 45% (lei) 11,76% (Projeto)

Taxa de Permeabilidade : 40% (lei) 52,36% (Projeto)

Atura máxima do Edifício: 15m (lei) 6m (Projeto. Desconsiderado a altura das platibandas das cascas)

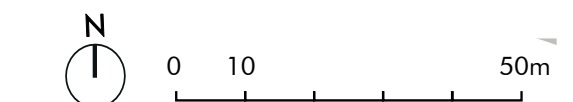
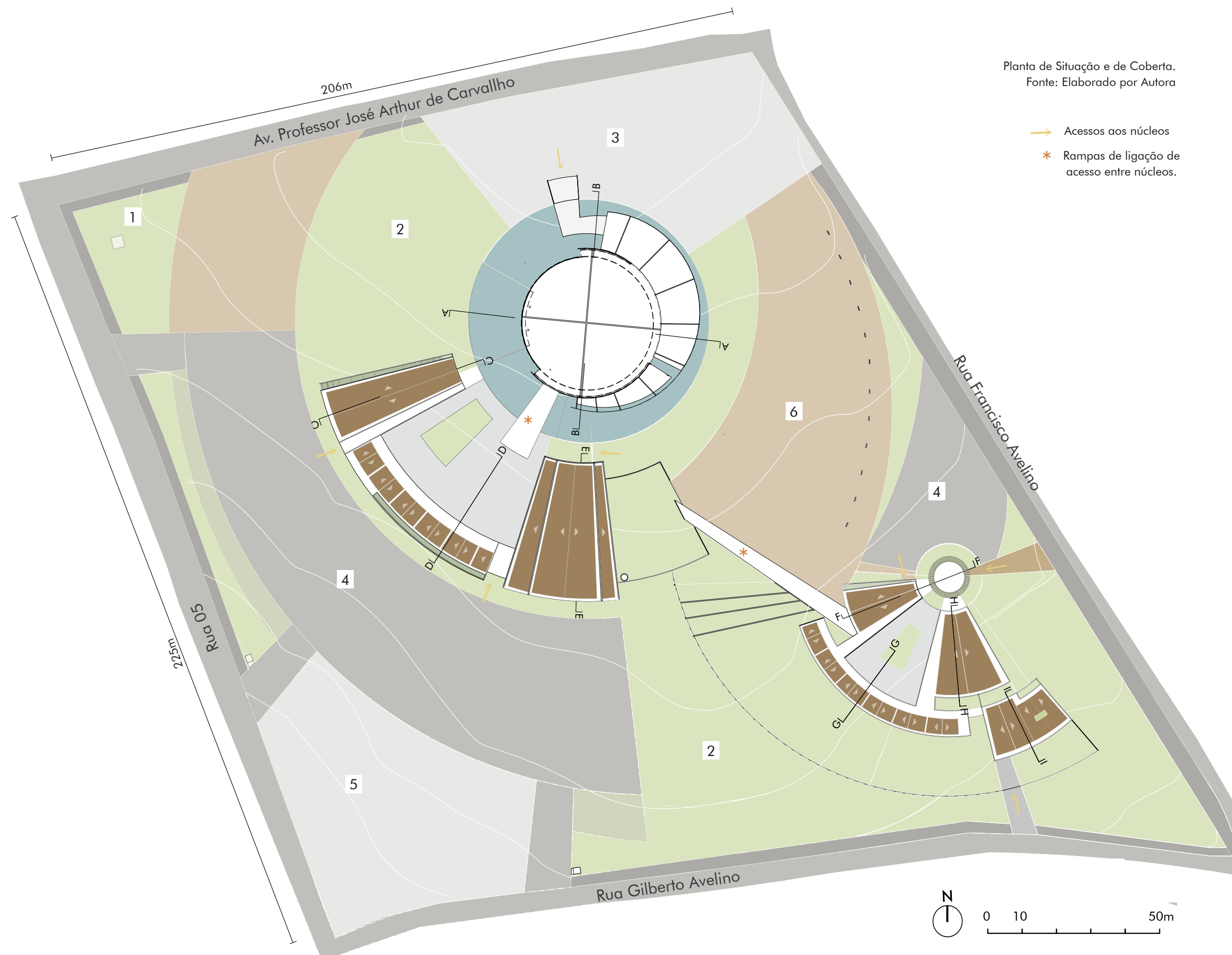
PROGRAMA URBANO

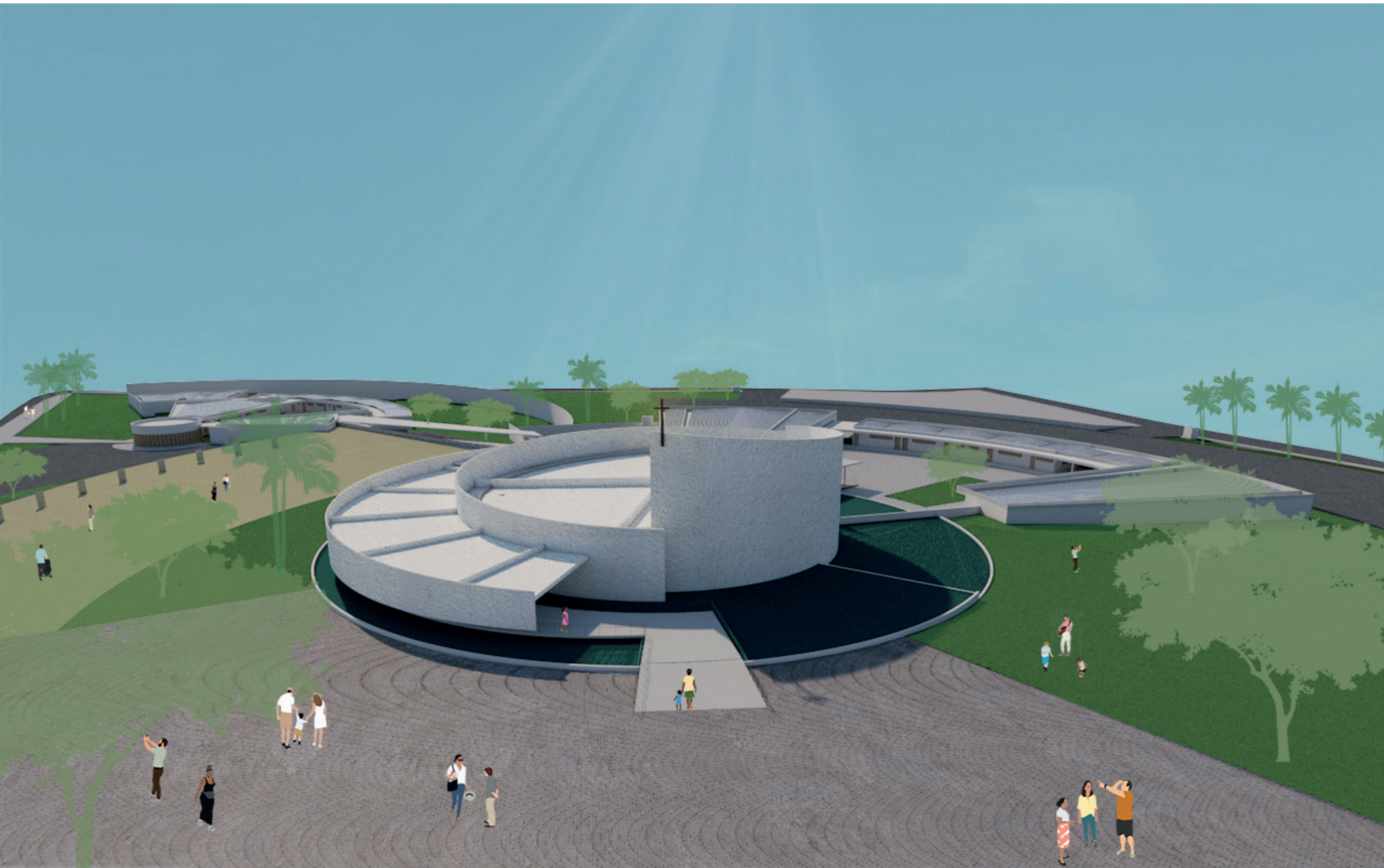
Nº	AMBIENTE	Capacidade / Observações	ÁREA TOTAL (m ²)
1	Torre Sineira	Não é considerada sua área	
2	Espaço Livre	Inclui os espaços pavimentados e de vegetação	18.796,00
3	Praça Principal	Direciona a entrada da Igreja	3.850,00
4	Estacionamento	São 2 com o total de 328 vagas	9.016,20
5	Anfiteatro	700 pessoas	3.837,80
6	Praça Caminho da Via Sacra	Percurso com esculturas sacras.	4.549,60

ÁREA TOTAL: 40.049,60

PAVIMENTAÇÕES

- Blocos Intertravados cor clara
- Blocos Intertravados cor escura
- Blocos de concreto 0,60 x 0,60m
- Piso Drenante 0,60 x 0,60m
- Espelho d'água
- Vegetação Rasteira
- Vegetação Arbustiva

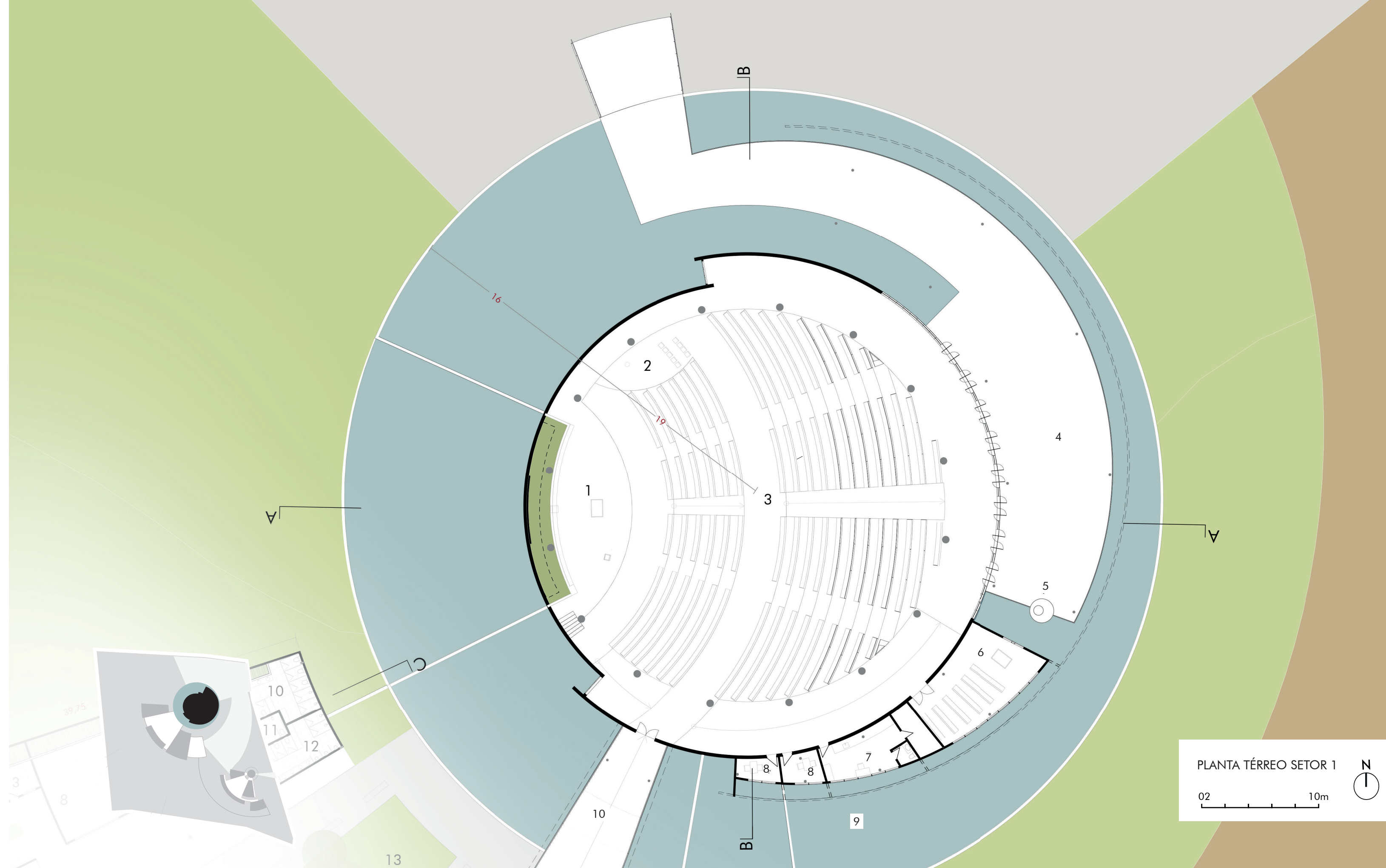




PLANTA TÉRREO NÚCLEO 1

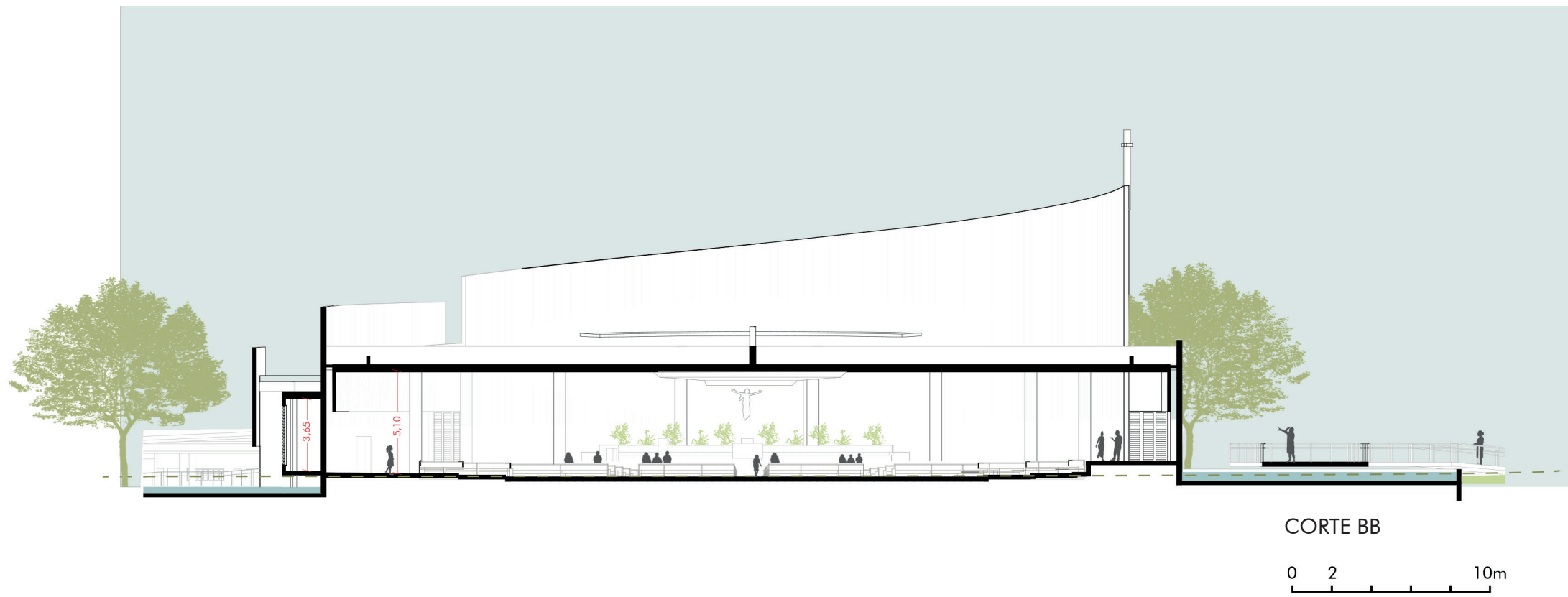
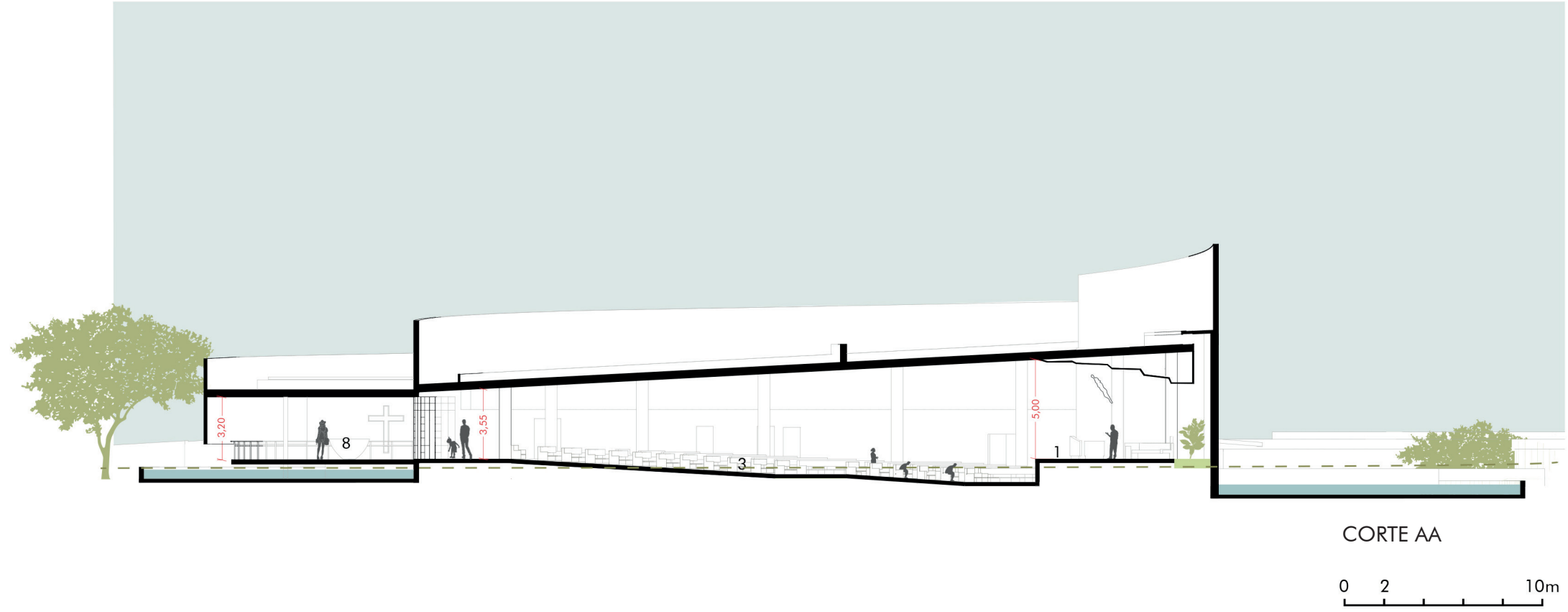
Nº	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA MÉDIA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
1	Presbitério	1		131,50
2	Ministério de Música	1		32,00
3	Nave única	1		1.165,00
4	Átrio com área de rampa	1		523,10
5	Batistério	1		54,50
6	Capela do Santíssimo	1		61,30
7	Sacristia c/ WC e depósito	1		36,30
8	Confessionário	2	7,80	15,60
9	Espelho d'água (sem a sobreposição de áreas)			1.760,20
10	Rampa de Acesso ao núcleo 2	1		130,30

ÁREA TOTAL setor 2 : 3.909,80

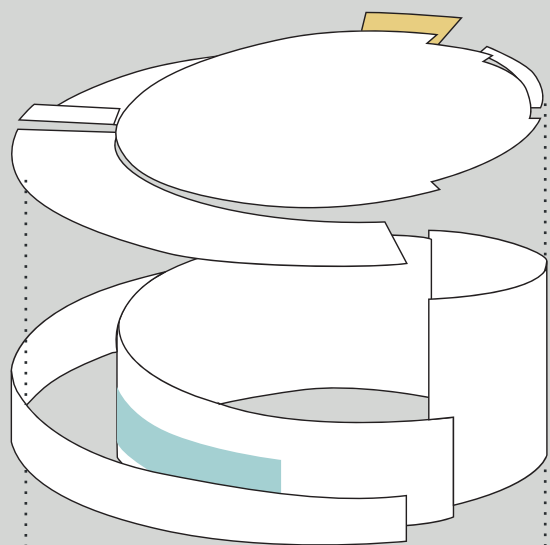


PLANTA TÉRREO SETOR 1
02 10m N

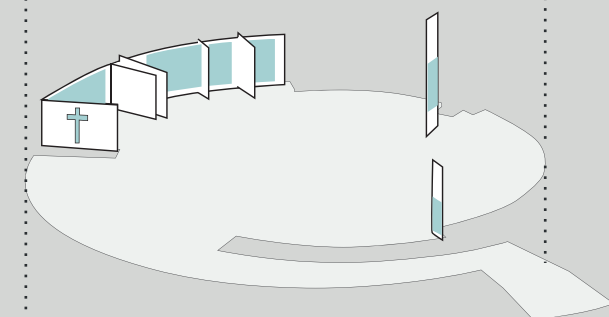




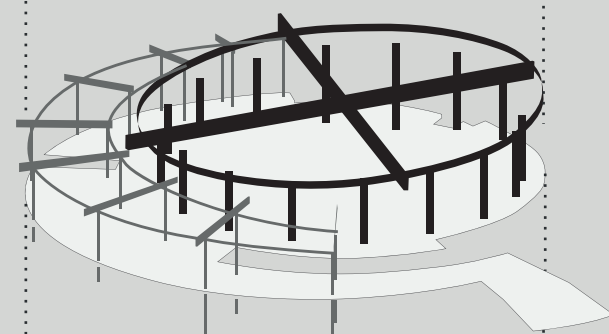
5



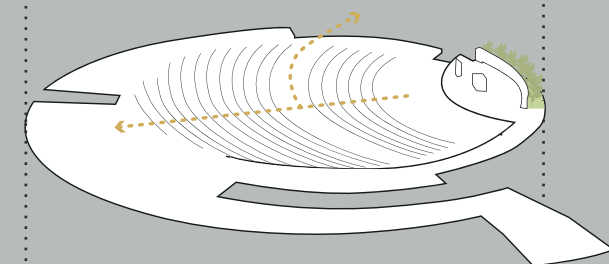
4



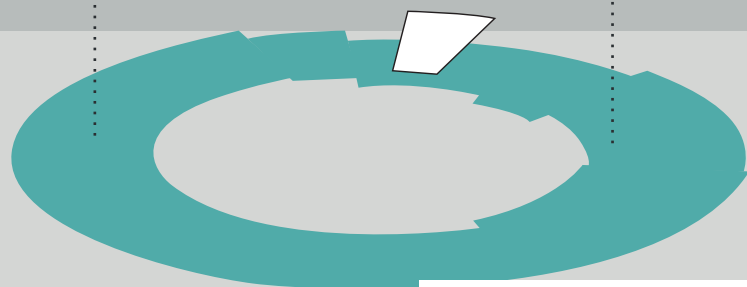
3



2



1



Perspectiva explodida setor 1. Sem escala.

COBERTA. A laje da nave é inclinada, o que dá maior amplitude para o presbitério. Pode se perceber aí também alguns dos rasgos feitos para a entrada da luz natural e para saída de ar. Ao fundo, em amarelo, pode-se visualizar uma parte da marquise que leva para o núcleo 2, o centro paroquial.

FECHAMENTO da casca tripla em concreto pintado de branco. A menor casca, que recobre a entrada e o anexo, dá o acolhimento ao fiel. Na casca um pouco maior, acontece a entrada principal em uma grande parede de esquadrias, ora em janelas basculantes, ora em portas pivotantes. A casca maior eleva o olhar para o céu.

PAREDES INTERNAS E FECHAMENTO DAS CASCAS. Em azul, esquadrias de madeira em veneziana. Onde está a cruz, é enfatizado a Capela do Santíssimo, onde esse elemento anuncia logo na entrada que o local é sagrado.

ESTRUTURA pilar e viga. Em preto, a estrutura independente da Nave e presbitério. Em cinza a estrutura também independente do anexo que acontece de modo radial. As Vigas são dispostas de modo invertido, acima da laje.

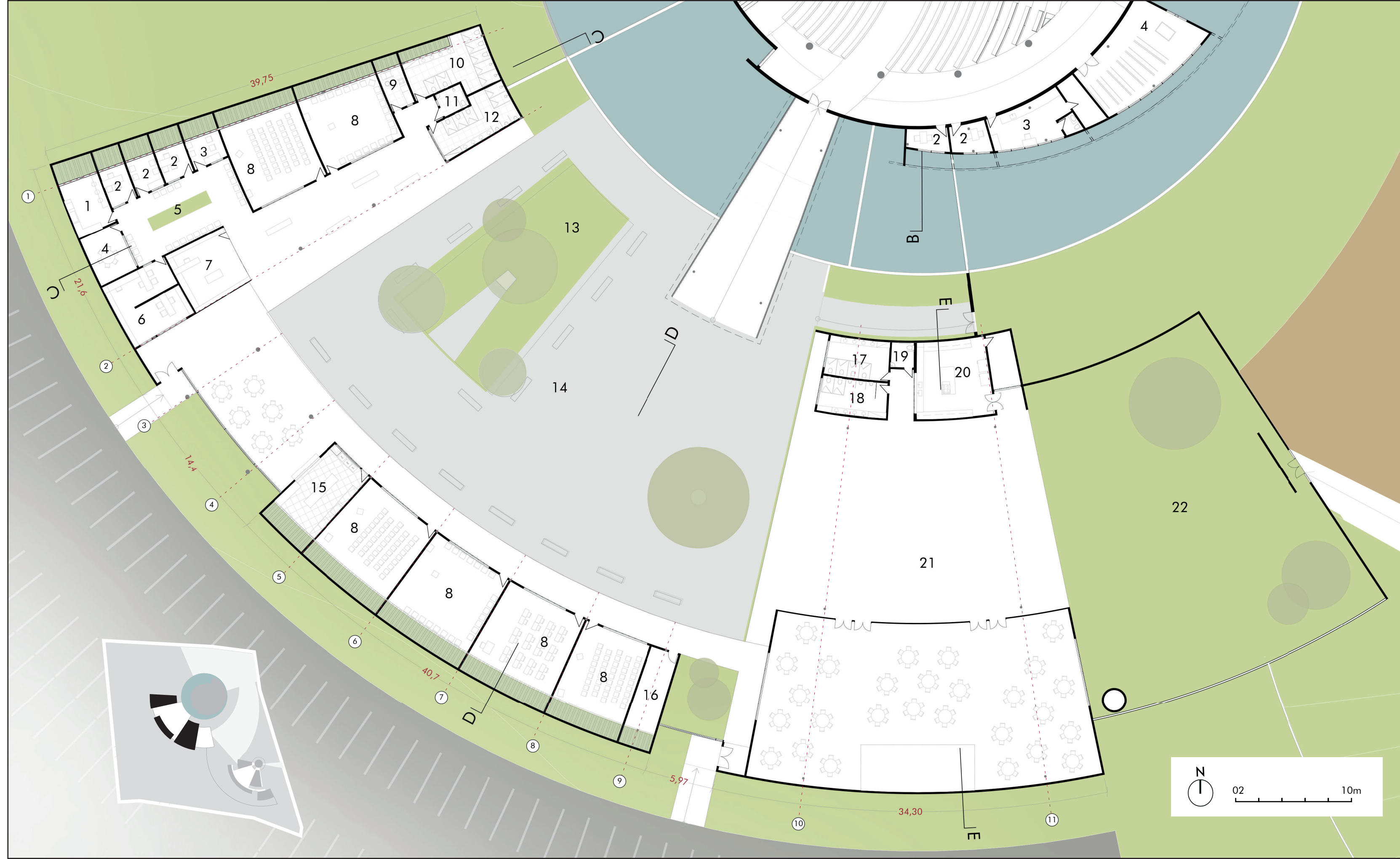
PISO nível 0 do núcleo 1 (Igreja) = nível 0 de todo o complexo. Nave circular com única com capacidade de 750 pessoas sentadas. Ao fundo , na parede do presbitério, vegetação arbustiva. Em amarelo tracejado, os fluxos principais, onde se sinaliza na ponta das setas as duas saídas da Igreja.

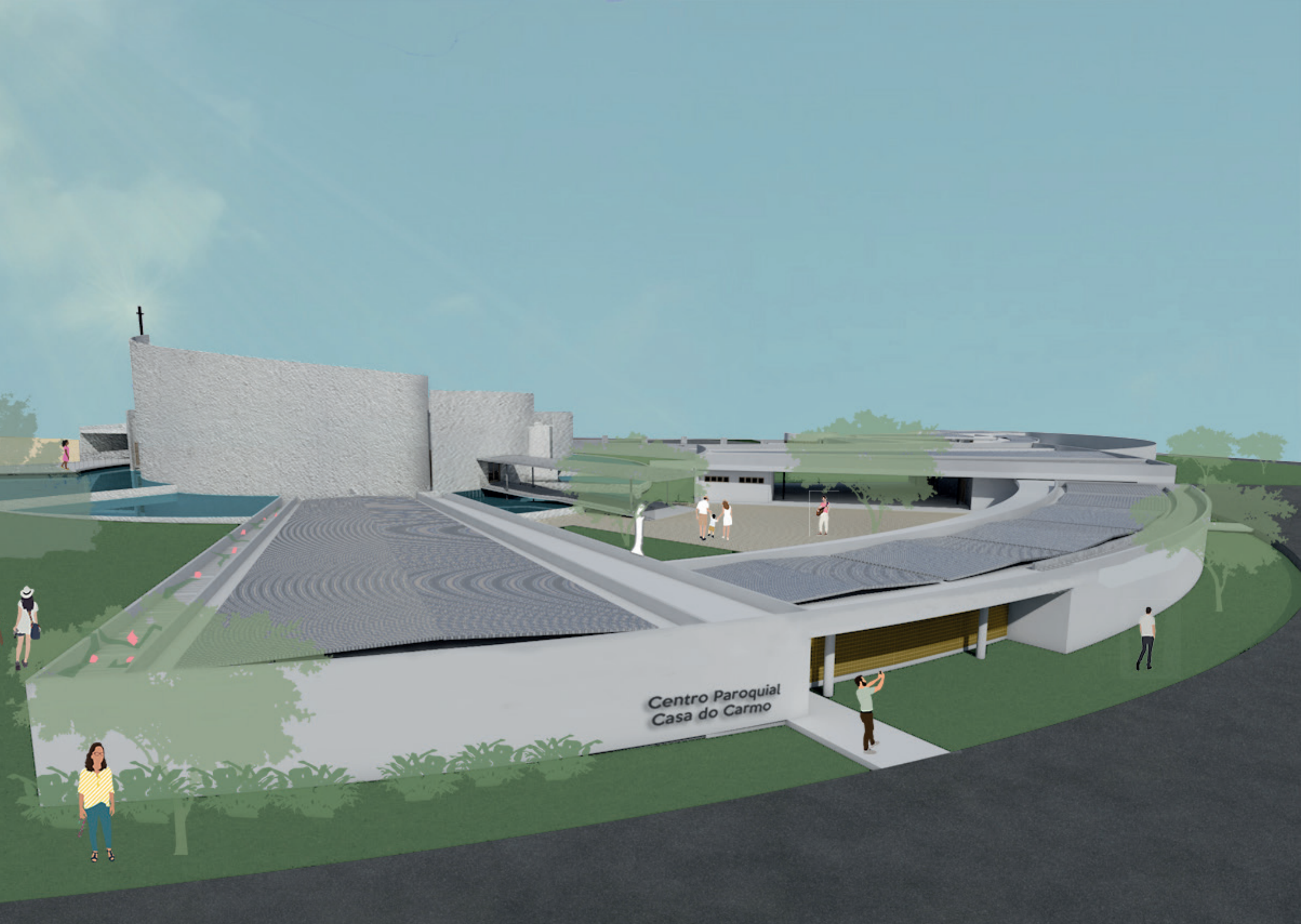
ESPELHO D'ÁGUA. Como existe um desnível de pouco mais de 1m desde a entrada principal do núcleo 1 até a parte mais baixa, onde se encontra o acesso para o núcleo 2, o espelho d'água se dispõe em níveis diferentes também. Em branco, a rampa de acesso para o setor 2.

PLANTA TÉRREO NÚCLEO 2

Nº	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA MÉDIA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
1	Copa	1		16,70
2	Sala de atendimento	3	7,77	23,30
3	Sala padre	1		7,80
4	Sala de reuniões	1		15,75
5	Espaço de espera	1		59,60
6	Secretaria / ADM	1		35,10
7	Loja artigos religiosos	1		28,95
8	Sala multiuso	6	97,13	582,80
9	Espaço maternidade	1		8,10
10	WC feminino	1		31,85
11	WC acessível	1		5,00
12	WC masculino	1		26,10
13	Jardim para oração	1		183,65
14	Pátio	1		1.196,65
15	Lanchonete	1		120,00
16	Depósito audiovisual	1		19,25
17	WC fem. salão	1		19,25
18	WC masc. salão	1		18,40
19	WC acessível salão	1		4,40
20	Cozinha salão	1		56,30
21	Salão Paroquial	1		410,00
22	Espaço aberto salão	1		423,05
	Circulação			440,00
	Jardim			204,15

ÁREA TOTAL setor 2 : 3.836,20





Centro Paroquial
Casa do Carmo

O núcleo 2 está localizado 1,5m abaixo do nível 0 do complexo.

Pra entender um pouco mais como funcionam os fluxos dentro do núcleo 2, é preciso ter o conhecimento das múltiplas atividades que o programa abrange e de como as utilidades acontecem simultaneamente.

As salas multiuso servem para catequeses e demais reuniões de oração, onde acontecem músicas, palestras e dinâmicas grupais. O layout desses espaços não deve ser engessado, mas deve promover as diversas organizações necessárias. Ele basicamente é composto de cadeiras soltas, de uma caixa de som e lousas móveis.

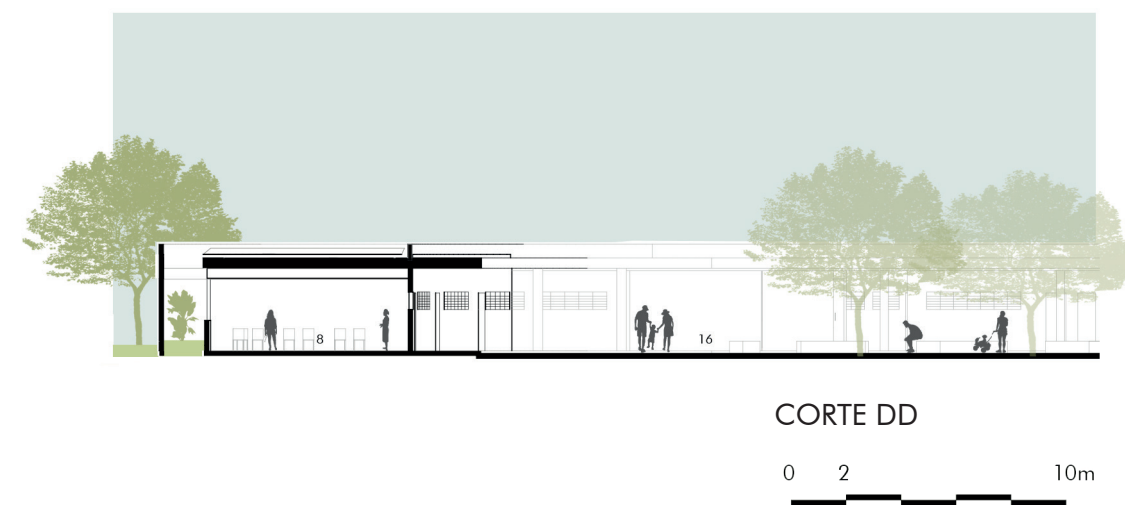
Importante ressaltar que a Igreja, sendo uma instituição importante para o desenvolvimento social, costuma proporcionar o engajamento com a comunidade do entorno através da promoção de eventos e atividades, sejam esporádicas ou rotineiras que envolvem artesanatos, discussões construtivas e obras de caridade, por exemplo. Desse modo o espaço livre do pátio, o salão paroquial e as salas multiuso também são destinadas a tais usos.

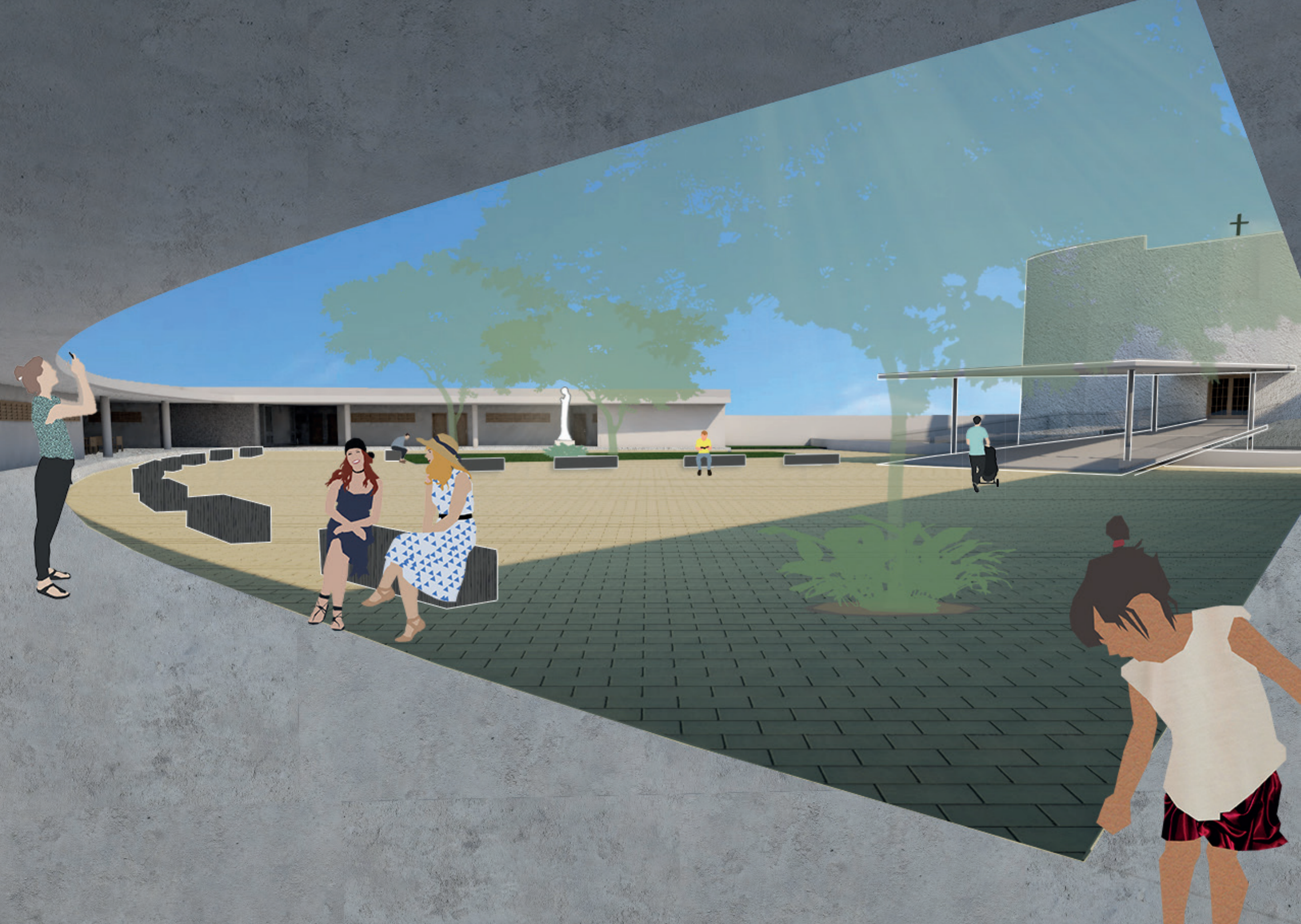
Recorda-se que o espaço religioso em questão tem administração clerical mas possui abertura para apropriação do tema por parte do povo, sendo este protagonista do espaço arquitetônico. Torna-se comum o grande número de pastorais, e determinadas orações criadas pelos próprios paroquianos. Alguns exemplos podem ser citados como o terço dos homens, a pastoral dos noivos e a pastoral do dízimo.

O pátio é o espaço mais importante do núcleo 2 por tratar da união visual e física de todo o núcleo. Trata-se de uma área de estar, de oração, de dinâmicas e de encontros; é uma forte associação ao claustro dos mosteiros e conventos antigos.

Ainda sobre o páio, um espaço devocional foi criado para o convite à oração, onde é prevista a inserção de uma imagem de Nossa Senhora do carmo, invocação de tema do complexo (Casa do Carmo), com bancos em concreto e sombreados por árvores de grande porte.

A estrutura acompanha a forma radial, com o centro na Igreja (núcleo 1) e acontece no sistema unilateral de pilar e viga, promovendo assim espaços mais livres, considerando o espaço volátil e passível de posteriores reformas para diferentes demandas e usos. Os pilares são de concreto armado, as vigas de concreto protendido e a laje maciça.

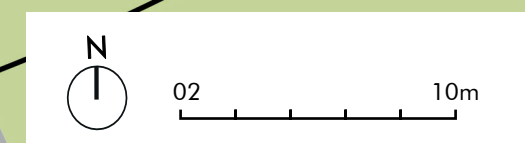


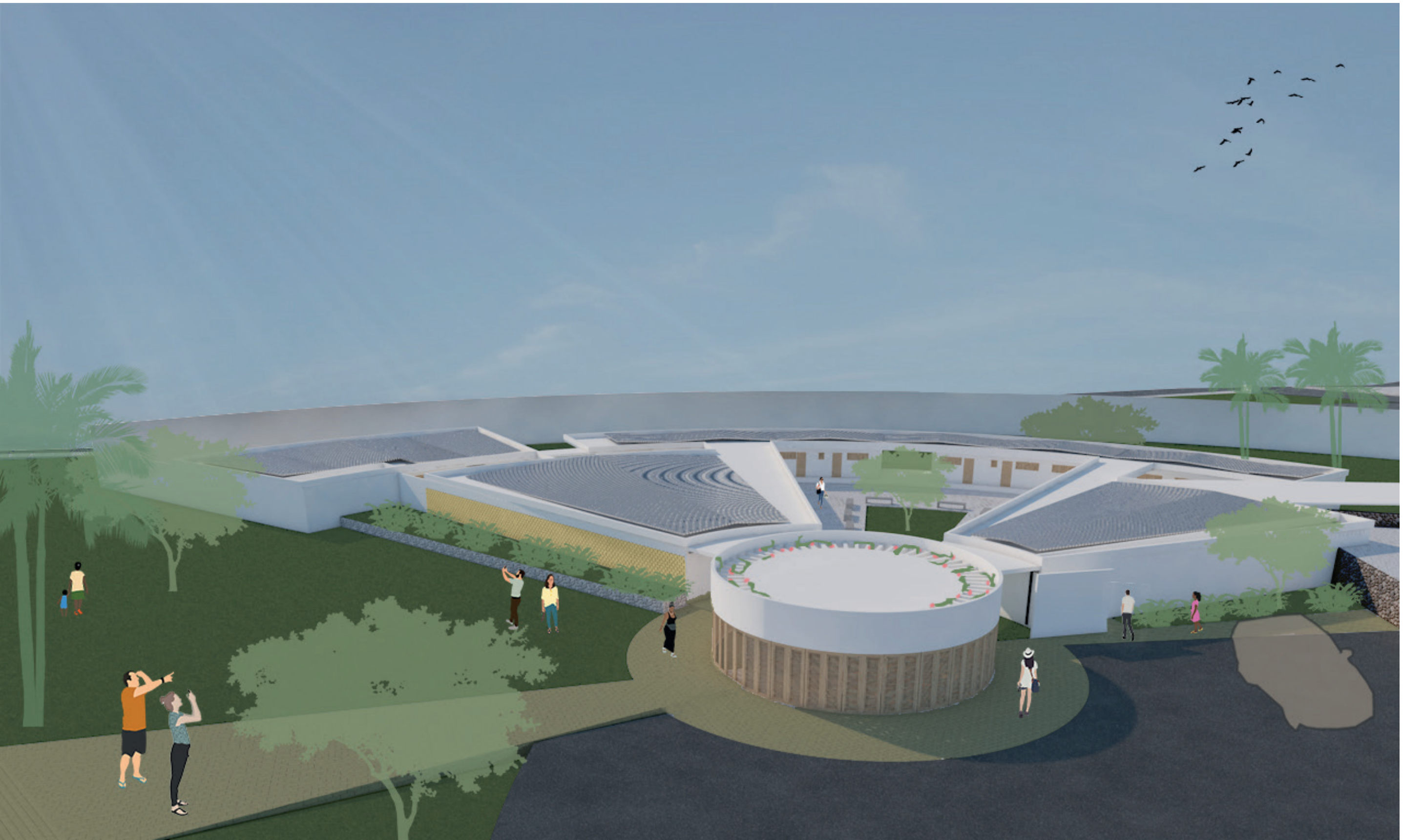


PLANTA TÉRREO NÚCLEO 3

Nº	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA MÉDIA (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)
1	Recepção	1		50,20
2	Cozinha	1		26,60
3	Refeitório	1		127,25
4	WC acessível	1		5,15
5	Dormitório	10	22,00	220,00
6	Pátio	1		447,00
7	Dormitório acessível	1		22,00
8	Capela	1		113,05
9	Salão	1		132,75
10	Sala Santíssimo	1		10,00
11	Depósito	1		12,70
12	WC fem. salão	1		4,5
13	WC mas. salão	1		4,5
14	Suíte serviço	1		10,75
15	Depósito	1		5,00
16	Área de serviço	1		15,90
17	Cozinha	1		24,60
18	Suíte Pároco	1		22,00
19	Suíte hóspedes	2	25,00	50,00
20	Jardim de Inverno	1		8,75
21	Suíte Vigário	1		24,90
22	Lavabo	1		3,55
23	Sala de Estar/ Jantar	1		60,00
21	Garagem	1		42,35
	Circulação			417,00
	Jardim Particular			3.082,90

ÁREA TOTAL setor 3 : 4.946,40





O núcleo 3 está localizado 4m abaixo do nível 0 do complexo. A forma e estrutura desse setor acontecem na mesma linguagem que o restante do projeto: com uma centralidade e com disposições radiais. O centro físico em questão ficou a cargo da entrada principal, a recepção que, estando em formato circular é rodeada de esquadrias de madeira e veneziana além de um jardim interno sobre pergolado de concreto.

Esse mesmo espaço serve de transição do externo com o interno, como um desligamento do exterior para entronização no retirar-se, proposta principal dessa edificação. Assim a recepção liga o estacionamento à parte interna.

Ainda próximo as vagas para veículos, está um outro acesso que se dá pela cozinha, onde se pode fazer fácil deslocamento de alimentos e outras necessidades da casa de retiro.

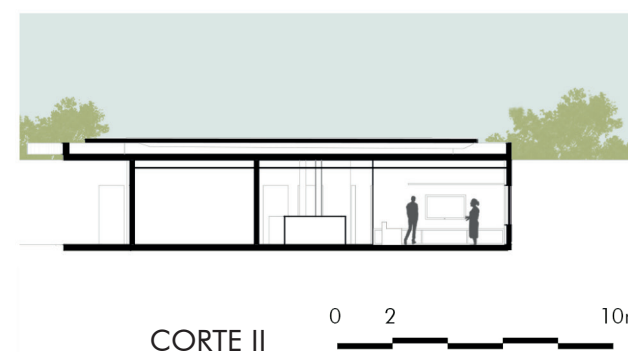
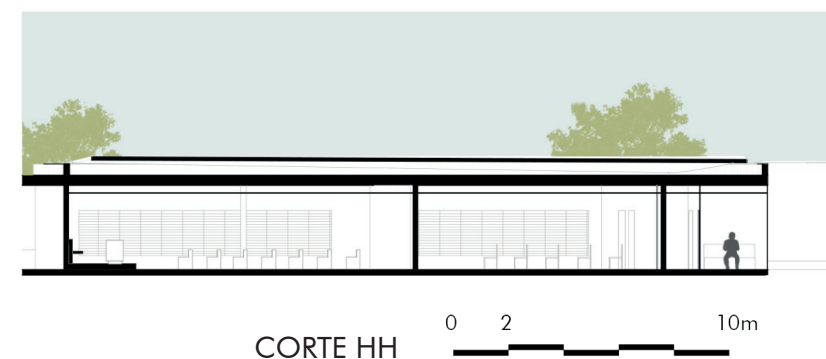
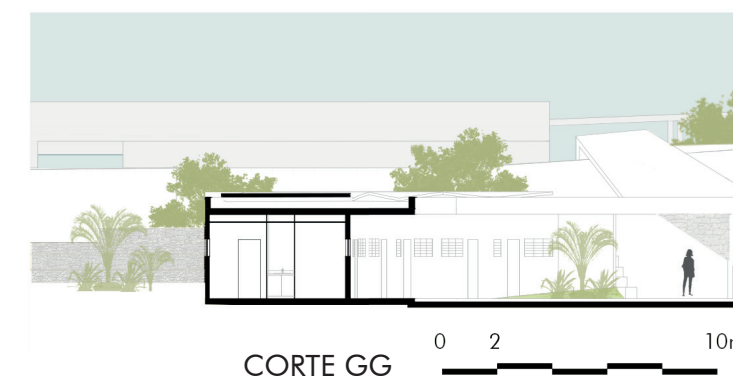
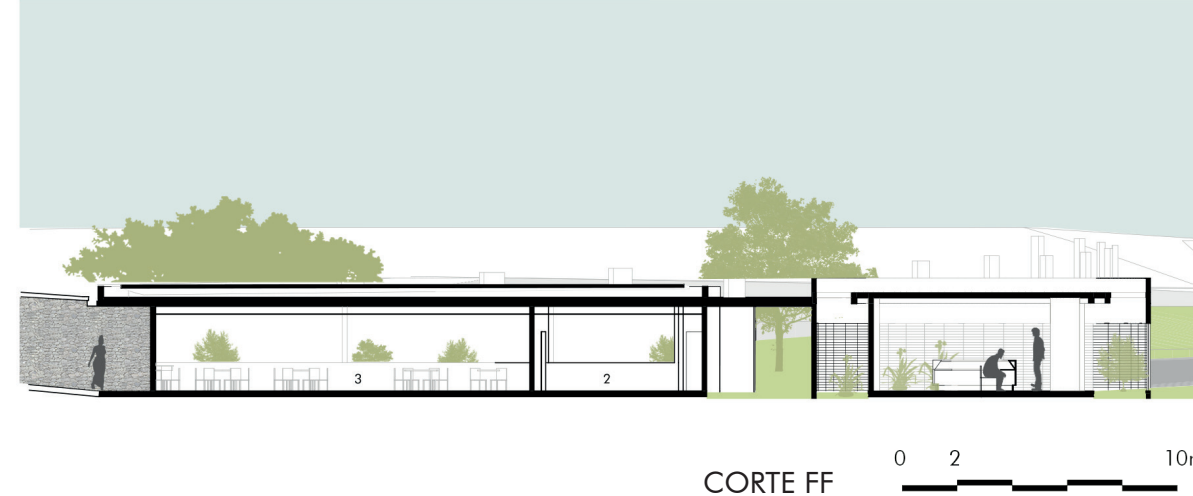
Nos dormitórios, as camas proposta são estilo beliche para assim aumentar sua capacidade. Aí nesses ambientes, a proposta do jardim de inverno com pergolados não foi pensada para propiciar a constante saída de si e o uso dos dormitórios somente para o descanso da noite, impelindo o usuário a ficar mais nos outros ambientes.

Na parede leste, nos ambientes da capela e do salão, uma fachada ventilada com parede de cobogó seguida das janelas em venezianas buscam proporcionar o máximo de privacidade e conforto ao interior além do contato com a natureza do usuário.

O salão funciona da mesma forma que a sala multiuso do núcleo 2 só que com maiores dimensões para alcançar um público maior, correspondente ao retiro da ocasião.

O acesso ao núcleo 2 se dá por uma grande rampa coberta por uma marquise apoiada num muro de pedras. Essa rampa guia o olhar para o jardim particular escalonado da casa de retiro, lugar propício a oração pessoal.

O acesso fácil da casa de retiro à casa paroquial é importante em se tratando do uso da capela também pelos padres moradores do complexo e por seus comuns serviços nos retiros para missa, adorações ou mesmo palestras.





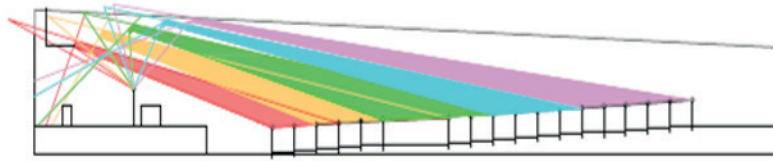
CONFORTO AMBIENTAL

Acústica

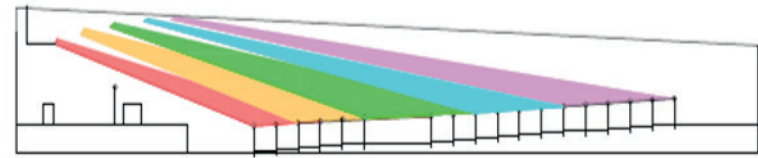
Considerando a topografia mais plana na implantação do edifício do setor 1 e seu caimento para o setor2, a curva de visibilidade calculada foi suave com pouco mais de 1m de desnível.

O formato Circular auxilia na visibilidade do presbitério e de toda a assembléia e também ajuda na reflexão da fonte sonora.

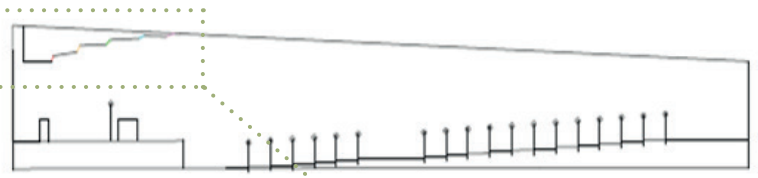
Os espelhos acústicos foram pensados somente no teto, para assim livrar as paredes para intervenções artísticas de evangelização. O cálculo dos mesmos considerou o ponto de influência na mesa do altar, onde se centraliza o rito.



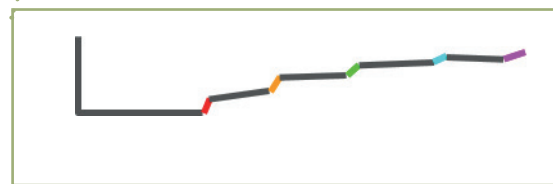
Cálculos dos Espelhos Acústicos



Área de influência dos Espelhos Acústicos



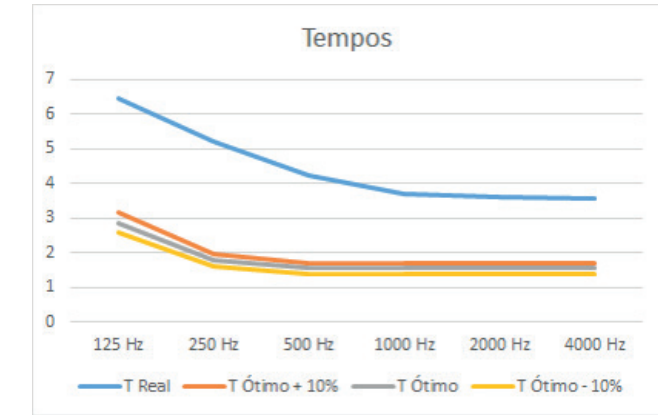
Espelhos Acústicos



CÁLCULO DE REVERBERAÇÃO ORIGINAL

SUPERFÍCIE	ÁREA	MATERIAL	125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz	
			Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.
Parede Palco (Casca 1)	215,9885	Reboco Liso	0,02	4,31977	0,02	4,31977	0,02	4,31977	0,02	4,31977	0,03	6,479655	0,06	12,95931
Parede Pedra Palco (Plana)	28,60	Pedra	0,01	0,286	0,01	0,286	0,01	0,286	0,01	0,286	0,02	0,572	0,02	0,572
Parede Circundante (Casca 2)	257,0607	Reboco Liso	0,02	5,141214	0,02	5,141214	0,02	5,141214	0,02	5,141214	0,03	7,711821	0,06	15,423642
Parede Janelas	13,28	Reboco Liso	0,02	0,2656	0,02	0,2656	0,02	0,2656	0,02	0,2656	0,03	0,3984	0,06	0,7968
Piso Plateia (Com Espelhos)	1250,11	Porcelanato	0,01	12,5011	0,01	12,5011	0,01	12,5011	0,02	25,0022	0,02	25,0022	0,02	25,0022
Piso Palco	90,40	Porcelanato	0,01	0,904	0,01	0,904	0,01	0,904	0,02	1,808	0,02	1,808	0,02	1,808
Espelhos Acústicos	274,32	Cimento	0,01	2,7432	0,01	2,7432	0,01	2,7432	0,01	2,7432	0,01	2,7432	0,01	2,7432
Laje Teto (Resto)	1100,00	Concreto Rebocado	0,02	16,5	0,02	19,25	0,02	22	0,02	24,75	0,03	27,5	0,03	30,25
Telhas Translúcidas	30,95	Janela de Vidro de 4 mm	0,30	9,285	0,20	6,19	0,10	3,095	0,07	2,1665	0,05	1,5475	0,02	0,619
Janelas	12,00	Janela de Madeira Maciça	0,14	1,68	0,10	1,2	0,06	0,72	0,08	0,96	0,10	1,2	0,10	1,2
Portas de Madeira e Vidro	7,56	Madeira e Vidro	0,35	2,846	0,25	1,89	0,18	1,3608	0,12	0,9072	0,07	0,5292	0,04	0,3024
Portas de Madeira	5,67	Porta de Madeira Maciça	0,14	0,7938	0,10	0,567	0,06	0,3402	0,08	0,4536	0,10	0,567	0,10	0,567
Painel de Vidro (Entrada)	107,10	Grande Superfície de Vidro	0,18	19,278	0,06	6,426	0,04	4,284	0,03	3,213	0,02	2,142	0,02	2,142
Pessoas + Poltronas	479	Adulto em Assento de Madeira	0,15	71,85	0,25	119,75	0,35	167,65	0,38	182,02	0,38	182,02	0,35	167,65
Poltronas Vazias	238	Cadeira Comum de Madeira	0,01	2,38	0,02	4,76	0,02	4,76	0,04	9,52	0,04	9,52	0,04	9,52
Palestrante	1	Adulto em Pé	0,18	0,18	0,32	0,32	0,44	0,44	0,42	0,42	0,46	0,46	0,37	0,37
Σ Coeficientes				150,75368		186,51388		230,81088		263,97628		270,20098		271,92555
Volume	6044,00	T Real		6,4547942		5,2172202		4,2159364		3,6862554		3,6013341		3,5784942

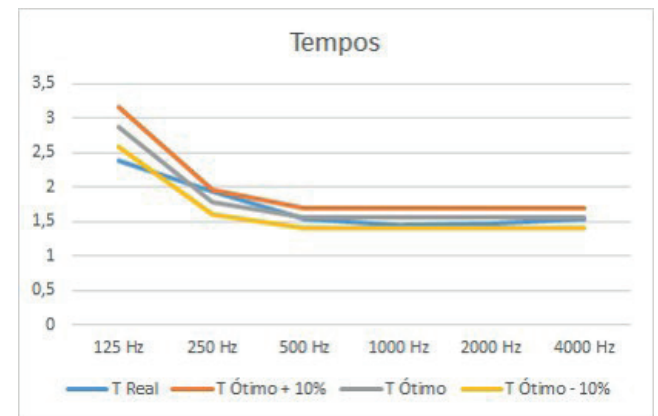
Tempos	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
T Real	6,4547942	5,2172202	4,2159364	3,6862554	3,6013341	3,5784942
T Ótimo + 10%	3,15425	1,96075	1,705	1,705	1,705	1,705
T Ótimo	2,8675	1,7825	1,55	1,55	1,55	1,55
T Ótimo - 10%	2,58075	1,60425	1,395	1,395	1,395	1,395



CÁLCULO DE REVERBERAÇÃO MODIFICADO

SUPERFÍCIE	ÁREA	MATERIAL	125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz	
			Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.	Coef.	A x Coef.
Parede Palco (Casca 1)	215,99	Parede Alvenaria	0,02	4,31977	0,02	4,31977	0,03	6,479655	0,04	8,63954	0,05	10,799425	0,07	15,119195
Parede Pedra Palco (Plana)	28,60	Pedra	0,01	0,286	0,01	0,286	0,01	0,286	0,01	0,286	0,02	0,572	0,02	0,572
Parede Circundante (Casca 2)	257,06	Parede Alvenaria	0,02	5,141214	0,02	5,141214	0,03	7,711821	0,04	10,282428	0,05	12,853035	0,07	17,994249
Parede Janelas	13,28	Parede Alvenaria	0,02	0,2656	0,02	0,2656	0,03	0,3984	0,04	0,5312	0,05	0,664	0,07	0,9296
Piso Plateia (Com Espelhos)	1250,11	Porcelanato	0,01	12,5011	0,01	12,5011	0,01	12,5011	0,02	25,0022	0,02	25,0022	0,02	25,0022
Piso Palco	90,40	Porcelanato	0,01	0,904	0,01	0,904	0,01	0,904	0,02	1,808	0,02	1,808	0,02	1,808
Espelhos Acústicos	274,32	Gesso em Placas 12,5 mm	0,02	5,4864	0,03	8,2296	0,03	8,2296	0,04	10,9728	0,05	13,716	0,05	13,716
Laje Teto (Absorvedor)	530,00	Gesso Gypsum R12 N1 BQ	0,50	265	0,60	318	0,75	397,5	0,75	397,5	0,70	371	0,65	344,5
Laje Teto (Reflexivo)	570,00	Gesso em Placas 12,5 mm	0,02	11,4	0,03	14,25	0,03	17,1	0,04	22,8	0,05	28,5	0,05	28,5
Telhas Translúcidas	30,95	Janela de Vidro de 6 mm	0,10	3,095	0,07	2,1665	0,04	1,238	0,03	0,9285	0,02	0,619	0,02	0,619
Mobiliário Sacro	13,77	Mármore	0,01	0,1377	0,01	0,1377	0,01	0,1377	0,01	0,1377	0,02	0,2754	0,02	0,2754
Janelas	12,00	Janela de Madeira Maciça	0,14	1,68	0,10	1,2	0,06	0,72	0,08	0,96	0,10	1,2	0,10	1,2
Portas de Madeira e Vidro	7,56	Madeira e Vidro	0,35	2,846	0,25	1,89	0,18	1,3608	0,12	0,9072	0,07	0,5292	0,04	0,3024
Portas de Madeira	5,67	Porta de Madeira Maciça	0,14	0,7938	0,10	0,567	0,06	0,3402	0,08	0,4536	0,10	0,567	0,10	0,567
Painel de Vidro (Entrada)	107,10	Grande Superfície de Vidro	0,18	19,278	0,06	6,426	0,04	4,284	0,03	3,213	0,02	2,142	0,02	2,142
Pessoas + Poltronas	479	Adulto em Assento de Madeira	0,15	71,85	0,25	119,75	0,35	167,65	0,38	182,02	0,38	182,02	0,35	167,65
Poltronas Vazias	238	Cadeira Comum de Madeira	0,01	2,38	0,02	4,76	0,02	4,76	0,04	9,52	0,04	9,52	0,04	9,52
Palestrante	1	Adulto em Pé	0,18	0,18	0,32	0,32	0,44	0,44	0,42	0,42	0,46	0,46	0,37	0,37
Σ Coeficientes				407,344584		499,742884		632,041276		676,382168		662,24726		630,787044
Volume	6044,00	T Real		2,38884728		1,9471693		1,53958932		1,43866004		1,46936659		1,54265058

Tempos	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
T Real	2,38884728	1,9471693	1,53958932	1,43866004	1,46936659	1,54265058
T Ótimo + 10%	3,15425	1,96075	1,705	1,705	1,705	1,705
T Ótimo	2,8675	1,7825	1,55	1,55	1,55	1,55
T Ótimo - 10%	2,58075	1,60425	1,395	1,395	1,395	1,395



*Para Projeto Acústico foram utilizados o Programa Autocad e Excel.

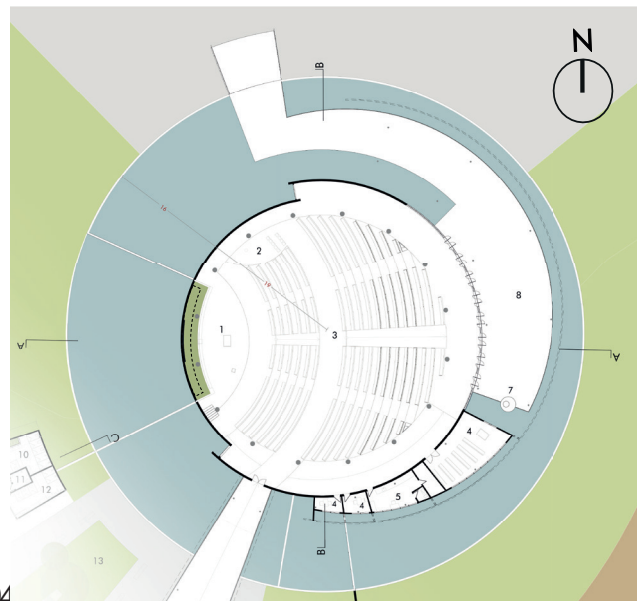
Iluminação

“Uma Igreja excessivamente iluminada pode não ser acolhedora. [...] O espaço não precisa estar iluminado todo por igual. Uma iluminação especial sobre alguma peça ou imagem ajuda a valorizá-las. O altar e a mesa da Palavra podem ter uma iluminação direta sobre eles.[...] A iluminação privilegiada sobre alguns espaços, em detrimento de outros que ficam na sombra, cria um contraste que lembra a própria dinâmica da fé, que transita entre a luz e as trevas.” (MACHADO, 2007. p61)

Foi priorizada a iluminação natural, mais agradável à maioria das pessoas (NBR 8995/2013). O projeto da Igreja é repleto de iluminação zenital. Um rasgo grande é feito em cima do presbitério e outros menores circundam as paredes da nave criando um efeito de “lavagem da parede”.

Foram realizadas simulações no programa Ecotect, onde se chegou a conclusão que a Igreja pode ser utilizada durante o dia sem auxílio de luz artificial, considerando que o mínimo de luz para o espaços de uso religioso seja 300 lux (NBR 8995/2013).

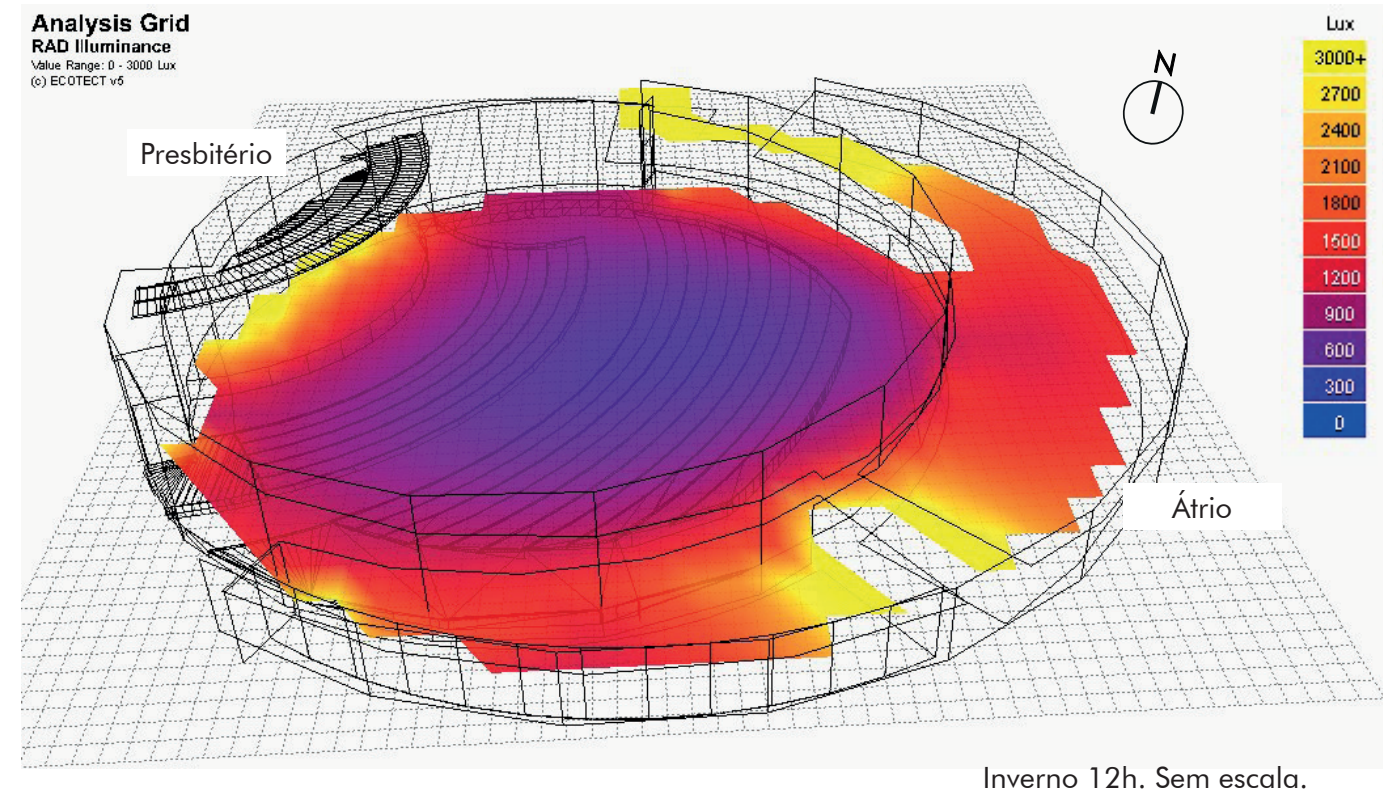
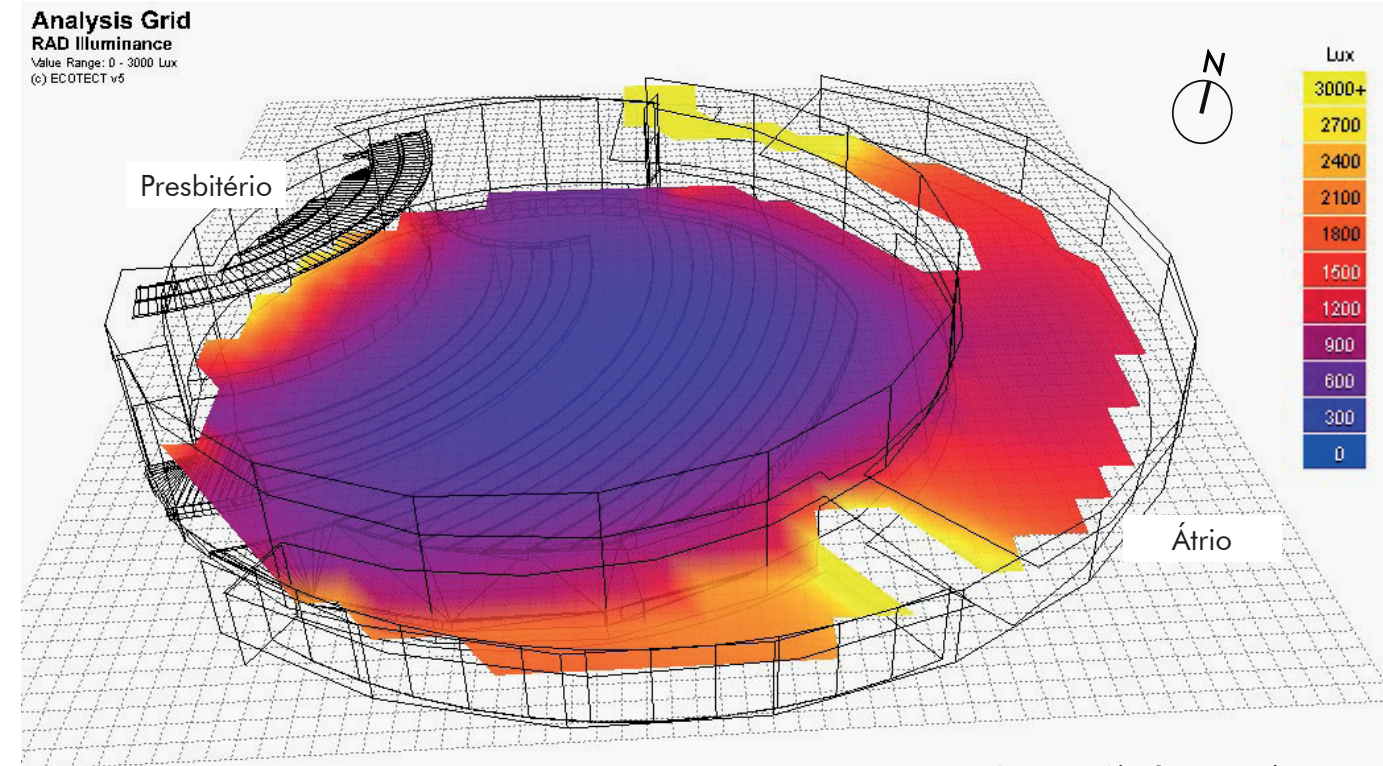
As simulações foram feitas considerando os 3 horários principais (9h, 12h e 15h) para inverno e somente a de 12h para verão visto que neste último a quantidade de luz é melhor. Além disso o sombreamento no solstício de inverno e verão também foram quantificados.



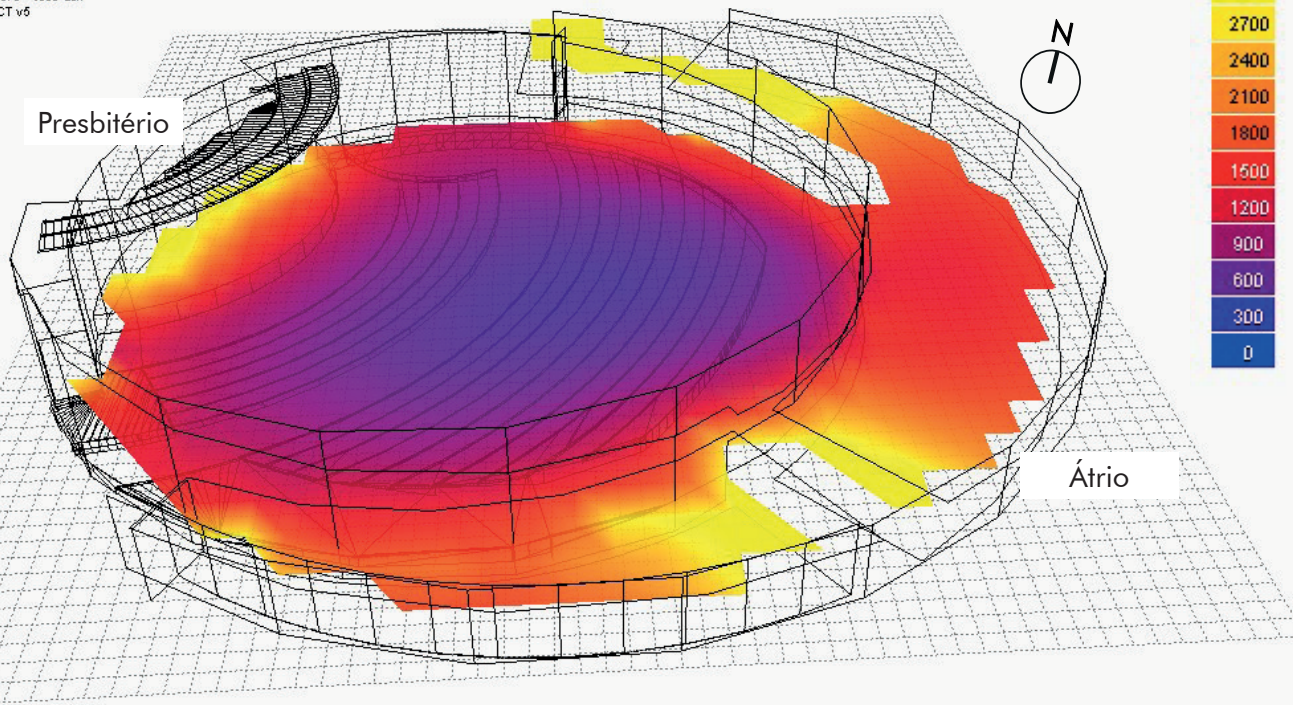
Planta Térreo Núcleo 1.

Sem escala.

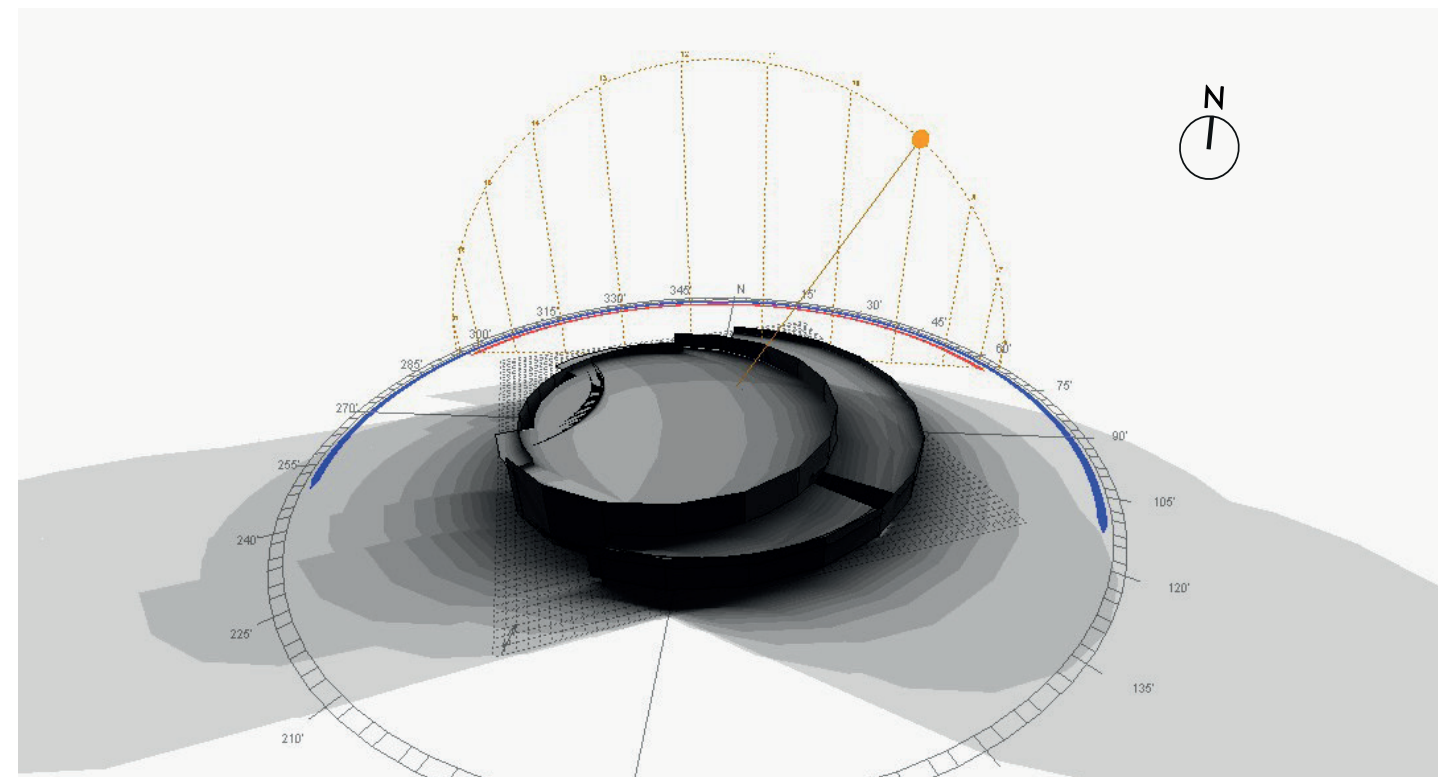
Sinalização à esquerda com o presbitério, onde acontece a zenital e à direita, a entrada da Igreja com a grande parede de vidro, refugiada pela casca do átrio.



Analysis Grid
RAD Illuminance
Value Range: 0 - 3000 Lux
(c) ECOTECT v5

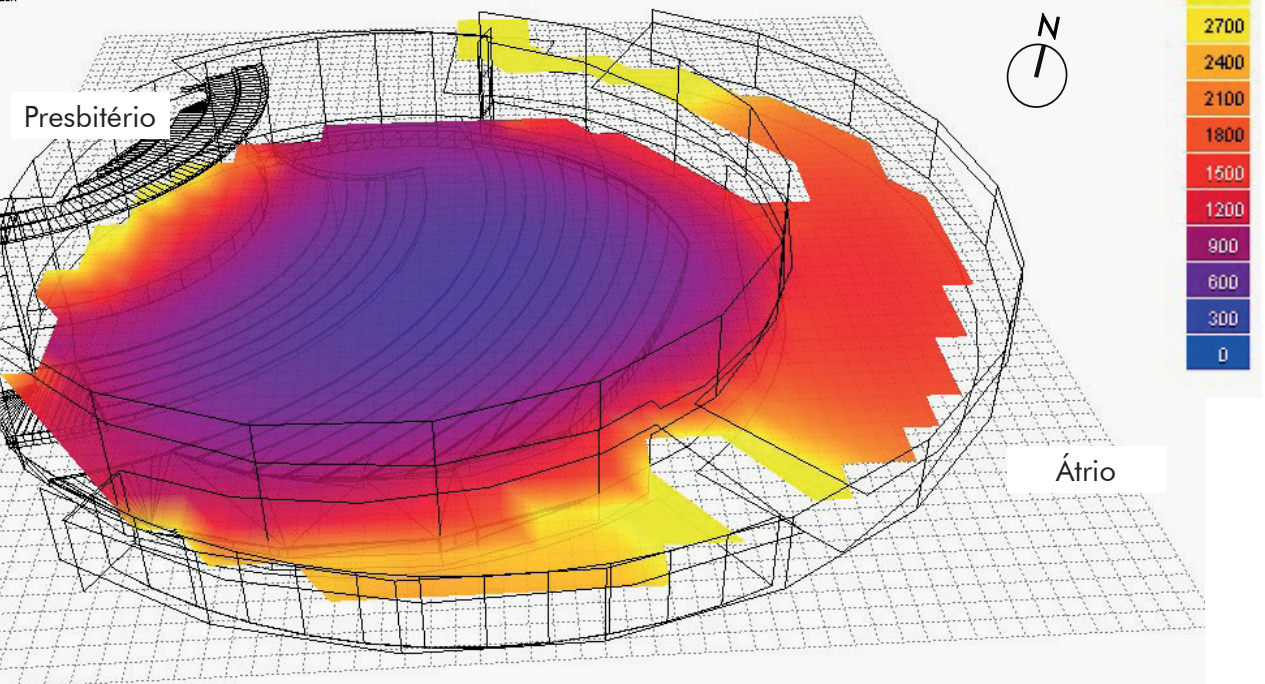


Verão 12h. Sem escala.

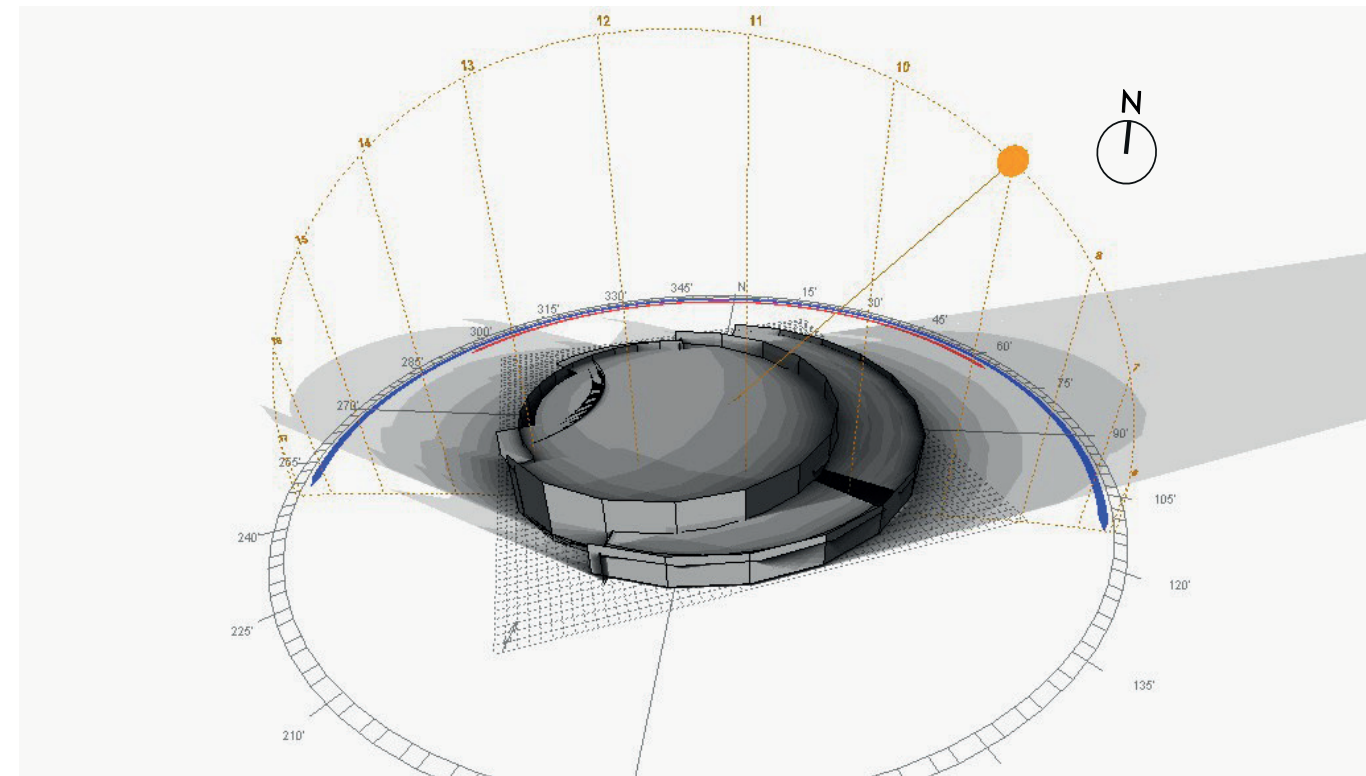


Solstício de inverno. Sem escala.

Analysis Grid
RAD Illuminance
Value Range: 0 - 3000 Lux
(c) ECOTECT v5



Inverno 15h. Sem escala.



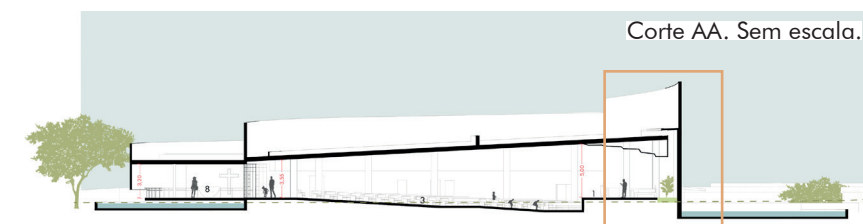
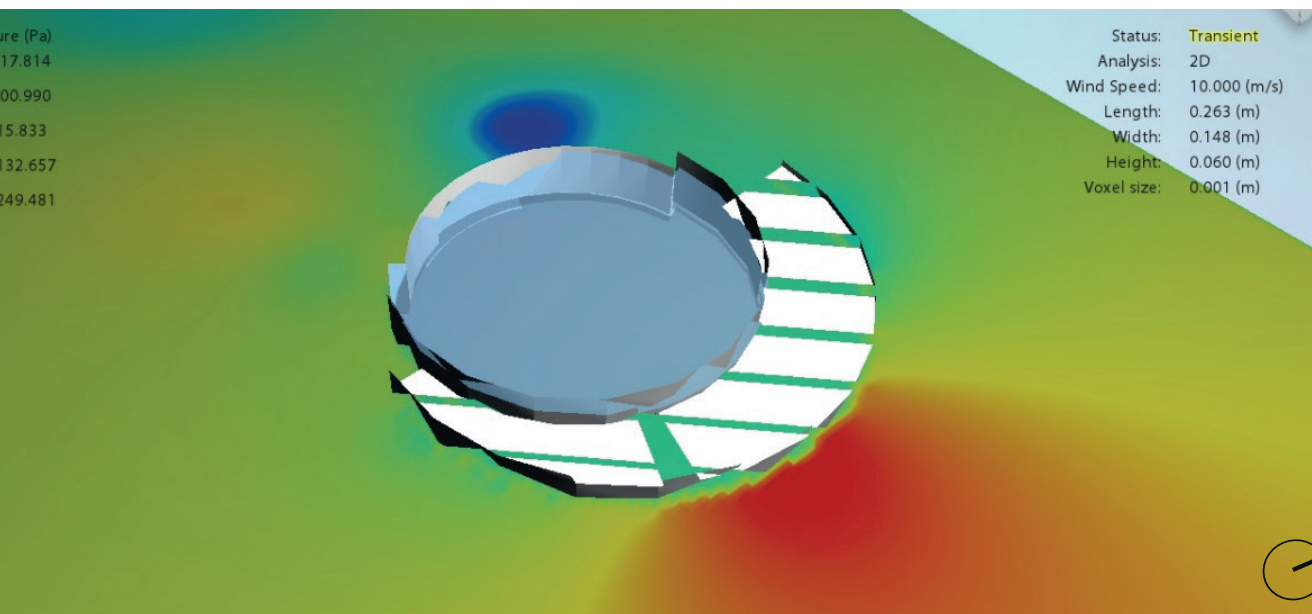
Solstício de verão. Sem escala.

Ventilação

Para ventilação dois fatores importantes foram considerados: a água e a vegetação. O espelho d'água que circunda toda a Igreja tem uma função que vai para além do conceito, possuindo grande importância no resfriamento da ventilação que vai para o interior da edificação. A vegetação atua da mesma forma, como filtro de calor, sendo dessa forma localizado (no setor 1) na parede do presbitério, que corresponde a parede oeste, com maior insolação, além de cumprir também o papel de compor a atmosfera oracional, considerando que o contato com a natureza é importante para tal.

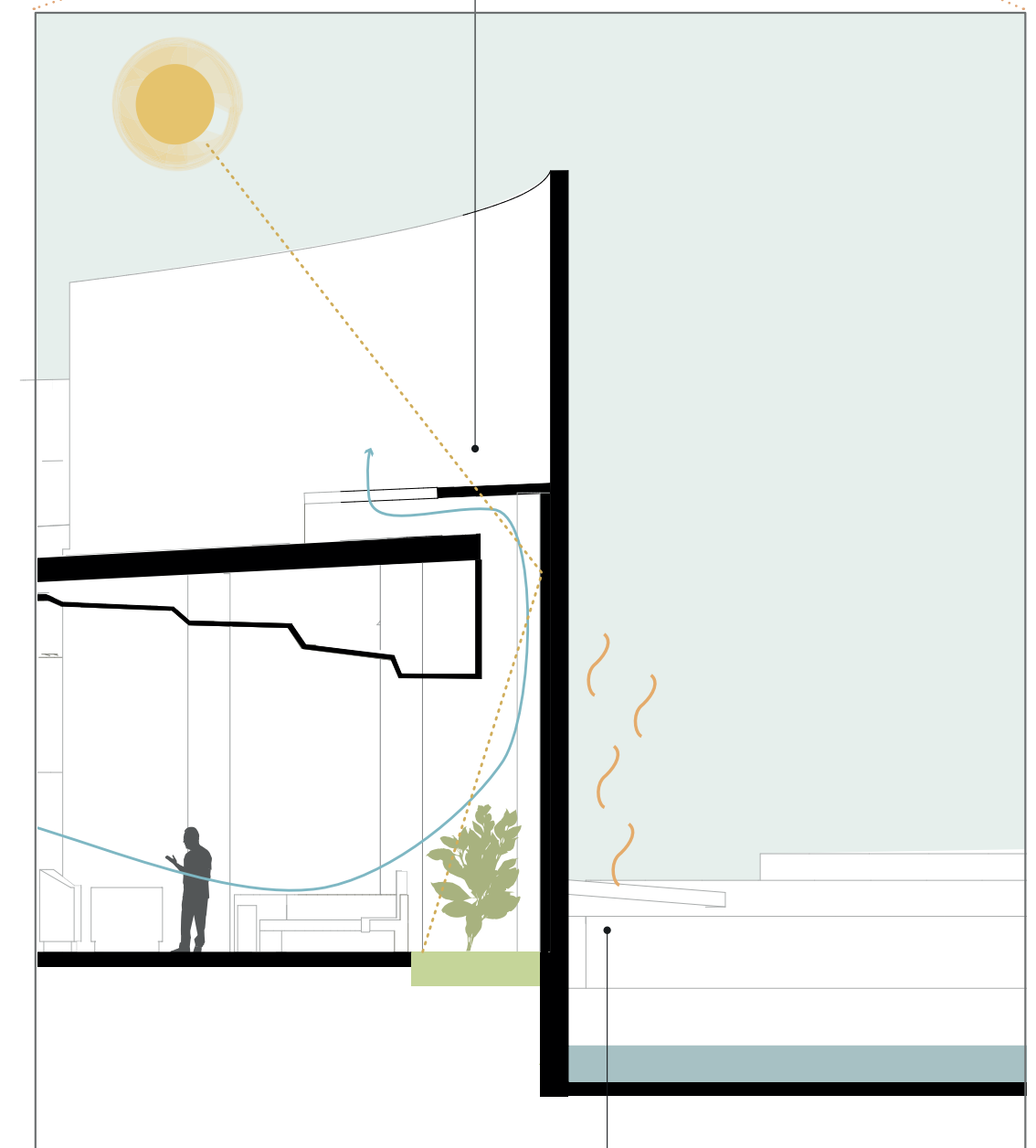
Nos demais setores, o foco é a vegetação interna, com espaços generosos para pergolados que também auxiliam na luz natural, onde são colocadas plantas arbustivas.

A simulação abaixo, realizada no programa Flow Design, mostra a grande pressão (em vermelho) que acontece no lado leste da edificação, de onde vem as maiores ventilações aqui em Fortaleza, onde adentram já resfriadas pela água, através do vazio abaixo da casca do átrio e passam pela grande parede de esquadrias basculantes, entrada da Igreja.



Detalhe Corte AA

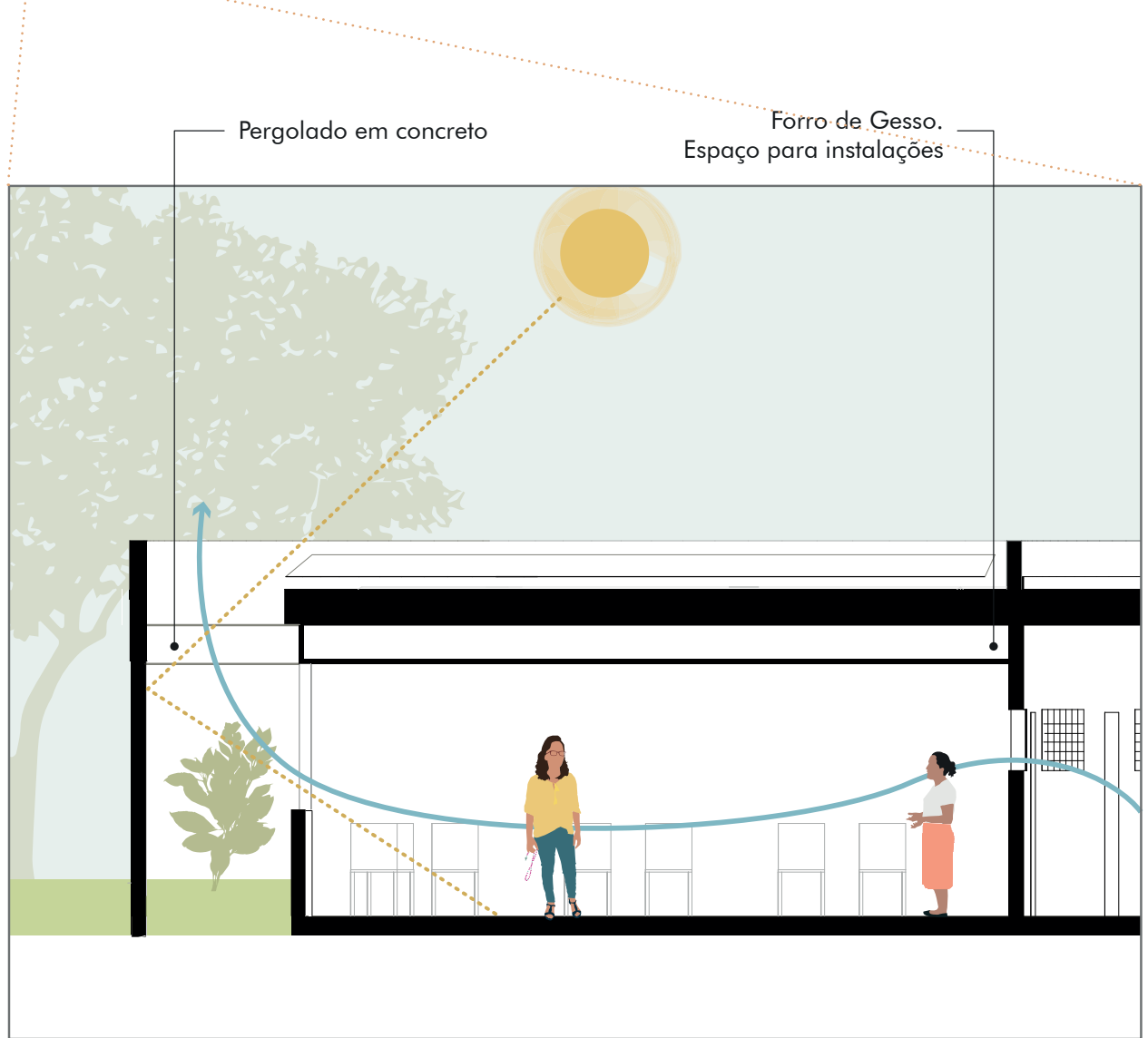
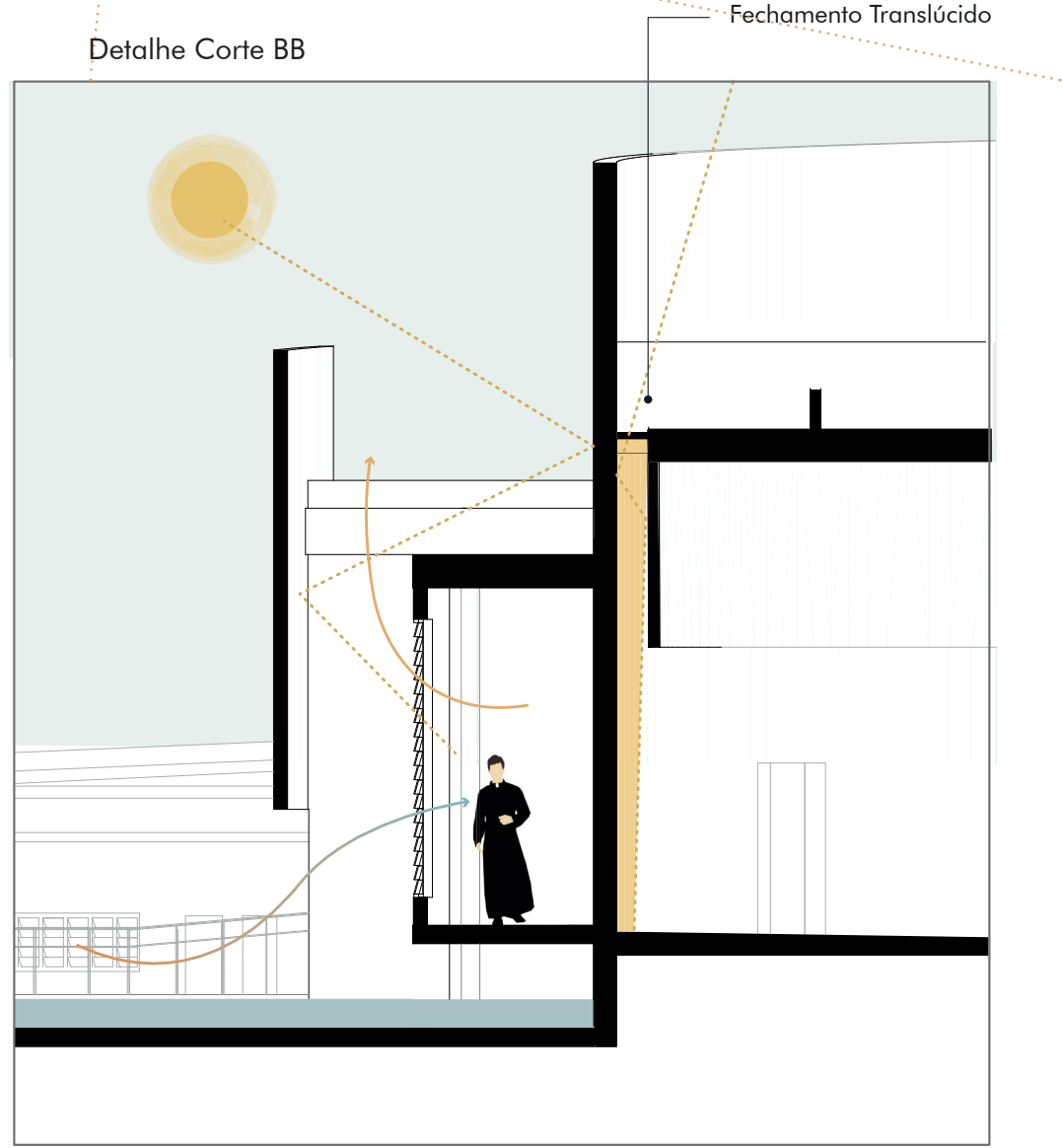
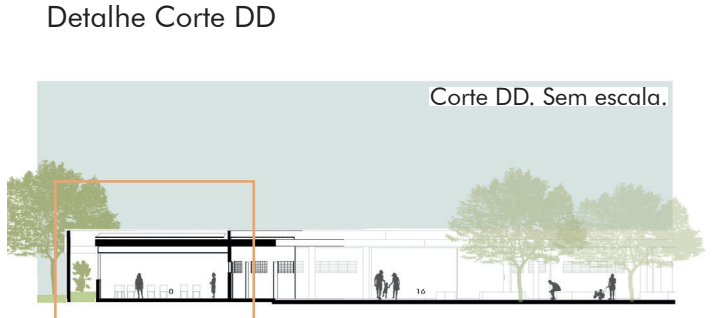
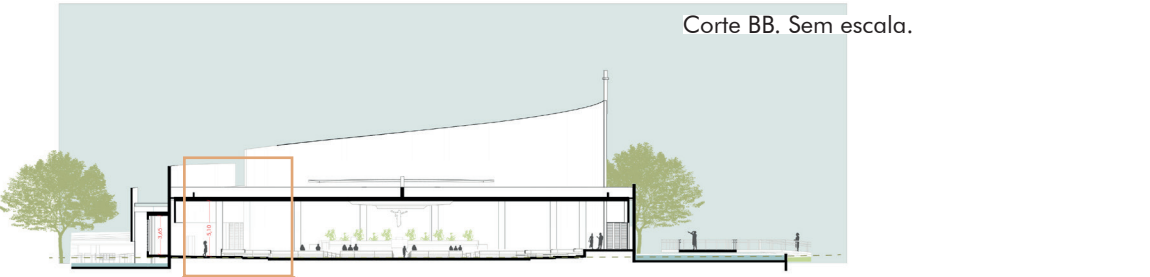
Fechamento Translúcido







- Ventilação
- Ar quente
- Iluminação natural

0 0,5 2,5m

A insolação maior na parede oeste faz com a ventilação interna saia por convecção pela zenital com mais facilidade, devido a mudança de temperatura.



-  Ventilação resfriada
 -  Ventilação quente
 -  Iluminação natural
 -  Projeção de luz natural na parede
- 0 0,5 2,5m

-  Ventilação
 -  Iluminação natural
- 0 0,5 2,5m

MOBILIÁRIO / ARTE SACROS

“O corpo humano é o maior símbolo. A linguagem religiosa distingue-se das demais, pois todo o corpo participa e o homem todo é tomado por uma outra atmosfera.” (PASTRO, 1999. p155)

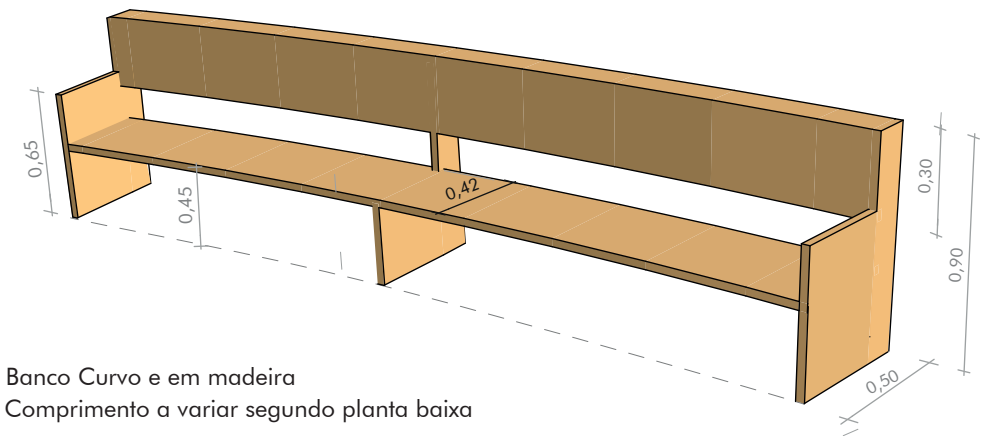
Como citado anteriormente, a liturgia concede sentido a toda a celebração cristã. Ela guia todo o mistério divino revelado nos atos litúrgicos, enfatizados aqui pela missa.

É de suma importância tratar dos mobiliários e dos demais elementos artísticos como é tratada também a arquitetura religiosa, já que é a união de todo o conjunto que envolve a relação homem e divino, no movimento devocional.

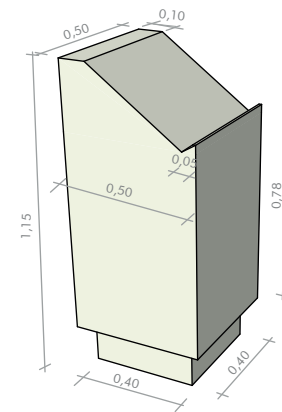
Dessa forma, alguns mobiliários foram desenhados e outros direcionados, em sua tipologia e linguagem. Serão sinalizadas também referências visuais para a iconografia, para as esculturas e para as imagens de santos.

Considerando as simbologias e expressões visuais, foram pensados para a Igreja do Complexo Casa do Carmo representações mais sublimes, como é o exemplo dos ícones bizantinos.

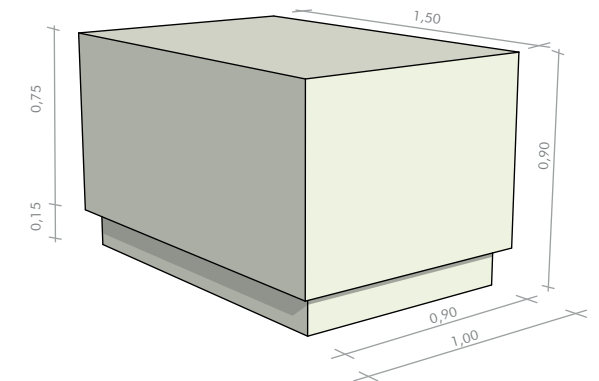
“A arte sacra é diferente de arte religiosa. Arte Sacra, de culto, litúrgica são sinônimos e objetivam a celebração cristã. Arte religiosa, da devoção são sinônimos e subjetivas, pois brotam da interioridade do indivíduo e sua esfera não vai além do sentimentalismo.” (PASTRO, 1999. p82)



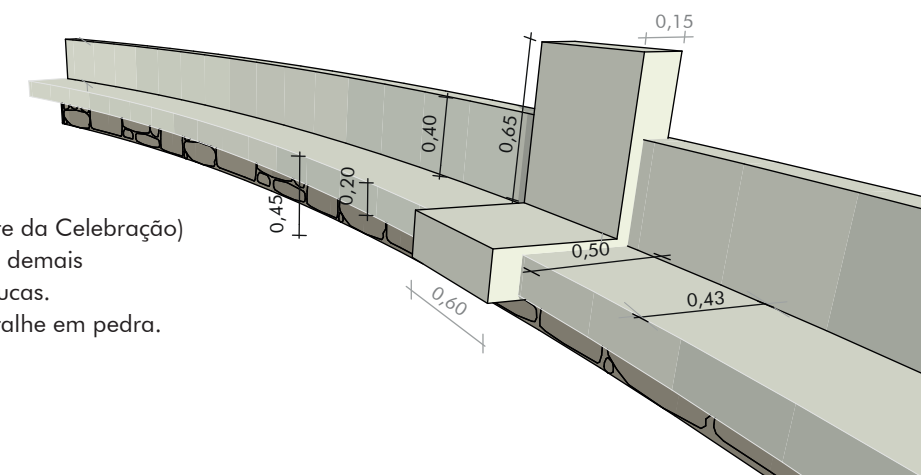
Banco Curvo e em madeira
Comprimento a variar segundo planta baixa



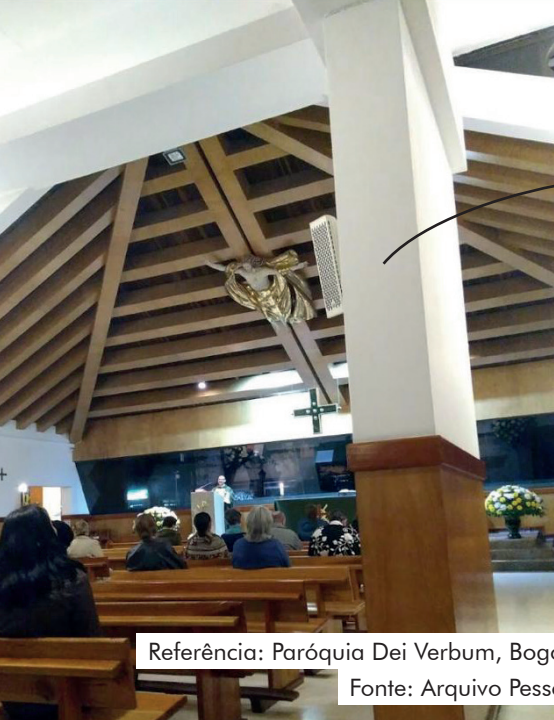
Ambão(Mesa da Palavra)
em mármore branco



Altar(Mesa da Eucaristia)
em mármore branco



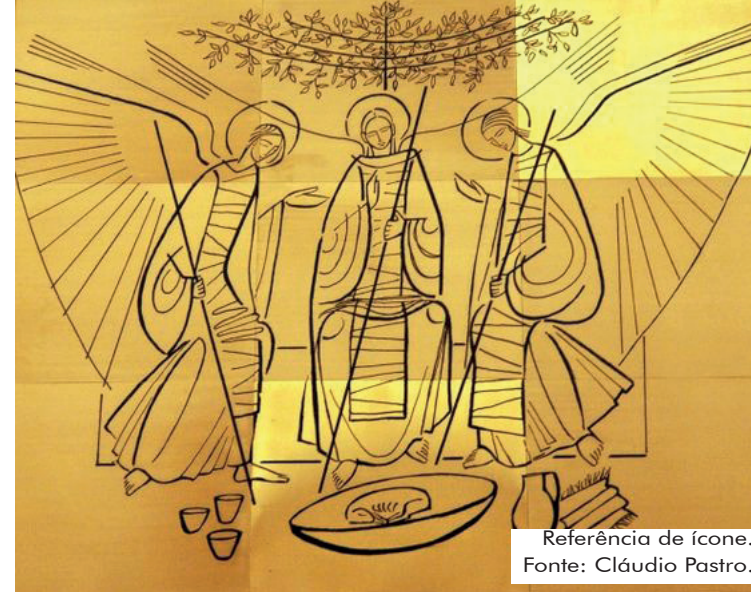
Sédia (Cadeira do Presidente da Celebração)
com assentos para demais
atuações litúrgicas.
Em mármore branco e detalhe em pedra.



Referência: Paróquia Dei Verbum, Bogotá.
Fonte: Arquivo Pessoal.



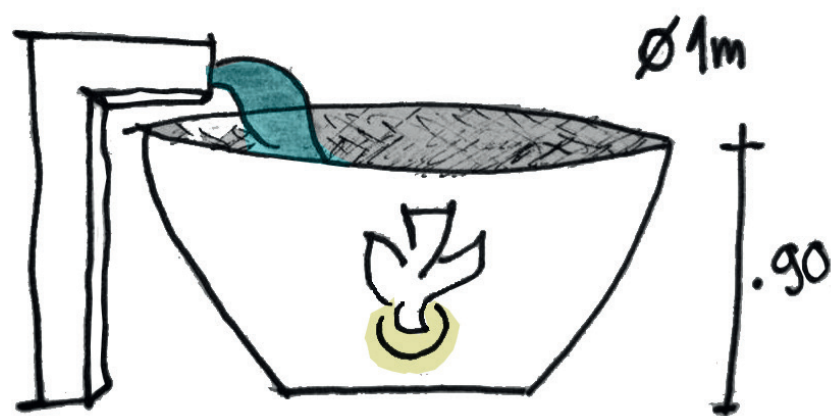
Imagem do Ressuscitado em suporte metálico no forro, acima do altar.
Design de Cláudio Pastro.



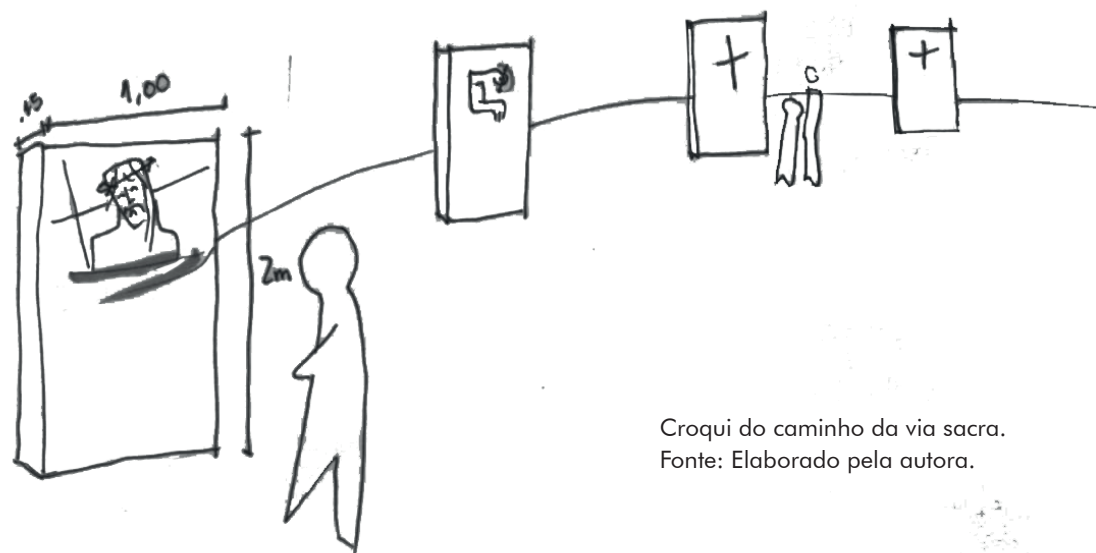
Referência de ícone.
Fonte: Cláudio Pastro.



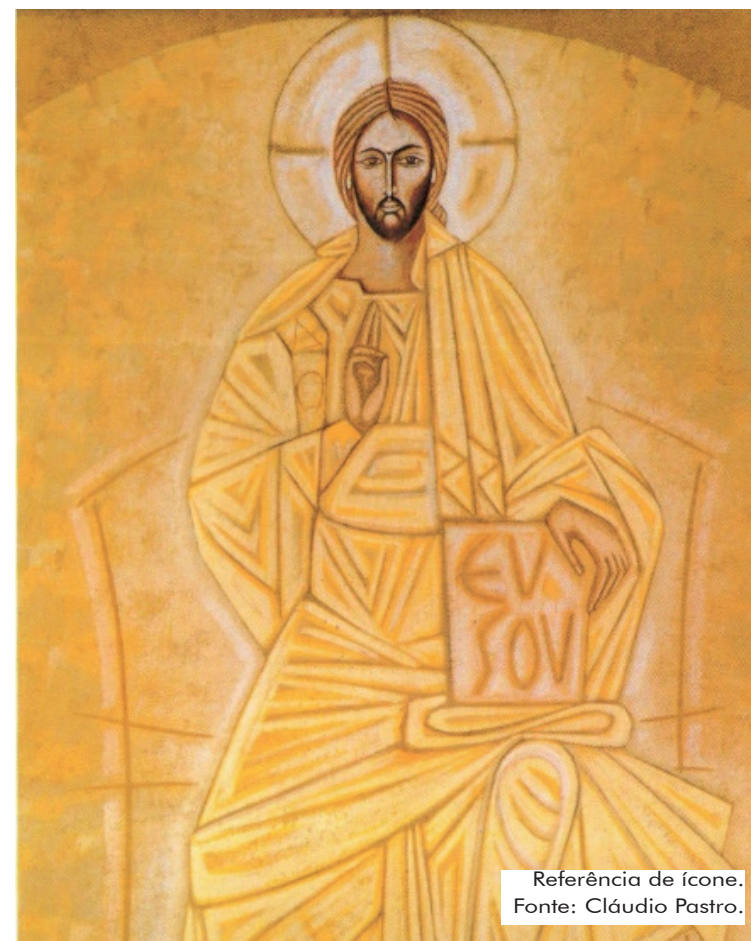
Referência de ícone.
Fonte: Cláudio Pastro.



Croqui de batistério em pedra.
Fonte: Elaborado pela autora.



Croqui do caminho da via sacra.
Fonte: Elaborado pela autora.



Referência de ícone.
Fonte: Cláudio Pastro.

Ícones evangélicos escritos na parede da nave como diretriz projetual bem como espalhados por todo o complexo Casa do carmo.



6

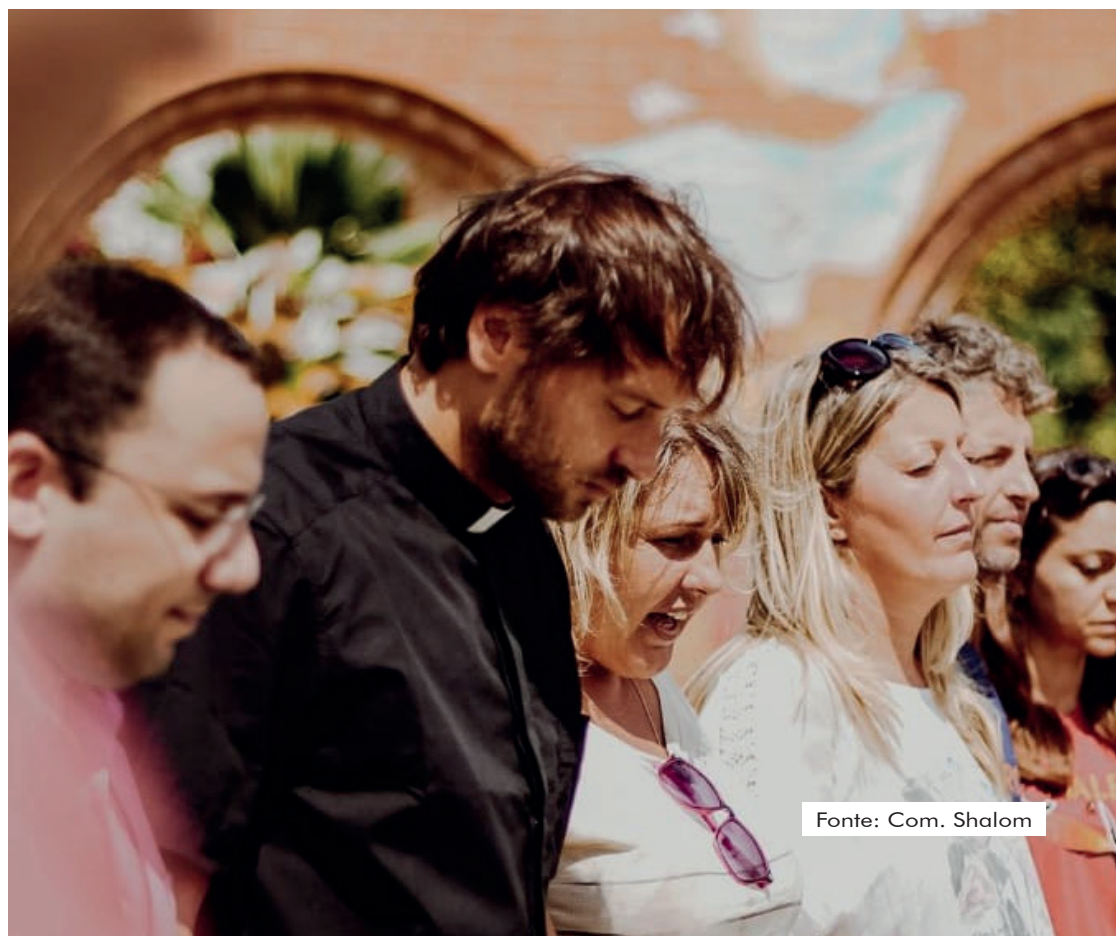
CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONCLUSÃO

O programa Igreja se faz bastante importante em meio ao fazer arquitetônico. Não só pela grande atuação social, mas pela cultura, enraizada no povo brasileiro, no modo de ser e expressar-se.

O ato de ter fé é nato do ser humano. Envolve o contato com o divino e com o irmão, com a comunidade, o que tornam necessárias as Igrejas, as quais precisam estar de acordo com o modelo de engajamento, adequação e manifestação própria, de acordo com o Concílio Vaticano II.

Convém dizer portanto, que o profissional de arquitetura, com olhos sensíveis a relação homem-espço, desempenha papel essencial no que tange a projetos mais acessíveis, confortáveis e que abrigue suas demandas.



Fonte: Com. Shalom

BIBLIOGRAFIA

MACHADO, Regina Céli de Albuquerque. O local de celebração: arquitetura e liturgia. - São Paulo : Paulinas, 2007.

PASTRO, Cláudio. Guia do Espaço Sagrado. São Paulo, 2007.

MILANI, Eliva de Menezes. Arquitetura, Luz e Liturgia: um estudo da iluminação nas Igrejas Católicas. Rio de Janeiro, 2006.

PEREIRA, José Carlos. A linguagem do corpo na devoção Popular do Catolicismo. 2003.

HOORNAERT, GILBRAZ, SILVA, DO CARMO. Vida Pastoral, religiosidade popular. Editora Paulus, 2013,

DE OLIVEIRA, Daniela Duarte de Freitas. A produção do Espaço Sagrado na Arquitetura Contemporânea: a interpretação da tradição católica a partir do século XX. Belo Horizonte, 2010.

<http://cleofas.com.br/religiosidade-popular/>

<http://www.brasil.gov.br/noticias/cultura/2017/09/bens-imateriais-tambem-compoem-patrimonio-cultural-brasileiro>

<https://www.infoescola.com/historia/concilio-de-trento/>

<https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/2210152/quais-sao-os-bens-imateriais-brasileiros-registrados-no-iphan-instituto-do-patrimonio-historico-e-artistico-nacional-luana-souza-delitti>

www.archilovers.com/projects/166425/compleso-parrocchiale-redemptoris-mater.html

Instrução Geral ao Missal Romano, ed. Secretariado Nacional de Liturgia, 3ª ed. Típica, 2009

Bíblia. Português. Bíblia sagrada. Tradução de Padre Antônio Pereira de Figueredo. Rio de Janeiro: Encyclopaedia Britannica, 1980.

FRANKL, Viktor E. Em busca de Sentido. 1946.

CONSTITUIÇÃO SACROSSANTUM CONCILIIUM. Compêndio do Vaticano II. Petrópolis, Vozes, 1968.

LELÉ. João Figueiras Lima. Editora Blau, Instituto Bo e P.M. Bardi. 2000.

ELÍADE. Mircea. O sagrado e o profano. 1957.

Ambão: mesa da palavra.

Altar: mesa da eucaristia (corpo e sangue de Cristo)

Átrio: vestíbulo, hall.

Batistério: onde acontecem os batismos, sacramento de iniciação cristã. Por isso existe a indicação de colocá-lo na entrada da igreja.

Capela do Santíssimo: espaço destinado ao sacrário, lugar onde se encontra o corpo de Jesus, a eucaristia. Aí também podem haver bancos e um altar.

Cátedra / Sédia: cadeira de quem assume a presidência da celebração.

Catequese: Doutrinação e ensinamentos de fé e espiritualidade.

Confessionário: lugar onde acontece a confissão, sacramento do catolicismo, onde se participam duas pessoas: o sacerdote e o fiel.

Ícone: representação sacra de arte pictórica de catequese cristã vinda dos bizantinos.

Paróquia: delimitação territorial de uma diocese sobre a qual prevalece a jurisdição espiritual de um pároco; paroquiato.

Presbiério: local onde fica o presbítero; lugar mais elevado que a nave e onde estão, na maioria das vezes, o altar, o ambão e a cadeira da presidência.

Sacristia: lugar de guarda de materiais, paramentos e objetos litúrgicos necessários à celebração. É aí onde acontece arrumação da equipe litúrgica, nas devidas vestes.

Via Sacra: Uma oração de 14 estações que narram as cenas da paixão de Cristo.

