

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO - FAU

ERICK WELSON BASÍLIO MENDONÇA

CASA DE RETIRO | ESCOLA DE EVANGELIZAÇÃO SANTO ANDRÉ

Introdução ao Trabalho Final de Graduação (Diplomação 1)

Brasília/DF 2014

ERICK WELSON BASÍLIO MENDONÇA

CASA DE RETIRO | ESCOLA DE EVANGELIZAÇÃO SANTO ANDRÉ

Introdução ao Trabalho Final de Graduação (Diplomação 1)

Diplomação 1. Plano de Trabalho apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília (FAU/UnB) para submissão à banca avaliadora, como procedimento da disciplina. Constitui um dos pré-requisitos para outorga de grau - *graduação* - como arquiteto e urbanista.

Orientador:

Prof. Dr. Arqtº. Cláudio José Pinheiro Villar de Queiroz

Brasília/DF 2014

a. TEMA

Casa de Retiro - Escola de Evangelização Santo André.

b. LOCALIZAÇÃO

Rodeador - Área Rural de Brazlândia/DF, Brasil.

c. OBJETIVO

A abordagem do tema tem como objetivo o desenvolvimento de projeto arquitetônico de caráter religioso. Contudo, o objeto trabalhado não será o *templo*, tipicamente, mas sim uma *casa de retiro*, que em linhas gerais, apresenta um programa de necessidades maior, com mais variações de uso. Nesta temática, é de natureza recorrer aos elementos arquitetônicos estético-simbólicos destacadamente, àqueles que se expressam no teor da Igreja.

Procura-se pelo projeto a tradução dos sentidos do usuário na *experiência de espiritualidade religiosa*, pessoal e comunitária. Isto será, antes de tudo, algo experimentado pelo autor no processo da concepção.

O que se busca é propor um projeto que atenda uma necessidade coletiva. Pensar um espaço edificável que expresse o sagrado e dê condições eficazes ao serviço dos agentes da Igreja.

d. JUSTIFICATIVA

O templo religioso é uma instituição administrativa e *comunitário* por essência. As igrejas católicas contam com seus fiéis para desenvolverem certas atividades. Os fiéis, voluntariamente, se agrupam por funções e afinidades para prestar serviços à comunidade e a Igreja.

A Igreja carrega consigo seu carisma puramente social; E de transformação. É uma incubadora de grupos e movimentos distintos, que se dedicam às mais diversas funções, caracterizando seu sistema de atividades, como "uma instituição e seus departamentos". Este instrumento social existente através da igreja é um fator pertinente e inspira a escolha do tema.

O título já menciona a temática, mas afinal, **o que é EESA?**



1. Logomarca EESA/Brasil. Fonte:

Escola de Evangelização Santo André.

Trata-se de uma "pastoral"¹ internacional (fundada no México), que possui várias outras pequenas escolas instaladas em diversas cidades. É dita "escola" porque se dedica a ministrar cursos e formações temáticas no exercício da *evangelização*, que é anunciar a fé e a Palavra de Jesus Cristo. O padroeiro, inspirador da escola é *Santo André*, uma personalidade bíblica reconhecida exatamente por apresentar Cristo a um outro alguém, num dado momento específico.

A EESA procura responder ao chamado do Papa João Paulo II² a uma nova evangelização. A *Escola* cita em um panfleto informativo:

Nova em seu ardor, em suas expressões e, de maneira especial, em seus métodos. Não é simplesmente um movimento na Igreja, nem se identifica com nenhum outro em particular. Tem a riqueza de muitos, mas não pode estar limitado por nenhum deles, já que se propõe em servir a todos. Não é melhor nem pior que outros sistemas ou métodos evangelizadores, simplesmente é diferente.

¹ Pastoral: Entidade cooperativa / Grupo formado para exercer atividade específica dentro da Igreja.

² Papa: Cargo vitalício de sucessor do apóstolo Pedro (São Pedro) que foi o primeiro líder do Catolicismo (na época, cristianismo). Bispo de Roma, Primaz da Itália, Soberano da Cidade do Estado do Vaticano. João Paulo II exerceu seu pontificado de 1978 a 2005. Fonte: *Anuário Católico do Brasil 2009/2010*;

Constata-se que tais grupos e movimentos *carecem de espaços próprios* para realização adequada de suas atividades. O templo não é capaz de prestar esse suporte, pois não possui estrutura física que satisfaça a dinâmica do serviço prestado. Questões como limitações de tamanho de lote, ou edificação erguida por autoconstrução ou autogestão (sem assistência técnica de arquiteto ou engenheiro) é fator preponderante que implica na necessidade de espaços mais agradáveis e melhor aproveitados, para melhor atender neste sentido. A EESA é tomada pela temática, como base de ajuda, na condição de consultora e "cliente".

Entretanto, não é por falta de espaço adequado que o serviço pastoral deixa de acontecer. Os grupos são dedicados a retiros que oferecem experiências de cunho *teológico*³ e *teologal*⁴. Para a realização, alugam espaço que possui estrutura capaz de adequação para suportar as atividades necessárias, como cozinha, refeitório, dormitórios, sanitários, chuveiros, auditório, oratório/capela, área externa ampla(...). Os retiros então são realizados em espaços de chácaras, e na maioria das vezes em escolas públicas. Nesses casos, quando usado o espaço, implica em posteriormente ter que reorganizar todos ambientes utilizados e devolvê-los como foi encontrado.

Projetar a Casa de Retiro será - pela arquitetura - uma contribuição com a Igreja, atendendo a necessidades comunitárias daqueles que servem, e também são servidos pela fé, no anseio transformador de cada um para com todos.

e. REFERENCIAL TEÓRICO E PROJETUAL

Tomando referências por espaços análogos, compreende-se as partes que compõe a temática.

³ Teológico: Estudo sobre Deus; Aprofundar-se no conhecimento, racionalizar.

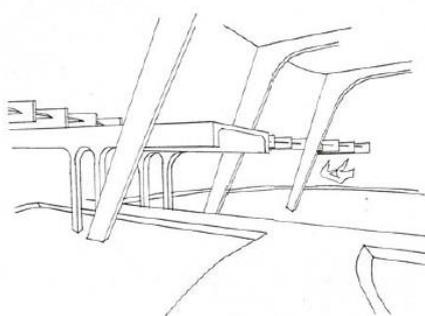
⁴ Teologal: Sentir Deus; Ter experiência pessoal, sentimental, espiritual.

O referencial se apresenta também como repertório. Foram selecionadas obras afim de extrair delas as proposições⁵ para o futuro projeto. No sentido de serem aspirações, as imagens apresentadas buscam ressaltar algumas características favoráveis a dar aparato conceitual na etapa da concepção e *partido* arquitetônico.

- o Oratório do Soldado. (Milton Ramos - 1972 | Brasília/DF)

Texto publicado⁶ pela revista eletrônica Vitruvius pela seção "arquitextos": *Milton Ramos e o rigor da forma construtiva*; Artigo de Carlos Henrique Magalhães. Buscou-se referência também pela sua dissertação apresentada no programa de pós-graduação da FAU/UnB.

Milton foi vencedor de alguns concursos de projeto, dois deles construídos: Instituto Histórico e Geográfico de Brasília (1970), erguido parcialmente; e Oratório do Soldado (1972). (...) o volume principal apresenta-se livre ao observador que o acessa e sob a sombra dos elementos estruturais. Passarelas distribuem os fluxos para a portada principal e funções de apoio. No centro da nave um anel circular permite a iluminação zenital, criando uma ambiência de contraste por meio da luz difusa.



24. Oratório do Soldado, croqui. Relação entre estrutura da nave principal e anexos
Fonte: Arquivo do arquiteto.

3. Oratório do Soldado, croqui. Fonte: Dissertação Carlos H Magalhães



25. Oratório do Soldado, nave principal como mobiliário original proposto pelo arquiteto. O objetivo era causar a menor interferência possível na percepção do vazio
Fonte: Arquivo do arquiteto.

2. Oratório do Soldado, nave principal. Fonte: Dissertação de Carlos H Magalhães.

⁵ Propor: *Verbo Intransitivo*; (Significa apresentar como alvitre / proposta; Submeter a apreciação; Prometer a si mesmo; Ação de propor a exame). Fonte: *Priberam Dicionário* < www.priberam.pt > acessado em 02/maio/2014.

⁶ Publicado em 10/jul/ 2009 por vitruvius-arquitextos.

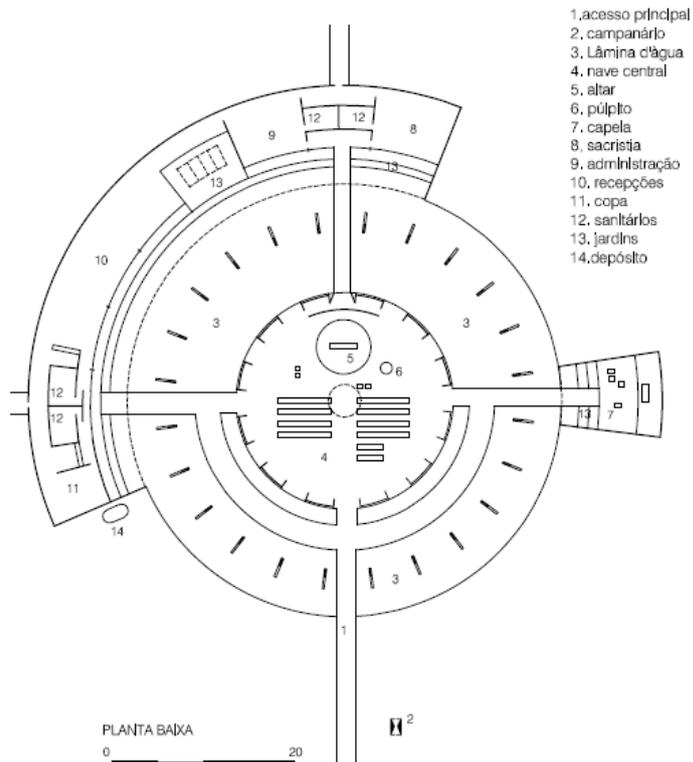
<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.110/40>>



20. Oratório Soldado, vista externa.
Fonte: Arquivo do arquiteto.



21. Oratório Soldado, acesso à Nave Central.
Fonte: Arquivo do arquiteto.



1. acesso principal
2. campanário
3. Lâmina d'água
4. nave central
5. altar
6. púlpito
7. capela
8. sacristia
9. administração
10. recepções
11. copa
12. sanitários
13. jardins
14. depósito

19. Milton Ramos, Oratório Soldado(1970)
Fonte: Arquivo do arquiteto.

4. Oratório do Soldado, fotografias da fachada e planta-baixa. Fonte: *Dissertação Carlos H. Magalhães.*

- o Aeroporto de Confins (Milton Ramos - 1984 | Belo Horizonte/MG)

Carlos Henrique Magalhães continua:

A organização do Aeroporto de Confins obedece a critérios de clareza entre percursos de usuários cotidianos e ocasionais. Seu partido é uma linha curva, côncava para a recepção de público e estacionamentos, convexa quando voltada para o pátio de aeronaves. Os níveis foram pensados de forma a se conseguir maior integração entre eles. Todo o conjunto do aeroporto está organizado sob o princípio de unidade plástica e estrutural. Os elementos pré-fabricados foram empregados na execução de vigas e demais elementos repetíveis, o concreto moldado *in-loco*⁷ foi utilizado em diversas formas, dos elementos de circulação vertical, ao mobiliário.

⁷ Locução adverbial latina. (Significa: No lugar; No próprio lugar). Fonte: *Significados* <www.significados.com.br>



5. Aeroporto de Confins, fotografias. Fonte: Arquivo do arquiteto Gilson Paranhos.



6. Aeroporto de Confins, fotografias. Fonte: Arquivo do arquiteto Gilson Paranhos.



7. Aeroporto de Confins, fotografias. Fonte: Arquivo do arquiteto Gilson Paranhos.

- Fundação Habitacional do Exército. (2005 | Brasília/DF)
 Texto publicado⁸ pela revista eletrônica Concursos de Projeto pela seção Obras Construídas.



8. FHE, prancha de apresentação. Fonte: escritório de arquitetura MGS.



9. FHE, foto da fachada sul e leste. Fonte: Revista Concurso de Projeto.



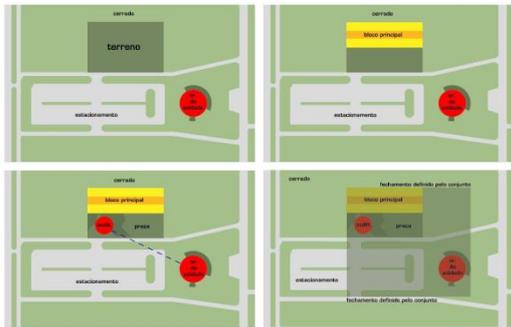
10. FHE, foto do átrio interno. Fonte: Revista Concurso de Projeto.

(...) O projeto é de autoria dos arquitetos Danilo Macedo, Elcio Gomes, Fabiano Sobreira, Newton Godoy, Filipe Monte Serrat e Daniel Lacerda.(...) Em concurso realizado em 2005, a FHE – Fundação Habitacional do Exército – escolheu esta proposta para a realização de sua sede, com aproximadamente 30 mil metros quadrados de área construída. (...) manifesta com clareza os princípios de robustez, facilidade de acesso e transparência. A implantação em poucos volumes puros estabelece uma relação de complementaridade com a paisagem adjacente e o Oratório do Soldado – projeto de Milton Ramos –, ampliando a área de influência do conjunto.

O edifício de escritórios é composto por dois blocos desnivelados entre si e separados por um átrio central. A iluminação difusa e ventilação natural

⁸ Publicado em segunda-feira, 15/nov/ 2010 por Concurso de Projeto.
 <<http://concursosdeprojeto.org/2010/11/15/obras-construidas-fhe-brasilia/>>

climatizada deste último ambientam com qualidade e economia energética os espaços de trabalho.



11. FHE, esquema de implantação. Fonte: Revista Concurso de Projeto.

Trata-se de um lote de 100mX150m no setor militar urbano de Brasília(...) Procurou-se integrar o Oratório, o estacionamento frontal e a sede da FHE em um só conjunto. Por isso, encostou-se o edifício na porção sul do terreno e o auditório circular (refletindo a forma do Oratório) na porção leste. Assim o conjunto abrangeria uma área maior, criando-se uma praça de entrada. A marquise em formas livres foi uma consequência natural dessa

decisão de implantação, permitindo o acesso independente ao auditório e o desembarque coberto pela frente do terreno, sem a necessidade de vias internas. Como não há lotes adjacentes, a delimitação do terreno foi sinalizada com o espelho d'água a oeste.

- o Convento de La Tourette. (Le Corbusier - 1960 | França)

Publicado⁹ na revista eletrônica ArchDaily, na seção Clássicos da Arquitetura, por Eduardo Souza:



12. Convento La Tourette. Fonte: ArchDaily.

O terreno apresenta um acentuado declive e poderosas vistas. Cada uma das cem células possui um balcão virado ao exterior, com as áreas comunais abaixo e o claustro contínuo em volta da cobertura. O edifício é materializado em concreto armado aparente, com superfícies envidraçadas em três das quatro faces externas.

⁹ Publicado em 30/nov/2013 por ArchDaily - Clássicos da Arquitetura. <<http://www.archdaily.com.br/br/01-156994/classicos-da-arquitetura-convento-de-la-tourette-le-corbusier>>



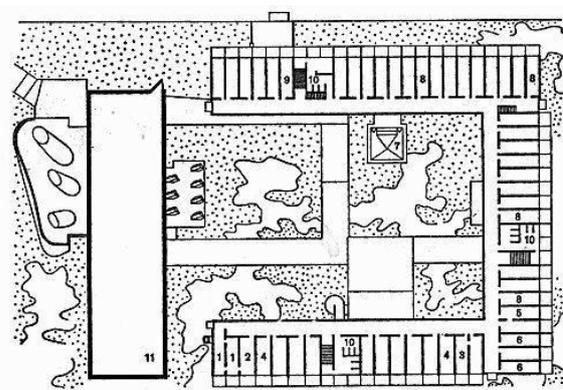
13. Convento La Tourette. Fonte: ArchDaily

O Mosteiro é composto por cem células individuais, uma biblioteca comunitária, um refeitório, uma cobertura claustro, uma igreja, e salas de aula.

Os pilotis alinham-se às paredes internas e abrem as fachadas a grandes panos de vidro. Os clássicos telhados jardins conformam um *promenade*¹⁰ arquitetônico.

Das cem células individuais de moradia, 84 possuem as dimensões de 5,29 x 1,83 e 2,26 m de pé direito, destinadas aos estudantes. As 16 restantes, para os professores, são um pouco maiores, 5,29 x 2,26 e 2,26 m de altura. Tais medidas

provêm de um dimensionamento preciso, da habitação mínima, a qual dispõe as atividades em fila. Todas as células possuem um balcão contínuo, que conforma a *loggia*¹¹ - alvéolos em balanço que percorrem todo o pavimento. Além de sua função intrínseca e de composição de fachada, funcionam como *brise-soleil*, impedindo a incidência solar no verão e permitindo-a no inverno



Cell floor
1 Cells for the sick, 2 Nurse's cell, 3 Cells for visitors, 4 Fathers' cells, 5 Cell for the monk in charge of the student brothers, 6 Student priests' cells, 7 Oratory, 8 Student brothers' cells, 9 Lay brothers' cells, 10 Sanitary offices, 11 Church

14. Convento La Tourette. Fonte: ArchDaily



15. Convento La Tourette. Fonte: ArchDaily

A luz desempenha papel fundamental no projeto e responde às necessidades funcionais e à simbologia de cada espaço. Seja no caso dos grandes panos de vidro nas circulações, emoldurados pela cadência quase musical dos *ondulatoires*; ou nos rasgos sutis, tanto verticais como horizontais, que conferem uma áurea quase santa ao concreto armado; ou nos "canhões de luz", aberturas zenitais que direcionam a luz e criam pontos focais no espaço.

¹⁰ Passeio, apreciação. Fonte: *O que Dictionarist* <<http://oque.dictionarist.com/promenade>>

¹¹ No fim da idade média, a produção dos camponeses e artesãos aumentou e as pessoas começaram a trocar e vender o que sobrava nas feiras ao ar livre. Mas o problema era quando chovia ou fazia muito frio: esses eventos não aconteciam e muita gente perdia as mercadorias ou ficava sem comprar aquilo de que precisava. Assim, para que os negócios continuassem crescendo, os novos comerciantes criaram as *loggias*. Essas estruturas eram grandes varandas que facilitavam o fluxo de pessoas e ao mesmo tempo protegiam o ambiente dos imprevistos da natureza. Fonte: *Loggia* <<http://www.loggia.com.br/o-que-significa-loggia>> em 03/maio/2014.

- o TuboHotel (Alfredo R. Cano Briceño - 1960 | Tepoztlan/México)



16. Células dormitório. Fonte: site da T3 ARC.

Este projeto é inusitado. É composto por células de dormitórios para casais estruturadas por tubos de concreto, semelhantes aos usados em rede

de infraestrutura urbana.



17. Montagem.
Fonte: <http://beingecllectic.tumblr.com/>

O uso da manilha de concreto como quarto não transmite apenas uma questão de criatividade, mas também é interessante pela praticidade e rapidez que certamente proporcionou na execução da obra. Faz lembrar da lógica estrutural da arquitetura do Lelé¹², dada por elementos pré-moldados. A escolha destes elementos surgiu da necessidade de propor um projeto economicamente viável para os usuários,

explica o escritório do arquiteto Alfredo Briceño, T3ARC.

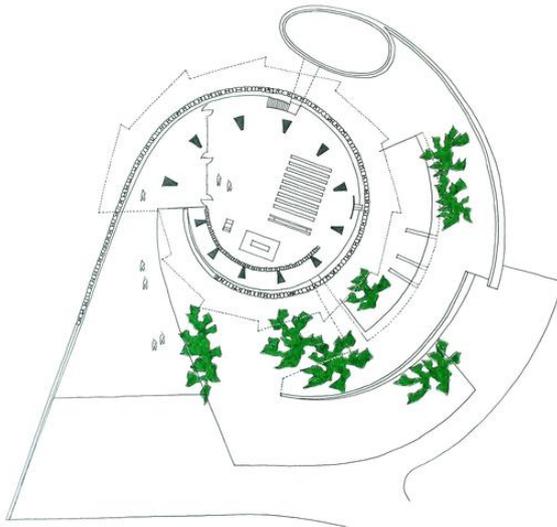


18. Células dormitório. Fonte: site da T3 ARC.

¹² Arquiteto João Filgueiras Lima.

- o Batistério da Igreja do Centro Administrativo da Bahia (João Filgueiras Lima| Salvador/BA)

Texto publicado¹³ na revista ArchDaily pela seção Clássicos da Arquitetura, por Igor Fracalossi. Também foi extraída referência por Yopanan Rebello e Maria Amélia d'Azevedo Leite em artigo *Idiomas da Matéria*, publicada¹⁴ na revista AU da editora Pini



19. Planta Baixa. Fonte: site da ASBEA

O local destinado à construção da Igreja do Centro Administrativo da Bahia conserva intacta sua beleza natural característica da paisagem de Salvador. Sentimos que nos impunha preservá-la respeitando seu relevo e sua vegetação. Com este critério foi fixado o partido do projeto.

A cobertura da igreja organiza-se em 12 "pétalas" de concreto armado aparente, cuja textura de desforma auxilia a criar um ambiente interno despojado, introspectivo e elaborado. A estrutura é, em si, apoio e fechamento, e deixa passar a luz nos intervalos verticais da espiral das lâminas de cobertura.

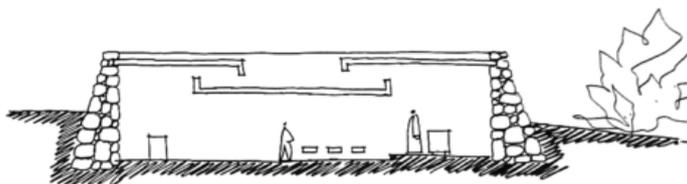


20. Vista Externa. Fonte: site da ASBEA

¹³ Publicado em 16/abr/2014 na revista ArchDaily. < <http://www.archdaily.com.br/br/01-189750/classicos-da-arquitetura-igreja-do-centro-administrativo-da-bahia-joao-filgueiras-lima-lele>>

¹⁴ Jan/2007 Pini < <http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/154/artigo39518-2.aspx>>

(...) O Batistério e Capela do Santíssimo foram localizados também em edificação independente. Em sua cobertura foram previstos vãos de iluminação zenital de modo a permitir a incidência de luz natural sobre o altar e pia batismal.



21. Corte Transversal/Croqui do arquiteto. Fonte: site da ASBEA

o Igreja Católica em Miami (Fernando Romero - 2012| Flórida/EUA)
Publicação¹⁵ pela revista ArchTendências. Imagens extraídas via internet da FR-EE (Fernando Romero Enterprise)¹⁶.



22. Maquete eletrônica. Fonte: FR-EE

Esta é uma proposta de um templo para a comunidade católica de Miami.

A forma vertical sai do seu contexto e o volume é girado e deslocado para fora do seu eixo, oferecendo maior visibilidade. A luz zenital proveniente do alto do telhado da capela se dispersa pelo interior

¹⁵ Publicado em 01/nov/2012 < <http://archtendencias.com.br/arquitetura/capela-miami-fr-ee#.U2UYafldWU4>>

¹⁶ Site FR-EE, acessado em 3/maio/2014 < <http://fr-ee.org/projects/miami-chapel-miami-florida/>>

do espaço de congregação projetando a imagem de **Nossa Senhora de Guadalupe** no presbitério, na ideia de lhe conferir um ar de sublime.

É um projeto bem contemporâneo. Destaca-se, no caso, a maneira como a volumetria foi trabalhada, dando-lhe identidade como edifício representativo, tão como as igrejas propriamente são.

O edifício marca presença na paisagem com sua altura em meio ao vazio natural. Contudo, vale ressaltar também, o seu interior, pois é configurado em uma organização espacial concêntrica que reforça, aos usuários, o sentido de comunhão. É uma espacialidade interessante que proporciona uma concentração de pessoas em torno de algo, um ato bem primitivo se pensado nos tempos do fogo - das cavernas - onde o ser humano se aglomerava envolta da fogueira em justaposição de algumas pedras ali próximas, o que não deixa de configurar um espaço "construído" e portanto, arquitetônico, desde àquele tempo.

Não há na literatura esta temática (CASA DE RETIRO) abordada de forma vasta, entretanto é possível tomar entendimento por contato direto com própria Escola de Evangelização, complementando este referencial também por fonte primária.

Há diferentes partes que constituem o programa de necessidades. Elas se assemelham, simplificada e a tipos conhecidos, como hotel, auditório, igreja, restaurante, salão de eventos e espaços livres de uso comum.

A casa de retiro portanto é um complexo arquitetônico, na qual suas partes principais são dadas por:

1 - Oratório/Capela;

2 - Alojamento/Dormitórios + Vestiários;

3 - Auditório / Sala de Ensino;

4 - Salão de Eventos

5 - Pátio de Atividades Externas (Circuitos, Dinâmicas, Atividades Recreativas);

6 - Cozinha / Refeitório / Depósito;

7 - Apoio a Equipe de Serviço (Diretoria; Coordenação; Secretaria, Pregações e Palestras, Música, Limpeza, Corpo de Estrutura).

O dimensionamento destas partes é baseado pelo número de usuários a ser previsto. No mérito de sua organização e funcionamento, a EESA é estruturada por 5 grupos chamados de Vicariato¹⁷, classificados por zonas. São elas: Norte, Sul-A, Sul-B, Leste e Centro.

Cada vicariato, então, corresponde a uma região do Distrito Federal, onde cada um fica responsável por suas respectivas *Escolas* existentes nas igrejas do seu setor. Cada paróquia pode ter uma pequena EESA; O conjunto de EESAs de várias paróquias constituem um vicariato; Os 5 vicariatos juntos formam o corpo da EESA - *Arquidiocese de Brasília*, que por sua vez é filiada ao Escritório Nacional (brasileiro) e assim se segue até chegar na entidade fundadora no México. Esta hierarquia constitui a estrutura da Escola e é fator a ser considerado no programa de necessidades do projeto. Contudo, a Casa de Retiro se limitará a nível de EESA-Brasília, o que significaria projetar para atender a capacidade de 400 pessoas, segundo reunião com a coordenadora arquidiocesana e membros.

¹⁷ O termo é derivado de *Vicariato Apostólico* que é uma circunscrição eclesiástica equiparada a uma igreja particular ou uma prefeitura, governada, em nome do Papa, por um Vigário apostólico.

Assim sendo, almeja-se na Casa, a possibilidade de realizar 5 retiros ao mesmo tempo (1 por vicariato). Portanto deve-se pensar em flexibilidade à edificação - seja restringindo e/ou ampliando espaços - permitindo adequações em diversas combinações de uso como for necessário.

f. PROGRAMA DE NECESSIDADES

De acordo com os números mencionados (425 pessoas / 5 retiros simultâneos) surge a preocupação de quantificar os espaços requeridos.

Partindo do entendimento da dinâmica da Escola, se estipulará que os cursos são feitos em média de 60 pessoas, com mais 25 membros na equipe de serviço, totalizando 85 por retiro. Fica então considerado:

CURSO	CURSISTAS	+ EQUIPE DE SERVIÇO	= QUANTIDADE
nº 1	60	+ 25	= 85
nº 2	60	+ 25	= 85
nº 3	60	+ 25	= 85
nº 4	60	+ 25	= 85
nº 5	60	+ 25	= 85
TOTAL	300	+ 125	= 425

Tabela 1. Quantitativo de cursistas e equipe de serviço.

Sob critério de demanda, a flexibilização dos espaços da Casa terá de atender outras combinações que por ventura possa ocorrer. Supõe-se que em uma eventualidade surja um retiro maior, pensado para 120 pessoas com 50 membros de serviço, por exemplo, desta maneira a estrutura atenderia além deste, mais 3 cursos, sendo 4 eventos ao todo. Outro exemplo: Surja um evento

para 340 pessoas, apenas mais 1 retiro seria possibilitado de acontecer simultaneamente; Ou seja, a flexibilidade deve permitir esse jogo entre demanda e estrutura física, garantindo que estes retiros tenham interdependência entre si.

Para um melhor entendimento então, considerar-se-á neste plano de trabalho, duas classificações do Programa de Necessidades: O P.N Unitário e o P.N Total.

No Programa de Necessidades Unitário, os espaços são quantificados em capacidade e metragem quadrada na escala de 1 retiro apenas.

O Programa de Necessidades Total tem por base o Unitário, porém quintuplicado, logo, na escala de 5 retiros como se propõe.

Tendo em vista esta capacidade e as determinações da NR-24¹⁸, o Programa de Necessidades fica assim estabelecido:

P.N UNITÁRIO				P.N TOTAL
QUANT.	ESPAÇO	CAPACIDADE	ÁREA	x5 retiros
A/C	COORDENAÇÃO		142 m ²	402m ²
1	Escrit. Coord. Arquidiocesana	2 pessoas	12 m ²	12 m ²
1	Escrit.Coord. Vicariato	2 pessoas	12 m ²	60 m ²
1	Sala de Reunião Geral	25 pessoas	30 m ²	30 m ²
1	Depósito Geral por Vicariato	--	36 m ²	180 m ²
1	Sanitário Masculino	4 bacias	12 m ²	60 m ²
1	Sanitário Feminino	4 bacias	12 m ²	60 m ²
A/C	CAPELA		94 m ²	470m ²
1	Oratório	85 pessoas	62 m ²	310 m ²
1	Sacristia/Sala de Apoio	2 pessoas	8 m ²	40 m ²
1	Sanitário Público Masculino	4 bacias	12 m ²	60 m ²

¹⁸ Norma Regulamentadora - nº 24: Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.

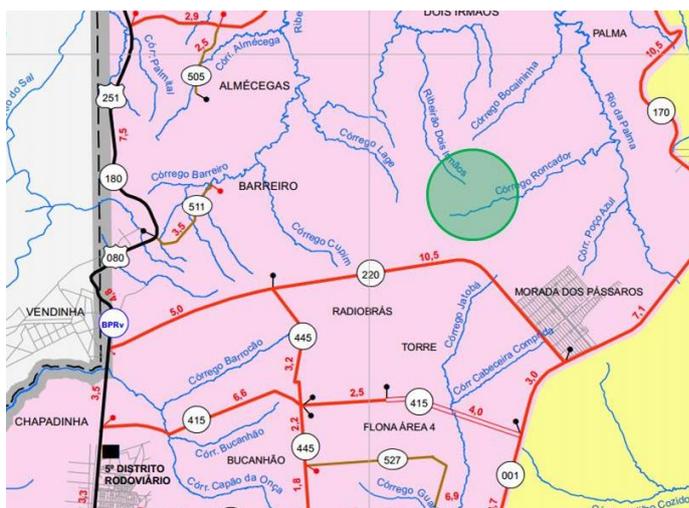
1	Sanitário Público Feminino	4 bacias	12 m ²	60 m ²
A/C	AUDITÓRIO		130 m ²	650m ²
1	Salas de Ensino/Auditório	85 pessoas	62 m ²	310 m ²
1	Depósito de Materiais Didáticos	1 pessoa	6 m ²	30 m ²
1	Sala de Secretaria	8 pessoas	20 m ²	100 m ²
1	Sala de Música	4 pessoas	12 m ²	60 m ²
1	Sanitário Unisex - Eq. Serviço	1 bacia	6 m ²	30 m ²
1	Sanitário Público Masculino	4 bacias	12 m ²	60 m ²
1	Sanitário Público Feminino	4 bacias	12 m ²	60m ²
A/C	ALOJAMENTO		344 m ²	1720 m ²
1	Dormitório para Cursistas	60 pessoas	200 m ²	1000 m ²
1	Dormitório para Eq. de Serviço	25 pessoas	84 m ²	420 m ²
2	Sanitários Público Masculino	4 bacias/cada	12 m ² /cada	120 m ²
2	Sanitários Público Feminino	4 bacias/cada	12 m ² /cada	120 m ²
1	Vestiário Público Masculino	6 chuveiros	18 m ²	90 m ²
1	Vestiário Público Feminino	6 chuveiros	18 m ²	90 m ²
A/C	REFEITÓRIO		144 m ²	720 m ²
1	Área de Alimentação	85 pessoas	85 m ²	425 m ²
1	Cozinha Adjacente	6 pessoas	30 m ²	150 m ²
1	Depósito Alimentício	--	17 m ²	85 m ²
1	Sanitário Restrito Unisex	1 bacia	6m ²	30 m ²
1	Depósito de Material de Limpeza	--	6m ²	30 m ²
A/C	SALÃO DE EVENTOS		102 m ²	510 m ²
1	Área Comunal	85 pessoas	85 m ²	425m ²
1	Depósito Geral	--	17m ²	85m ²
A/L	ÁREA LIVRE DE CONVIVÊNCIA		*a definir	*a definir
1	Área verde para atividades/lazer	85 pessoas	*a definir	* a definir
A/L	POMAR			600 m ²

1	Área de arborização concentrada	--	--	600m ²
A/L	ESTACIONAMENTO			1026 m ²
1	Guarita de Entrada/Saída	1 pessoa		4m ²
1	Sanitário Unissex	1 pessoa		2 m ²
1	Ponto de Embarque/Des.	60 pessoas		60 m ²
30	Vagas individuais para veículos	46 vagas		960 m ²
A/T	CASA DE RETIRO	425 pessoas	$A/C + A/L^{19} = 4472 \text{ m}^2 + 1626 \text{ m}^2$	6098 m²

Tabela 2. Programa de Necessidades

Observação: Há itens que apresentam áreas iguais entre P.N Unitário e P.N Total. Isto significa que são comuns dentro todo edifício, como o caso do pomar e do estacionamento, por exemplo; A ideia é que um só atenda todo conjunto, independente se são 1 ou 5 retiros.

g. TERRENO E CONDICIONANTES URBANÍSTICAS



23. Recorte do Mapa Rodoviário do DF. Fonte: DER

Localizado a noroeste do Distrito Federal, o terreno é distante da porção urbana do DF. Contudo, é próximo do conjunto habitacional Morada dos Pássaros, na região conhecida como Rodeador - Área Rural de Brazlândia/DF, como indicado pela área verde na ilustração abaixo.

¹⁹ A/C: Área Construída; A/L: Área Livre; A/T: Área Total.

Situado na bacia hidrográfica do Rio Maranhão o lote fica no alto de um *pediplano*²⁰, ou seja, uma superfície de tabuleiro que apresenta ao longo uma grande depressão configurando um fio d'água, neste caso, o córrego do Roncador. O terreno, por sua altitude elevada, lhe é garantido visuais privilegiadas do horizonte. A exemplo para melhor entender um pediplano, segue a ilustração esquemática da Serra Geral do Paranã, no estado do Goiás.

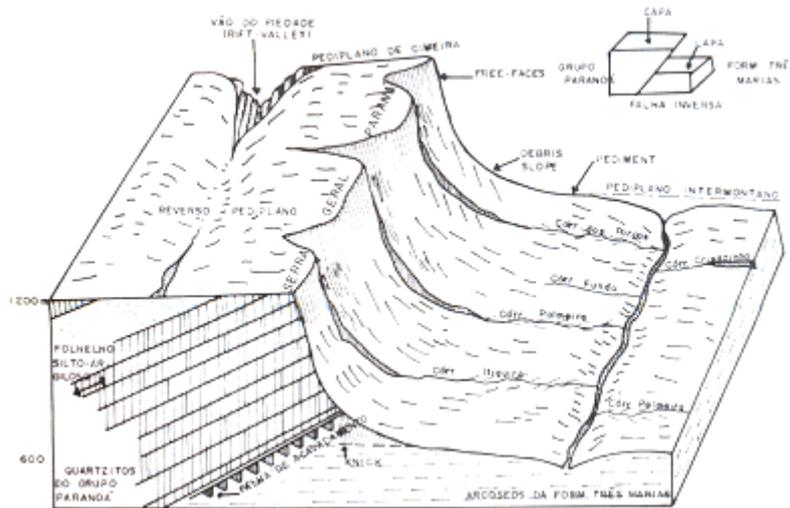
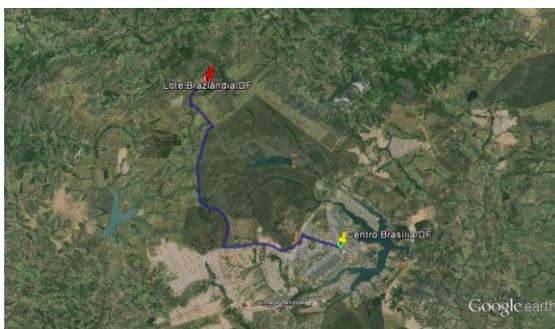


Fig. 2.51 - Escarpa herdada de falha da Serra Geral do Paranã

24. Ilustração de Pediplano. Fonte: Blog Geo Conceição

Além da beleza da paisagem, a localização é vantajosa considerando que a EESA consiste em grupo pastoral de escala arquidiocesana, tendo centenas de membros integrantes morando em diferentes cidades do DF. Levando em consideração as rotas de acesso ao lote, mostra-se um ponto conveniente nesse sentido.

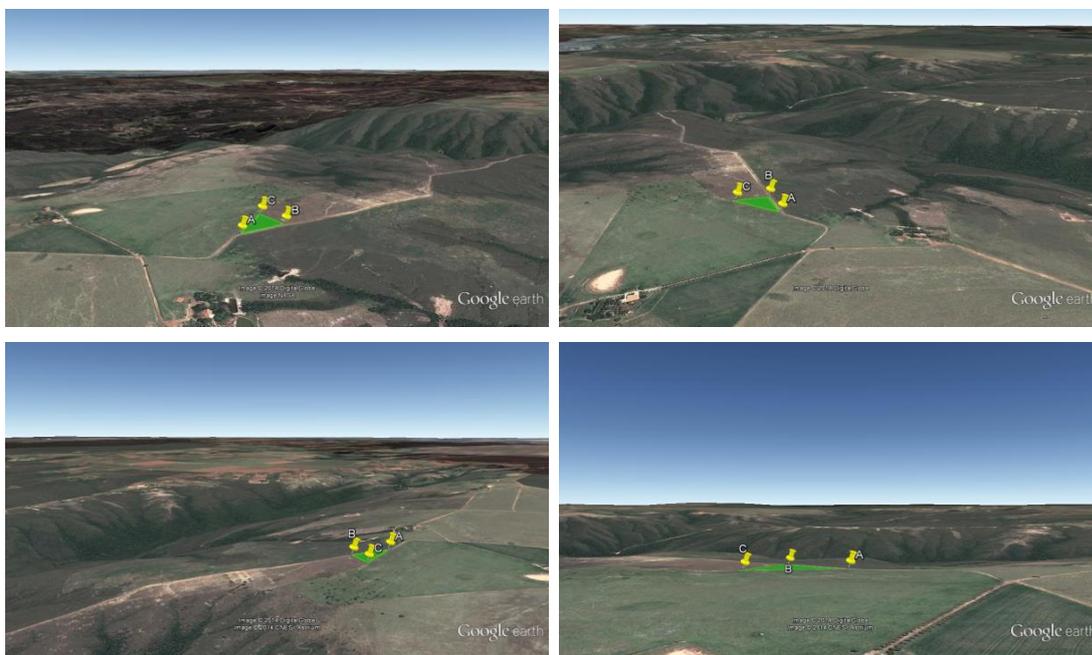


25. Trajeto do Plano Piloto ao Rodeador. Fonte: Arquivo próprio, extraído por Google Earth.

A partir da Rodoviária do Plano Piloto, como centro de Brasília, a distância até o terreno é de 52 km, levando 1h e 20 minutos de carro, pelo trajeto indicado na foto.

²⁰ Geol. Superfície que apresenta topografia plana a suavemente inclinada e dissecada, truncando o substrato rochoso, pavimentado por aluvião; Pedimento

A DF-001 - Estrada Parque Contorno (EPCT) é a via que acessa o Rodeador. Ela se lança pelo divisor de águas das bacias hidrográficas contornando toda a Bacia do Paranoá. Daí se tira seu nome: Contorno.



26. Vistas do terreno. Fonte: Arquivo próprio, extraído por Google Earth.

As figuras acima foram extraídas do software *GoogleEarth* e demonstram como acontece o relevo que envolve o terreno estudado. Os indicadores em amarelo representam os vértices da poligonal do lote, destacando-o em verde.

Por complementação do estudo, buscou-se marcar os pontos de observação que permitiriam visualizar o terreno o mais distante possível a partir da via de acesso, como já imaginando o modo de ser visto a futura edificação pelo trajeto de chegada do usuário.

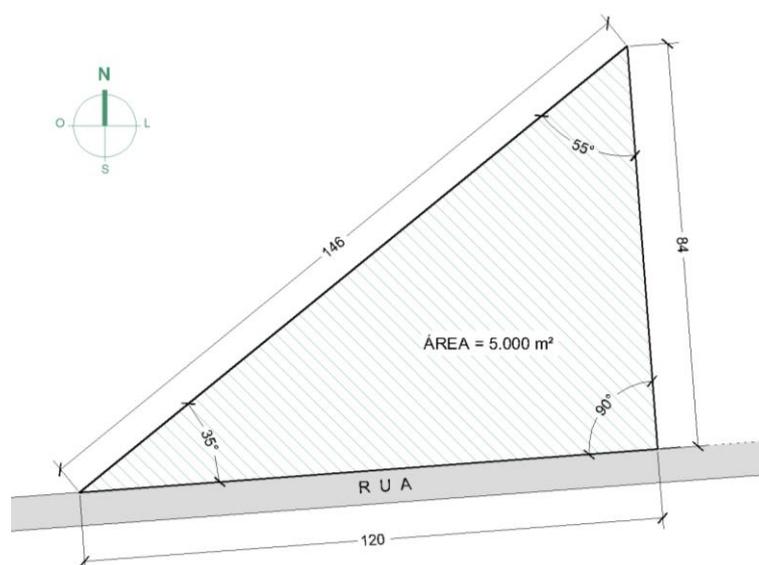
Os lotes vizinhos são chácaras, não há efetivas barreiras visuais, pois percebe-se nas imagens que a vegetação não é densa, tampouco as construções. Pela via de chegada, há 1 quilômetro e 300 metros, o lote já se apresenta no alcance visual. Considera-se este ponto o de maior distância de observação.



27. Pontos de Observação ao Terreno. Fonte: Arquivo próprio, extraído por Google Earth.

Seguindo o sentido da via, depara-se com uma residência que toma visualmente a frente do terreno. Passando por ela o terreno reaparece, configurando o segundo ponto de observação, como ilustrado na imagem. Este dista 400 metros.

O terreno é triangular e possui área total de 5.000 (cinco mil) metros quadrados. Sua poligonal e dimensões são conforme ilustrado abaixo:



28. Poligonal do lote. Fonte: Arquivo próprio.

A região é abastecida somente de energia elétrica, por cabeamento aéreo. Não há sistema de encanamento de águas servidas e esgoto sanitário, fazendo recorrer então a poços artesianos - ou por bombeamento - e fossas sépticas. Outro serviço público que não é oferecido na região é o transporte coletivo.

Em meio a essas condicionantes, o projeto visará atender as necessidades da EESA, propondo uma casa de retiro que funcione como referencial de suas atividades no contexto da Arquidiocese de Brasília, e uma edificação que transmita a identidade da Escola.

h. CONDICIONANTES BIOCLIMÁTICAS

As condicionantes naturais do sítio implicam no desempenho da edificação, portanto, estudadas as condições pertinentes (como topografia, vento, insolação, relevo, etc) as decisões projetuais se balizarão também por estes fatores. As soluções arquitetônicas que advirem destas questões, vêm a "apaziguar" os conflitos inerentes da edificação ao terreno e vice versa.

Topografia - Como procedimento metodológico, será chamada uma equipe de topografia ao local para fazer devidamente o levantamento planialtimétrico. O objetivo é obter a poligonal do terreno com medidas e ângulos mais precisos, como também o mapa das curvas de níveis indicando o caimento natural.

Por se tratar de uma área bastante isolada, sem referencial eficaz, os arquivos SICAD disponibilizados via internet pela SEDHAB²¹ contêm as linhas topográficas da região estudada, mas não consta o parcelamento das unidades de chácaras, o que torna inviável a identificação da área do terreno precisamente. Por isso a necessidade da equipe topográfica neste início.

Relevo - O terreno do lote é plano, com longo desnível caindo para sul.

²¹ Secretaria de Habitação do Governo do Distrito Federal.

Ventos e insolação - No DF, os ventos são soprados predominantemente do leste. Pelas condicionantes urbanísticas, percebe-se que o terreno é livre de qualquer barreira de vento, seja natural ou edificada, o que lhe garantirá livre ventilação, dada também por sua altitude. Ventilação de forma excessiva pode ocasionar uma sensação térmica de frio, sendo também um fator a se preocupar, principalmente a noite.

Pelo sol nascer a leste e se pôr a oeste como também estando no hemisfério sul do planeta, o projeto deverá prever elementos que proporcione proteção nas fachadas orientadas ao sol como controle da insolação na intenção de solucionar questões de conforto térmico e luminoso. Por convenção, as fachadas que sofrem incidência solar diretamente são: Leste/Norte/Oeste, sendo a fachada orientada a sul a naturalmente menos "problemática".

Vegetação - Cerrado vasto. Área com extensa forração (grama) com árvores de pequeno porte, nada numerosas.

Clima - O clima do Distrito Federal é *Tropical* com a chuvas concentrada no período de verão. Com média térmica entre 19°C a 22°C é situado na Zona de Conforto Bioclimática, onde as variáveis são mais equilibradas, porém com uma forte variação durante o ano.

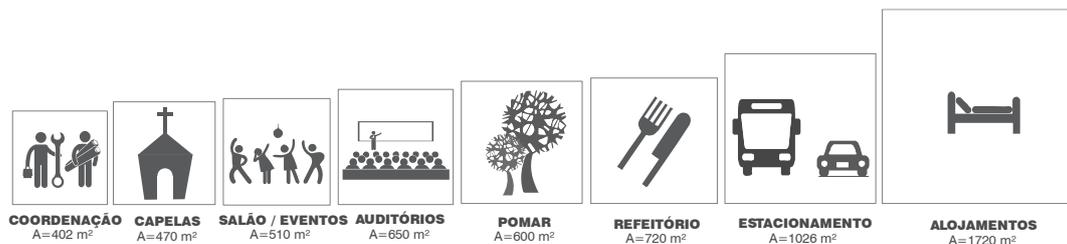
As diferenças altimétricas são também responsáveis por variações de temperatura, o que permite observar uma subclassificação do clima *Tropical de Altitude* em tipo A e B. O *Tropical de Altitude-B* é o que interessa para este plano; É caracterizado por uma temperatura inferior a 18°C no mês mais frio com média inferior a 22°C no mês mais quente. Abrange as áreas com cotas altimétricas acima de 1.200 metros, que correspondem à unidade geomorfológica Pediplano Contagem / Rodeador.

i. ORGANOFUXOGRAMA

As partes que compõe o programa de necessidades estão esquematizadas. O objetivo é analisar o modo como é organizado a casa de retiro, por suas partes em relação ao todo. É o chamado: Organofluxograma.

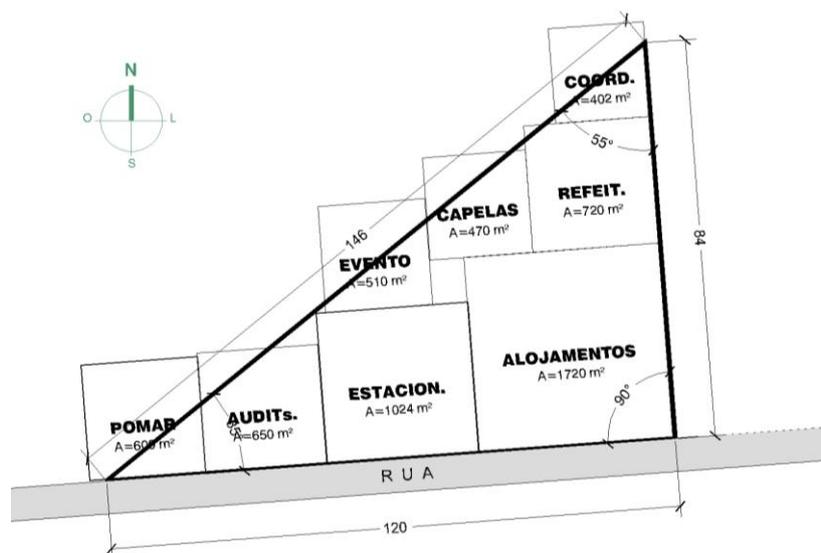
Através deste recurso, compreende as dimensões proporcionais das áreas do programa de necessidade. Permite também manejar estes espaços servindo como auxílio para o raciocínio arquitetônico, primeiramente, avançando *a posteriori*²², para a etapa de concepção do partido, iniciando de fato a projeção.

A seguir, um esquema das partes (por ordem crescente de tamanho) em proporção conforme a metragem quadrada estabelecida no Programa.



29. Partes do programa em ordem crescente de extensão de área. Fonte: Arquivo próprio

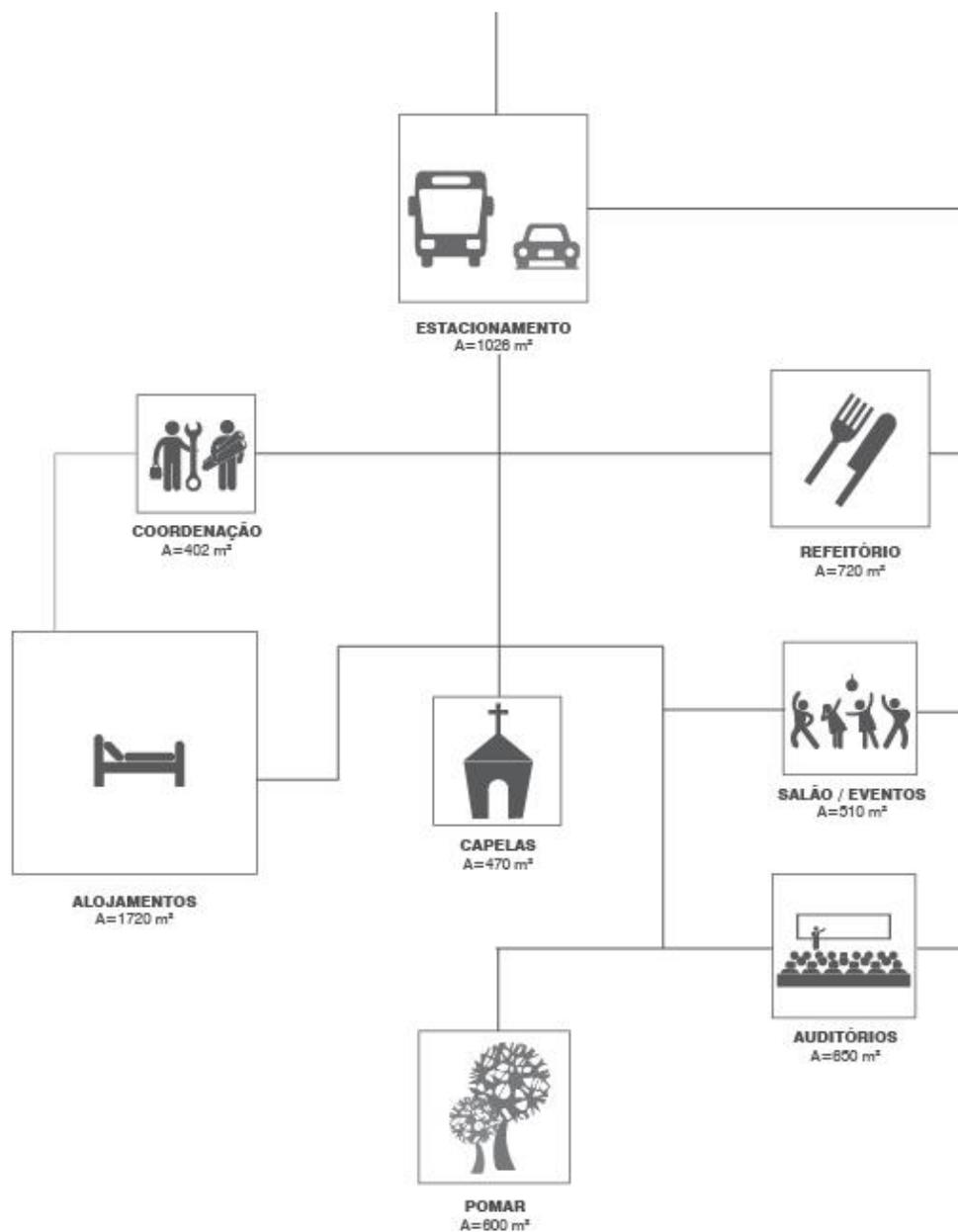
De acordo com o programa, a área total é de 6.098m². Sabendo então que terreno se limita a 5000 m², logo serão necessários a criação de pavimentos sobrepostos, o que configurará alturas ao projeto. Pela figura abaixo, é possível visualizar bem a inconformidade gerada entre as áreas no lote, considerando-as dispostas apenas no nível térreo.



30. Esquematização das partes justapostas dentro do lote. Fonte: Arquivo próprio.

²² Locução adverbial latina (Significa: Pelas razões que vêm depois; Pelas consequências do efeito à causa; A partir do que é posterior). Fonte: Priberam Dicionário < www.priberam.pt > acessado em 22/abr/2014.

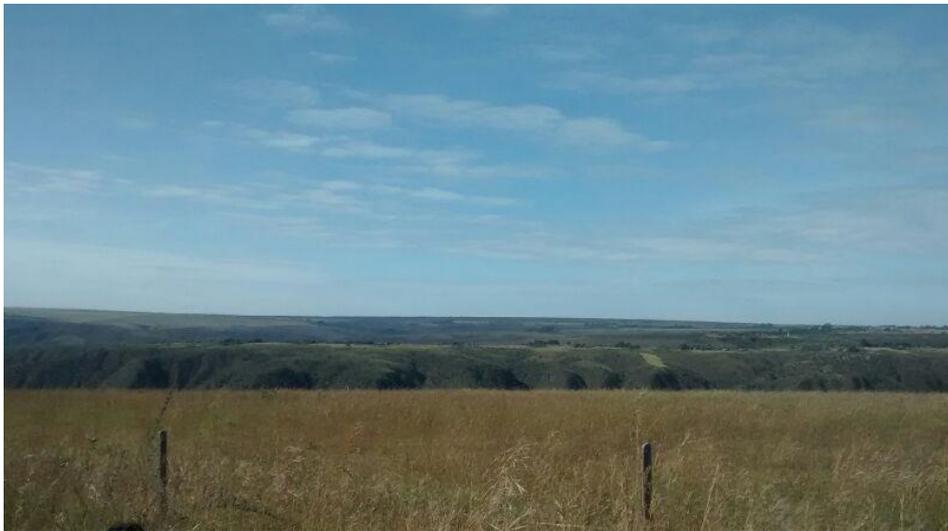
O *organofluxograma* apresentado abaixo foi elaborado com uso da forma quadrada, seguindo a proporção das áreas que estão representadas. O *organofluxograma* não é projeto, mas um estudo para o início dele. Por isso, as formas representativas deste esquema geral não significam literalmente edificações implantadas no lote, mas é somente um despojamento das áreas edificáveis para entender a maneira como se inter-relacionam.



A Capela é o coração da Casa. A partir dela traça-se um eixo principal por qual é cruzado os eixos secundários que acessam os outros ambientes, interconectando-os entre si. Percebe-se que há relações fora deste eixo principal, partindo pelas margens, significando que possuem acessos indiretos e/ou exclusivos, destinados a equipe de serviço no exercício de suas atividades, assemelhando-se a bastidores²³, conformando certa privacidade.

²³ Substantivo Masculino no Plural; (Coisas íntimas ou particulares " Das finanças; Política; Da administração"). Fonte: *Priberam Dicionário* < www.priberam.pt > acessado em 03/maio/2014.

j. ANEXO DE IMAGENS DO TERRENO



k. CRONOGRAMA

Introdução ao Trabalho Final de Graduação - Diplomação 1			
fases	períodos	datas	conteúdos
elaboração do plano de trabalho	1 dia	20 março	1. rascunho do plano de trabalho: para Cláudio
	1 semana	27 março _ 03 abril	1. revisar as partes plano REEDITAR
	1 semana	03_10 abril	1. fluxograma das partes 2. medir terreno 3. condicionantes urbanas e bioclimáticas
	1 semana	10_17 abril	1. definir lote/terreno 2. determinar fluxograma/P.N 3. ref. teórico - leituras 4. ref. projetual - buscar comentários sobre obras
	1 semana	17_24 abril	1. Normas construtivas 2. Visitar Adm. Brazlândia
	4 dias	24_28 abril	1. reescrever partes do plano 2. finalizar 3. encaminhar ao Claudio
entrega do plano de trabalho	Seg.	28 abril	
partido	5 dias	28 abril _ 02 maio	1. conceber partido
	1 fds	02 _ 05 maio	1. montar apresentação
banca intermediária	QUINTA	08 maio (9h)	apresentar plano e partido.
revisar p.trab.	6 dias	09 _ 15 maio	1. revisar o plano de trabalho 2. ajustar partido
desenvolver estudo preliminar EP	6 dias	16 _ 22 maio	1. finalizar o partido; 2. croquis - concepção
	1 semana	22 _ 29 maio	1. maquete do lote 2. estudar implantação 3. cortes/plantas esquemáticos 4. Contratar topógrafo para levantamento planialtimétrico.
	1 semana	29 maio _ 05 junho	1. estrutura / vãos - espaços 2. fluxos e permanências
	1 semana	05 _ 12 junho	1. tipos vegetais 2. modelagem 3D - EP 3. maquete volumétrica - E.P
	1 semana	12 _ 19 junho	1. Memorial de intenção/descr. 2. montar apresentação
entrega do plano de trabalho revisado	Sex.	16 junho	

banca final	8 dias	24 junho _02 julho	apresentar estudo preliminar e maquete volumétrica
-------------	--------	------------------------	--

Tabela 3. Cronograma de Trabalho - TFG. parte 1

I. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

- Coordenadora Arquidiocesana da EESA/Brasília em reunião com membros.
Abril/2014
- Textos
Dissertação de mestrado por Carlos Henrique Magalhães.
- Revistas Eletrônicas:
Vitruvios - Milton Ramos
ArchDaily - Le Corbusier; Lelé;
Concurso de Projetos - Macedo, Gomes e Sobreira
- Sites:
MGS - escritório de Macedo, Gomes e Sobreira
FR-EE - escritório de Fernando Romero
T3-ARC - escritório de Alfredo Briceño,
Mapa Rodoviário DER/DF
<<http://www.der.df.gov.br>>
Imagem Pediplano Serra Geral do Paraná
Blog: geoconceição.blogspot
Condicionantes Bioclimáticas Distrito Federal: Ache Tudo Região.
http://www.achetudoeregiao.com.br/df/brasil/brasil/brasil/meio_ambiente.htm
Dicionário Priberam Online: Significados
- Software: Google Earth; Adobe Illustrator.

m. INTENSÕES DE PARTIDO