

HABITAÇÃO SOCIAL PARA IDOSOS



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Manistela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

INTRODUÇÃO

Esse caderno tem como precedente o caderno desenvolvido na Introdução ao Trabalho de Conclusão (TCC I) o qual trata de forma mais aprofundada o tema dos Idosos, Habitação para esse público e Pesquisa de Campo e o qual apresenta o Programa, as Diretrizes e o Plano de Trabalho iniciais para o desenvolvimento desse Projeto.

A seguir será apresentada uma breve contextualização do tema para uma compreensão mais rápida do projeto.

A ESCOLHA DO TEMA

A escolha do tema foi primeiramente motivada pelo convívio com meus avós, observando seu hábitos e necessidades. Refletindo sobre o assunto passei a me preocupar com a população de Idosos e com as diversas barreiras que enfrentam.

A vontade de aprender mais sobre o envelhecimento e sobre os parâmetros de projeto que esse público demanda, porém, tem como justificativa também outros aspectos no âmbito social atual.

CONTEXTUALIZAÇÃO

O aumento da expectativa de vida e conseqüentemente o aumento da população de Idosos traz à sociedade a tarefa de adaptar seus diversos aspectos à essa parcela da população cada vez mais expressiva.

Nos países mais desenvolvidos isso ocorre de forma gradativa tendo o poder público e a sociedade mais tempo e condições de se prepararem.

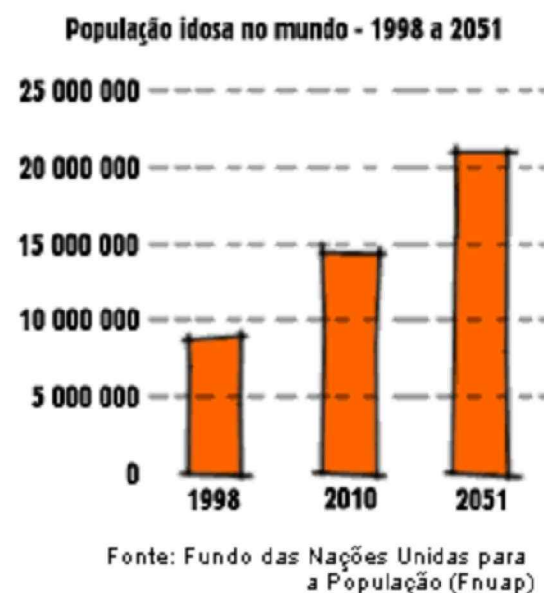


Gráfico 01 - População Idosa no Mundo
Fonte: Organização das Nações Unidas (2008)

Nos países em desenvolvimento esse fenômeno vem ocorrendo de maneira muito rápida, podendo a conquista do envelhecimento representar um problema social.

População de Idosos no Brasil

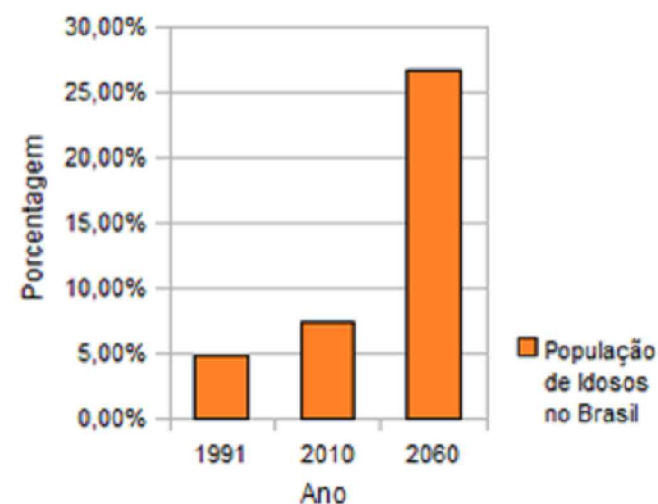


Gráfico 02 - População de Idosos no Brasil elaborado pela autora de acordo com os dados do IBGE

Expectativa de Vida no Brasil

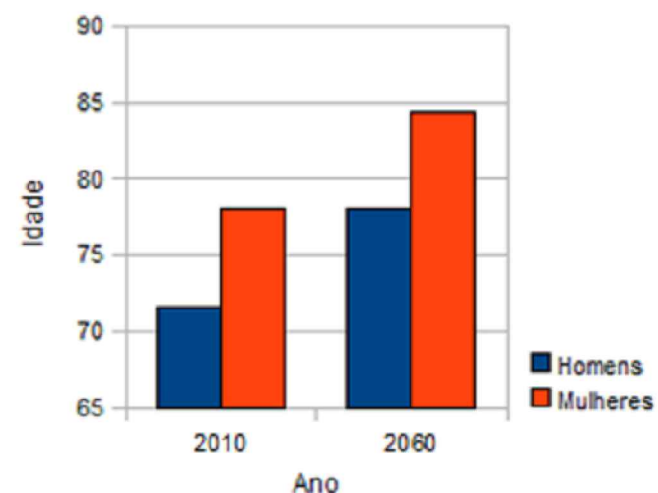


Gráfico 03 - Previsão e Expectativa de vida no Brasil elaborada pela autora de acordo com os dados do IBGE

De acordo com o acompanhamento e a perspectiva do crescimento da população Idosa no Brasil, nossa sociedade ainda terá muitos conceitos à rever e muitas atitudes à tomar em relação à essa população, que será o futuro do nosso país. Teremos de enfrentar o desafio de construir uma estrutura que atenda às especificidades das pessoas Idosas.

O ENVELHECIMENTO

O conceito de envelhecimento varia de acordo com diversos fatores individuais, grupais e socio-culturais, além de sofrer alterações ao longo do tempo de acordo com as transformações nos demais setores.

A sociedade ocidental de modo geral desenvolveu um conceito de envelhecimento sob o ponto de vista cronológico, desconsiderando a singularidade de cada indivíduo nesse processo, sua individualidade, sua história de vida e seu contexto socio-econômico e cultural; e desvalorizando o idoso. Em decorrência disso, o envelhecimento ainda hoje é visto de forma negativa por grande parte de nossa sociedade e segundo Beth Hong em seu artigo "O envelhecer sob um novo olhar" é considerado por muitos como involutivo e improdutivo social, econômica e intelectualmente.

Esse ponto de vista baseia-se ainda no modelo social de velho elaborado em contraposição às qualidades atribuídas ao jovem e ao novo, apontado pela antropóloga Elisabeth Frohlich Mercadante. Neste modelo, são atribuídas aos jovens qualidades como beleza; produtividade e agilidade, considerando o velho então, feio; improdutivo e devagar.

O aumento da expectativa de vida e o conseqüente aumento da população de idosos exige da sociedade uma revisão de seu conceito de envelhecimento.

Primeiramente temos que entender e aceitar o envelhecimento. Se desejamos viver mais, devemos considerar o envelhecer como um processo contínuo e natural, e não como algo negativo. Além disso, é necessário entender que o envelhecimento ocorre de maneira diferente para cada um, e que não é sinônimo de doença, incapacidade e dependência.

ESSE TRABALHO ADOTA O CONCEITO DE ENVELHECIMENTO COMO UM PROCESSO PELO QUAL PASSAMOS AO LONGO DA VIDA E QUE OCORRE DE FORMA DIFERENTE PARA CADA INDIVÍDUO, AINDA QUE DETERMINADAS CARACTERÍSTICAS SEJAM MAIS COMUNS EM DETERMINADAS FASES DA VIDA

O Estatuto do Idoso considera idoso a pessoa com idade igual ou superior a 60. Apesar do envelhecimento ocorrer de forma diferente para cada um, algumas características relacionadas à saúde são mais comuns entre a população de Idosos, como:

- Perda de acuidade visual;
- Diminuição da rapidez e precisão de movimentos; da coordenação motora; e da elasticidade dos músculos;
- Perda de memória;
- Dificuldades de comunicação e de alimentação;
- Maior risco de fraturas;
- Imobilidade;
- Instabilidade postural;
- Incontinência;
- Insuficiência cognitiva e
- latrogenia.

Esses aspectos geralmente trazem conseqüências no âmbito social, como:

- Perda da autonomia;
- Alteração do papel do Idoso na família;
- Falta de participação do Idoso na sociedade;
- Diminuição dos contatos sociais;
- Perda da auto-estima, depressão e o sentimento de solidão.

Essas características, combinadas de diferentes formas para cada idoso influenciam nas diversas atividades básicas (tomar banho, vestir-se, comer, locomover-se...) e instrumentais (utilizar meios de transporte, cozinhar, comunicar-se, cuidar da saúde...) da vida diária.

Em geral, pensa-se que os idosos com essas características necessitam de ajuda de uma outra pessoa para realizar essas atividades, porém, a própria arquitetura é capaz de amenizar ou até mesmo evitar algumas delas e dar condições para que esses idosos, mesmo que algumas das características supracitadas, consigam realizar suas atividades.

O envelhecimento não é sinônimo de incapacidade e a arquitetura voltada ao público de Idosos, tem papel fundamental para amenizar as limitações e valorizar as aptidões desse público.

CONDIÇÕES DE MORADIA

As diversas transformações que vem ocorrendo na sociedade vem alterando também as condições de moradia dos Idosos.

Atualmente existe uma grande quantidade de idosos que moram com seus cônjuges ou até mesmo sozinhos. A falta de acessibilidade em suas moradias é outro fator a ser considerado e torna a situação preocupante

Além disso, a redução salarial na aposentadoria, que muitas vezes priva o idoso de muitas coisas com as quais estavam acostumados, não permite que sejam feitas alterações necessárias na residência para torná-la mais acessível.

Como alternativa às condições de moradia dos Idosos, ao déficit de habitação e suas demandas por parte desse público, surgiram às Habitações Sociais para Idosos. Muitas delas oferecem habitação em seu sentido amplo, proporcionando além de um teto para morar diversos outros fatores que juntos garantem a moradia digna.

Segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e de inúmeros outros documentos posteriormente elaborados baseados nessa declaração, **a moradia digna é um direito básico de todos**; e sua garantia é de responsabilidade do Estado;

Essas habitações são ainda casos isolados no Brasil, presentes em cidades como São Paulo, Avaré, Maringá e Toledo.



Conjunto Habitacional Programa Vila dos Idosos
Fonte: <http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/elderly-housing>



Condomínio Habitacional do Idoso Maringá
Fonte: <http://portaldoenvelhecimento.org.br/noticias/cuidados/condominio-do-idoso-e-inaugurado-em-maringa.htm>

Esse tipo de Habitação tem como principal público alvo pessoas com 60 anos ou mais que, considerando os parâmetros de acessibilidade, podem realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária de forma independente e que se encontram em situação de Vulnerabilidade Social. Para garantir o caráter dessa habitação, suas instalações pertencem ao Governo e a moradia nesses locais ocorre por meio de concessão ao Idoso ou ao Casal de Idosos;

Existem, porém, muitos outros locais com demanda pelas Habitações Sociais para Idosos nos quais não há previsão de sua implantação.

Seguindo essa linha, propõem-se uma Habitação Social para Idosos, com atividades e serviços também abertos à comunidade, considerando as características específicas desse público, tendo como parâmetros de projeto uma arquitetura com qualidades que propiciem independência e vida saudável aos moradores e demais usuários.

QUALIDADES AMBIENTAIS ESPECÍFICAS

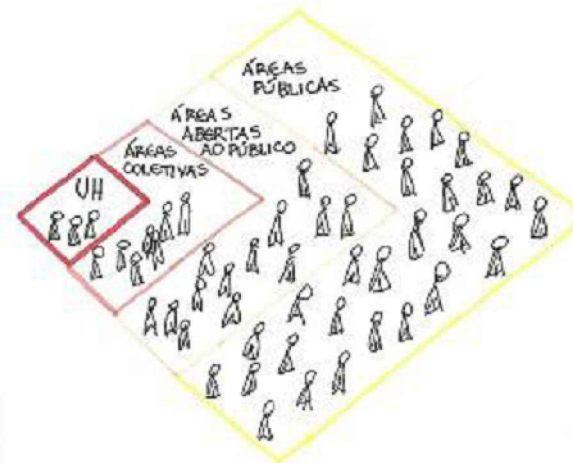
O Público para o qual esse projeto é destinado exige qualidades ambientais específicas tendo como parâmetros principais três áreas de estudos que envolvem espaço e usuário, a Ergonomia, a Acessibilidade e o Desenho Universal.

As três tem muito em comum, porém, cada uma delas possui enfoques específicos: A Acessibilidade é voltada ao acesso seguro e autônomo a todos os espaços e equipamentos pela maior quantidade de pessoas possíveis, instituindo através de norma porcentagens mínimas de atendimento acessível; o Desenho Universal possui enfoque na concepção dos espaços e equipamentos inteligíveis e utilizáveis por todos, independente das características dos usuários; e a Ergonomia busca a interação e otimização do bem estar humano e do bom desempenho do sistema.

Algumas das diretrizes para esse projeto estão mais fortemente relacionadas aos usuários, considerando esses estudos e as características anteriormente citadas:

Projetar espaços coletivos em diversas escalas para promover o convívio com a família, com os amigos e com a sociedade de modo geral;

Criar soluções arquitetônicas flexíveis e/ou variadas de acordo com a variedade de perfis apresentada pelos Idosos.

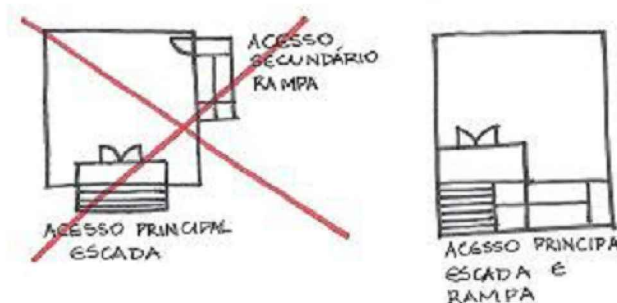


Espaços coletivos em diversas escalas
Fonte: Elaborada pela autora



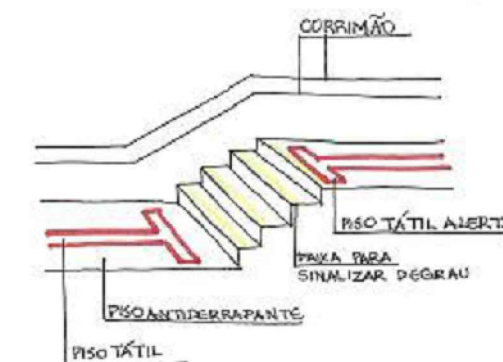
Variedade de soluções arquitetônicas e/ou flexibilidade
Fonte: Elaborada pela autora

Oferecer os mesmos recursos de uso e acesso à todos os usuários, evitando segregações, principalmente nesse caso, no qual os usuários que necessitam recursos especiais serem o público alvo principal;



Acesso Igualitário à todos os usuários
Fonte: Elaborada pela autora

Projetar de forma a minimizar os riscos de acidentes, evitando quando possível o uso de materiais e elementos que representem riscos, como piso escorregadio e desníveis e isolando e /ou sinalizando elementos de riscos .

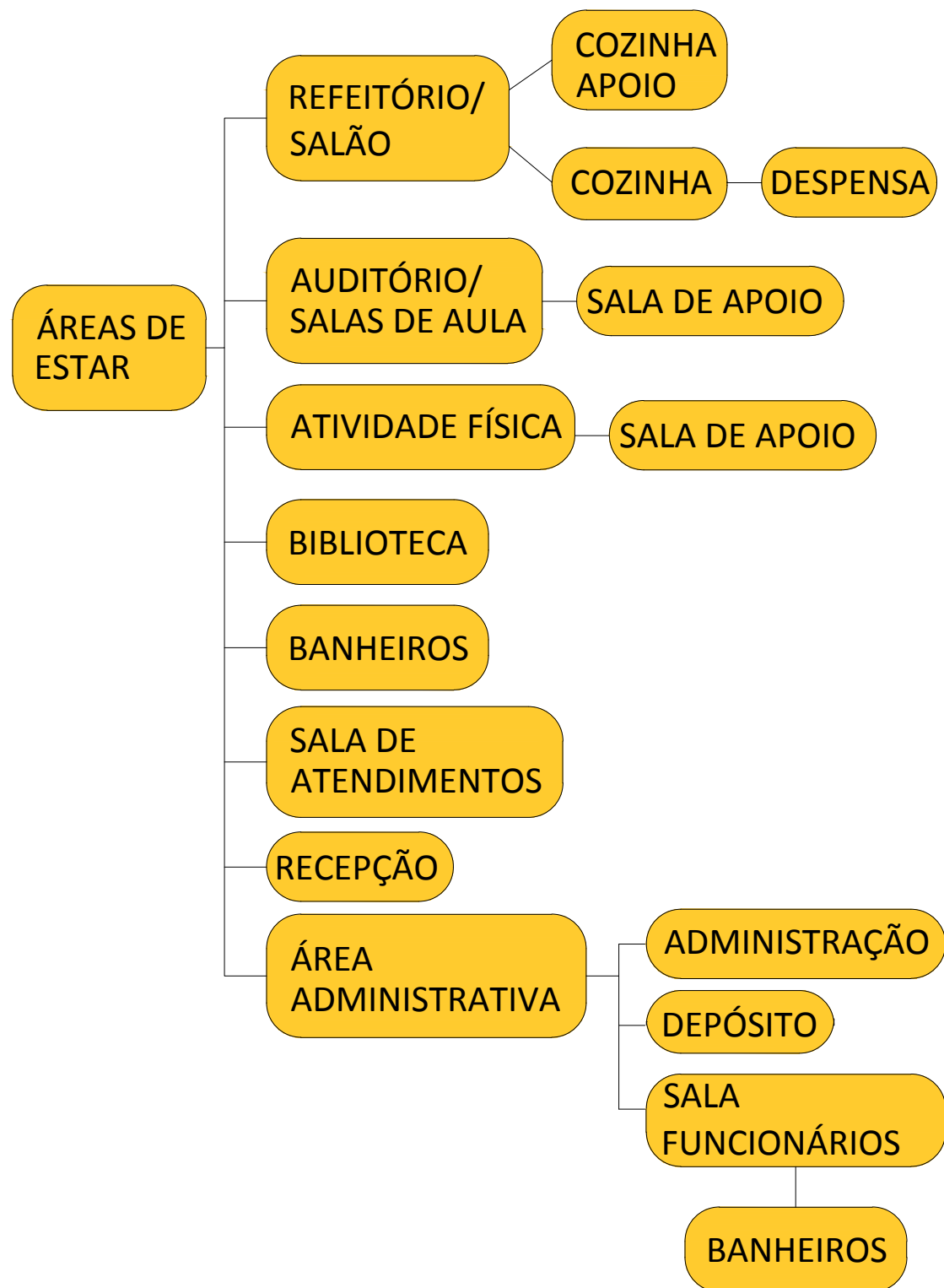


Sinalização de elemento de risco
Fonte: Elaborada pela autora

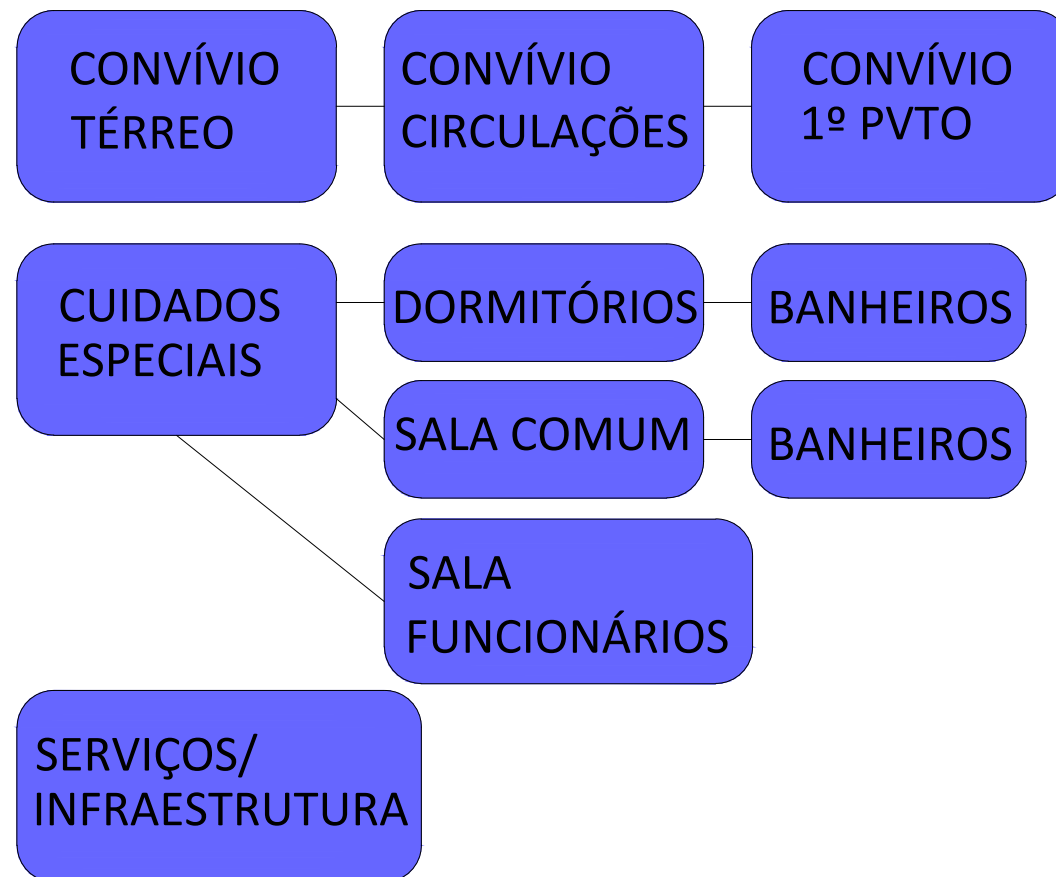
ORGANOGRAMAS

Ainda durante do desenvolvimento do TCC I foi elaborado o programa de necessidades juntamente com organogramas, que orientariam a disposição dos ambientes no projeto. Algumas alterações foram sendo feitas ao longo do desenvolvimento e apresenta-se a seguir os organogramas correspondentes ao resultado do projeto.

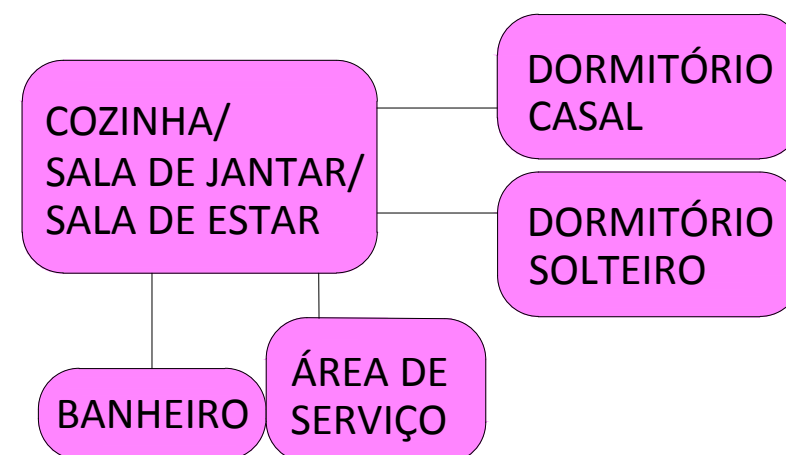
ATIVIDADES/SERVIÇOS



COMUM MORADORES



UNIDADE HABITACIONAL



O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

A Escolha do terreno

A escolha do terreno de implantação do projeto partiu de duas opções de áreas definidas anteriormente nesse trabalho de acordo com a densidade de idosos em Florianópolis, o Distrito Sede e o Distrito Continente. Em cada uma dessas áreas foi feito um mapeamento de terrenos livres através do Google Earth e posteriormente visitas nos locais.

Seguiu-se a partir de então, com base no programa e nas diretrizes anteriormente elaboradas os seguintes critérios, por ordem de importância: Área (m²) do terreno; Condições de Ocupação; Relevo; Via; Transporte Público e serviços como Bancos, Supermercados, Farmácias, Unidades Públicas de Saúde.

No total foram levantados 47 terrenos, 19 no Distrito Centro e 28 no Distrito Continente.

O terreno foi escolhido em função de atender à todos os critérios estabelecidos. As fotos e o mapa apresentados a seguir ilustram sua compatibilidade com alguns dos critérios.



Fotos do terreno
Fonte: autora

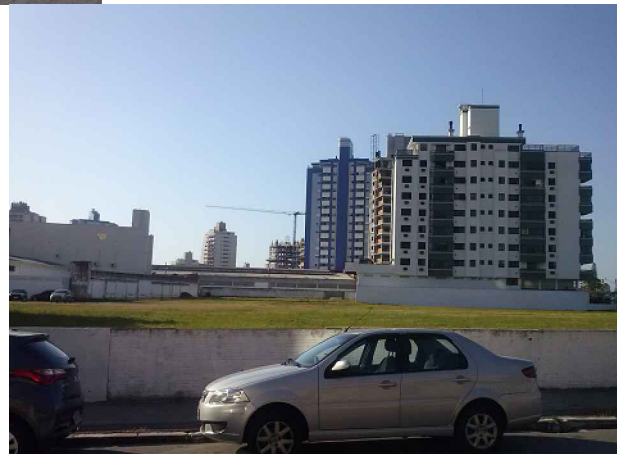






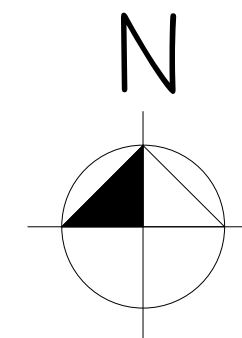


Figura x - Mapa do terreno e critérios
Fonte: elaborado pela autora através do google earth

LEGENDA:

-  TERRENO
-  LINHAS DE TRANSPORTE PÚBLICO
-  MERCADOS
-  FARMÁCIAS
-  UNIDADES PÚBLICAS DE SAÚDE
-  BANCOS



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS

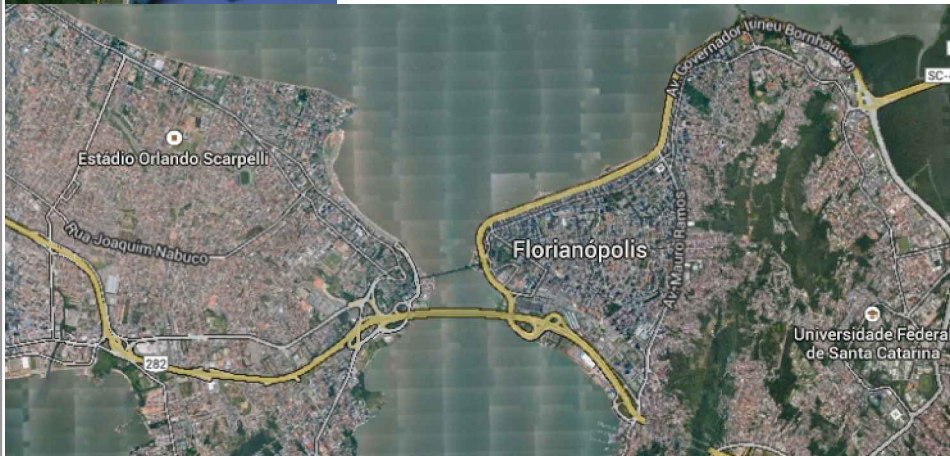
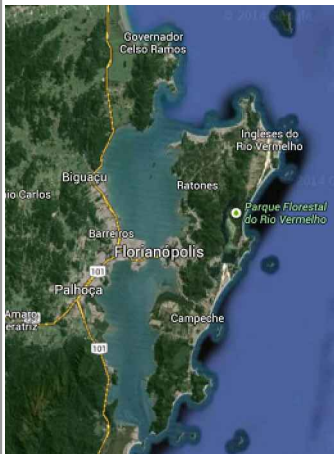
05/24

O TERRENO E O ENTORNO

O Terreno escolhido para a implantação do projeto possui 8320,00m² e localiza-se no bairro Estreito, na porção continental da cidade de Florianópolis - SC, próximo a Beiramar Continental, a Praça Nossa Senhora de Fátima e as duas principais ruas do bairro.

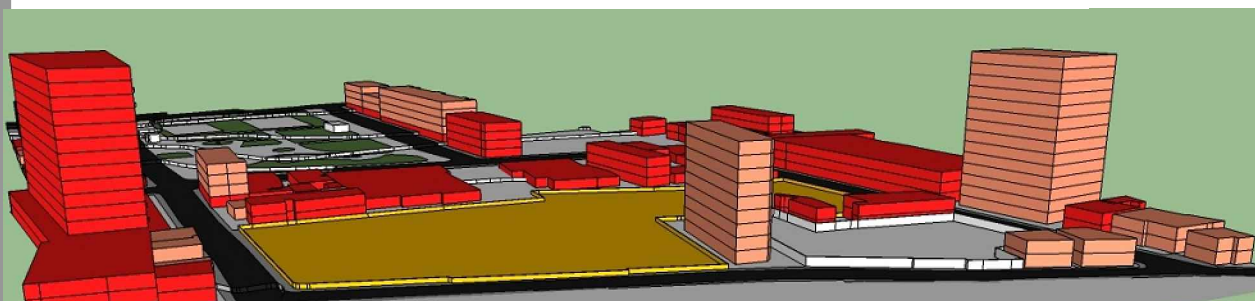
O uso das edificações de entorno é bastante variado, consistindo em residências unifamiliares, multifamiliares, comércios e serviços, além de edificações de uso misto. O número de pavimentos também varia bastante, as edificações mais baixas possuem apenas um pavimento, e a mais alta 14.

Foi elaborado um mapeamento volumétrico identificando usos e gabarito das edificações do entorno.



Recorte de mapas do google maps

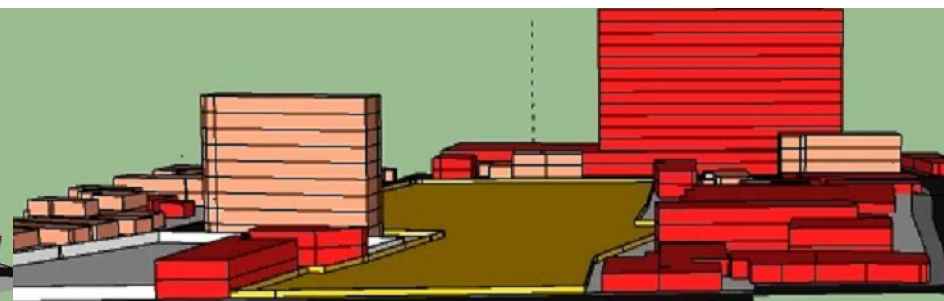
VISTA NORDESTE



PLANTA DE SITUAÇÃO



VISTA NOROESTE



LEGENDA:

- Residencial
- Comercial/
Institucional/ Serviços
- Terreno escolhido

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

06/24

HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS

LEGISLAÇÃO

O Plano Diretor de Florianópolis estabelece uma série de leis que atuam sobre o terreno escolhido, determinando diversos fatores do projeto à ser elaborado.

O terreno escolhido está inserido, de acordo com o Zoneamento do Plano Diretor, em uma AMC 4-5 (Área Mista Central), como mostra o mapa do zoneamento abaixo:

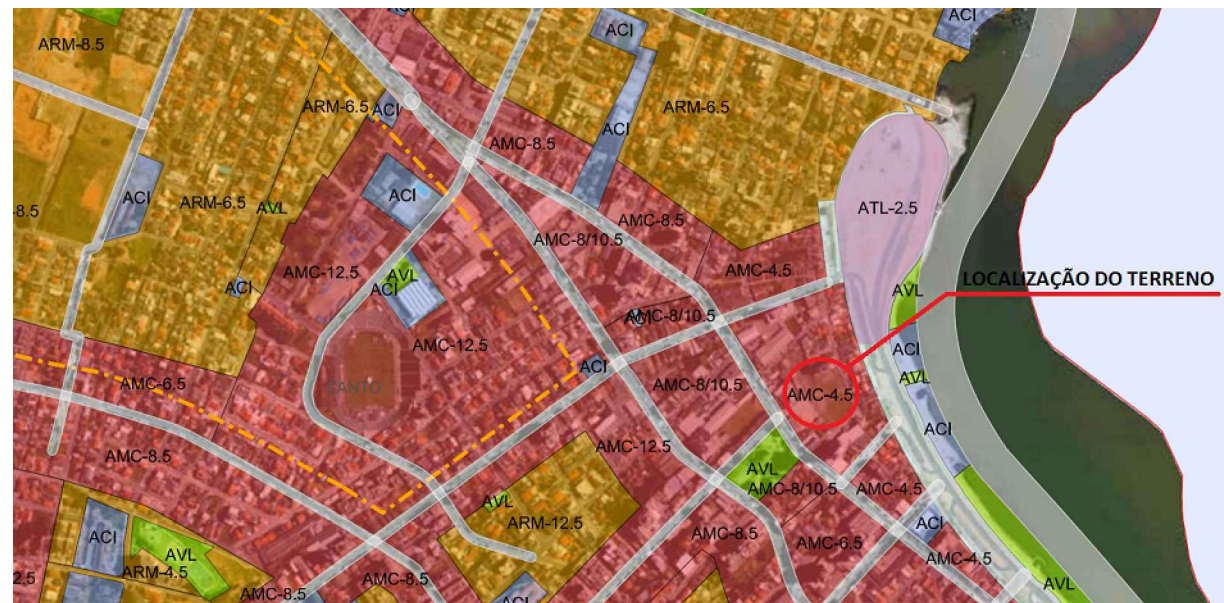


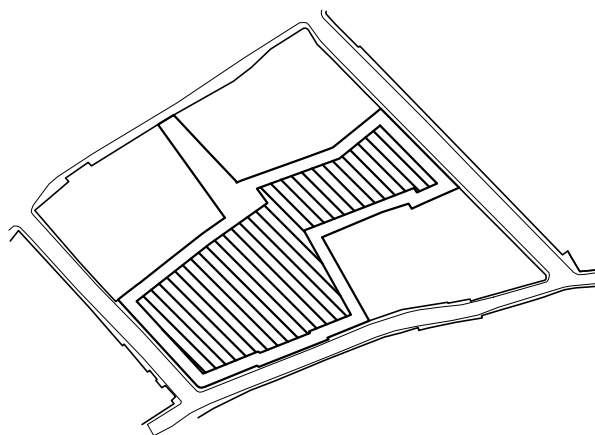
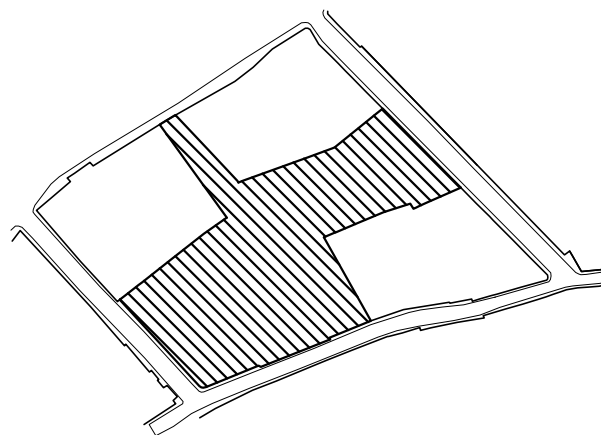
Figura x - Mapa de zoneamento de Florianópolis

Fonte: site plano diretor editado pela autora

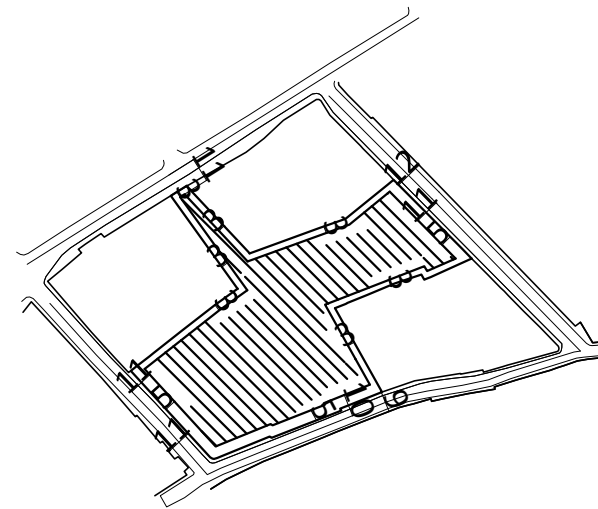
O terreno possui 3 frentes e considerou-se um quarto acesso através de uma rua importante do bairro, totalizando uma área de 8320,00m².

Para a AMC 4-5 são então estabelecidas como principais condicionantes de ocupação, já relacionadas ao terreno escolhido:

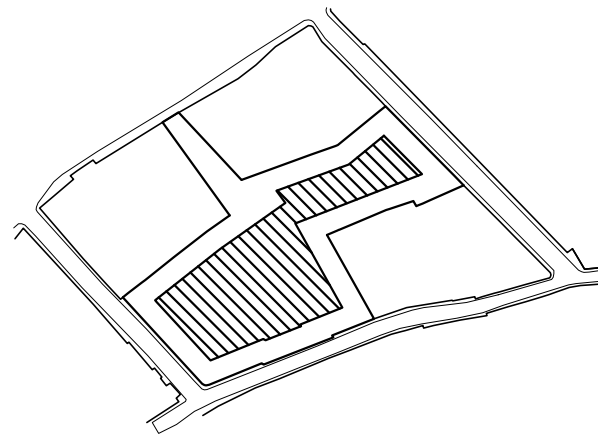
- Máximo de área impermeabilizada 70% da área do terreno = 5441,91m²;



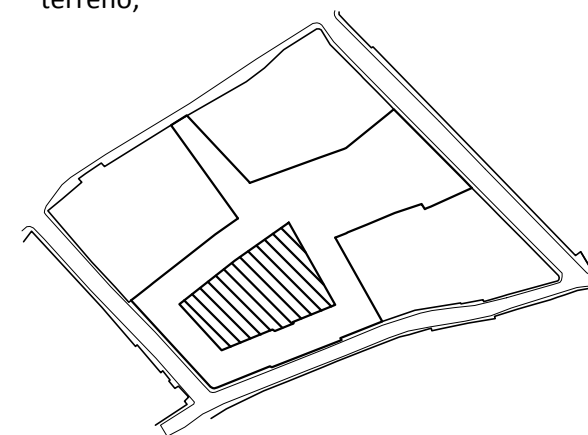
- Afastamento Lateral mínimo de 3m obedecendo o mínimo de 1/5 da altura da fachada;
- Afastamento frontal de acordo com cada via, obedecendo ângulo mínimo de 70° entre o plano da via e a linha que liga o eixo da via aos topo da fachada.



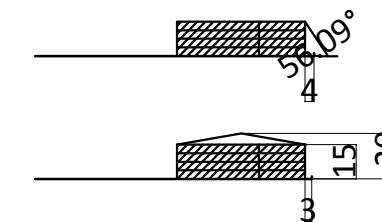
- Taxa de ocupação (área máxima da projeção da edificação) 50% da área do terreno = 4160,00m²;



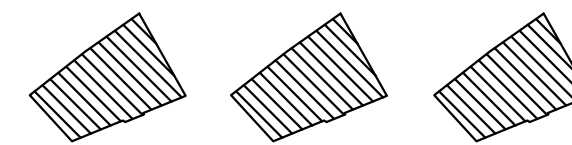
- Índice de aproveitamento 1, a edificação pode ter no total dos pavimentos área equivalente à área do terreno;



TÉRREO - A= 2080m²



- Número máximo de pavimentos 4, sem considerar subsolo;
- Altura máxima da fachada 15m e até a cumeeira 20m;



1º PVTO
A= 2080m²

2º PVTO
A= 2080m²

3º PVTO
A= 2080m²

07 / 24

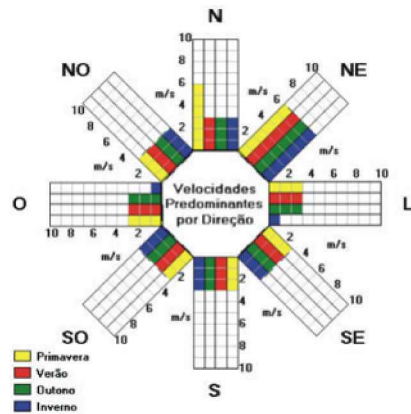
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
 ACADÊMICA:
 Moara Bouvier Daniel
 ORIENTADORA:
 Maristela Moraes de Almeida
 DATA:
 Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
 PARA IDOSOS

BIOCLIMATOLOGIA

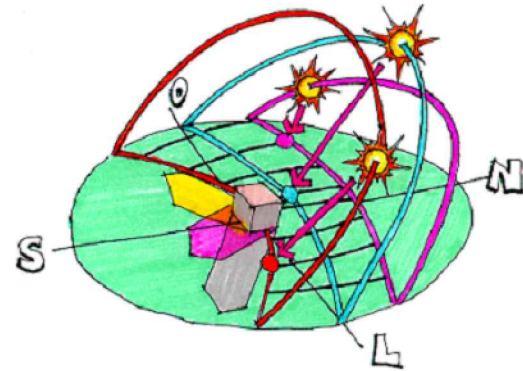
Existe uma série de fatores a serem considerados ao tratarmos da bioclimatologia relacionada à arquitetura, chamados variáveis do clima. Alguns desses fatores estão relacionados mais diretamente com o terreno, outros, de uma forma mais geral, com a cidade na qual está inserido.

Foram então considerados os fatores para Florianópolis, cidade onde situa-se o terreno escolhido, alguns deles ilustrados a seguir:



Ventos para Florianópolis

Fonte: Joyce C. Carlo, M. Eng. - **DESEMPENHO TÉRMICO EM EDIFICAÇÕES** - Florianópolis - 2005.



Movimento aparente do sol no hemisfério sul

Fonte: Joyce C. Carlo, M. Eng. - **DESEMPENHO TÉRMICO EM EDIFICAÇÕES** - Florianópolis - 2005.

A Norma ABNT Desempenho Térmico de Edificações elaborou um zoneamento bioclimático brasileiro de acordo com o clima e com as necessidades humanas de conforto e apresenta diretrizes construtivas para cada zona.

Florianópolis Está situada na zona bioclimática 3, juntamente com outras 61 cidades brasileiras.

Para essa zona, são apresentadas as seguintes diretrizes construtivas:

- Aberturas para ventilação: médias
- Sombreamento das aberturas: permitir sol no inverno
- Vedações externas - paredes: Leves e refletoras
- Vedações externas - cobertura: leve isolada
- Verão: ventilação cruzada
- Inverno: aquecimento solar da edificação e vedações internas pesadas (Inércia térmica)

O programa Analysis Bio também pode ser utilizado como instrumento da bioclimatologia relacionada à arquitetura, gerando, através de dados climáticos de referência, as cartas bioclimáticas, e apresentando através de zonas, estratégias bioclimáticas de acordo com os dados das cidades.

No caso da carta bioclimática para Florianópolis, são apresentadas as seguintes estratégias:

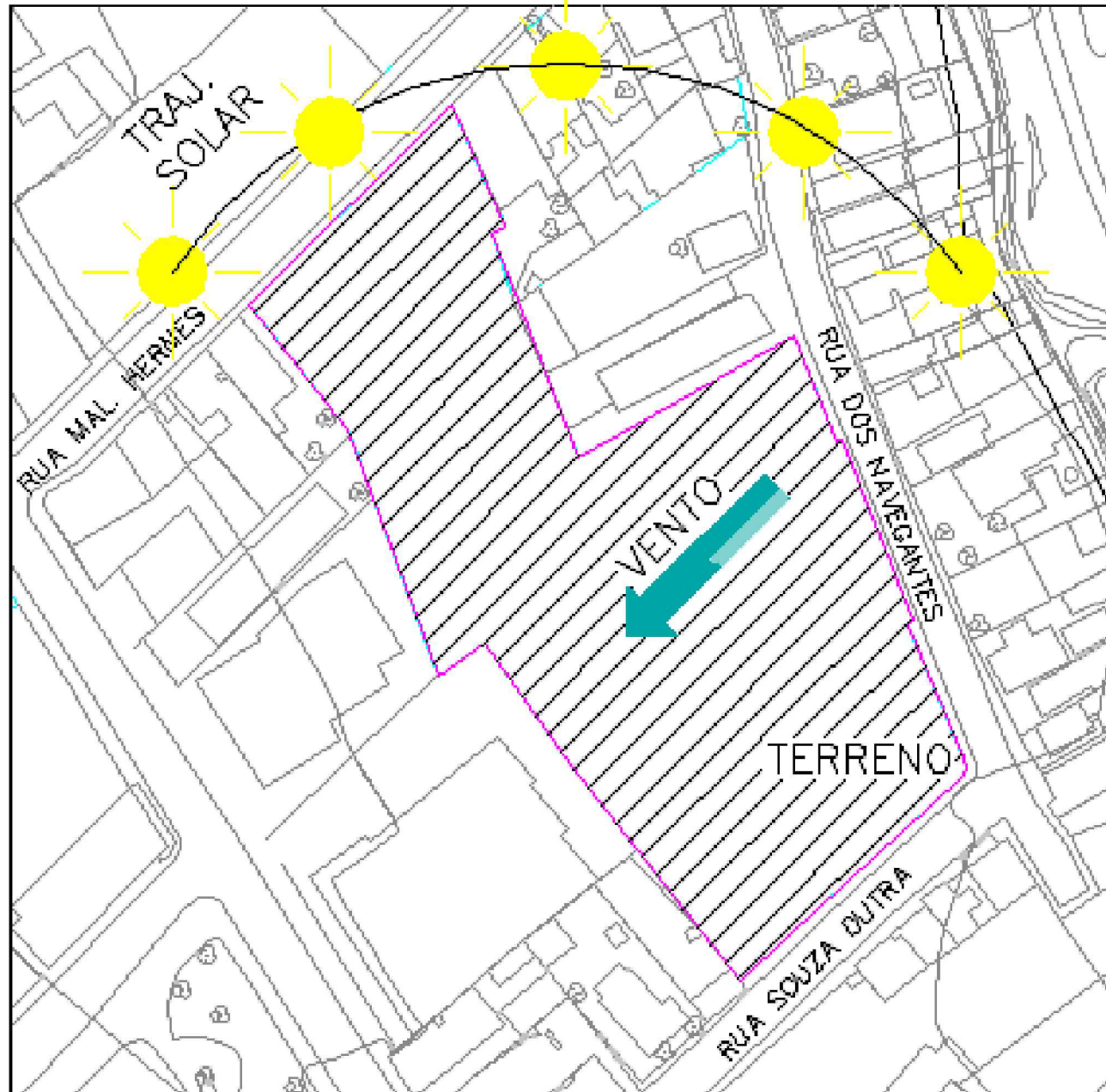
- **Zona de conforto:** Para essa zona existe uma grande probabilidade de que as pessoas percebam a sensação de conforto térmico.

- **Zona de ventilação:** Para a zona de ventilação é proposto o resfriamento natural do ambiente construído, podendo ser obtido arquitetonicamente através de ventilação cruzada, ventilação de cobertura e ventilação do piso sob a edificação.

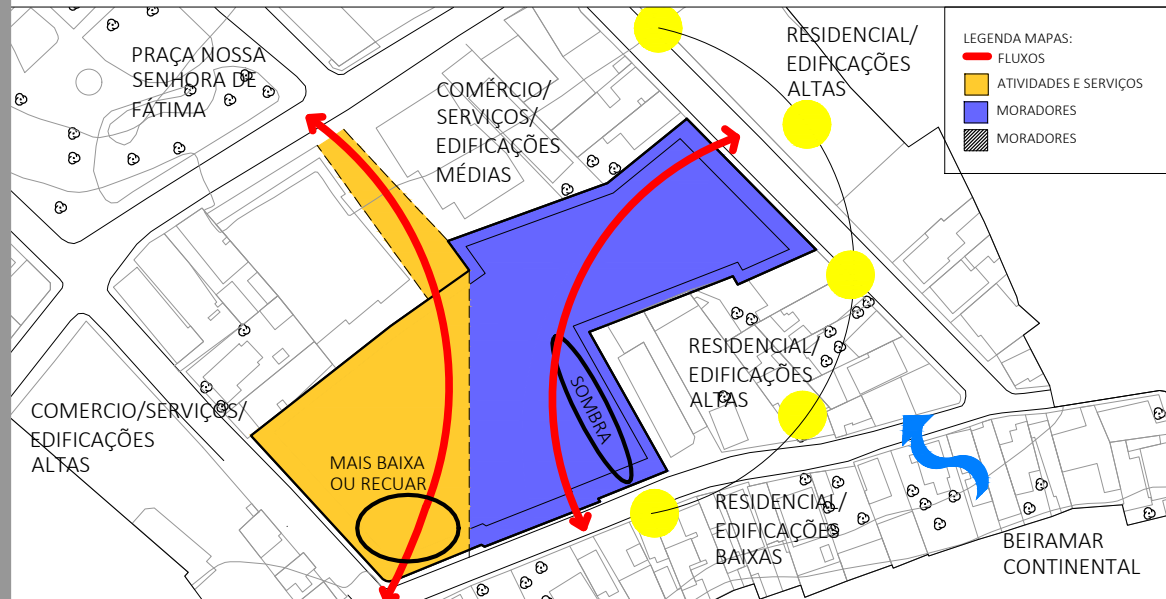
- **Zona de aquecimento solar passivo:** Para obter o aquecimento solar passivo recomenda-se orientação adequadas da edificação, superfícies envidraçadas voltadas para o sol, aberturas reduzidas na fachadas que não recebem insolação (para evitar perda de calor), cores que maximizem o ganho de calor, aberturas zenitais, coletores de calor através do telhado e isolamento para reduzir perdas de calor.

- **Zona de aquecimento artificial:** Para essa estratégia deve-se utilizar isolamento nas paredes e coberturas dos ambientes aquecidos artificialmente para evitar perdas de calor.

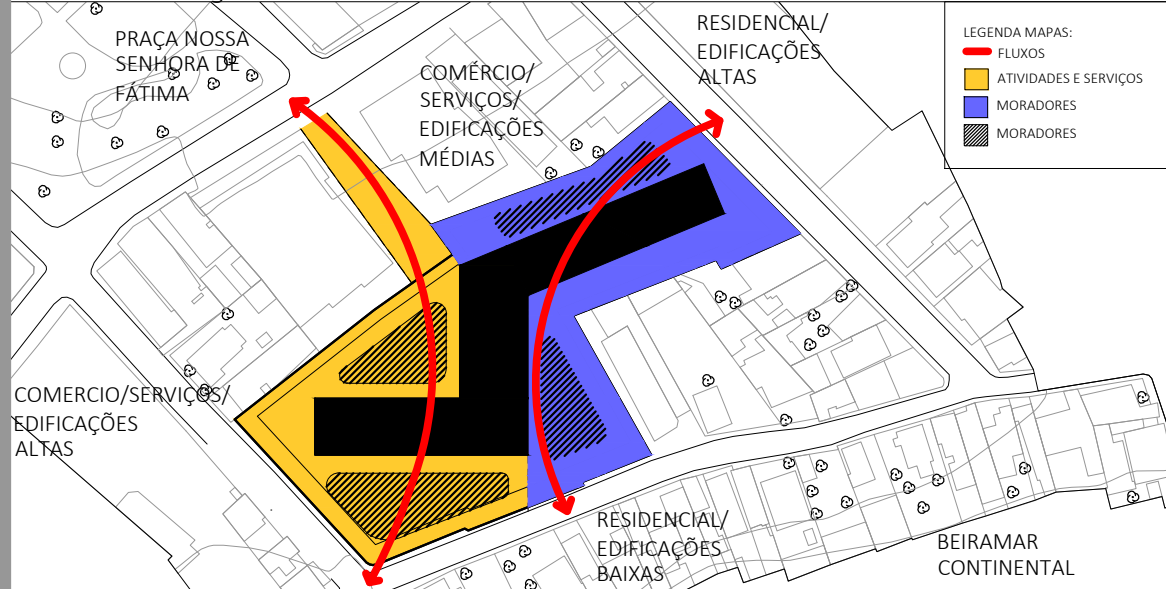
O mapa abaixo sintetiza alguns dos fatores estudados, aplicados ao terreno de implantação do projeto.



ZONEAMENTO



EDIFICAÇÃO



PAISAGISMO



PROPOSTA CONCEITUAL

A proposta Conceitual demonstra uma intenção através da compatibilização das **Diretrizes de Projeto** e dos **Estudos do Terreno**. Nessa etapa foram elaborados esquemas com elementos importantes e com as principais ideias para o projeto.

Primeiramente foram estudados **elementos e condicionantes do entorno** e criado um zoneamento. Como o terreno possui vários acessos, os possíveis **fluxos** foram também determinantes para o **zoneamento**.

Além disso foram feitas duas considerações em relação ao terreno, uma delas é a **insolação** e a marcação de uma área do terreno constantemente sombreada, exigindo maior atenção em relação ao seu **uso**, e a outra é uma área mais próxima à edificações de 1 a 2 pavimentos na qual então a edificação deve ser mais baixa ou recuada.

Posteriormente foi feito o primeiro estudo de edificação. Devido ao tamanho do terreno e possibilidades de acesso optou-se por criar uma **edificação em fita**, que apresenta ainda diversas vantagens para à esse projeto.

Um das principais diretrizes do projeto é **criar diversas áreas coletivas**, podendo assim integrar moradores, amigos, familiares e os demais usuários em diversas escalas.

A edificação foi então posicionada de forma a criar diferentes espaços no terreno, respeitando ainda as duas considerações em relação ao terreno.

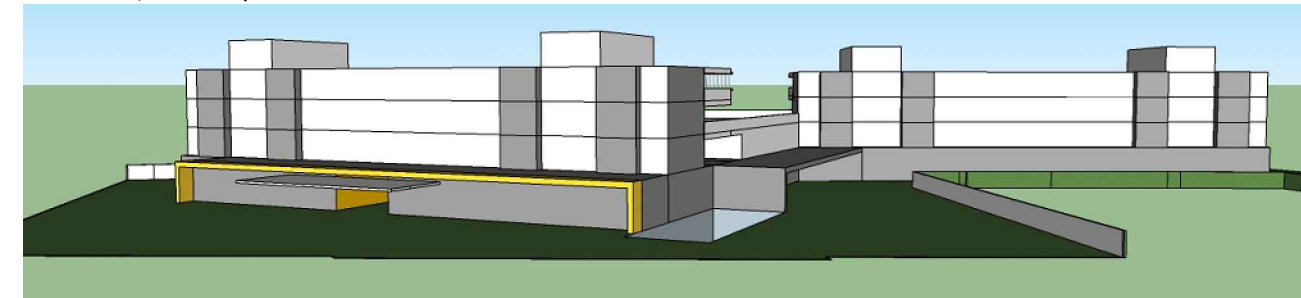
Além disso, da forma como foi orientada, a edificação em fita possibilita a criação de **ventilação cruzada** e aproveita melhor a **luz solar**.

Optou-se também por tomar partido do **paisagismo** para criar áreas de estar, compondo com a edificação. Foi feito um primeiro estudo do paisagismo, com pisos em caráter linear e contínuo em virtude dos fluxos propostos.

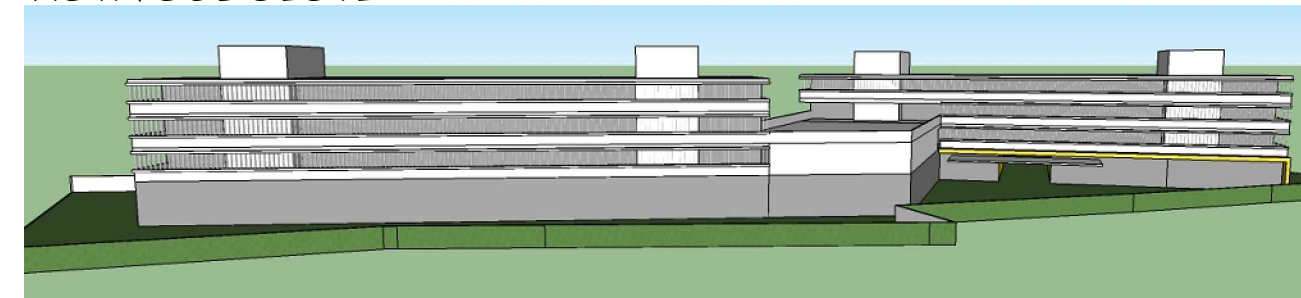
Para aproveitar ao máximo o potencial do terreno, optou-se por projetar quatro pavimentos, sendo o térreo de uso misto e os demais pavimentos de unidades habitacionais.

Foram feitos então estudos volumétricos, nos quais optou-se por dividir os pavimentos superiores em dois blocos, quebrando a rigidez e continuidade do pavimento térreo. Esse conjunto de estudos e ideias resultou então na **proposta conceitual**.

VISTA NORDESTE



VISTA SUDOESTE



MEMORIAL

OS ESPAÇOS PÚBLICOS

Reconhecida como ponto importante no terreno, a esquina da acesso a um espaço amplo e aberto pelo qual se pode acessar a edificação em sua parte aberta ao público. Esse eixo de entrada à edificação leva a uma outra área pública, porém mais reservada, na qual estão localizados alguns equipamentos como Horta e Academia para Terceira Idade.

Devido a proximidade da praça Nossa Senhora de Fátima e um vazio existente entre a rua da praça e o terreno, optou-se por utilizá-lo para fazer o acesso a essa área pública mais reservada.

A parte da edificação aberta ao público oferece diversas atividades. Para tanto, foram criados espaços que abrigam diferentes usos, por vezes através de painéis, como o auditório que se transforma em duas salas de aula e o refeitório que também pode ser utilizado como salão, ateliê e/ou sala de jogos.

Para demonstrar a diferença do caráter do térreo e devido a demanda de alguns espaços/atividades, optou-se por projetá-lo com o pé direito maior em relação aos pavimentos superiores.

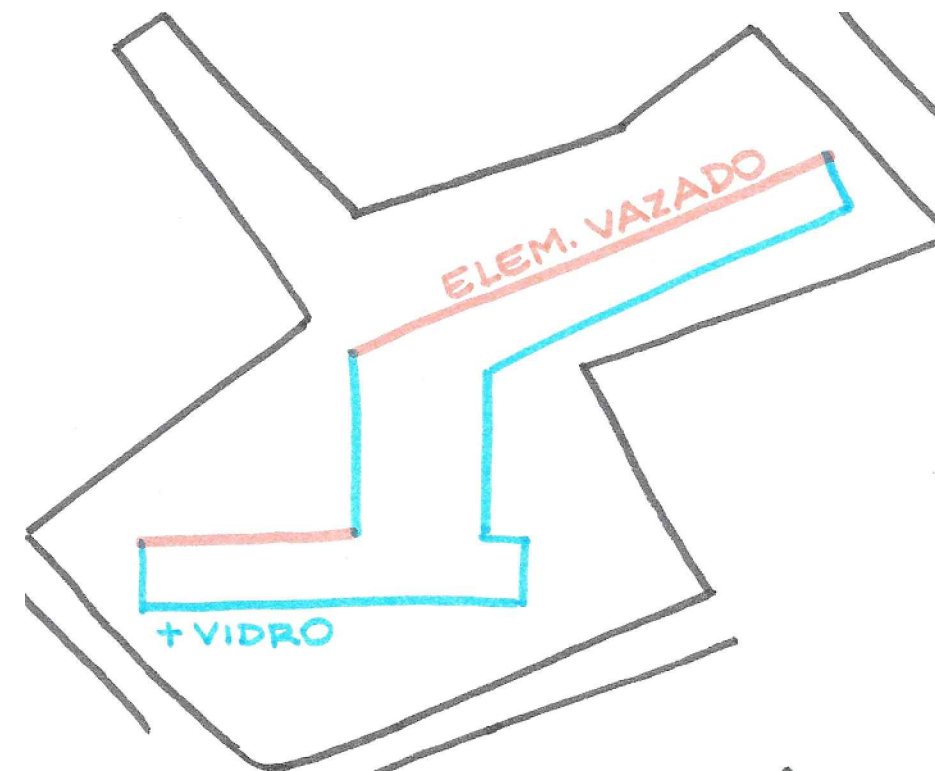
A circulação horizontal dessas áreas ocorre predominantemente na orientação oeste, então, em sua maioria foram instalados elementos cerâmicos em uma composição vazada. Nas áreas voltadas à leste, por tratar-se de uma melhor insolação, foi utilizado mais o vidro como elemento de vedação.



OS ESPAÇOS COLETIVOS PARA MORADORES

Além desses acesso públicos, outros quatro acessos foram criados aos moradores, cada um deles próximo à uma torre de circulação vertical, contendo escada e elevador.

No térreo, localizam-se apenas áreas de convívio e uma área de cuidados especiais, criada com o intuito de prestar serviços aos moradores que encontram-se temporariamente em condições especiais, como recuperação e observação e outras instalações como zeladoria, depósito e depósito de lixo. A circulação horizontal está voltada para sudoeste e conta com os mesmos elementos cerâmicos em composição vazada para a proteção solar, assim como os ambientes com orientação nordeste possuem mais vidro como elemento de vedação em virtude de melhor insolação.

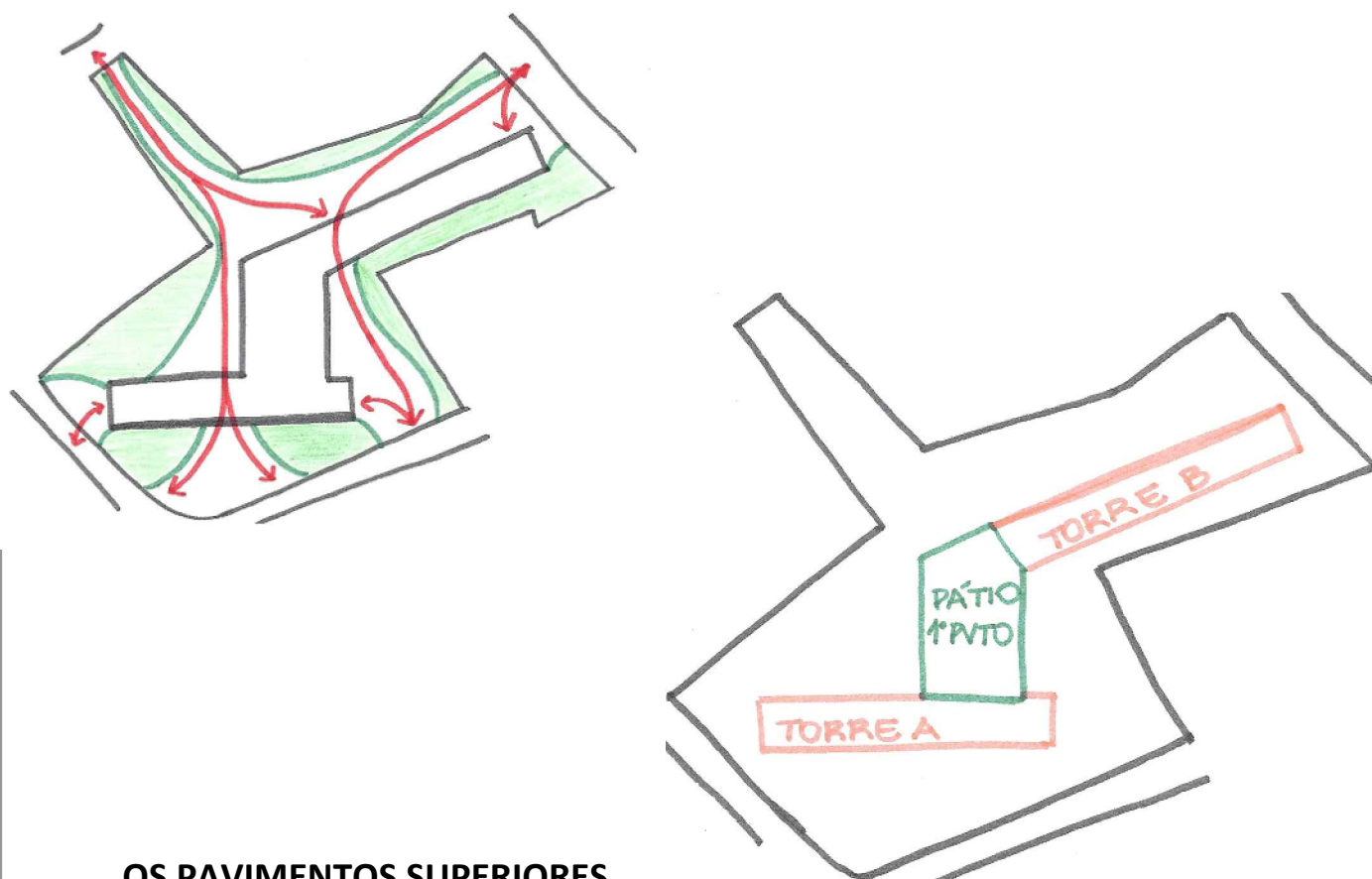


O PAISAGISMO

Os paisagismo foi criado em função dos fluxos internos e externos propostos e reconhecidos no entorno, por isso o caráter orgânico, e o caráter contínuo e direcional de seus caminhos. Através da organicidade foram criados diversos espaços de estar com bancos, floreiras e espelhos d'água.

As áreas verdes são compostas basicamente por gramado e árvores, além das floreiras e da horta, com o intuito de facilitar a manutenção.

As vagas de estacionamento foram dispostas em quatro diferentes locais do terreno, todos eles próximos à acessos de pedestres, sendo dois para moradores e outros dois para o público externo e funcionários. Optou-se por utilizar nesses locais piso drenante de forma a aumentar a área permeável do terreno.



OS PAVIMENTOS SUPERIORES

Aproveitando ao máximo o permitido pela legislação, foram projetados além do térreo, outros três pavimentos onde localizam-se as unidades habitacionais e outras áreas de convívio, que configuram duas torres com o intuito de quebrar um pouco da continuidade apresentada no térreo e dar mais permeabilidade à edificação.

No primeiro pavimento criou-se um pátio que conecta essas duas torres, conformando um espaço amplo e aberto para os moradores onde localizam-se bancos, mesas e floreiras.

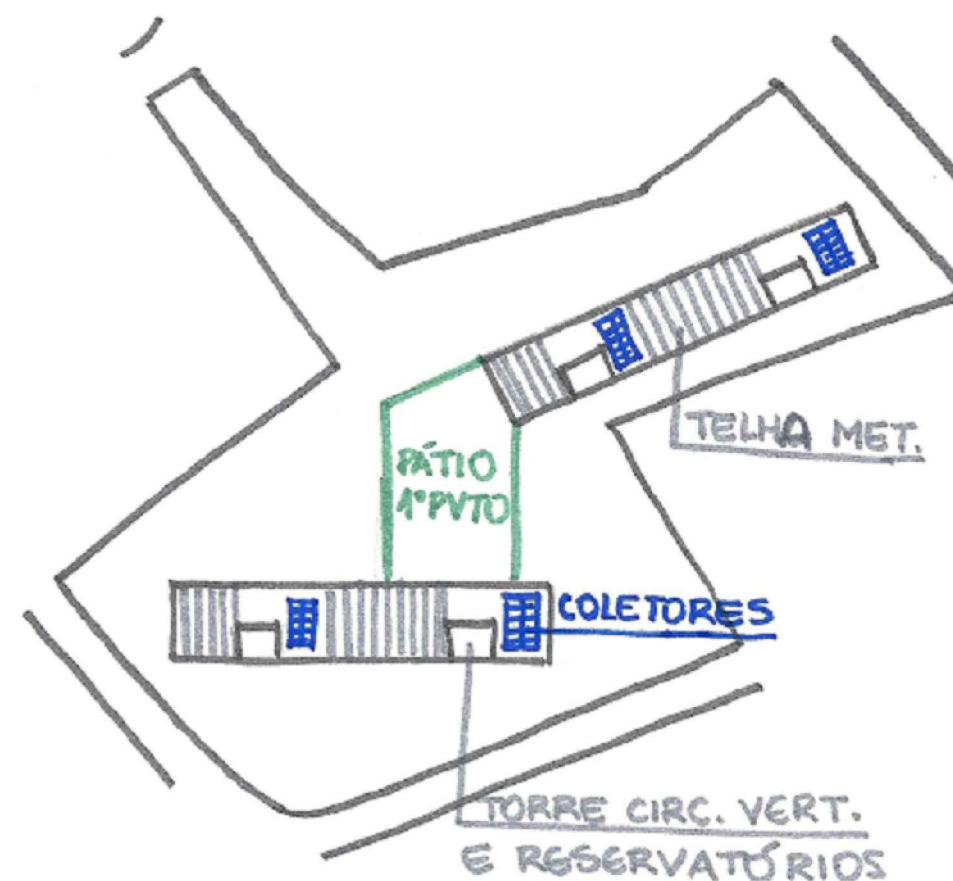
As circulações horizontais são bastante amplas e também abrigam equipamentos de convívio. Devido a sua orientação solar (oeste e sudoeste), optou-se novamente pela instalação elementos cerâmicos em composição vazada, exceto na frente das lavanderias, onde foram instaladas floreiras a meia altura, garantindo assim iluminação natural adequada e ventilação natural.

A COBERTURA

Para a cobertura optou-se por utilizar telha metálica sanduíche por tratar-se de uma cobertura leve e que proporciona conforto térmico e acústico.

Destinou-se também parte da cobertura para a instalação de coletores solares, destinados ao aquecimento da água, instalados sobre uma laje impermeabilizada sobre uma estrutura metálica para garantir a inclinação e orientação adequados.

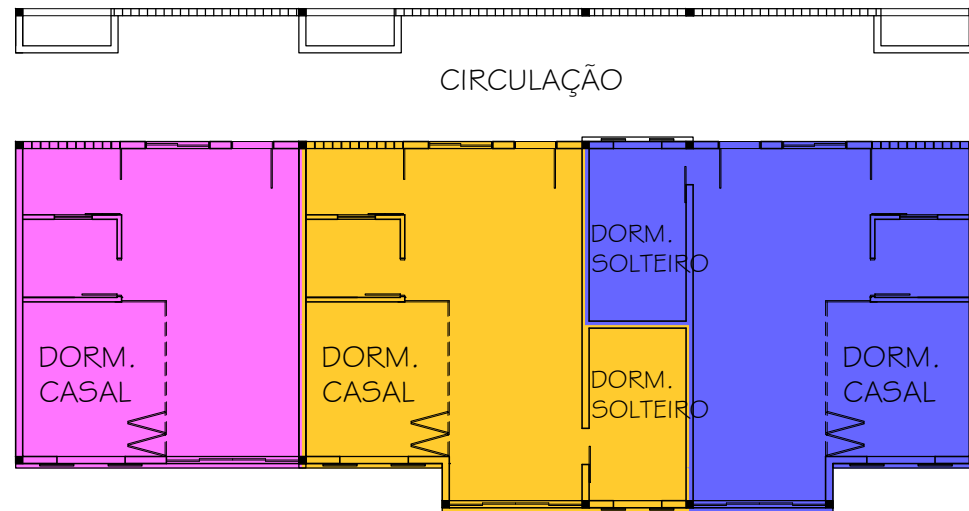
Em parte do pátio criado no primeiro pavimento que localiza-se na cobertura de parte do pavimento térreo foi projetado um telhado jardim no sistema modular alveolar, contribuindo para o conforto térmico e acústico do pavimento inferior e aproximando os moradores e a natureza.



AS UNIDADES HABITACIONAIS

Foram criadas três tipologias de unidades habitacionais, uma com um dormitório de casal e as outras duas com dois dormitórios sendo um de casal e o outro de solteiro. A possibilidade de um terceiro morador foi proposta para permitir a relação de suporte entre eles, seja praticamente e/ou psicologicamente, além evitar possíveis rompimentos de vínculos.

As plantas das unidades são semelhantes, as unidades de dois dormitórios diferem-se das de um dormitório por ter um pequeno acréscimo na área de estar, além do dormitório de solteiro e as duas unidades de dois dormitórios possuem a localização dos dormitórios de solteiro invertida.



Além dos dormitórios, cada unidade possui cozinha e sala integradas, além de banheiro e área de serviço.

Todos os ambientes possuem área de manobra e seu mobiliário foi pensando não de forma exclusiva para determinada limitação, porém, buscou-se aproveitar ao máximo a altura média, considerada a mais acessível.

As janelas e portas das unidades habitacionais foram pensadas de acordo com o caráter de cada ambiente, buscando proporcionar diferentes possibilidades de iluminação, privacidade e ventilação. As aberturas dos dormitórios e salas de estar estão voltadas para o leste e nordeste, exceto em uma das tipologias de dois dormitórios na qual o dormitório de solteiro está orientado, assim como as aberturas da cozinha e da área de serviço, para oeste e a sudoeste, porém protegidas do sol através de uma composição vazada de elementos cerâmicos instalados na circulação horizontal.

Nas três tipologias a janela do banheiro é voltada para a área de serviço, por tanto, para garantir maior iluminação natural e ventilação, foi utilizado na área de serviços o cobogó, que por sua vez está voltado para a circulação horizontal.

A disposição dos cômodos e aberturas e a orientação da edificação proporciona para as unidades habitacionais ventilação cruzada, no sentido nordeste-sudoeste, sentido de vento predominante no local e no sentido leste-oeste, vento também de grande influência no local devido a pouca altura das edificações à leste e da proximidade com a Beira-mar Continental.

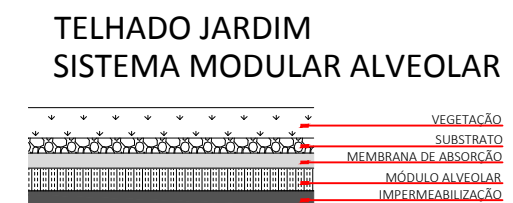
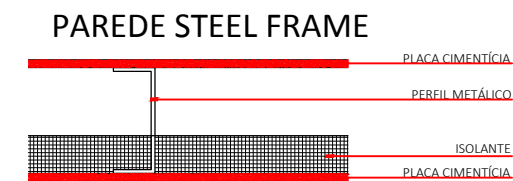
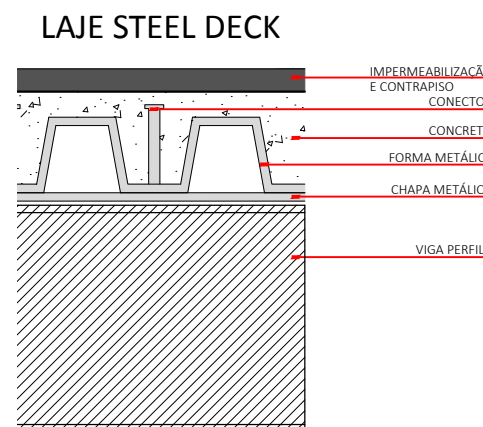
OS SISTEMAS E MATERIAIS

Devido ao caráter diferenciado do térreo em relação aos pavimentos superiores, optou-se por utilizar estrutura metálica, que facilita a transição entre os pavimentos superiores mais fragmentados e o pavimento térreo com ambientes mais amplos e inteiros. Foram especificadas vigas de perfil I (16x30cm) e por questões de acabamento pilares tubulares quadrados (16x16cm).

Optou-se também por utilizar a laje steel deck, pois é uma laje leve e de rápida execução. Para seu acabamento e também para a passagem de tubulações e cabeamentos, foi projetado um forro de gesso modular, que possibilita o acesso para manutenção.

Objetivando expor a estrutura metálica e buscando vedações também leves, optou-se por utilizar paredes Steel Frame com Placas Cimentícias e Isolamento Térmico e Acústico, com espessura total de 16cm e nos banheiros internos as unidades optou-se por utilizar Dry Wall com chapas verdes e impermeabilizada com espessura de 10 cm. A divisória entre a sala e o dormitório de casal é composta por painel que se abrem em sistema camarão possibilitando quando desejado maior integração entre o dormitório e a área social da unidade habitacional.

Para a circulação vertical foi projetada uma torre de estrutura de concreto independente aumentando o tempo de resistência do fogo. Acima das escadas e dos elevadores encontram-se casas de máquinas, barriletes, boilers e reservatórios.





DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL PARA IDOSOS

13 / 24



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL PARA IDOSOS

14 / 24

PLANTA BAIXA PVTO TÉRREO

Esc. 1:250



QUADRO DE ÁREAS:

TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA	8320,00m ²
PAVIMENTO TÉRREO	2090,82m ²
1º PAVIMENTO	1699,66m ²
2º PAVIMENTO	1305,32m ²
3º PAVIMENTO	1305,32m ²
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA	6401,12m ²

LEGENDA:

■	GRAMA
■	PISO DRENANTE
■	ESPELHO D'ÁGUA
■	ÁREAS COMUNITÁRIAS
■	ÁREAS MORADORES

PLANTA BAIXA PVTO TÉRREO

Esc. 1:250

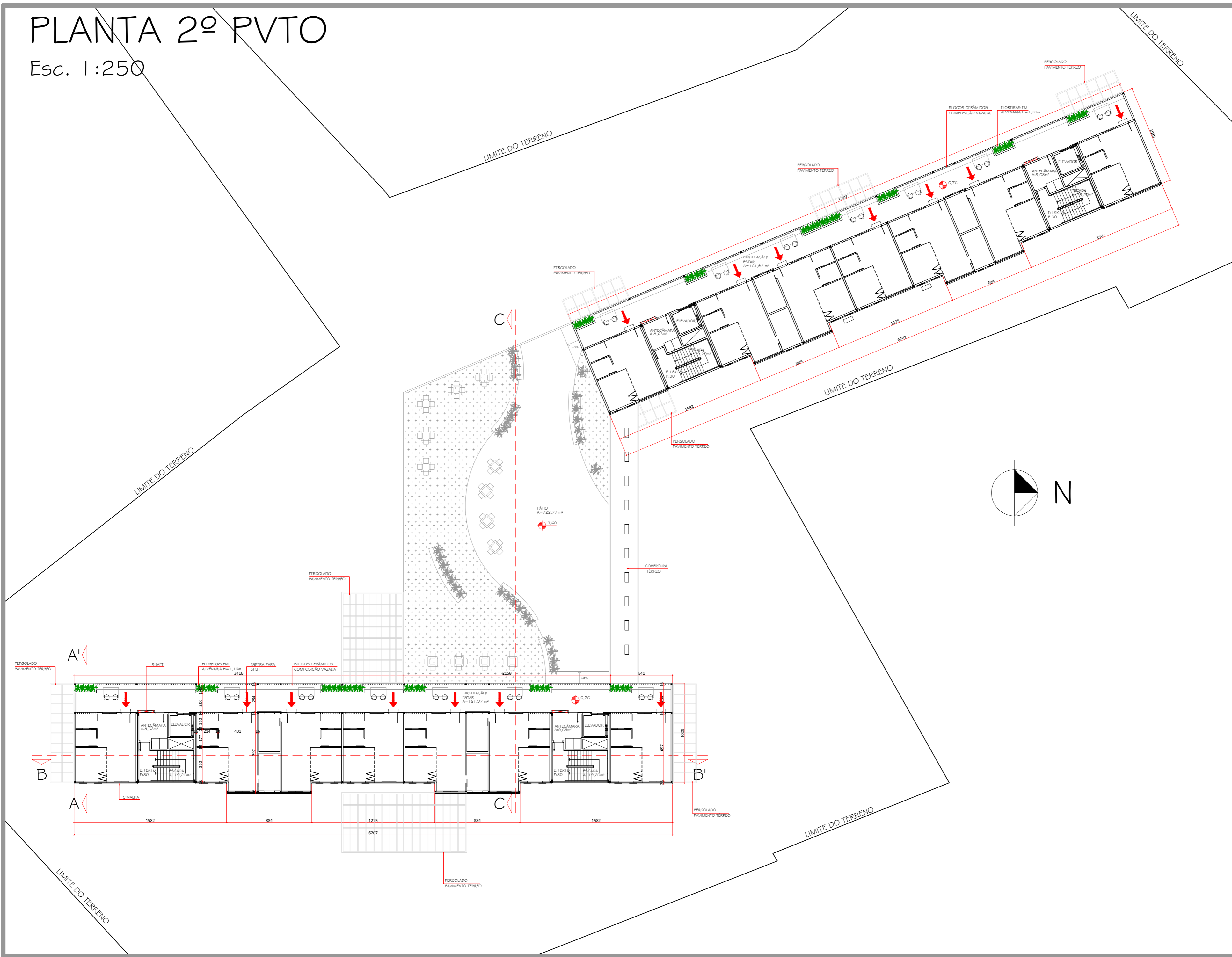


LEGENDA:

- GRAMA
- PISO DRENANTE
- ESPELHO D'ÁGUA
- ÁREAS COMUNITÁRIAS
- ÁREAS MORADORES

PLANTA 2º PVTO

Esc. 1:250



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA: Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA: Manistela Moraes de Almeida

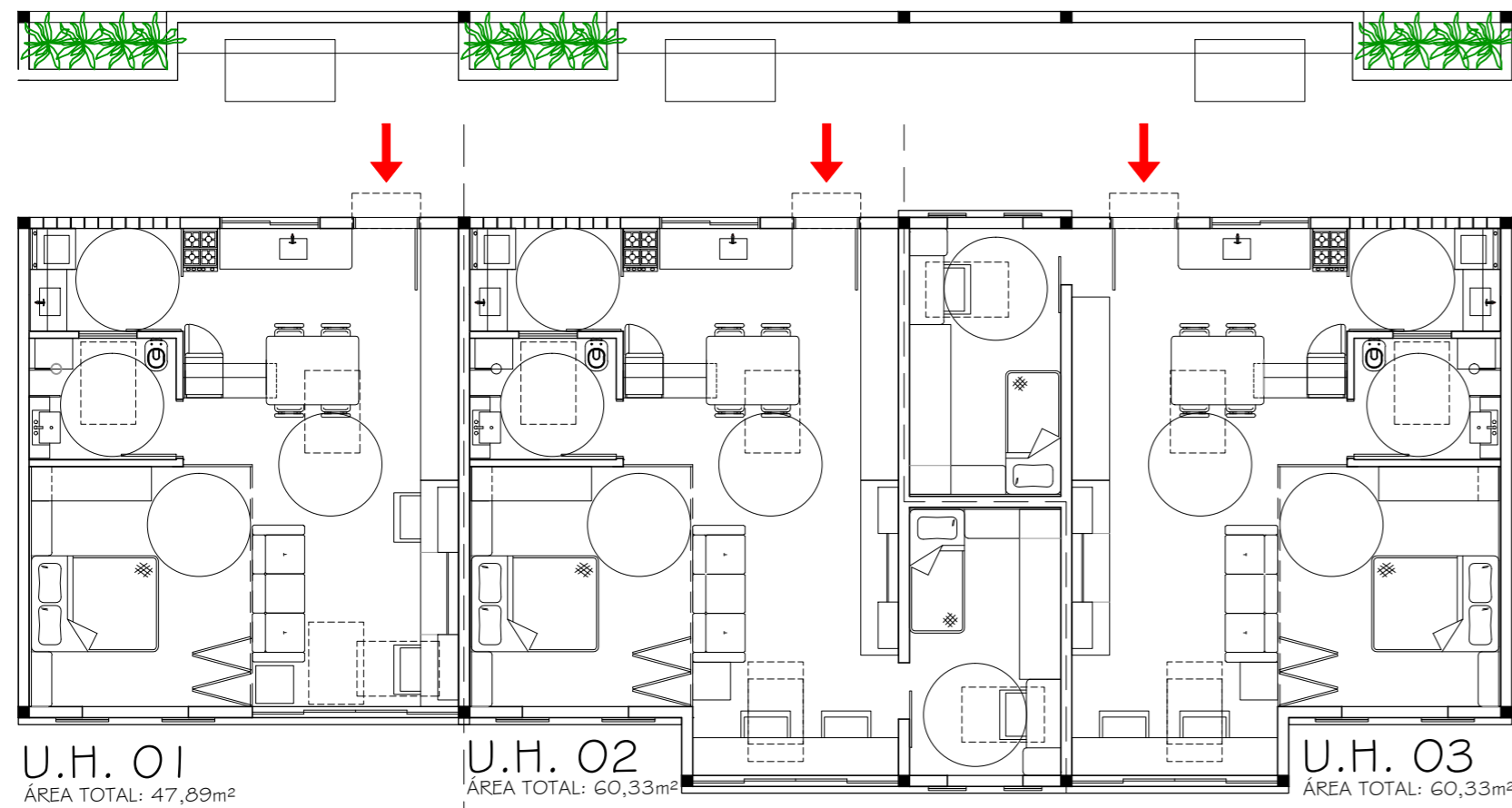
DATA: Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL PARA IDOSOS

19 / 24

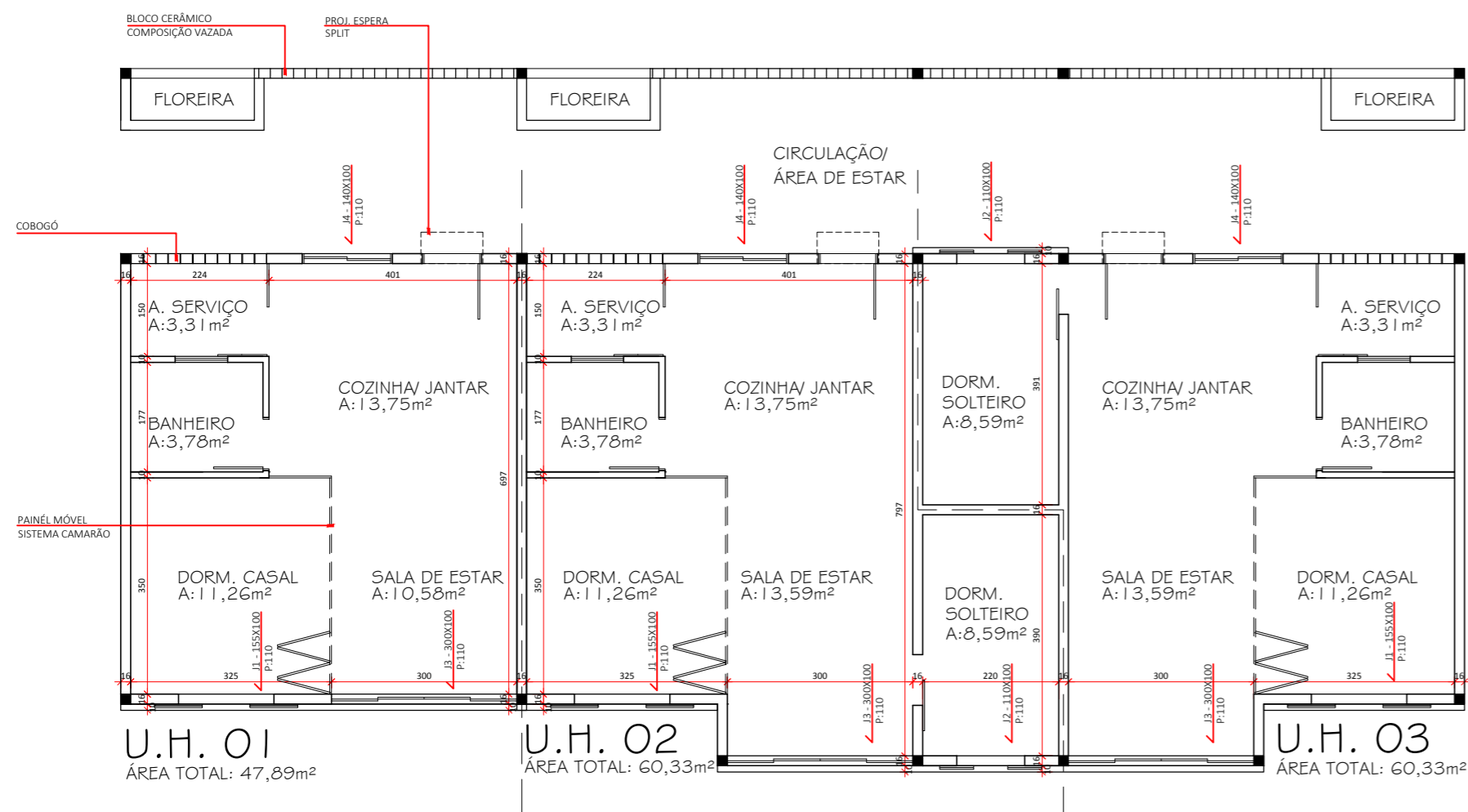
LAYOUT UNIDADES HABITACIONAS

Esc. 1:100



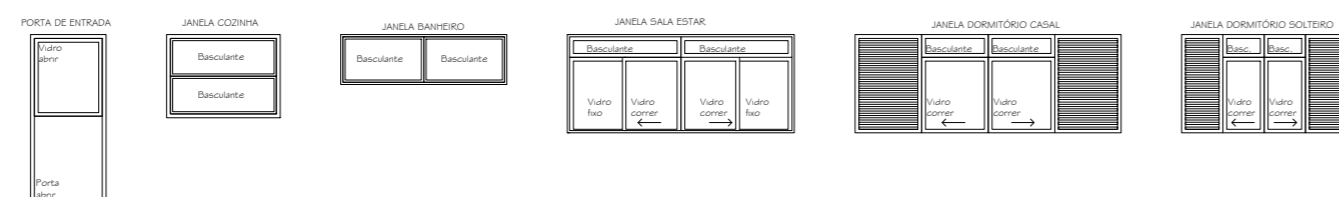
PL. BAIXA UNIDADES HABITACIONAS

Esc. 1:100

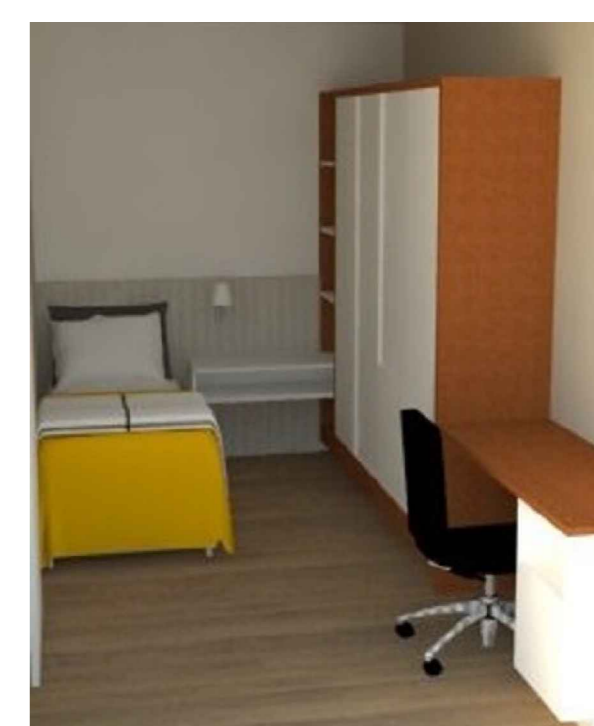
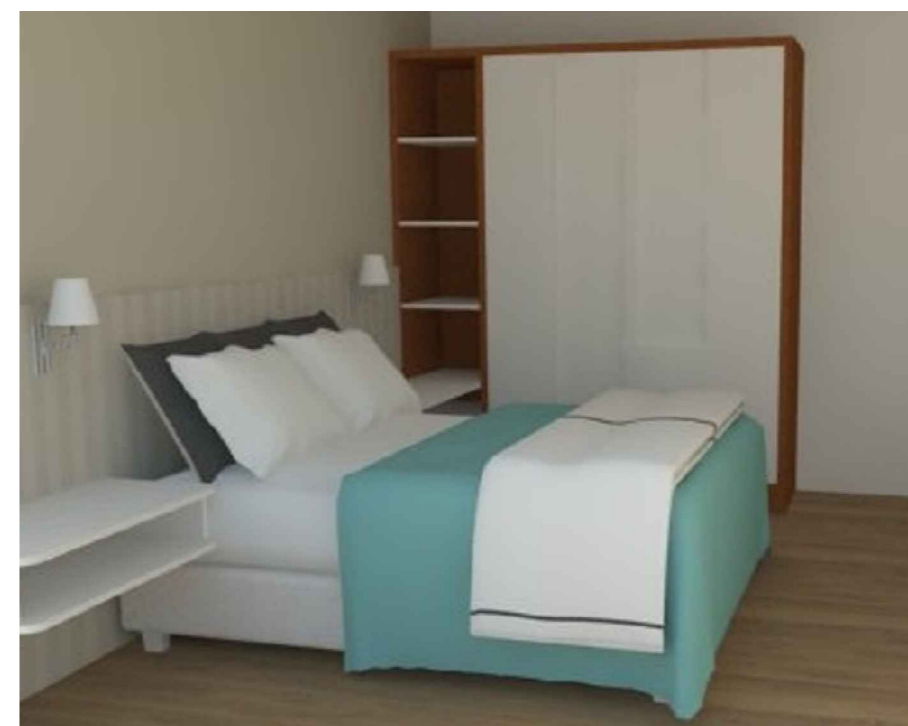
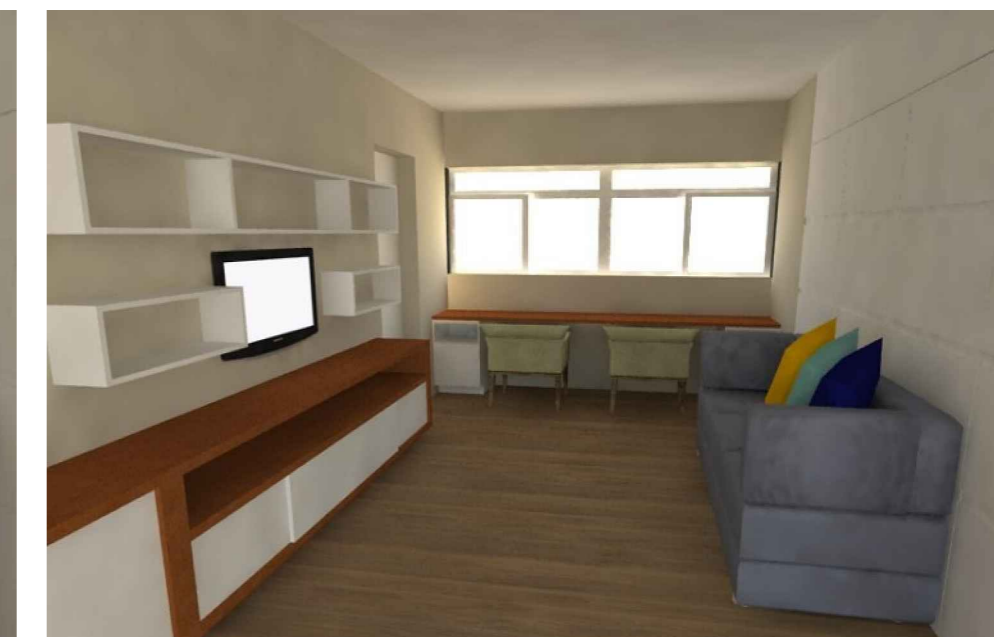
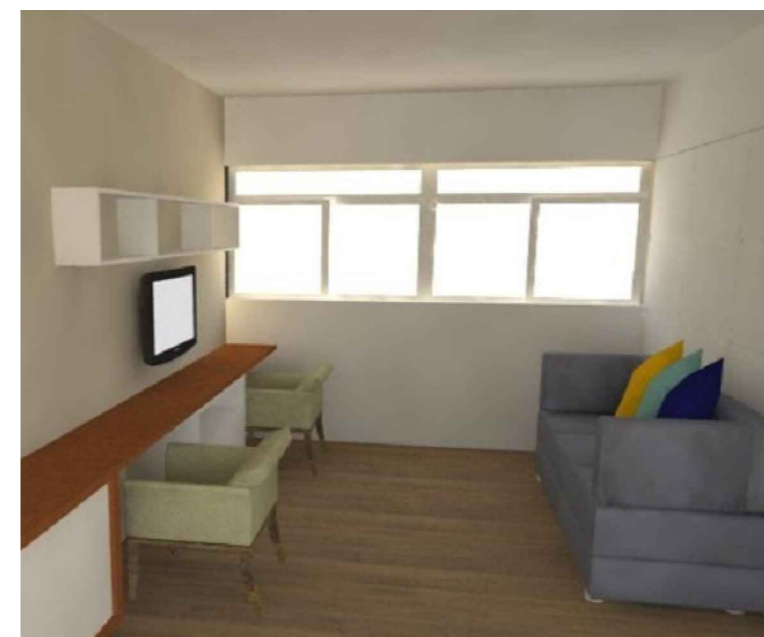
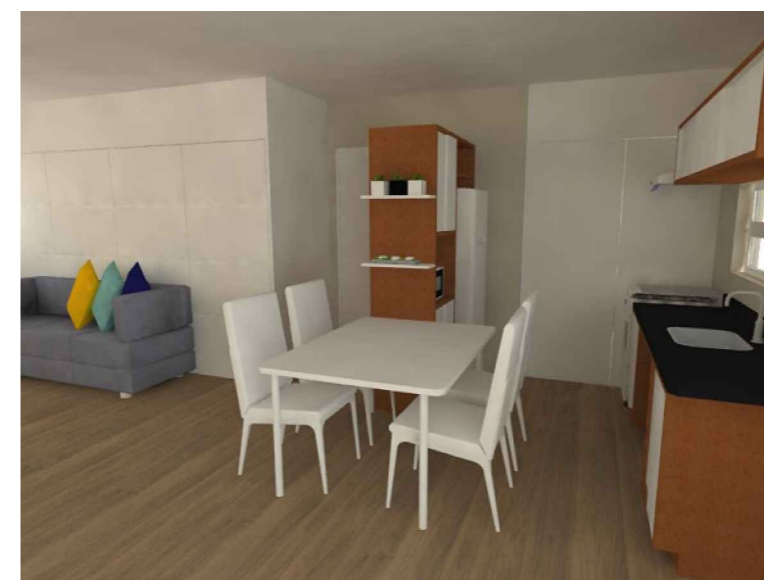


ESQUADRIAS

Esc. 1:100



IMAGENS



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

21/24

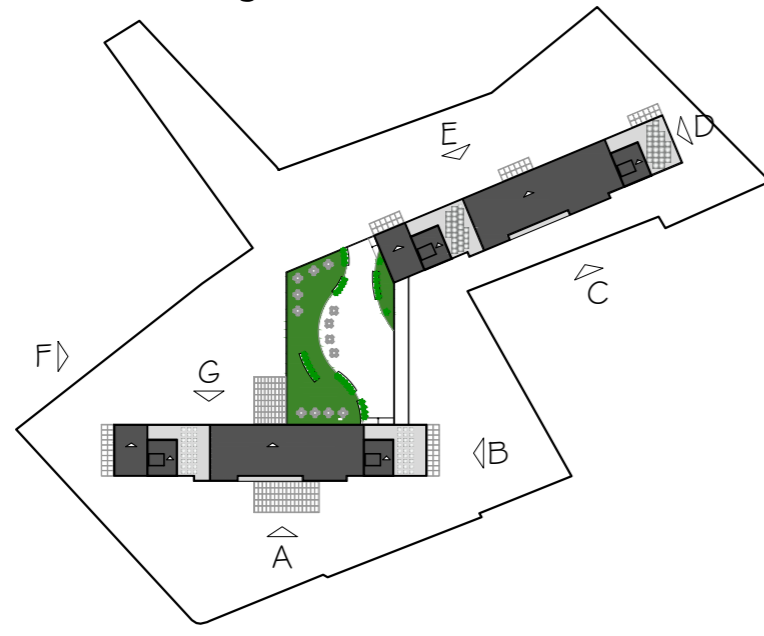
ACADÊMICA: Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA: Manistela Moraes de Almeida

DATA: Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS

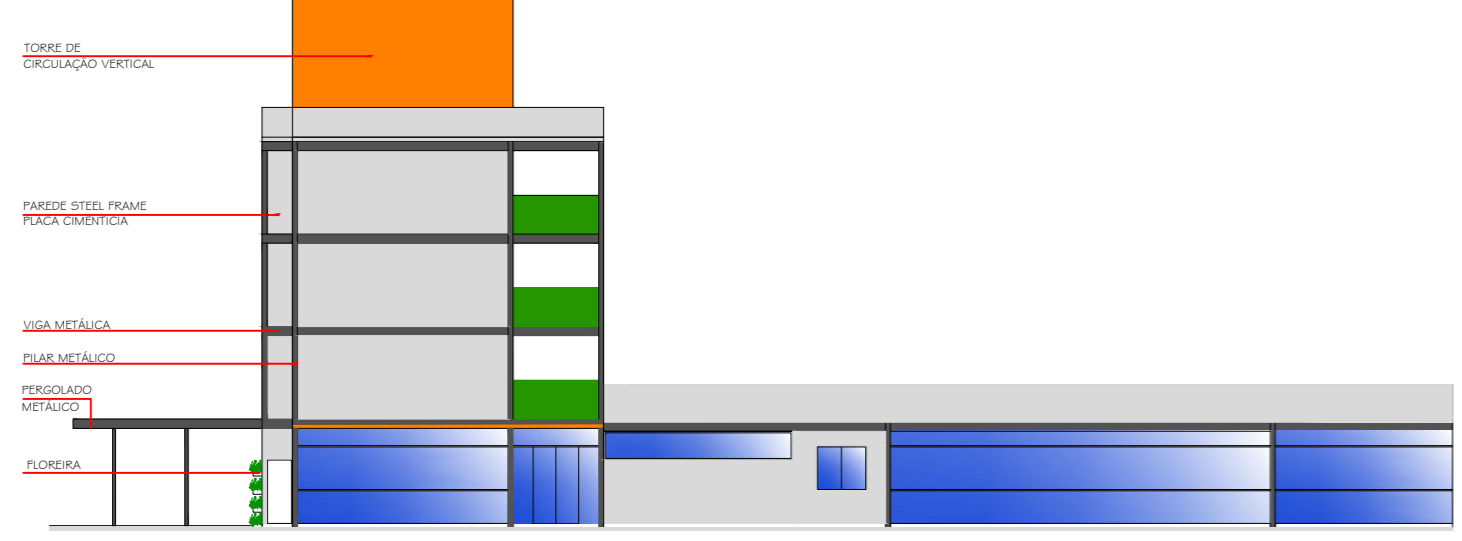
ESQUEMA DE ELEVAÇÕES



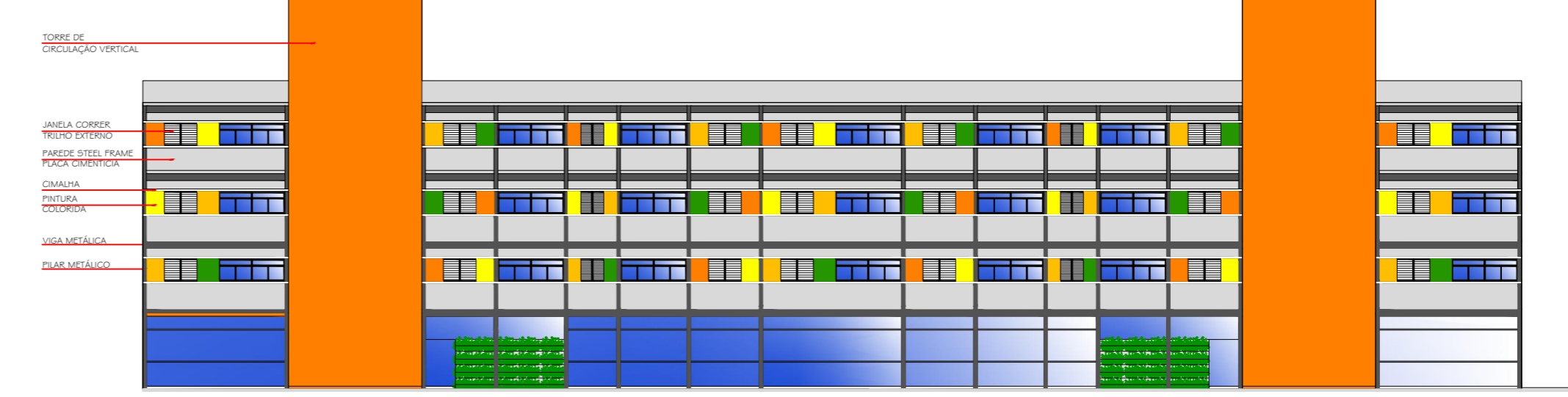
ELEVAÇÃO A Esc. 1:250



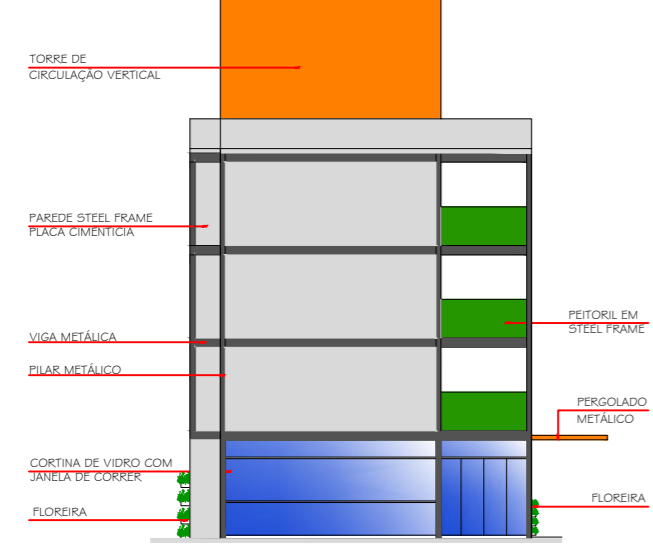
ELEVAÇÃO B Esc. 1:250



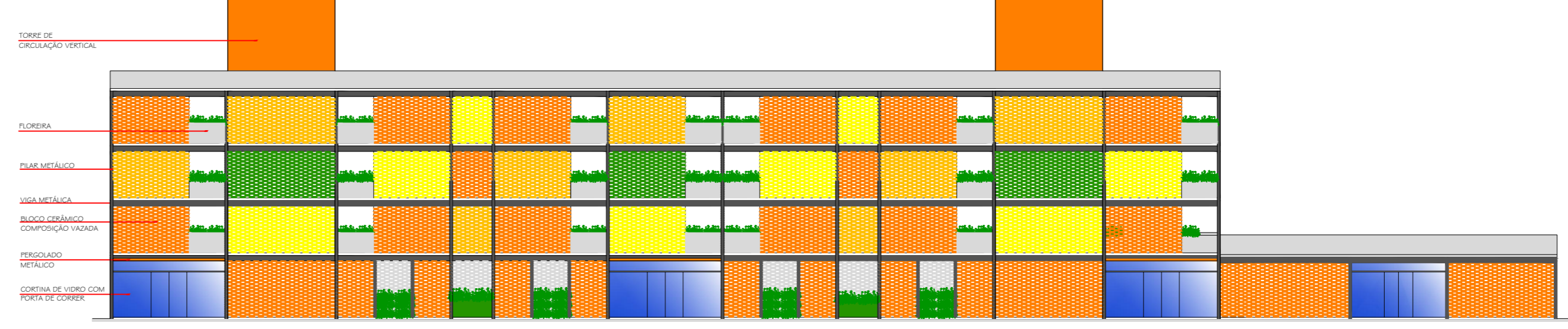
ELEVAÇÃO C Esc. 1:250



ELEVAÇÃO D Esc. 1:250



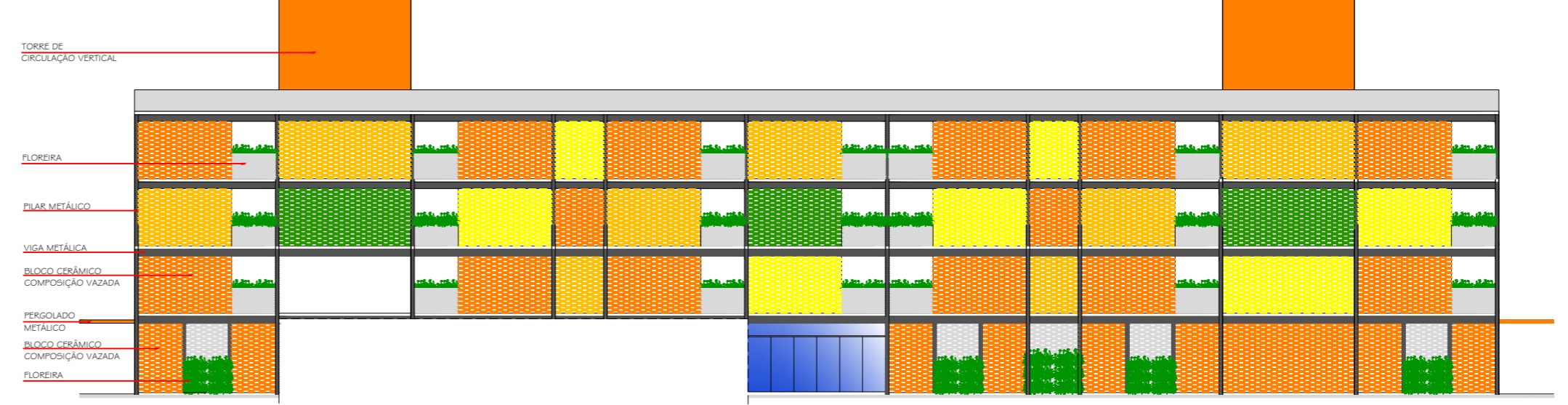
ELEVAÇÃO E Esc. 1:250



ELEVAÇÃO F Esc. 1:250



ELEVAÇÃO G Esc. 1:250



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
 ACADÊMICA: Moara Bouvier Daniel
 ORIENTADORA: Manistela Moraes de Almeida
 DATA: Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
 PARA IDOSOS

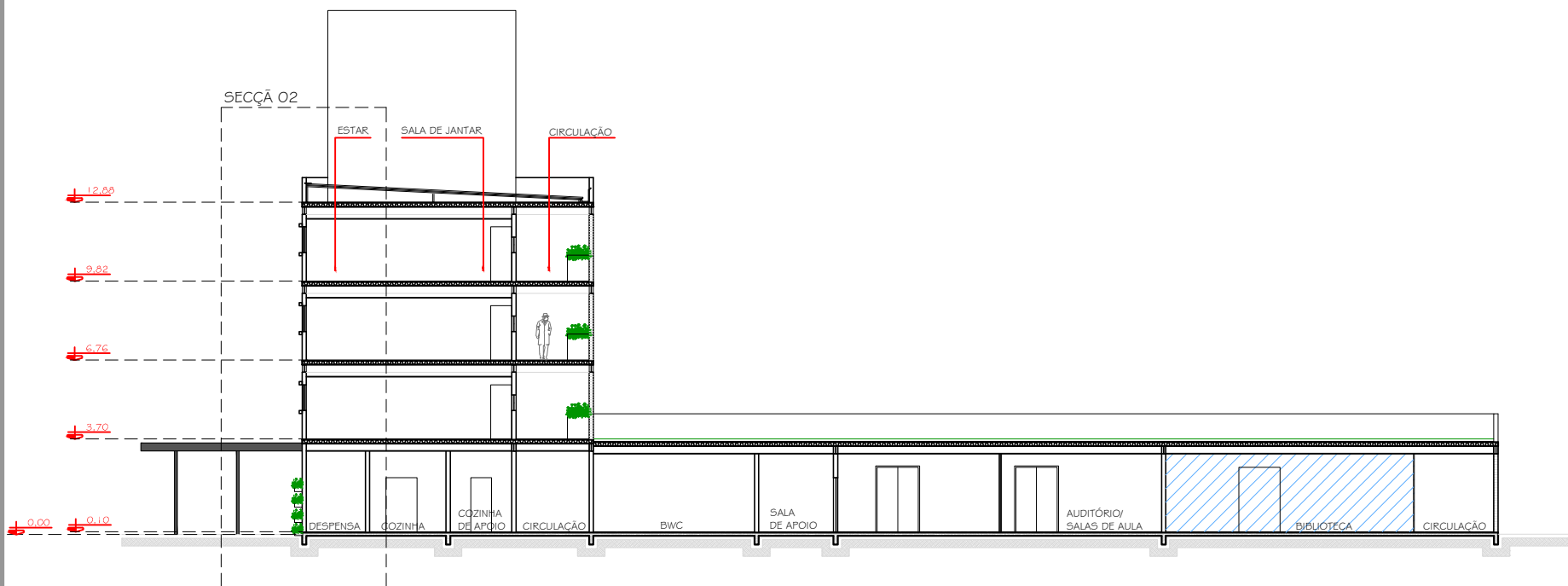
CORTE B-B'

Esc. 1:250



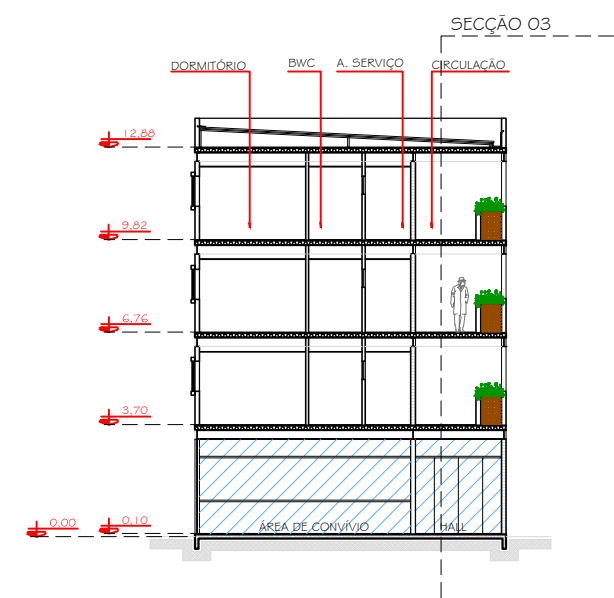
CORTE C-C'

Esc. 1:250



CORTE A-A'

Esc. 1:250



DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS

23/24

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERGO. **O QUE É ERGONOMIA**. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia> Acesso: 10 set. 2013.
- ABNT NBR 9050. segunda edição - 2004. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_24.pdf> Acesso: 10 ago. 2013.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 283 - Dispõe sobre as Instituições de Longa Permanência para Idosos**. Brasil - 2005.
- AGUIAR, Francisco de Paula Melo. **A história, a lei e o idoso no Brasil**. Disponível em: <www.academialetrasbrasil.org.br/fcoaguiarleidoioso.doc> Acesso: 17 set. 2013.
- ARAÚJO, Claudia Lysia de Oliveira; SOUZA, Luciana Aparecida de; FARO, Ana Cristina Mancussi e. **TRAJETÓRIA DAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NO BRASIL**. Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n2vol1ano1_artigo3.pdf> Acesso: 23 ago.2013.
- BBC BRASIL. **Número de idosos no Brasil vai quadruplicar até 2060, diz IBGE** - 2013. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/08/130829_demografia_ibge_populacao_brasil_lgb.shtml> Acesso: 16 set. 2013.
- BEAUVIOIR, Simone de. **A Velhice**. Tradução: Maria Helena Franco Monteiro. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1990.
- BERZINS, Marília; BORGES, Maria Cláudia. **Poíticas Públicas para um país que envelhece**. São Paulo: Martinari, 2012.
- CAMBIAGHI, Silvana. **DESENHO UNIVERSAL: MÉTODOS E TÉCNICAS PARA ARQUITETOS E URBANISTAS**. 3ª edição rev. - São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2012.
- Conselho Municipal do Idoso. **O que é o CMI?** Disponível em: <<http://cmifpolis.blogspot.com/p/o-que-e-o-cmi.html>> Acesso: 17 set. 2013.
- DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena Moro; PIARDI, Sônia M. D. G. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: programa de acessibilidade as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nas edificações de uso público**. Florianópolis, 2012.
- Escola de Governo. Os **Direitos Humanos na Declaração Universal de 1948 e na Constituição Brasileira em Vigor** - 2008. Disponível em: <<http://www.escoladegoverno.org.br/artigos/115-direitos-humanos-declaracao-1948>> Acesso: 28 set. 2013.
- Presidência da República. **Lei nº10741/03 - Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências** - 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.741.htm> Acesso: 23 ago. 2013.
- FELIPE, Cristiane de Paula. **Um novo olhar sobre o envelhecimento** - O Diário, Maringá, 2008. Disponível em: <<http://www.odiario.com/opiniao/noticia/191743/um-novo-olhar-sobre-o-envelhecimento/>> Acesso: 10 set. 2013.
- FOGAÇA, Cristina. **O envelhecer sob um novo olhar** - Direito do Idoso, Editora Pérola Melissa Vianna Braga, 2003. Disponível em: <<http://direitoidoso.braslink.com/01/artigo015.html>> Acesso: 14 set. 2013.
- GEROLLA, Giovanni. **Asilo não é sinônimo de crueldade, mas idoso fica melhor em casa**. Uol, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://mulher.uol.com.br/comportamento/noticias/redacao/2013/07/13/asilo-nao-e-sinonimo-de-crueldade-mas-idoso-fica-melhor-em-casa.htm>> Acesso: 06 out. 2013.
- GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO - Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social. **PLANO ESTADUAL PARA A PESSOA IDOSA: FUTURIDADE**. Disponível em: <http://www.desenvolvimentosocial.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/biblioteca/publicacoes/volume1_Plano_estadual_para_a_pessoa_idosa.pdf> Acesso: 15 set. 2013
- HONG, Beth. **O envelhecer sob um novo olhar**. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/08/130829_demografia_ibge_populacao_brasil_lgb.shtml> Acesso: 10 set. 2013.
- IBGE. **Dia Nacional do Idoso**. Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/voce-sabia/calendario-7a12/event/44-dia-nacional-do-idoso>> Acesso em: 15 set. 2013.
- INDICADOR BRASIL. **14% dos Idosos Brasileiros Moram Sozinhos** - 2012. Disponível em: <<http://www.indicadorbrasil.com.br/2012/04/14-dos-idosos-brasileiros-moram-sozinhos/>> Acesso: 07 out. 2013.
- LAÍS MIDORI. Conceito, Legislação e Programa: Habitação Coletiva, Inclusão Social e Direito à Cidade. Disponível em: <<http://aprendendoaprojetar.blogspot.com.br/2011/10/conceito-legislacao-e-programa.html>> Acesso: 4 out. 2013.
- LEIS, Gabriela. **Um novo olhar para o envelhecimento** - Impaciente, 2012. Disponível em: <<http://im-paciente.blogspot.com/2012/11/um-novo-olhar-para-o-envelhecimento.html>> Acesso: 14 set. 2013.
- NERI, Anita Liberalesso. **Palavras-chave em Gerontologia**. Campinas - SP: Editora Alínea - 2001. 136p. Organização Mundial da Saúde. **Guia Global: Cidade Amiga do Idoso** - 2008. Disponível em: <<http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>> Acesso: 09 nov. 2013.
- Política Nacional do Idoso** - (sancionada pela Lei nº 8842/94 e regulamentada pelo Decreto nº 1948/96)
- PORTAL BRASIL. **Ciência e Tecnologia, População idosa no Brasil cresce e diminui número de jovens, revela Censo** - 2011. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/04/29/populacao-idosa-no-brasil-cresce-e-diminui-numero-de-jovens-revela-censo>> Acesso em: 15 set. 2013.
- Portal do Envelhecimento. **O que é envelhecimento ativo, o conceito que orienta o Programa AGE** . Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/artigos/artigo2990.htm>> Acesso: 23 ago. 2013.
- Portal do Servidor Público Estadual. **SC terá 20 Centros Dia para idosos até 2014** . Disponível: <<http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/artigos/artigo2990.htm>> Acesso: 23 ago. 2013.
- Prefeitura Municipal de Florianópolis. **LEI COMPLEMENTAR Nº 60 - INSTITUI O CÓDIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES DE FLORIANÓPOLIS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS**. Florianópolis - 2000. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-complementar/2000/6/60/lei-complementar-n-60-2000-institui-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-de-florianopolis-e-da-outras-providencias.html>> Acesso: 20 nov. 2013.
- PROVIDÊNCIA SOCIAL. **NORMAS DE FUNCIONAMENTO DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO AO IDOSO NO BRASIL** . Disponível em: <http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/politicas_publicas/8.pdf> Acesso: 23 ago. 2013.
- ROCHA, Ana Paula. **CDHU inicia construção de primeiro conjunto habitacional exclusivo para idosos de baixa renda**. PINI WEB - 2009. Disponível em: <<http://www.piniweb.com.br/construcao/arquitetura/cdhu-inicia-construcao-de-primeiro-conjunto-habitacional-exclusivo-para-idosos-145871-1.asp>> Acesso: 23 ago.2013.
- ROMANI, Cibele. GONÇALVES, Fábio Mariz. **HABITAÇÃO PARA IDOSOS**. FAU - USP. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/disciplinas/tfg/tfg_online/tr/082/a015.html> 23 ago. 2013.
- SBGG. Folder Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/?historico>> Acesso: 17 set. 2013.
- SECRETARIA DE HABITAÇÃO - CDHU - São Paulo. **Programa Vila Dignidade**. Disponível em: <<http://www2.imovelweb.com.br/noticias/comprar/Primeira-vila-da-CDHU-para-idosos-ser-em-Avar-.aspx>> Acesso: 23 ago. 2013.
- SECRETARIA DE POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA SOCIAL. DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL. GERÊNCIA DE ATENÇÃO À PESSOA IDOSA. **Normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil**. Disponível em: <http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/politicas_publicas/8.pdf> Acesso: 19 set. 2013.
- Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Histórico. História. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/?historico>> Acesso: 17 set. 2013.
- UJIKAWA, Camila Mie. **Vila dos Anciãos: Intervenção em Área Degradada Destinada à Habitação e Convívio de Idosos** - São Paulo, 2010. Disponível em: Acesso: 15 set. 2013.
- VIEIRA, Janai. **Conjunto Habitacional Recanto Feliz estará pronto em dezembro** . Jornal do Oeste - 2012. Disponível em: <<http://www.jornaldooeste.com.br/cidade/conjunto-habitacional-recanto-feliz-estara-pronto-em-dezembro-37499/>> Acesso: 23 ago. 2013.
- VOLPI, Sylvia. **A ergonomia na adequação e prevenção de riscos gerados pelo processo de envelhecimento do ser humano no trabalho**. Disponível em: <<http://gerovida.blog.br/2008/02/17/ergonomia-e-envelhecimento-2/>> Acesso: 23 set. 2013.
- ZIMERMANN, Guite I. **VELHICE: Aspectos Biopsicosociais** - Porto Alegre: Artmed, 2000 - 1ª reimpressão 2005.

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

Moara Bouvier Daniel

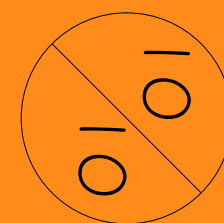
ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014

HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS



ANEXO

AVALIAÇÃO PARA A ESCOLHA DO TERRENO									
TERRENO	ÁREA *	CONDIÇÕES DE OCUPAÇÃO	RELEVO	VIA	TRANSPORTE PÚBLICO	BANCOS	SUPERMERCADOS	FARMÁCIAS	UNIDADES PÚBLICAS DE SAÚDE
CENTRO									
1	13000m ²	Construído (Prédio da WOA)							
2	9000m ²	Construído (Marinha)							
3	2667m ²	Marinha							
4	39200m ²								
5	1553m ²								
6	6104m ²	Construído (Galpão)							
7	960m ²								
8	3116m ²	Estacionamento e plantão zita							
9	1281m ²								
10	1984m ²								
11	3969m ²	Provincialado das irmãs da Divina Providência							
12	7198m ²	Construído							
13	924m ²								
14	1050m ²								
15	2720m ²	Estacionamento							
16	5200m ²	Construção no centro do terreno							
17	420m ²								
18	750m ²								
19	2250m ²	Estacionamento							
CONTINENTE									
1	31042m ²								
2	11770m ²								
3	11000m ²								
4	6000m ²	Livre	Muito inclinado						
5	12000m ²								
6	43340m ²								
7	20460m ²								
8	12000m ²								
9	8184m ²	Livre	inclinado, patamares						
10	22000m ²								
11	4316m ²	Marinha							
12	1860m ²								
13	2250m ²	Marinha							
14	7800m ²	Livre	Plano	Possibilidade de acesso por 3 vias secundárias	Sim, passam diversas linhas municipais e intermunicipais próximas	Sim	Sim	Sim	Sim, Postos de Saude, Policlínicas e Hospital Público
15	3255m ²	Livre	Levamento inclinado	Via Principal					
16	3392m ²	Livre	inclinado, patamares						
17	5700m ²	Metade do terreno é uma praça (2350m ²)	Muito inclinado						
18	2346m ²	Construído (Ed. H. Deuxer)							
19	5146m ²	Livre	Muito inclinado						
20	8131m ²	Construído							
21	3627m ²	Livre	Patamares						
22	3200m ²	Livre	Patamares						
23	8400m ²	Construído							
24	8352m ²	Livre	Muito inclinado						
25	7875m ²	Livre	Muito inclinado						
26	6400m ²	Livre	Muito inclinado						
27	9250m ²	Construído							
28	29900m ²								

*Observação: Foi considerada como área mínima 2053,82m² e área máxima 10000,00m² relacionadas à área prevista através do programa

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ACADÊMICA:

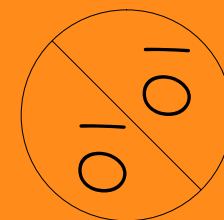
Moara Bouvier Daniel

ORIENTADORA:

Maristela Moraes de Almeida

DATA:

Agosto/ 2014



HABITAÇÃO SOCIAL
PARA IDOSOS