

CENTRO INTEGRADO DE APOIO PARA PORTADORES DA DOENÇA DE ALZHEIMER EM CRICIÚMA/SC

**ACADÊMICA | ALINE MACHADO BENETON
ORIENTADOR | MAURICIO CARNEIRO
TFG I | ARQUITETURA E URBANISMO**

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC

ARQUITETURA E URBANISMO

ACADÊMICA
ALINE MACHADO BENETON

ORIENTADOR
MAURÍCIO DA CUNHA CARNEIRO

**TRABALHO APRESENTADO À DISCIPLINA DE
TC I DO CURSO DE ARQUITETURA E
URBANISMO DA UNIVERSIDADE DO EXTREMO
SUL CATARINENSE - UNESC.**

CRICIÚMA/SC
2019

APRESENTAÇÃO

<u>1.</u>	Introdução.....	08
	Justificativa e Problemática.....	09
	Objetivo Geral.....	11
	Objetivos Específicos.....	11
	Metodologia.....	12
	Escala de Abordagem.....	12

IDOSOS

<u>2.</u>	Velhice e Terceira Idade: Análises e conceitos.....	15
	Idosos no Mundo e no Brasil.....	17
	Direito dos Idosos.....	19
	Idosos e as Patologias.....	22

ALZHEIMER

<u>3.</u>	Introdução.....	25
	Fases.....	26
	Influência da Arquitetura.....	27

EQUIPAMENTOS DE ATENÇÃO AOS IDOSOS

<u>4.</u>	Instituto de Longa Permanência para Idosos - ILPI's.....	29
	Centro de Convivências.....	30

AMBIENTE COMO RECURSO TERAPÊUTICO

<u>5.</u>	Psicologia Ambiental.....	33
	Conforto Ambiental.....	35

ESTUDOS DE CASOS

<u>6.</u>	Hogeweyk - Dementia Village.....	37
	Lar de Idosos Peter Rosegger.....	39
	Mornington Center.....	41

LEVANTAMENTOS

<u>7.</u>	Premissas do Terreno.....	45
	Justificativa da escolha da área	47
	Aproximação do local.....	49
	Zoneamento e Parâmetros Urbanísticos.....	51
	Condicionantes do terreno.....	52
	Levantamento Fotográfico.....	53

PARTIDO

<u>8.</u>	Contextualização da Proposta.....	57
	Diretrizes.....	58
	Programa de Necessidades.....	59
	Fluxograma.....	60
	Estudo de Zoneamento.....	61
	Esquemas.....	62
	Implantações.....	67
	Conforto Ambiental.....	69
	Materialidade e Forma.....	70

BIBLIOGRAFIA

<u>8.</u>	Referências Bibliográficas.....	72
-----------	---------------------------------	----

“Desejo um mundo melhor, mais fraternal,
em que as pessoas não queiram descobrir
os defeitos das outras. mas sim, que
tenham prazer em ajudar o outro.”
(OSCAR NIEMEYER)

[AGRADECIMENTOS]

Primeiramente à Deus, de onde veio minha força e sabedoria para desenvolver e finalizar este trabalho.

Aos meus pais, Giovanni e Andrea, e minha irmã Beatriz, por me apoiarem desde o início desta trajetória, por estarem ao meu lado nos momentos mais difíceis, acreditando e depositando votos de confiança em mim.

As minhas amigas da vida, que estão sempre presente, por me incentivarem a não desistir e sempre confiarem no meu potencial.

Aos meus amigos da faculdade, que enfrentaram desde o início da faculdade ao meu lado, que fizeram esses anos serem muito mais especiais.

Ao meu querido professor e orientador, Maurício Carneiro, que se disponibilizou em partilhar dessa fase tão importante e mais difíceis comigo, me auxiliando, mostrando ser de disciplina e comprometimento.

À todos que de alguma forma contribuíram e participaram na realização deste projeto.

Muito Obrigada!

Segundo dados da ONU- Organização das Nações Unidas, e do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população mundial está envelhecendo e a evolução da nação brasileira está passando por um rápido processo de envelhecimento populacional ocasionado por conta da relação direta da diminuição da fecundidade e do prolongamento de vida.

Em contrapartida o envelhecimento é um fator comemorável, visado à questão do aumento à expectativa de vida resultante do sucesso das políticas da saúde, mas também gera uma série de desafios relacionados à previdência social, à assistência social, à saúde e aos cuidados e integrações sociais da população crescente de idosos.

Com a chegada desta população idosa nas idades mais críticas têm como consequência do surgimento de doenças neurodegenerativas, sendo a doença do Alzheimer a mais comum. No Brasil, embora apresente um número alto de casos diagnosticados com a **D.A – Doença do Alzheimer**, ainda há uma carência na assistência especializada para a demanda.

Com essa perspectiva e também ausência de equipamentos de moradia, lazer e integração social no Brasil, caracteriza-se como o objetivo principal deste projeto a elaboração de uma solução arquitetônica para esta parcela da população.

PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

Simultaneamente com a modernização da sociedade, o crescimento da população idosa está ligado diretamente às mudanças de escala mundial que ocorreram nas últimas décadas como, por exemplo: a inserção da mulher no mercado de trabalho. Isso alterou a sociedade e fez com que houvesse uma mudança na composição familiar.

As famílias estão cada vez menores e a população opta em ter menos, ou não ter filhos. Isso contribui para a baixa nos números de natalidade, e faz com que as pessoas envelheçam sem apoio familiar. Com a falta de familiares responsáveis pelo cuidado do idoso, a responsabilidade que deveria ser da família passa a ser de organizações especiais direcionadas a esses cuidados. É o caso das instituições de longa permanência para idosos - ILPIs, conhecidas também como asilos.

Com o avanço da medicina e de estudos relacionados às doenças degenerativas, acredita-se que existam tratamentos que possam prevenir ou desacelerar o avanço dela mantendo o cérebro ativo e ocupado com atividades específicas para cada idoso, respeitando as suas condições físicas e mentais, mas ainda não há cura para tal.

No Reino Unido, o interesse e preocupação da saúde pública com a Doença de Alzheimer - D.A têm aumentado de forma significativa por conta do aumento da expectativa de vida da população. No Brasil, esse crescimento não é diferente, porém não tem se a mesma preocupação da saúde pública com a doença, ocasionando na escassez de equipamentos específicos para suprir as necessidades e a demanda.

Por possuir um caráter degenerativo a doença leva uma necessidade de assistência constante, tornando o indivíduo completamente dependente. A doença ainda não há cura, mas é possível fazer tratamentos para a desaceleração do processo degenerativo, a qual diminui os sintomas da doença e melhora a qualidade de vida dos portadores. Segundo a Abraz - associação brasileira de Alzheimer, apenas 14% da população recebe tratamento adequado no Brasil.

Em Criciúma, apesar de ter equipamentos que auxiliam grupos de apoio para beneficiar familiares e cuidadores dos portadores da D.A, o suporte ainda é escasso para tal demanda. Determinando a necessidade de um equipamento com esta finalidade.

Tais fatos apresentados busca-se através desse trabalho, o projeto da implantação de um equipamento público que possa atender as necessidades de tratamentos, auxílio e suporte para esses indivíduos portadores da D.A. conforme a alta ocorrência na população idosa, o equipamento será voltado para esse público. Com isso, acarretarão na junção de dois conceitos de equipamentos já existentes, as ILPIs - Instituto de Longa Permanência Para Idosos e o Centro de Convivência, as quais são voltadas para idosos.



CERCA DE 0,45% DA POPULAÇÃO DO MUNDO, POSSUI A DOENÇA DO ALZHEIMER



= 35 MILHÕES



CERCA DE 0,47% DA POPULAÇÃO DO BRASIL, POSSUI A DOENÇA DO ALZHEIMER



= 1 MILHÃO



CERCA DE 0,68% DA POPULAÇÃO DE SANTA CATARINA, POSSUI A DOENÇA DO ALZHEIMER



= 46 MIL

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Desenvolver o embasamento teórico para a elaboração de um partido de um centro integrado de vivência e acolhimento para portadores da doença de Alzheimer, proporcionando um ambiente seguro que promova integração social, qualidade de vida e que atenda às funções residenciais e de assistência médica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Aprofundar conhecimentos relacionados à fundamentação teórica através de pesquisas em livros, normas, leis, visitas, estudos de caso, entrevistas;
2. Projetar através do desenho universal um programa de que atenda as necessidades de pessoas portadores da doença de Alzheimer, nas varia fases e graus de complexidade da manifestação da doença nas pessoas;
3. Planejar espaços para a integração com a natureza trazendo sensações terapêuticas, projetando ambientes mais confortáveis e humanizados.

METODOLOGIA

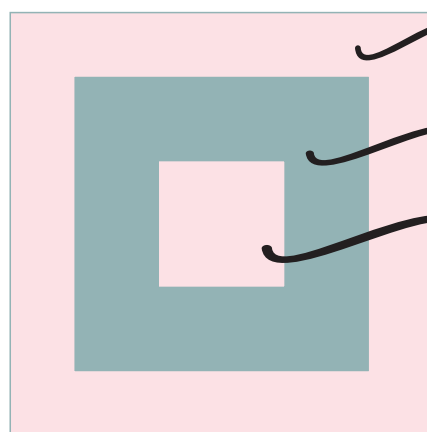
As análises e pesquisas presentes nesse projeto tem como finalidade a busca e o desenvolvimento de alternativas para que a arquitetura auxilie e amenize este futuro problema da sociedade.

Os resultados levantados serão colocados em prática, elaborando um anteprojeto arquitetônico que busca atender as necessidades de pessoas portadores da Doença de Alzheimer.

As metodologias a serem seguidas são:

1. Levantamentos de dados e estatísticos referendam ao tema;
2. Buscar referenciais arquitetônicos para entender as necessidades funcionais;
3. Estudar o Estatuto do Idoso para entender seus direitos e condicionantes legais;
4. Pesquisar e estudar a NBR 9050, a fim de compreender a acessibilidade e as restrições dos idosos.

ESCALAS DE ABORDAGEM

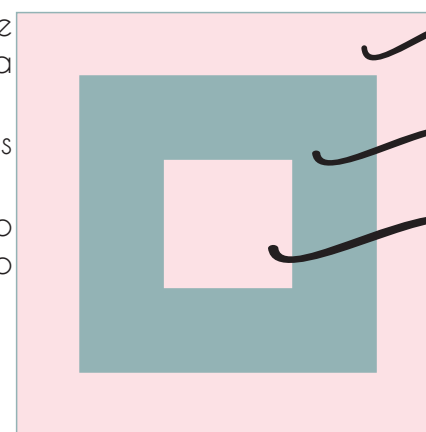


TFG1

Como proposta de integração da malha urbana e a cidade.

Como conexões dos pontos locais e ligação com o entorno.

Com lançamento propositivo do partido, iniciando projeto arquitetônico.



TFG2

Como proposta de integração da malha urbana e a cidade.

Como conexões dos pontos locais e ligação com o entorno.

Com anteprojeto arquitetônico do centro integrado de apoio para portadores da Doença de Alzheimer.

2. IDOSOS



VELHICE E TERCEIRA IDADE: ANÁLISES E CONCEITOS

O acelerado crescimento no número da população idosa no mundo vem se apresentando como um fenômeno social e biológico sem precedente histórico que, ao mesmo tempo, representa um dos principais acontecimentos da humanidade no século XXI e conseqüentemente um dos seus principais desafios.

A velhice ocorre de diferentes maneiras em cada indivíduo resultado do estilo de vida de cada um e de seus condicionantes genéticos. Como consequência, podemos reconhecer uma série de perdas significativas, como o surgimento de doenças crônico-degenerativas, a perda do seu papel social valorizado, a perda de entes queridos, dificuldades financeiras, dentre outras. Mas o envelhecimento pode ser uma experiência positiva, saudável e proporcionar qualidade de vida com o acompanhamento frequente de profissionais, participação e segurança.

A caracterização da velhice varia entre 60 a 65 anos; segundo as Nações Unidas (UNITED NATIONS, 2007, p.1), para países em desenvolvimento, o limite entre o velho e o jovem é de 60 anos de idade, e para países desenvolvidos, 65 anos. Essa diferença é causa por conta de cada situação econômica e social do país. Para o Brasil, pessoas acima de 60 anos de idade são consideradas idosas, segundo a Lei N° 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso.



Imagens 1 à 4 referentes à figura idosa, protagonista da pesquisa.

Fonte: Google Imagens.

Os termos velhice e envelhecimento são conceitos complementares e procedimentos distintos, onde o envelhecimento é um processo que se apresenta como inseparável da condição humana, ou seja, o envelhecer não é apenas um momento da vida do indivíduo, ele está presente desde o momento em que viemos ao mundo. Já velhice, é o estado do indivíduo com idade avançada que sofreu o resultado do processo de envelhecer. Logo, como cita o autor Messy (1999, p. 18), “se envelhece conforme se vive”

Criado na França, o conceito de Terceira Idade traz consigo uma tentativa de rompimento com as imagens negativas da velhice, tido como:

[...] uma fase da vida em que as pessoas aproveitariam intensamente o seu tempo, na busca de realizações pessoais. O lazer, os cuidados com o corpo e a saúde, a ampliação do círculo social e até mesmo o exercício da sexualidade parecem estar presentes nessas novas representações sociais do envelhecimento. (GROISMAN, 1999, p. 84)

Para conseguirmos alcançar o patamar de preparo para o futuro, estudar a forma de propor qualidade de vida aos idosos é fundamental. Rauchbach (2001, apud MARQUES, 2004, p. 67) afirma que “envelhecer com qualidade de vida é: conviver com grupos; ter boa alimentação, boa moradia, tratamento médico e disposição de ser atuante.”; com isso identificamos estas condições para estabelecer critérios para o projeto.



Imagens 5 à 8 referentes à figura idosa, protagonista da pesquisa.
Fonte: Google Images.

IDOSOS NO MUNDO E NO BRASIL

[NO MUNDO]

O processo de envelhecimento populacional apesar de em diferentes estágios, pode-se notar em todas as partes do mundo. Em países de baixas e médias rendas, esse processo é resultado da redução das taxas de mortalidade infantil e de doenças infecciosas, e em países de renda alta, o aumento da expectativa de vida se dá em função do declive da taxa de fertilidade e mortalidade entre os idosos.

Segundo a ONU - Organização das Nações Unidas, a esperança de vida, em um nível mundial, aumentou de 47 anos, em 1950-1955, para 65 anos, em 2000-2005; a fecundidade total caiu de 5,0 para 2,6 filhos por mulher e anseia-se que esse número caia até atingir 2,0 filhos por mulher em 2045-2050.

Essa transição demográfica desenvolve três etapas a qual na primeira, há um rejuvenescimento da distribuição etária, com o aumento da proporção de crianças devido ao aumento da expectativa de vida nas idades mais jovens; seguida de uma redução de fertilidade, ocasionando no início do declínio de proporção de crianças acompanhada por um aumento na proporção de pessoas em idade potencialmente ativa, de 15 a 59 anos; resultando a terceira etapa, a proporção de crianças e adultos em idade potencialmente ativa diminui e apenas a proporção de idosos aumenta atingida após longos períodos de queda de fertilidade e mortalidade.

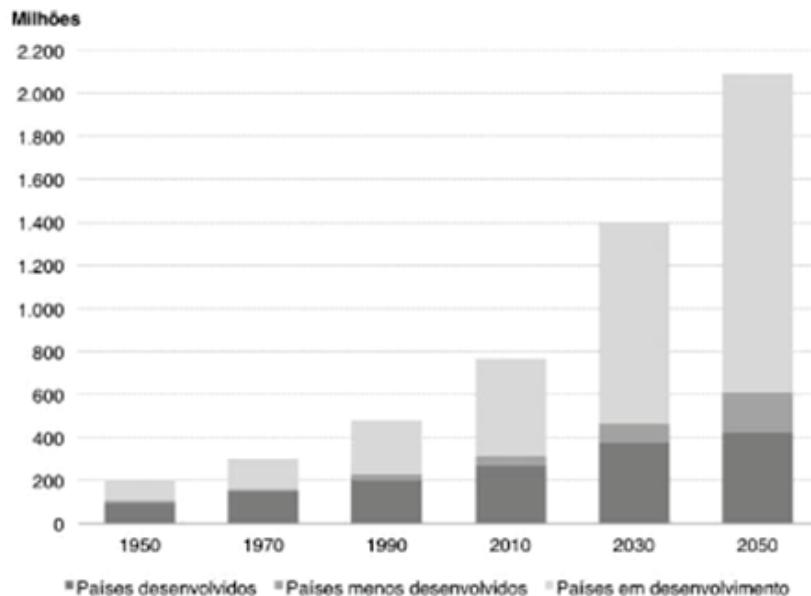


Imagem 09 - Gráfico relatando o tamanho e distribuição da população mundial com idade igual ou superior a 60 anos, por grupos de países, 1950 a 2050.

Fonte: United Nations (2007).

De acordo com o gráfico 1, pode-se perceber que os países desenvolvidos encontram-se no último estágio da transição e a grande maioria dos países em desenvolvimento encontra-se no segundo estágio. Contudo, a maioria das pessoas idosas do mundo vive nestes países em desenvolvimento e, em 2050, estima-se que a população idosa destes países irão compor 79% da população mundial com 60 anos ou mais.

Além do mais, os países em desenvolvimento estão passando por um processo de envelhecimento de uma forma acelerada em comparação aos países desenvolvidos. Estima-se que o número de idosos em países em desenvolvimento e menos desenvolvidos atinja 1,6 bilhões em 2050, três vezes maior que em 2010, quando eram quase 500 milhões de idosos; essa estimativa é superior aos 421 milhões de idosos que se espera para os países desenvolvidos em 2050.

Com isso, esta parcela da população exige especialidades e ações para proporcionar um ambiente adequado aos cuidados de saúde e a integração social. Portanto, faz-se uma mudança necessária nos sistemas de saúde e de assistência social, apesar de algumas vezes serem tratadas de formas dissociadas, tendo cada problema separadamente, e, muitas vezes, somente para curar em momento crônico, e não para gerir e minimizar as causas para que não chegue ao estado avançado.

Nem nos países desenvolvidos, de alta renda, os serviços de saúde estão adequadamente integrados aos sistemas de cuidados de longo prazo, gerando serviços caros para condições intensas sendo usados para atender necessidades de cuidados crônicos. Nos países de baixa renda ou em áreas pobres esses recursos em todo o mundo, o acesso ainda é muito limitado, tendo profissionais pouco qualificados para lidar com questões comuns na idade avançada, como a demência ou a fragilidade, ocasionando na dificuldade de diagnóstico precoces.

As altas taxas de idosos com limitações de funcionamentos se dá devido às essas falhas nos sistemas de saúde. Por conta das infraestruturas limitadas ou até inexistentes para cuidados de longo prazo, a responsabilidade no cuidado dos idosos passa a ser por conta das famílias, as quais são carentes de treinamento ou apoio para disponibilizar um cuidado adequado para eles.

O envelhecimento da população precisa de uma resposta abrangente e global da saúde pública. A saúde dos idosos é influenciada não só pelos sistemas de longa duração, mas também pelo ambiente aos quais viveu e que vive ao longo dos anos, tendo a necessidade de uma transformação do sistema que abrangera e que altere todos os setores da vida e dos espaços públicos.

IDOSOS NO MUNDO E NO BRASIL

[NO BRASIL]

Através de análises do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE percebe-se que o Brasil está envolvido no processo de envelhecimento populacional, originado pela diminuição da taxa de fecundidade e pelo aumento da expectativa de vida. Em 2012, a população idosa, com mais de 60 anos ou mais era de 25,4 milhões e desde então ganhou 4,8 milhões de idosos, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017.

Por meio de análises feitas nas projeções da ONU – United Nations., podemos perceber a evolução da pirâmide etária brasileira, onde a base, grupo de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos, e o corpo, grupo de jovens e adultos de 15 a 64 anos, esta reduzindo; e o topo, a população idosa acima de 65 anos, vem crescendo. Caracterizando uma mudança na estrutura social brasileira. (Gráfico 2)

Ainda com através das projeções da ONU, o Brasil, em 2010, possuía uma população idosa de 19,7 milhões de pessoas, 9,9% da população total brasileira, e, em 2050, essa população pode chegar a 69,9 milhões de pessoas, 29,3% da população total brasileira esperada; ou seja, em 40 anos, a população idosa brasileira mais que triplicará, caracterizando um rápido crescimento se comparamos com a previsão de crescimento da população idosa mundial e de países desenvolvidos, como mostra no gráfico 3.

Este crescimento é resultado de uma grande conquista social, onde resulta na melhoria das condições de vida, na ampliação do acesso a serviços médicos preventivos e curativos, ao avanço da tecnologia médica, ampliação da cobertura de saneamento básico, aumento da escolaridade e da renda, entre outros fatores. Porém, essa transição demográfica brasileira apresenta características peculiares e desigualdades sociais no processo de envelhecimento. Com essa alteração no perfil demográfico, há uma série de demandas específicas que requerem mudanças nas políticas públicas, principalmente com relação à saúde, assistência social e previdência social, com intuito de proporcionar qualidade de vida para essa parcela da população que está crescendo.

Segundo IBGE, o perfil do idoso brasileiro é composto majoritariamente por mulheres, 55,7% e pessoas que se declaram como brancas 52,6%. Estas que residem em área urbana, correspondendo a 84,3% do total, e, em 64% das residências, a pessoa idosa é responsável pelo domicílio.

Ainda segundo dados do IBGE (2015, 2016), ao ser analisado o padrão de vida com base na Pesquisa Nacional de Saúde – PNS de 2014, com a atenção voltada para potenciais carências ou vulnerabilidades, identificaram-se carências relacionadas aos determinantes sociais da saúde e a falta de acesso a direitos assegurados pela Constituição Federal Brasileira. Uma proporção de 70,7% pessoas idosas não haviam concluído o ensino fundamental, tornando – o grupo etário com menor média de anos de estudos entre a população a partir de 15 anos.

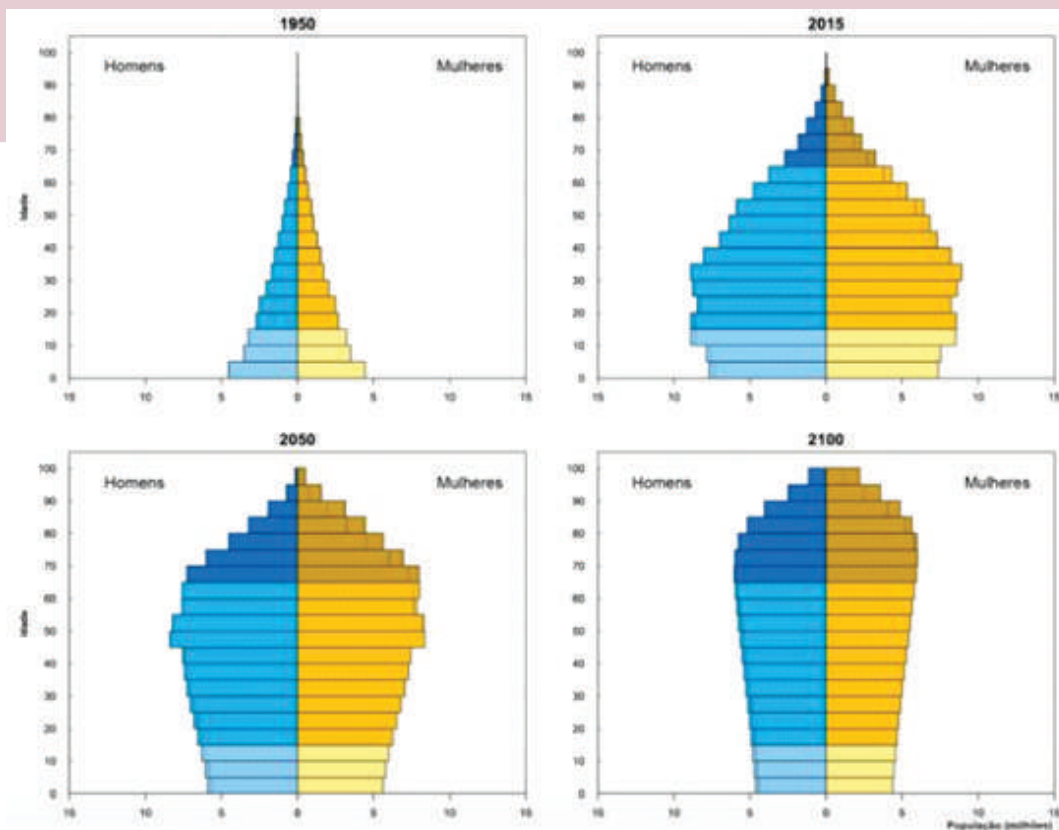


Imagem 10 -População brasileira por grupos etários e sexo (números absolutos).

Fonte: United Nation (2015b).

Essa grande carência dos estudos reflete na inserção em postos de trabalhos que exigem menor qualificação, como é o caso de 65,5% dos idosos inseridos no mercado de trabalho. Sendo que 29,1% dos idosos estarem inseridos no mercado de trabalho, a PSN 2014 apresentou que a aposentadoria ou pensão foram as principais fontes de renda das pessoas idosas, correspondendo a 66,4% da população. Constatando que a concessão de benefícios e a cobertura de programa e serviços direcionados aos idosos são de suma importância frente ao envelhecimento populacional e ao amparo social.

Com a alta e o rápido crescimento da população idosa, o Brasil terá imensas implicações socioeconômicas, ocasionadas pela carência de serviços públicos básicos e de melhores condições de vida que torna a população idosa vulnerável a diversos problemas psicológicos e de saúde. Os recursos públicos e os programas de apoio ao idoso precisam ser empregados de forma eficiente a fim de minimizar futuras problemáticas evitáveis. Garantindo renda mínima e assistência médica social para a manutenção da qualidade de vida da população com 60 anos ou mais.

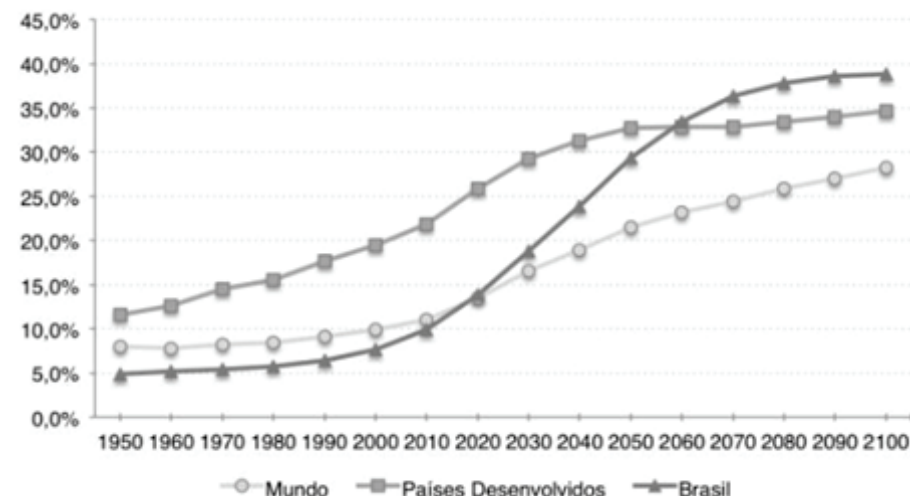


Imagem 11 - Proporção de pessoas com 60 anos ou mais de idade na população total - Mundo, Países Desenvolvidos e Brasil - 2015 a 2100.

Fonte: United Nations (2015b).

IDOSOS NO MUNDO E NO BRASIL

Antigamente, no mundo ocidental tinha-se uma visão negativa do envelhecimento, tendo como base de que as pessoas valiam pela sua produção e pelo seu ganho financeiro-material e que, assim, os mais velhos, por não estarem mais inseridos no mercado de trabalho e viverem de aposentadoria, seriam “inúteis”, sendo como um “peso” para ser “descartado”. A qual se torna ainda mais grave ao se verificar que o envelhecimento populacional, causado pelo crescimento da população idosa (acima de 60 anos) é fenômeno mundial.

Nos últimos 15 anos foram estudados e formulados políticas voltadas à saúde do idoso, com o destaque para o Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que assegura os direitos de: Lazer, cultura, transporte, esporte, previdência, assistência, justiça, habitação, saúde, educação. O Estatuto tem como objetivo aproximar mais os idosos da sua família e da sociedade. Alguns dos direitos garantidos a pessoa idosa são:



DIREITO AO TRANSPORTE



DIREITO AO ATENDIMENTO



DIREITO À SAÚDE



DIREITO À EDUCAÇÃO/ CULTURA



DIREITO À HABITAÇÃO



DIREITO À TRABALHO

IDOSOS E AS PATOLOGIAS

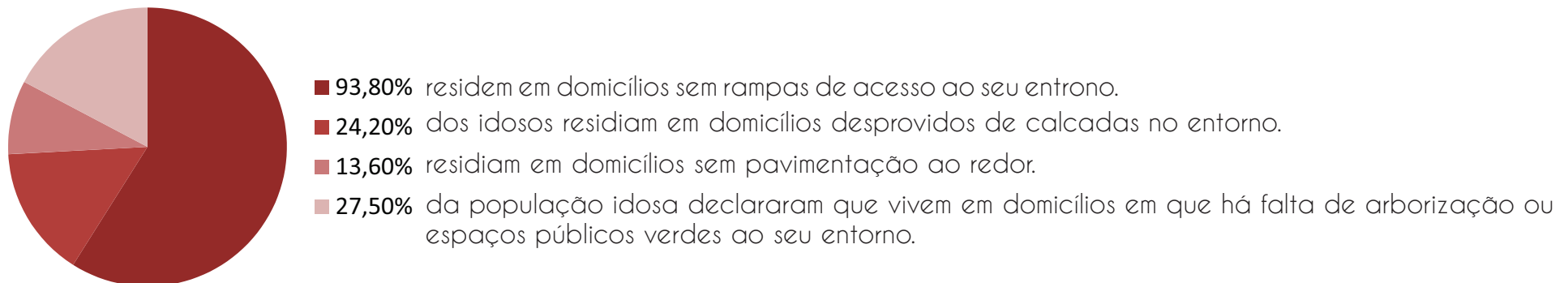
Com o gradual aumento da expectativa de vida no decorrer dos últimos anos, há uma maior possibilidade do aparecimento de determinadas doenças. Vale ressaltar que, algumas das doenças da terceira idade, degenerativas ou não, impactam muito na vida não somente do idoso, mas também de todos ao seu redor, principalmente da família.

Com base no IBGE (2016), os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, de 2014, a mortalidade dos idosos, analisando as causas definidas, estava elevada nas doenças do aparelho circulatório (36,3%), seguidas das neoplasias (18,6%) e doenças do aparelho respiratório (15,5%). O estilo de vida que cada indivíduo leva tem uma relação direta com as doenças, o excesso de álcool, peso, o tabagismo, os níveis elevados de colesterol, má alimentação e sedentarismo, são fatores que favorecem o desenvolvimento de tais patologias

“Ironicamente os maiores fatores determinantes de uma saúde melhor estão fora do sistema de saúde. São apontados entre outros: o conhecimento, o meio ambiente limpo, o acesso aos serviços básicos, sociedades equânimes, respeito pelos direitos humanos, bons governos, a capacidade do povo em decisões relevantes da sua vida.” (CARBONI, 2007, p. 525).

Características do entorno de onde os indivíduos idosos residem são fatores muito importantes que acarretam na qualidade de vida dos mesmos. De acordo com o IBGE (2016), 33% dos idosos constataam ter “no mínimo alguma dificuldade permanente para caminhar e/ou subir escadas sem ajuda de outras pessoas, ainda que utilizando prótese, bengala ou aparelho auxiliar”.

Um dos fatores mais importantes para o idoso continuar seu lugar na sociedade é a questão da acessibilidade. Ela é primordial para a garantia de espaços públicos seguros, inclusivos e acessíveis, onde contribui para que haja a diminuição de internações e possíveis sequelas resultantes de quedas. Dados do IBGE (2010) mostram conforme o gráfico



IDOSOS E AS PATOLOGIAS

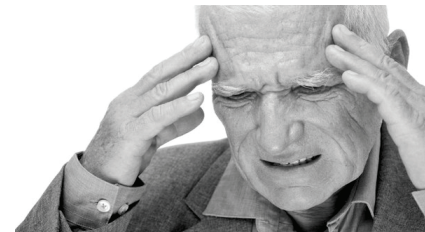
Com base nesses dados apresentados, percebe-se que há uma insuficiência de investimentos nos espaços públicos voltados aos idosos; muitas conquistas da política de acessibilidade às pessoas deficientes físicas acabam gerando uma melhoria nos espaços, já que favorecem as pessoas com mobilidade reduzidas e conseqüentemente os idosos. Mas no Brasil há muitas mudanças ainda a serem feitas com intuito de proporcionar melhores condições de adequação dos espaços, contribuindo para o fácil acesso e que não tornem barreiras limitantes à funcionalidade do indivíduo idoso.

As demências são um conjunto de doenças caracterizadas pela perda de habilidades intelectuais como a memória, a linguagem, o juízo crítico, a racionalidade, associada a transtornos emocionais e de comportamento. A pessoa com demência perde sua independência e não consegue realizar as atividades que anteriormente executava. (HARTMANN; LUCCHESI, 2012, p.21)

Com o aumento da expectativa de vida, o organismo deteriora-se e a prevalência das doenças neurodegenerativas expande, sendo de grande importância em termos de saúde pública. As doenças neurodegenerativas são aquelas que causam demência, que ocorre a destruição progressiva e irreversível de neurônios, as células responsáveis pelo sistema nervoso, podendo, gradativamente, acarretar na perda de funções motoras, fisiológicas e /ou capacidade cognitiva.

Há diversos tipos de demência, mas, segundo Hartmann e Lucchese (2012, p.23, 24 e 43), a Doença do Alzheimer (DA) é a mais comum, gerando 60% de todos os casos; seguida da Demência Vascular, responsável por 10-20% dos casos. A DA, acomete, geralmente, pessoas com mais de 65 anos, já a Demência Vascular, ocorre com mais frequência após os 85 anos de idade.

Conforme o geriatra Márcio Borges (ASILLO, 2013), o Brasil possui cerca de quatro milhões de pessoas que apresentam casos de demências, vítimas de Alzheimer, acidentes cardiovasculares e derrames de consequências irreversíveis ou com problemas ortopédicos sérios e imobilidade. Nos países desenvolvidos, a DA já é considerada a terceira causa de morte, perdendo apenas para o câncer e doenças cardiovasculares.



Imagens 18 à 22.
Fonte: Google Imagens.



3. ALZHEIMER

DOENÇA DO ALZHEIMER

[INTRODUÇÃO]

É uma doença neurodegenerativa crônica, é causa de 60-70% dos casos de demência tornando-a mais comum. A doença manifesta-se lentamente e vai se agravando com o decorrer do tempo. Os primeiros sintomas mais comuns inicialmente é a perda de memória recente, ocasionando dificuldade de lembranças recentes, mas pode ser confundida com o processo normal de envelhecimento ou causada pelo estresse.

À medida que a doença evolui os sintomas incluem a dificuldade na linguagem, a perda constante, a desorientação, desinteresse para cuidar de si mesmo, por tarefas do cotidiano e acabam tornando-se agressivos. A grande parte de portadores da DA vão se afastando da sociedade e dos familiares. Chega-se a morte por conta de que o corpo vai perdendo as suas funções corporais, embora a progressão da doença possa variar. Normalmente a expectativa de vida pós diagnóstico pode variar de três a nove anos.

As causas da doença não são totalmente compreendidas, mas existem diversas teorias para a sua causa. Porém, o que se pode afirmar, com certeza, mas não sabe se é uma causa ou consequência da DA é a deposição da proteína precursora amiloide que está presente em todos os portadores da demência. Onde, segundo Alzheimer's Association (2017), a formação dessas placas se espalha por todo o córtex em um padrão previsível de acordo com o avanço da doença.

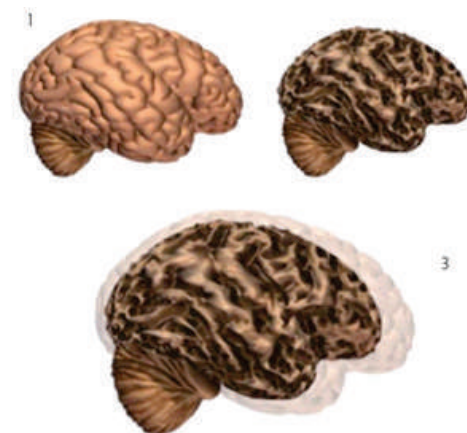


Imagem 23 -Modificações do cérebro na Doença de Alzheimer.

Fonte: Alzheimer's Association, 2017.

Nota: 1. Cérebro saudável;

2. Cérebro com Alzheimer em estágio avançado;

3. Comparação entre os dois cérebros.

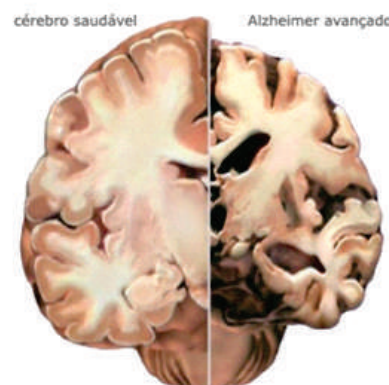


Imagem 24- Corte transversal do cérebro, entre os ouvidos.

Fonte: Alzheimer's Association, 2017.

Nota: No cérebro com o Alzheimer o córtex encolhe, danificando as regiões envolvidas com os pensamentos, planos e lembranças.

[FASES]

Fase leve e/ou estágio inicial: raramente é percebido, muitas vezes é notado como a decorrência do próprio processo de envelhecimento. Como o começo da doença é gradual, se torna difícil ter certeza exatamente de quando a doença começa, mas podem ocorrer alterações como perda de memória recente, dificuldade para encontrar palavras, desorientação no tempo e no espaço, sinais de depressão, entre outros.



Fase moderada e/ou estágio moderado: a doença progride, as limitações ficam mais claras e mais graves. São comuns dificuldades mais evidentes como atividades do dia a dia, com prejuízo de memória, com esquecimento de fatos mais importantes, nomes de pessoas próximas, incapacidade de cuidar da casa, tornando-se dependente de outra pessoa.

Fase grave e/ou estágio avançado: é o estágio mais próximo da total dependência e da inatividade. Os distúrbios de memória são mais evidentes e muito mais sérios. Observa-se o prejuízo gravíssimo da memória, com incapacidade de registro de dados e muita dificuldade na recuperação de informações antigas, como o reconhecimento de amigos, parente, locais, ambientes. Pode haver incontinência urinária e fecal e intensificação de comportamento inadequado. A sobrevida é de 1 a 5 anos.



Fase e/ou estágio terminal: é a fase onde a pessoa pode eventualmente ficar acamada em tempo integral. Com o corpo enfraquecido pode vir a ter outros tipos de problemas, como infecções, pneumonias, que geralmente são a causa da morte. Não há comunicação, verbal e não verbal, mas ainda há emissão de sons; o portador desenvolve uma rigidez motora que fica com dificuldades de andar ou até a impossibilidade completa.

Até o momento a DA não possui cura e é fatal, mas com os avanços da medicina, existem medicamentos disponíveis para permitir que os pacientes tenham uma sobrevida maior e uma qualidade de vida melhor, mesmo apresentando estar na fase grave da doença.

Há necessidade de uma equipe de profissionais como neuropsicólogos, psicólogos, neurologistas, assistente sociais, enfermeiras, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, além do apoio familiar e de espaços convenientes a essas pessoas, para ter a assistência necessária para o amparo a essas pessoas. Com o seu caráter degenerativo, o indivíduo requer assistência constante, sendo totalmente dependente.

Seus sintomas iniciais são muito parecidos e confundidos com o processo de envelhecimento normal, acarretando na busca tardia por profissionais e, não tão rara, a doença é diagnosticada tardiamente. Porém há um exame microscópico do tecido cerebral do doente após seu falecimento que resulta na certeza do seu diagnóstico. É necessária a avaliação de fatores clínicos, neuropsicológicos e funcionais para determinar a sua intensidade e evolução para assim planejar as estratégias do tratamento.

[INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA]

No tratamento não farmacológico “há evidências científicas que indicam que atividades de estimulação cognitiva, social e física beneficiam a manutenção de habilidades preservadas e favorecem a funcionalidade.” (ABRAZ). O exercício de funções como atenção, memória, linguagem, orientação são muito úteis para uma qualidade de vida e a estimulação cognitiva. Indivíduos mais ativos que utilizam o cérebro de maneira mais ampla e frequente sentem-se mais confiantes e seguros em realizar as devidas tarefas.

A intenção do tratamento não farmacológico não é de que a pessoa vá deixar de ter a doença e volte a funcionar como era antes dela, mas que ela consiga viver e ter uma melhor relação a partir de novos e evolutivos parâmetros. No momento em que estão estimulados e submetidos à realização de atividades com sucesso, os mesmos apresentam um ganho na autoestima e iniciativa, aprimorando o uso das funções ainda preservadas.

O ambiente pode ser uma ferramenta terapêutica importante nos primeiros sintomas da doença, estimulando de forma controlada as funções cognitivas do indivíduo, contribuindo para o cuidado protetor, adotando barreiras físicas para evitar o ato de andar sem destino, comuns as pessoas portadoras da DA. O espaço voltado para essas pessoas deve evitar agravar a confusão mental, ora ocasionado por um piso polido, ora pelo percurso labiríntico, ora por excesso de portas disponíveis.

Além disso, é fundamental uma abordagem multidisciplinar envolvendo profissionais especializados, incluindo o arquiteto, responsável pelo projeto de ambientes mais adequados aos indivíduos afetados pela DA. Os principais problemas relacionados ao ambiente que podemos destacar são ocasionados por acomodações confusas, onde há estimulação excessiva, com objetos demais e cores não contrastantes, dificultando a assimilação de informações; por ambientes desestruturados, onde não haja uma rotina de fácil assimilação e o uso dos espaços seja desorientador.

4. EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS DE ATENÇÃO AOS IDOSOS

Há um cuidado com relação a atender as expectativas dos usuários que vão além do cumprimento das normas, mas com a qualidade do espaço ambiental. Barbosa (2014) relata no seu estudo de Edifícios e Habitações Sociais Humanizados para Idosos como atualmente a arquitetura vem se mostrando mais preocupada com a sua postura funcional do que para a estética.

O que vem acontecendo na sociedade atual é que muitas pessoas ao atingirem a idade de 60 anos de idade se aposentem em uma fase produtiva, ocasionando casos em que alguns não conseguem manter-se economicamente e acabam parando em asilos que são transformados como incapazes, não respeitando a sua necessidade de produção e socialização.

Existem instituições de assistência de atenção ao idoso e elas dividem-se em duas categorias: as asilares e não-asilares; são aquelas alternativas que possibilitam auxílio às famílias que não possuem condições de garantir uma qualidade de vida para a pessoa idosa. De acordo com os artigos 3º e 4º do Decreto Nº 1948, de 3 de Julho de 1996:

Instituições asilares tem como função o atendimento em regime de internato, onde não haja vínculo familiar, ocasionando o abandono ou condições do idoso de prover a sua própria subsistência.

As Instituições não-asilares são divididas em categorias:

I – Centro de convivência: local onde o idoso realiza atividades físicas, laborativas, recreativas, culturais, associativas e de educação para a cidadania, local destinado para a sua permanência.

II – Centro de Cuidados Diurno: local destinado a permanência diurna dos idosos dependente ou que possua dependência temporária.

III – Casa-Lar: residência destinada aos idosos que não possuem renda suficiente para a sua manutenção. Geralmente é um sistema cedido por instituições públicas ou privadas.

IV – Oficina Abrigada de Trabalho: lugar que onde o idoso realiza atividades produtivas a fim de elevar sua renda.

V – Atendimento domiciliar: é o serviço prestado ao idoso que é dependente, mas que necessita de alguém para suprir as suas necessidades diárias.

VI – Outras formas de atendimento: iniciativas surgidas na própria comunidade, que visem à promoção e a integração da pessoa idosa na sociedade e na família.

Atualmente pode-se notar que as mais desenvolvidas são os Centros de Convivência, os Centros de Cuidados Diurnos e o Atendimento Domiciliar.

Com isso, podemos classificar o projeto como uma junção de dois equipamentos, os Centros de Convivência, pela sua modalidade não-asilar; e a Instituição de Longa Permanência para Idoso, na modalidade asilar, por conta do seu atendimento de forma contínua, em regime de internato, provida pela proteção social especial.

[INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS]

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 283/2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, define as ILPIs como “instituição de longa permanência para idosos, governamental ou não governamental, destinadas à moradia coletiva de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar.” (BRASIL, 2005.).

Há diferentes graus de dependência dos idosos que as ILPIs podem abrigar, são eles:

Grau de Dependência I – idosos independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de auto-ajuda;

Grau de Dependência II – idosos com dependência em até três atividades de autocuidado para a vida diária tais como: alimentação, mobilidade, higiene; sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada;

Grau de Dependência III – idosos com dependência que requeiram assistência em todas as atividades de autocuidado para a vida diária e ou com comprometimento cognitivo.

As ILPIs devem realizar atividades de educação permanente na área de gerontologia, com objetivo de aprimorar tecnicamente os recursos humanos envolvidos na prestação de serviços aos idosos. Porém essas instituições ainda são associadas a uma imagem negativa dos antigos asilos, onde eram vistos como um descarte dos indivíduos por não serem mais produtivos, tipificando o abandono e a velhice visada como degeneração.

[CENTRO DE CONVIVÊNCIA]

O centro de convivência caracteriza-se como um espaço destinado ao desenvolvimento de atividades socioculturais e educativas, dando oportunidade à participação do idoso na vida comunitária, prevenindo situações de risco pessoal e contribuindo para o envelhecimento ativo. O guia de orientações técnicas centro de convivência do idoso, página 10, cita:

“Tem por foco o desenvolvimento de atividades que contribuam no processo de envelhecimento saudável, no desenvolvimento da autonomia e de sociabilidades, no fortalecimento dos vínculos familiares e do convívio comunitário e na prevenção de situações de risco social. A intervenção social deve estar pautada nas características, interesses e demandas dessa faixa etária e considerar que a vivência em grupo, as experimentações artísticas, culturais, esportivas e de lazer e a valorização das experiências vividas constituem formas privilegiadas de expressão, interação e proteção social. Devem incluir vivências que valorizam suas experiências e que estimulem e potencialize a condição de escolher e decidir.”

Onde o principal serviço ofertado nele deve garantir aos usuários a segurança de acolhida, do desenvolvimento da autonomia individual e do convívio familiar e comunitário.



5. RECURSOS TERAPÊUTICOS

RECURSOS TERAPÊUTICOS

[PSICOLOGIA AMBIENTAL]

Em projetos de espaços hospitalares, existe uma preocupação com os aspectos ambientais que influenciam nos usuários após a construção dos mesmos. “A abordagem do espaço arquitetônico como um agente do bem-estar físico e emocional de seus usuários tem sido valorizada nos processos de planejamento em saúde pública” (SANTOS; BURSZTYN, 2004, p. 59). Os ambientes de saúde têm sido planejados de forma a proporcionar melhorias na qualidade de saúde mental para os indivíduos com a justificativa de que é um fator indissociável da saúde física.

Essa parcela da população é a que mais precisa de atenção quando se trata de projetos habitacionais. Pode haver algumas modificações no ambiente e já solucionar o problema, mas há casos em que o planejamento necessita de mais detalhes, como sinalização de tomadas e interruptores de luz, como altura e localização de degraus de escada, tipos de maçanetas, entre outros.

O livro de Hermam Hertzberger (1999) “Lições de Arquitetura”, o arquiteto cita e explica dois lares de idosos localizados na Holanda, o Lar de Idosos de Overloop e o de Drie Hoven, a qual relata, sobre sua percepção que a arquitetura que pode solucionar os problemas de saúde psicológica dos idosos com pequenas intervenções que mudam o modo de habitar.

O arquiteto relata como os espaços podem ser polivalentes, exemplificando a questão da escada, a qual pode ser utilizada como uma forma de passagem, pode guardar material ou pode servir como banco. Hertzberger tira partido de muitos exemplos para demonstrar como a arquitetura tem influencia na qualidade psicológica das pessoas. No Lar Drie Hoven, exemplifica como a soleira alongada existente com um determinado intervalo entre elas, serve para criar um ambiente de boas vindas e despedidas.

No Lar de Idosos de Overloop houve também a utilização das soleiras alongadas com o mesmo intuito de dar boas vindas e adeus às pessoas. As entradas cobertas para os apartamentos proporcionam espaços em que a instalação de bancos perto das portas da frente, a fim de manter a relação com o exterior.

O arquiteto reforça a importância da arquitetura para ativar o processo de interação dos idosos:

“Condições para a privacidade e condições para manter os contatos sociais com os outros são igualmente necessárias. Entradas, alpendres e muitas outras formas de espaços de intervalo fornecem uma oportunidade para a acomodação entre mundos contíguos.” (HERTZBERGER, 2006, p. 40).

[CONFORTO AMBIENTAL]

O conforto ambiental é um fator que promove a qualidade de vida da edificação e a qualidade de vida do usuário, dispondo o corpo o meio de apreensão desses estímulos, a idade tem influência direta na sensação de bem estar pessoa. Existem muitos meios que influenciam diretamente na psicologia ambiental, são eles: conforto térmico, lumínico, acústico, cores e a distribuição dos móveis no espaço.

Conforto Térmico: com a diminuição do metabolismo e da quantidade de água no corpo, os idosos tendem a sentir mais frio e tem mais dificuldades em perceber e responder a variações de temperatura (HAZIN, 2012, p.63). Por este fato, é necessário manter as temperaturas internas das edificações estáveis e confortáveis, monitorando a ventilação, incidência solar e umidade.

Conforto Lumínico: sabe-se que com o passar dos anos a capacidade visual dos indivíduos diminui, portanto, são necessárias adaptações do ambiente construído para o melhor desempenho. Havendo duas formas de iluminar o ambiente: a natural e a artificial, ambas necessárias e complementares. QUEVEDO (2002, p. 135) afirma “O fato de poder apreciar as variações do espectro solar e das mudanças de tempo é de vital importância, pois permite ao idoso manter contato com a natureza e com o exterior, o qual tem uma influência psicológica altamente positiva.”. Compreendendo que a luz natural não pode ser substituída por luzes artificiais.

Conforto Acústico: é obtido através de sua localização adequada, da aplicação de materiais de acabamentos absorventes em espaços vazios e de materiais ou estratégias construtivas isolantes quando necessário. Vale ressaltar que a ausência de ruídos não é desejável, pois pode causar sensação de isolamento e monotonia, agravando no estado psicológico do usuário. Eles devem ser vistos como potenciais fatores estimulantes do espaço, cujas variações devem ser compatíveis com a finalidade de cada ambiente.

RECURSOS TERAPÊUTICOS

Cores: representa o efeito de cada cor que influencia no comportamento humano. Elas possuem influência direta sobre nós e nos ajudam a começar a entender determinados comportamentos do ser humano. Os indivíduos acometidos pela doença de Alzheimer fazem parte de um grupo que necessita de um ambiente organizado de forma diferente, para compensar seus déficits cognitivos e para reforçar as suas capacidades e habilidades remanescentes (Pascalle, 2002). As cores recomendadas para ambientes asilares são:

- **Refeitório:** a cor laranja tem efeito de socialização, quando empregado nas salas de jantar ou refeitórios estimula o convívio e a sociabilidade.
- **Alojamento:** as cores frias nos tons de azul e verde são os mais indicados por serem cores que proporcionam a sensação de relaxar e reduzir a atividade incessante na mente.
- **Sala de atividades:** para incentivar a criatividade, no campo da música e artes, deve se utilizar às cores quentes nos tons de laranja acompanhados de azul nos detalhes.
- **Salas de recreação:** para deixar o ambiente mais relaxante e equilibrado o indicado é utilizar a cor verde.

O uso das cores e contrastes ajuda na interpretação do ambiente e consequentemente na orientação espacial, melhorando a capacidade cognitiva dos indivíduos com DA.

Distribuição dos móveis: Levar em conta sempre as normas de acessibilidade como a NBR 9050. Deixar ambientes como circulação livre de materiais e objetos. A distribuição do mobiliário pode ajudar na integração social, favorecendo o encontro e a troca. Os mobiliários podem ser organizados de diversas formas, estando atento que cada disposição influencia no modo comportamental em cada ambiente.



Imagem 25

Fonte: Google Imagens.

6. ESTUDOS DE CASOS

ESTUDOS DE CASOS

[VILA DE HOGEWEYK] MOLENAAR & VANDILLEN ARCHITECTEN

A Hogeweyk é uma vila especial para idosos localizado em Weep, na Holanda. É destinada especialmente para idosos com demências degenerativas com o mal de Alzheimer. Sua configuração morfológica se compara a de uma aldeia, pois são 23 casas entorno de um pátio central.

Os enfermeiros que cuidam de até sete pessoas cada, são integrados na vida cotidiana das pessoas, “interpretando” colegas de casa, equipe de serviços domésticos, vendedores de supermercados ou familiares. Eles acompanham os pacientes onde quer que vá, mas sempre deixando tomarem suas próprias decisões.

A vila oferece sete estilos diferentes de vida para que cada idoso possa escolher com a que mais se identifica e se adaptar ao local. Os estilos são: cristão, artesão, cultural, classe alta, simples, indiano e urbano.

Hogeweyk possui bares, restaurantes e teatro onde podem ser utilizados tanto pelos moradores da vila, quanto pela população da vizinhança. Possui praças, ruas e parques fazendo com que o indivíduo possa caminhar tranquilamente com segurança. A intenção é que os moradores sintam-se em casa, os profissionais buscam dar a eles uma experiência próxima da realidade. Eles cozinham, vão ao mercado, arrumam a casa e até marcam horário no salão de beleza.



PLANTA BAIXA DA VILA

Imagem 26- Planta baixa.
Modificado pela autora.



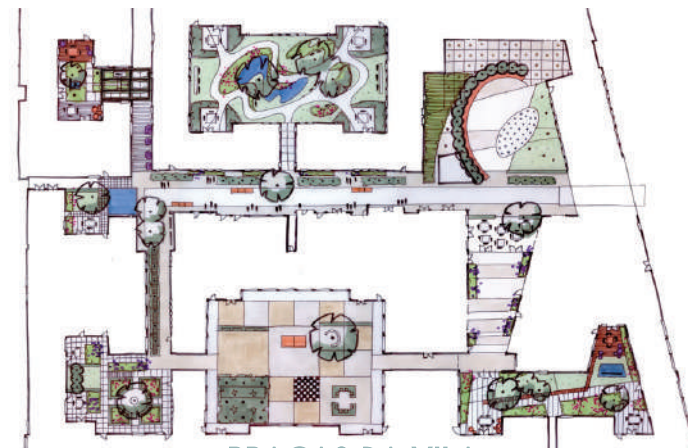
LEGENDA:

Roxo – habitações.

Laranja – uso coletivo.

Verde – espaços verdes.

Rosa – acessos.



PRAÇAS DA VILA

Imagem 27- Planta baixa.
Modificado pela autora.



Imagens 28 à 31 - Interior da vila
Fonte: Hogeweyk

REFERÊNCIAS OFERECIDAS:

- A vida é mais ativa, possuindo mais ocupações, lazeres;
- Criação de núcleos internos para a convivência entre os idosos;
- Os cuidadores apenas auxiliam, deixando os próprios idosos tomarem suas decisões;
- preservam a autonomia do idoso e a valorizam.

ESTUDOS DE CASOS

[LAR DE IDOSOS PETER ROSEGGER] DIETGER WISSOUNIG ARCHITEKTEN

É uma ILPI localizada em Graz, na Áustria. Foi construída em 2014 num terreno de um antigo quartel, pelo escritório de arquitetura Dietger Wissounig Architekten.

É dividido em dois andares e pensado como um conjunto de unidades habitacionais, quatro por andar, em torno de uma área de serviços central. Cada unidade habitacional dispõe de 12 dormitórios, localizados ao redor de um espaço central, as quais estão situadas às áreas comuns, cozinha, jardim de inverno e estar.

Este tipo de disposição faz com que o ambiente fique mais familiar, com a intenção de amenizar o teor de institucionalização. Os corredores são como circuitos internos fazendo com que os moradores possam caminhar livremente, variando os caminhos e vistas.



Imagem 32 -Planta baixa primeiro pavimento.
Fonte: Archdaily



Imagem 33 - Planta baixa segundo pavimento.
Fonte: Archdaily



Imagens 34 à 37 - Fachadas
Fonte: Archdaily

REFERÊNCIAS OFERECIDAS:

- arquitetura de uma forma linear;
- uso de materiais, como a madeira, para utilização no projeto, para o cuidado do conforto aos usuários;
- utilização de corredores em forma de circuito e a utilização da luz natural são conceitos importantes para pessoas acometidas por DA.

ESTUDOS DE CASOS

[MORNINGTON CENTER - AUSTRÁLIA] LYONS

É um novo centro que oferece alojamento residencial para pessoas idosas que necessitam de avaliação especializada, reabilitação e cuidados de enfermagem. Por conta dos seus arranjos espaciais e ambientes de normalização, ele muda de um modelo de atendimento médico, para um local em que a família e os cuidadores trabalham juntos a fim de cuidar dos residentes.

Foi projetado para ser uma grande casa ou hotel costeiro, e não como um edifício hospitalar, trazendo um novo conceito e linguagem para descrever seu programa.

REFERÊNCIAS OFERECIDAS:

- a arquitetura trata da relação dos espaços públicos e privados, apesar de bem definidos;
- utilização da materialidade como painéis de madeira e tijolos com o intuito de tornar a edificação mais aconchegante.



Imagem 28 - Fachada.
Fonte: Archdaily

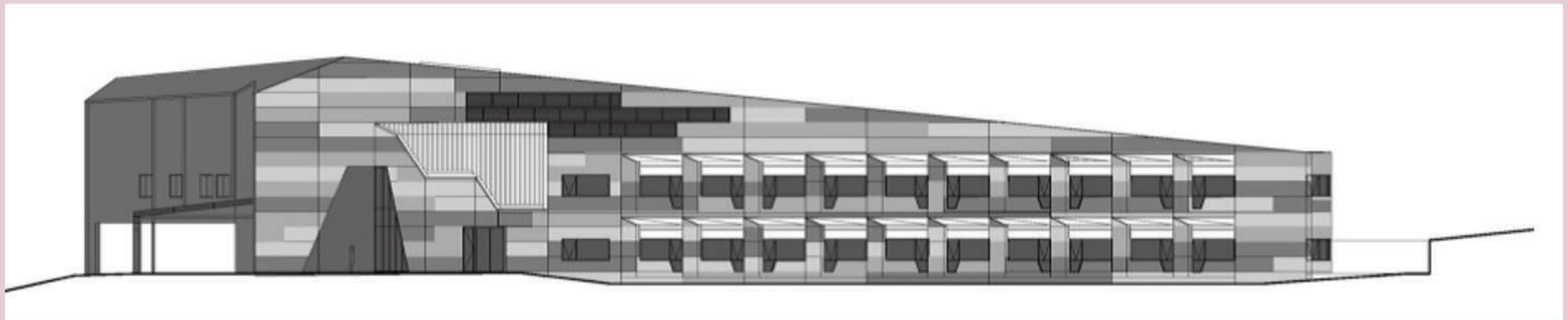


Imagem 39 - Fachada.
Fonte: Archdaily

6. ÁREA DE INTERVENÇÃO

[PREMISSAS PARA ESCOLHA DO TERRENO]

PROXIMIDADE COM PÓLOS
DE SAÚDE



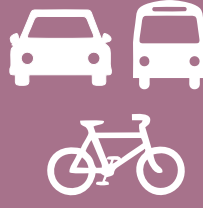
PROXIMIDADE COM ESCOLAS



VIAS ACESSÍVEIS



TRANSPORTE COLETIVO
ACESSÍVEL



PROXIMIDADE COM
RESIDÊNCIAS



EQUIPAMENTO DE APOIO
PRÓXIMO





TERRENO:

- PROXIMIDADE COM EQUIPAMENTOS DE SAÚDE;
- COLÉGIOS INFANTIS PRÓXIMOS;
- FÁCIL ACESSO;
- EQUIPAMENTOS DE APOIO PRÓXIMOS;
- IGREJA E PRAÇAS PRÓXIMOS.

Imagem 40 - Mapa recorte.
Fonte: Google Earth, 2019

1ª PROXIMIDADE COM PÓLOS DE SAÚDE:

O terreno está localizado a cerca de 2,9 km de distância do hospital São José e a 650 metros do Posto de Saúde Santa Bárbara, por mais que o projeto inclua uma área especializada para atendê-los, é importante ter um acesso próximo a hospitais e unidades de saúde para emergências, vacinações e cirurgias.

3ª VIAS ACESSÍVEIS:

Os caminhos seguros e agradáveis podem ser determinantes para a decisão dos idosos de sair de casa para irem a certo lugar.

5ª PROXIMIDADE COM RESIDÊNCIAS:

Como o bairro possui uma característica mais residencial e como a população idosa está bastante presente nele, um equipamento voltado para esta parcela da população seria muito bem usufruído e localizado.

2ª PROXIMIDADE COM ESCOLAS:

Uma das questões que levaram a escolher esse terreno é por conta da sua proximidade com equipamentos escolares, a fim de trazer a integração de gerações, do idoso com a criança, o jovem. Há duas escolas próximas ao terreno, o Colégio São Bento Infantil e o Colégio Estadual Coelho Neto.

4ª TRANSPORTE COLETIVO ACESSÍVEL:

Uma das principais diretrizes para implantações de projetos voltados a idosos é a questão do transporte coletivo acessível. O Bairro Santa Bárbara está localizado próximo a duas grandes vias importantes da cidade, a Avenida Centenário e a Rua Henrique Lage. Também é atendida por três principais linhas de ônibus que sustentam a Av. Centenário, a troncal, o mineirinho e os expressos.

6ª EQUIPAMENTOS DE APOIO PRÓXIMOS:

É essencial que tenham equipamentos de apoio, como lotéricas, supermercados, padarias, próximos para atender a demanda da população idosa para que não precise do seu deslocamento até o centro.



Localização: Criciúma - Bairro Santa Bárbara - Terreno.

Imagem 41 - Terreno escolhido.
Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Org. pela autora.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) apontam que a população idosa no Brasil vem crescendo atualmente. No ano de 2010 a população idosa, pessoas com mais de 60 anos de idade, representavam 13,3 milhões de pessoas, ou seja, 6,8% da população, em 2016 representava 17 milhões, 8,2% do seu total e em 2030 representará cerca de 13,5% da população total do Brasil. Em Santa Catarina também é perceptível o aumento da população idosa com o passar dos anos, em 2010 a população idosa do estado era de 6,64%, em 2016 esse número se elevou para 8,34% e em 2030 chegará a 14,7% da população catarinense.

O município escolhido para implantação do projeto é o de Criciúma, localizado no sul do estado de Santa Catarina, a 197 km da capital Florianópolis. Ele conta com 213.023 habitantes, segundo IBGE 2018. É a principal cidade da Região Metropolitana Carbonífera, que possui 600 mil habitantes, além de ser a cidade mais populosa do Sul Catarinense e a 22ª da Região Sul do Brasil.

A cidade é considerada um polo industrial em diversos setores, dentre eles: extração do carvão mineral, confecção, construção civil, embalagens, cerâmico, plásticos e embalagens. É conhecida por ser a Capital Brasileira do Carvão e do Revestimento Cerâmico, é o seu solo que abriga uma das maiores reservas minerais do país. Cidade colonizada por italianos, recebendo ainda alemães, árabes e poloneses em diversas fases do seu desenvolvimento. Criciúma é conhecida como a capital do carvão e desde que foi descoberta em 1913 a sua expansão e economia mudaram conforme a extração desse mineral, como as primeiras vilas de operários a quais eram vinculadas as companhias de carvão.

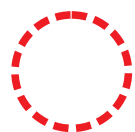
A Vila Operária, atual Bairro Santa Bárbara, foi criada com a necessidade de um espaço para confraternização dos moradores que ali residiam. Após a construção da Igreja Santa Bárbara, em 1935 foi fundado um clube de lazer para atender os operários brancos, a Sociedade Recreativa União Mineira (SRUM), tornando-se um dos clubes mais importantes da cidade por muito tempo. A construção desse clube gerou uma segregação racial no local e então, para inteirar a estrutura social da Vila Operária foi fundado, em 1937, o clube Sociedade Recreativa União Operária (SRUO), que foi destinado aos operários negros que operavam nas companhias carboníferas.

O bairro sempre se manteve no caráter residencial, porém hoje em dia está passando por uma constante expansão. O Plano Diretor vigente determina para esta região uma zona ZR 3 – 8, fazendo com que ocorra uma verticalização de até oito pavimentos, sendo que o proposto anteriormente nesta área era gabarito até quatro pavimentos. Com essa proposta do Plano Diretor, a igreja e a praça, que são marcos para o bairro e para a história da cidade, tendem a reforçar a centralidade de um bairro de característica predominantemente residencial, convivendo com equipamentos, comércio e serviços de pequeno porte, características das zonas residenciais.

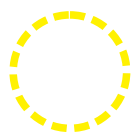
[APROXIMAÇÃO DO LOCAL]

Utilizou-se de análise de Raios de Abrangência para identificar quais equipamentos colaboam diretamente com o Centro de Integração para Portadores de Alzheimer, dentro de uma distância de 500 e 1.000 metros.

Os principais equipamentos encontrados são relacionados à educação, saúde, religião, esporte, transporte. Além da presença de algumas praças.



Raio de 500 metros.



Raio de 1000 metros.



Colégio São Bento Infantil.



EEB Coelho Neto.



Unidade Básica de Saúde -
UBS Santa Bárbara.



Igreja Santa Bárbara.



Praça de Santa Bárbara.



Parque Centenário.



Residências.



S.R.U.M.



S.R.U.O.



Área do Projeto.



Supermercado Giassi.



Parada de Ônibus AV. Centenário.



Supermercado Bistek.

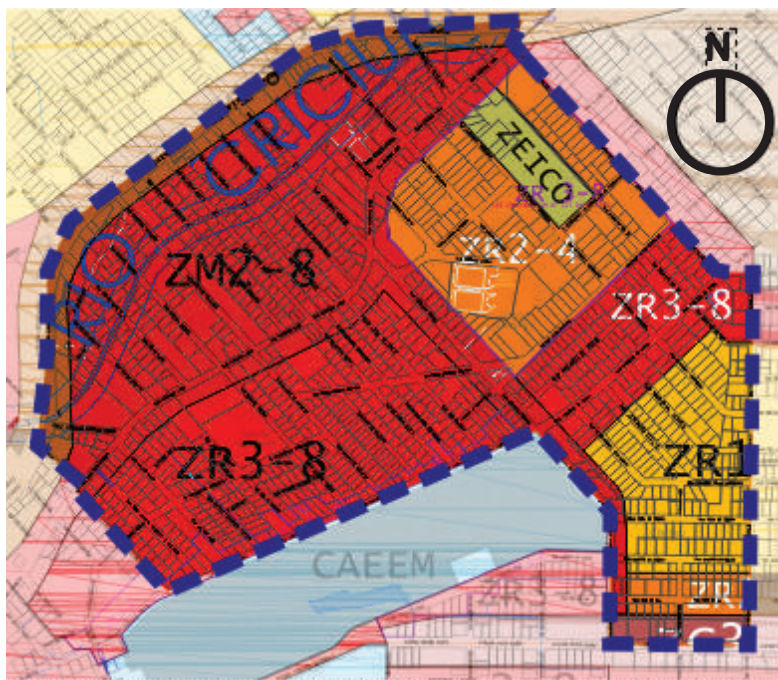


Igreja Metodista Wesleyana.



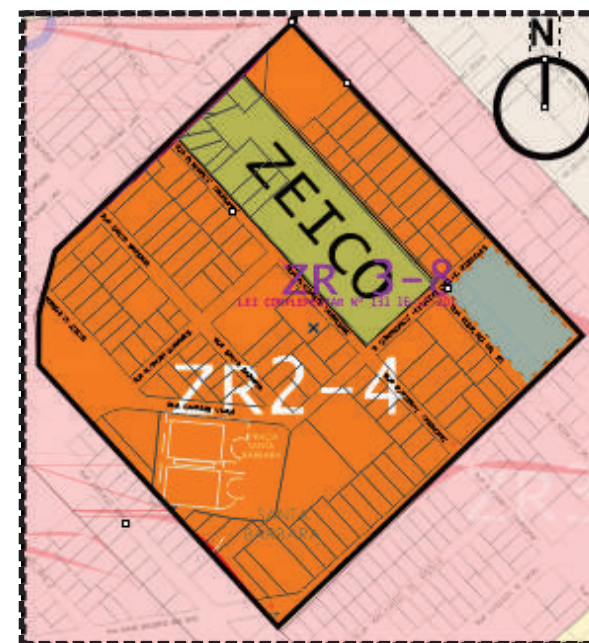
Imagem 43 - Recorte
Fonte: Google Earth, 2019.

[ZONEAMENTO E PARÂMETROS URBANÍSTICOS]



Mapas de Zoneamento 2012.
Fonte: Plano Diretor de Criciúma.

O terreno escolhido está situado na ZR-3-8
(Zona Residencial 3) conforme a Lei complementar nº
131.16 12-2014.



Legenda



OCUPAÇÃO

IA		TO (%)		TI (%)		TESTADA MÍNIMA (m)	LOTE		NÚM. MÁX. PAV.	RECUO FRONTAL (m)	AFASTAMENTO (m)	
Bás.	Máx.	Bás.	Máx.	Bás.	Mín.		Mín. (m²)	Máx. (m²)			Emba- samento	Torre (T)
3,00	4,00 (1) 3,50 (2)	60	E:70; T:60 (1)	25	20	12,00	360	10.000	8 + 2	4,00	>= 1,5 P/ H <= 6,5	H/5 >= 1,5

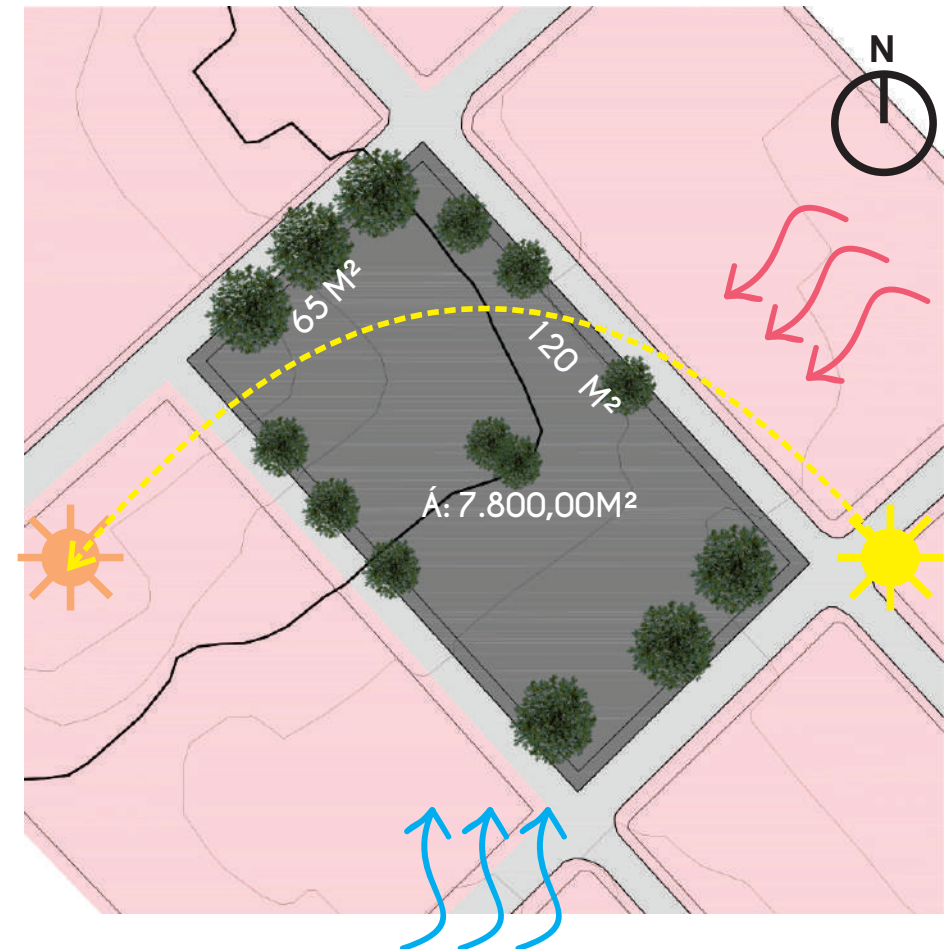
A orientação solar leste é a partir da Avenida Vitor Meireles, enquanto as vias Lúcia Milioli recebe o sol norte e a rua Comandante Helvécio Coelho Rodrigues recebe o sol oeste. E por fim, a orientação sul está localizada na rua Rosalino Dalbó.

Após feita a análise a distribuição dos dormitórios ficou localizada nas esquinas dispostas ao norte, leste e oeste, por consideração a sua insolação. Já a parte administrativa, de serviço e a praça, ficou voltada para o sul,

A existência de algumas vegetações no terreno pode contribuir para que haja um sombreamento favorável à edificação e criar um microclima.

LEGENDA

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ● Terreno. | ● Vento Sul. |
| ● Vizinhos. | ● Vento Nordeste. |
| ● Sol Nascente. | ● Sol Poente. |



Esquema: Autora.
Fonte: Autora.

[LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO]



Imagens 43 à 47 - Terreno.

Fonte: GOOGLE EARTH, 2019. Org. pela autora.

O terreno possui hoje cinco residências e uma construção abandonada que serão retiradas para que possa suprir a necessidade da implantação da praça e do equipamento.

As árvores serão preservadas e servirão para direcionar o fluxograma.

LAR AMIZADES AMOR FAMÍLIA

SAÚDE SEGURANÇA EXERCÍCIO

INDEPENDÊNCIA IDOSOS VISUAL

7. P A R T I D O

INTEGRAÇÃO PERCEPÇÃO PROTEÇÃO

MEMÓRIA ESTIMULOS AUTONOMIA

PRIVACIDADE SOCIALIZAÇÃO

[CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA]

O que é?

Um centro de integração e apoio para pessoas portadores da doença de Alzheimer.

O que possui?

O centro conta com a presença de moradias que a pessoa têm o seu próprio cômodo privado, mas dispõe de equipamentos de uso coletivo, agregando na relação social dos moradores. Além de espaço para lazer, atividades e pequenos consultórios médicos de apoio.

Quem são os usuários?

O centro é especial para pessoas que possuem a demência de Alzheimer, doença que está mais presente nas pessoas idosas, com 60 anos ou mais. Mas, também pode haver casos de pessoas mais jovens sofrerem, a qual poderão usufruir do mesmo.

Quais as atividades oferecidas?

Contará com uma variedade de atividades, espaço para leitura e informática, ateliês de costura, artesanato, academia, hidroginástica, auditório para palestras. Um espaço voltado para saúde, onde contará com a presença de consultórios médicos de apoio para o dia-a-dia. Uma grande praça central que contará com um jardim sensorial, uma horta e um centro de meditação.

Como funciona?

Funcionará em tempo integral, manhã, tarde e noite, podendo ter algumas áreas abertas para o público.

Média de público?

A média de usuários foi feita através das análises dos estudos de casos, onde foi levado em conta a comparação do área do terreno com a quantidade de usuários residentes do local. Portanto, o equipamento abrigará em média de 66 pessoas, totalizando 33 quartos duplos.

O projeto possui três aspectos fundamentais de atuação: o **cognitivo**, o **social** e o **físico**. A partir delas foram desenvolvidas o programa de necessidades básicas do projeto, que são definidas por:

- **Estímulos sensoriais** de forma equilibrada;
- **Identificação com o espaço** através da personalização e uso de elementos arquitetônicos “familiares”;
- Maximização do **senso de direção e percepção**;
- Conduzir a **interação social**;
- Promover **independência e autonomia** através dos conceitos do desenho universal;
- Garantir **segurança e proteção**;
- Manter níveis de **privacidade**.



Esquema: autora.

[PROGRAMA DE NECESSIDADES]

O programa de necessidades e o pré dimensionamento de suas respectivas áreas foram elaboradas a partir de Normas, da RDC N° 283, artigos relacionados à estudos de casos, Conversas com profissionais de Psicologia, Fisioterapia e Médicos.

Conforme as análises das necessidades os atendimentos do Centro é dividido em setores para melhor organização e zoneamento dos ambientes.

SETOR	QUANT.	SALAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
01 ADMINISTRAÇÃO	01	Hall / Recepção	83 M ²	83 M ²
	01	Lavabo	3,70 M ²	3,70 M ²
	01	Sala Administrativa	33 M ²	33 M ²
	01	Lavabo	3,70 M ²	3,70 M ²
Área Total:				123,4 M ²
02 SERVIÇO	01	Lavanderia	83 M ²	83 M ²
	01	Sala de Arquivos	6,50 M ²	6,50 M ²
	01	Depósito Material Limpeza	6,50 M ²	6,50 M ²
	01	Almoxarifado	15 M ²	15 M ²
	01	Dormitório Func. 01	22 M ²	22 M ²
	01	Dormitório Func. 02	22 M ²	22 M ²
	02	Banheiros Func.	3,70 M ²	7,40 M ²
	01	Lazer	70,5 M ²	70,5 M ²
Área Total:				232,9 M ²

OBS: O pré dimensionamento elaborado foi para ser ter uma média da área total construída, podendo estar sujeito a mudanças.

Com base no programa de necessidades, o Centro contará com a presença de até 66 pacientes moradores do local.

SETOR	QUANT.	SALAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
03 SAÚDE	01	Consultório 01	23 M ²	23 M ²
	01	Lavabo 01	3,70 M ²	3,70 M ²
	01	Consultório 02	23 M ²	23 M ²
	01	Lavabo 02	3,70 M ²	3,70 M ²
	01	Consultório 03	34 M ²	34 M ²
	01	Lavabo 03	4 M ²	4 M ²

Área Total: 91,4 M²

04 CONVIVÊNCIA	01	Auditório / Espaço econômico	128 M ²	128 M ²
	01	Restaurante	200 M ²	200 M ²
	01	Ateliê Artesanato	90 M ²	90 M ²
	01	Sala Convivência 01	77,5 M ²	77,5 M ²
	01	Sala Convivência 02	77,5 M ²	77,5 M ²
	01	Sala Dança	51,1 M ²	51,1 M ²
	01	Fisioterapia	51,1 M ²	51,1 M ²
	01	Academia	51,1 M ²	51,1 M ²
	01	Piscina	125,5 M ²	125,5 M ²
	01	Vestiários	20 M ²	20 M ²
	01	Leitura / Informática	78 M ²	78 M ²

Área Total: 949,8 M²

OBS: O pré dimensionamento elaborado foi para ser ter uma média da área total construída, podendo estar sujeito a mudanças.

	SETOR	QUANT.	SALAS	ÁREA	ÁREA TOTAL
05	MORADIA	07	Dormitório tipo casa	40 M ²	280 M ²
		26	Dormitório tipo Apartamento	45,5 M ²	1.183 M ²

Área Total: 1.463 M²

06	Áreas Livres	01	Pátio Interno		
		01	Horta		
		01	Praça		

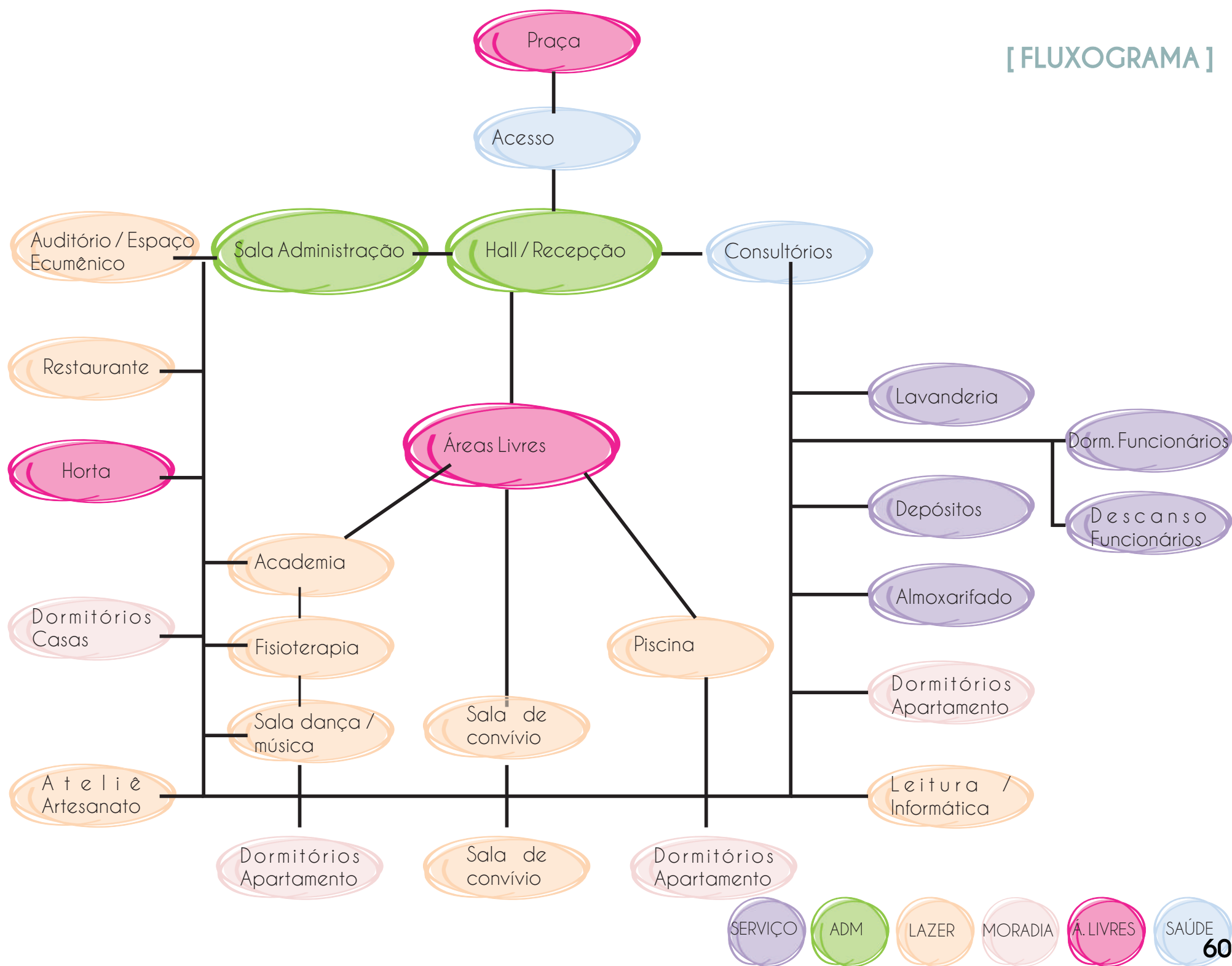
07	ESTACIONAMENTO	01	Estacionamento Subsolo	580 M ²	580 M ²
----	----------------	----	------------------------	--------------------	--------------------

Área Total: 580 M²

OBS: O pré dimensionamento elaborado foi para ser ter uma média da área total construída, podendo estar sujeito a mudanças.

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA

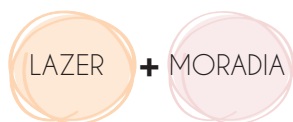
3.340 M²



[ESTUDOS DE ZONEAMENTO]

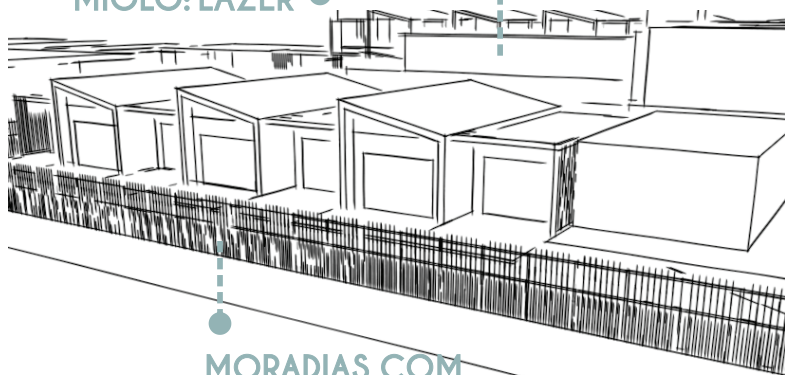
RELAÇÃO USOS x RUA

Como a intenção do projeto é fazer um equipamento para que os acometidos pelo Alzheimer possam ter uma vida tranquila, segura, a qual ele **sinta-se em casa**, foram estudados os principais usos que influenciam diretamente nas pessoas. Os principais usos são o de **Moradia** e o de **Lazer**. A proposta tem então a intenção de deixar a moradia voltada para rua, para que a pessoa tenha a **sensação** de que está na sua **própria casa**, onde possui um espaço para seu **jardim, murado**. O **miolo** da quadra então é voltada **totalmente para o lazer**.



Esquema: Autora.

MIOLO: LAZER

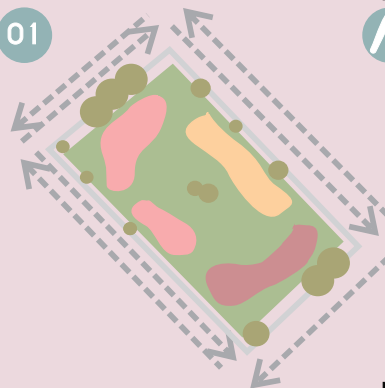


RUA

MORADIAS COM GRADES

Croqui: Autora.

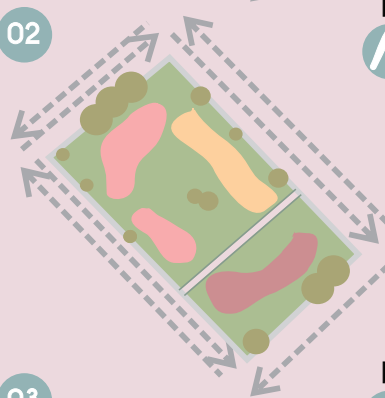
01



ESTUDO 01:

Primeiramente, foi analisado o terreno escolhido e como já apresenta uma vegetação considerável partiu daí então a distribuição dos ambientes no terreno, juntamente com a análise das vias que contornam o terreno. A primeira idéia vem com a intenção de deixar os dormitórios voltados para as vias que possuem menos fluxo de carros e os blocos de lazer e administração + serviços para as demais.

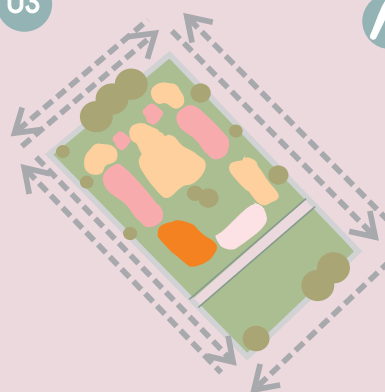
02



ESTUDO 02:

Após a primeira análise, percebe-se que pode ser aberto um acesso compartilhado no meio do terreno, deixando a área de lazer totalmente aberta tanto para a comunidade como para os próprios usuários do equipamento.

03



ESTUDO 03:

E então, no último estudo de implantação, é feito uma mistura na relação de setor de dormitórios com o lazer trazendo a questão de socialização, comunicação e deixando um ambiente com menos cara de "clínica". Continuando com a proposta da criação de um acesso compartilhado no meio do terreno e criando uma praça pública por conta da tendência à verticalização, do bairro, ao redor.

Esquemas: autora. LEGENDA:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ● SETOR DORMITÓRIOS | ● ÁRVORES EXISTENTES |
| ● SERVIÇO + FUNCIONÁRIOS | ● PRAÇA |
| ● LAZER | -> FLUXO DE VEÍCULOS |
| ○ ADMINISTRAÇÃO + SAÚDE | — ACESSO CRIADO |

A ideia de dividir o terreno para projetar um equipamento privado e uma praça pública se deu por conta de análises feitas como o decorrer dos anos na região que cerca o terreno.

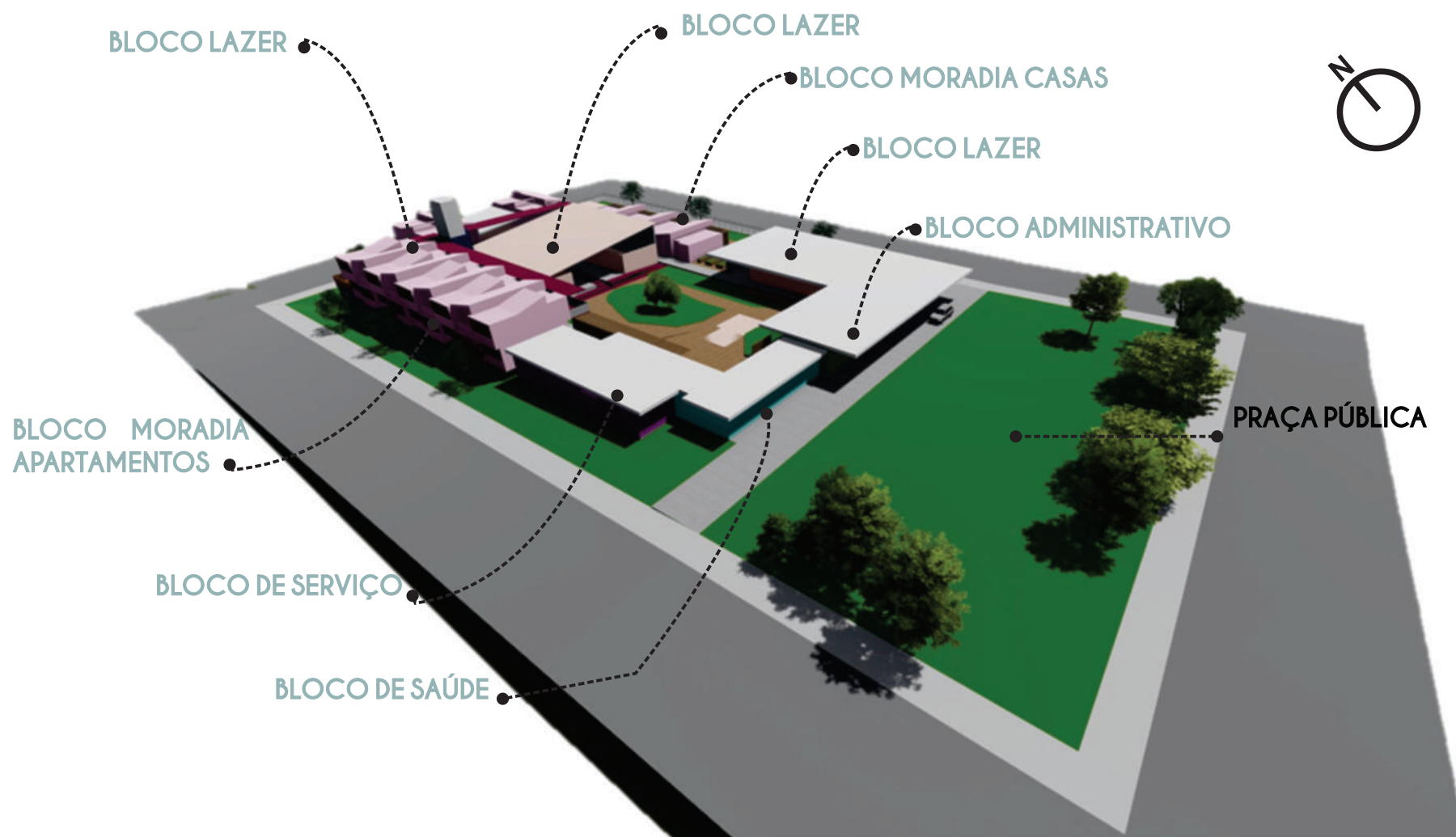
Conforme pode ser observado na imagem ao lado referente ao ano de 2009, têm-se a visão de o bairro Centro começava a se expandir verticalmente, por conta da Zona do Plano Diretor que ele está localizado, ocasionando em um adensamento. Enquanto o bairro Santa Bárbara, continua com o seu perfil residencial, também por conta da Zona do Plano Diretor.

Com o passar de 5 anos, a mesma região sofreu grande verticalização, com a implantação de prédios residenciais de até 15 pavimentos, e também o projeto do Supermercado Giassi, trazendo mais moradores para aquela região e movimento, ficando quase sem praças, para se usufruir.

E finalmente no ano de 2019, vemos a grande verticalização, sem nenhum espaço para lazer público. Tem-se então a ideia de implantar uma Praça Pública para suprir a demanda da região, um espaço para convívio, que será utilizado também para os moradores do centro integrado.

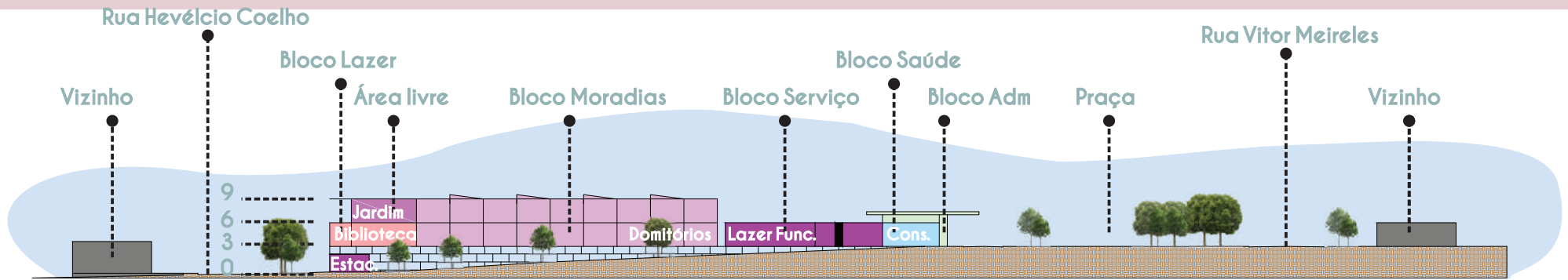


[IMPLANTAÇÃO ESQUEMÁTICA]

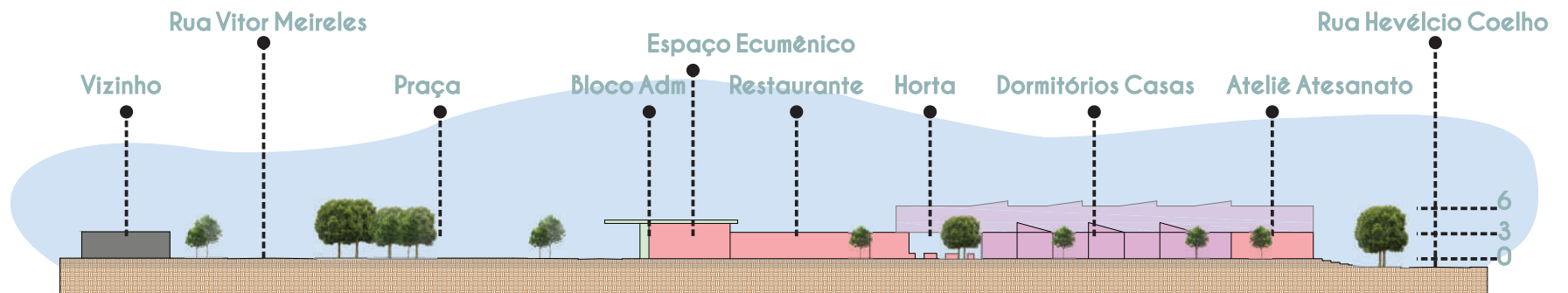


A implantação do equipamento é distribuída de forma que não pareça um ambiente hospitalar, asilar ou casa de repouso, então, diante disso, fez-se a mescla entre blocos de moradia e os blocos de lazer, trazendo a questão de socialização, comunicação, visão, exercício, tudo junto.

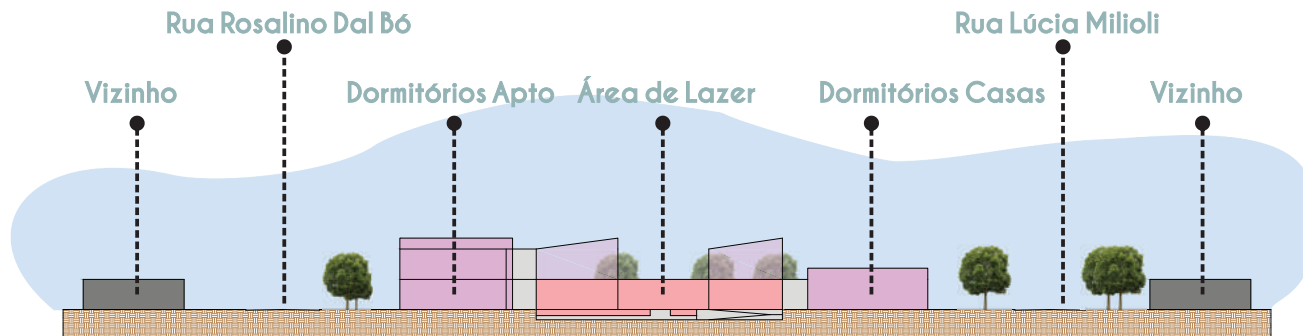
[CORTES ESQUEMÁTICOS]



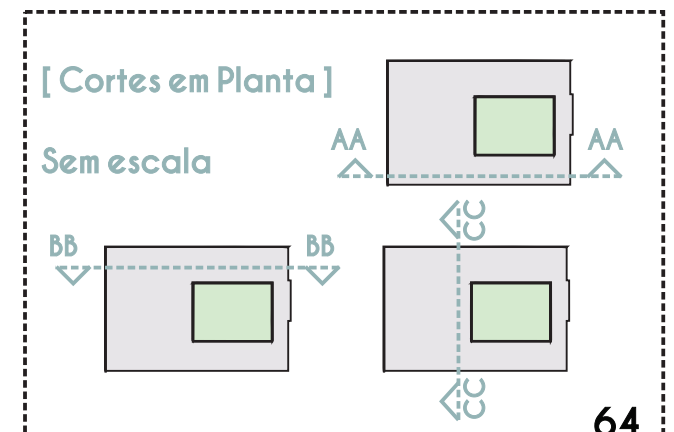
CORTE AA
ESC.: 1/750



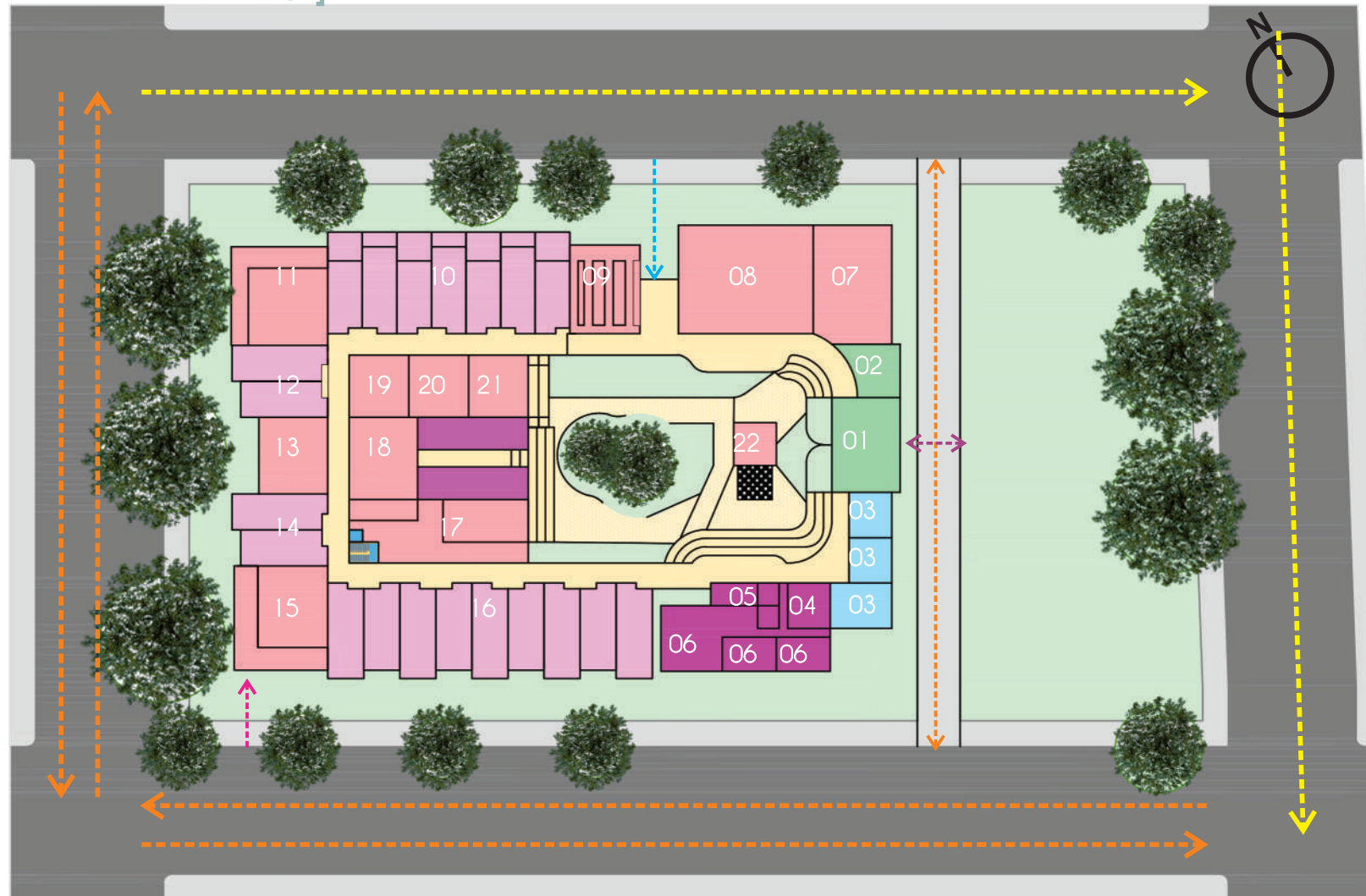
CORTE BB
ESC.: 1/750



CORTE CC
ESC.: 1/750



[PLANTA BAIXA - TÉRREO]



Legenda Ambientes:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 01: Hall / Recepção | 09: Horta |
| 02: Sala Administrativa | 10: Dormitórios tipo Casa |
| 03: Consultórios médicos | 11: Ateliê Artesanato |
| 04: Lavanderia | 12: Dormitórios tipo Apto |
| 05: Salas de Arquivos | 13: Sala de Convivência |
| 06: Espaço Funcionários | 14: Dormitórios tipo Apto |
| 07: Espaço Ecumênico | 15: Sala Leitura/Info. |
| 08: Restaurante | 16: Dormitórios tipo Apto |

- 17: Espaço Piscina
 18: Sala de convivência
 19: Sala de Dança
 20: Fisioterapia
 21: Academia
 22: Jardim Sensorial / Espaços livres

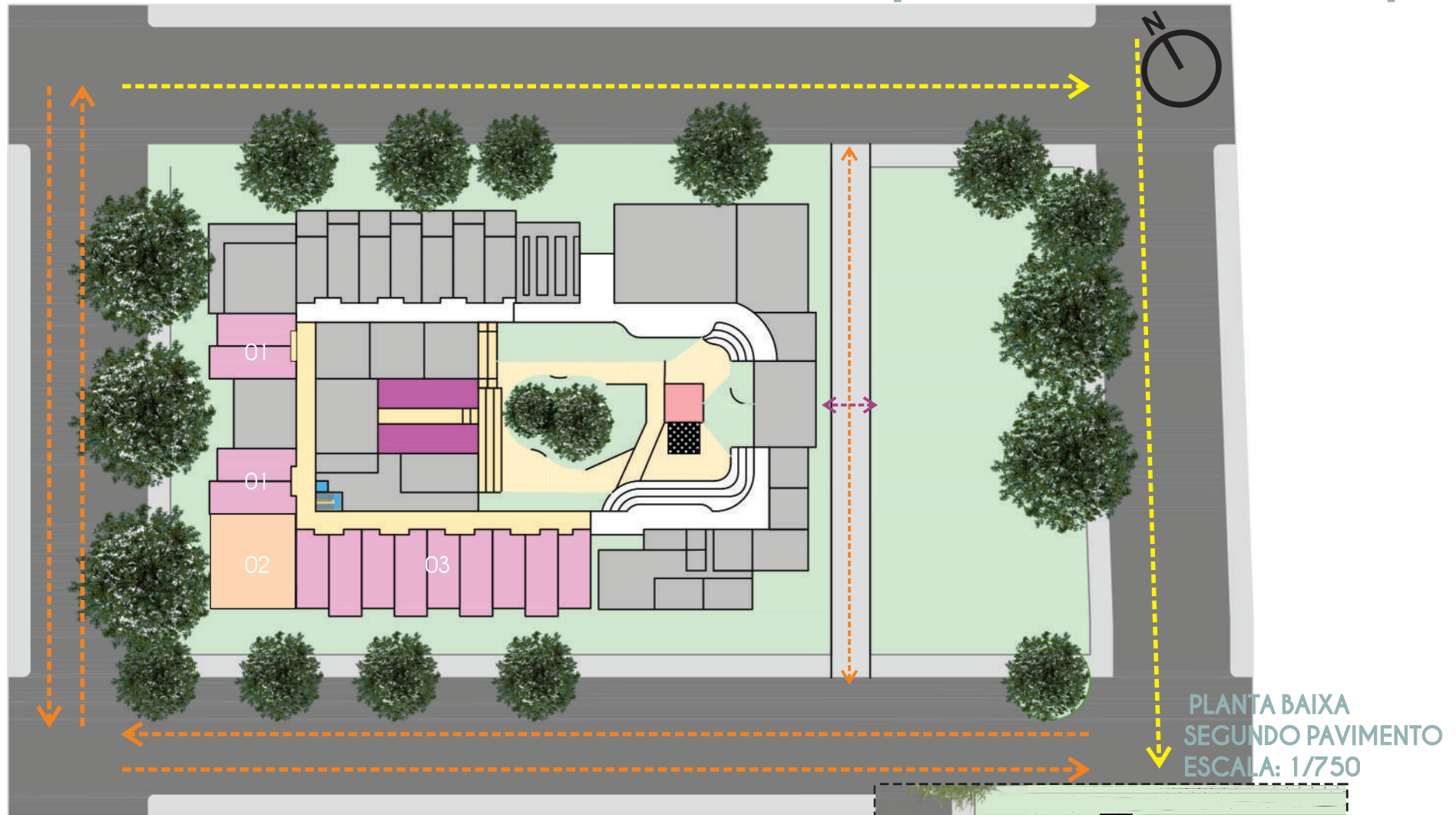
Legenda Blocos:

- Administração
- Saúde
- Serviço
- Moradia
- Lazer
- Circulação Vertical
- Circulação Horizontal

Legenda Fluxos:

- ↔ Acesso Principal
- ↔ Acesso Garagem
- ↔ Acesso Serviço
- ↔ Via Coletora
- ↔ Via Local

[PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAV.]



PLANTA BAIXA
SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA: 1/750

Legenda Ambientes:

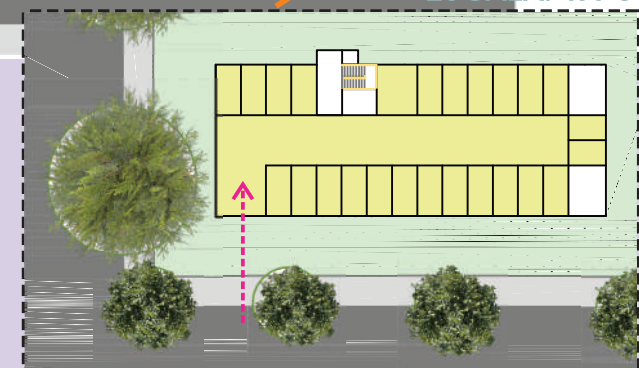
- 01: Dormitórios tipo Apto
- 02: Terraço Jardim
- 03: Dormitórios tipo Apto

Legenda Blocos:

- Moradia
- Lazer
- Circulação Vertical
- Circulação Horizontal

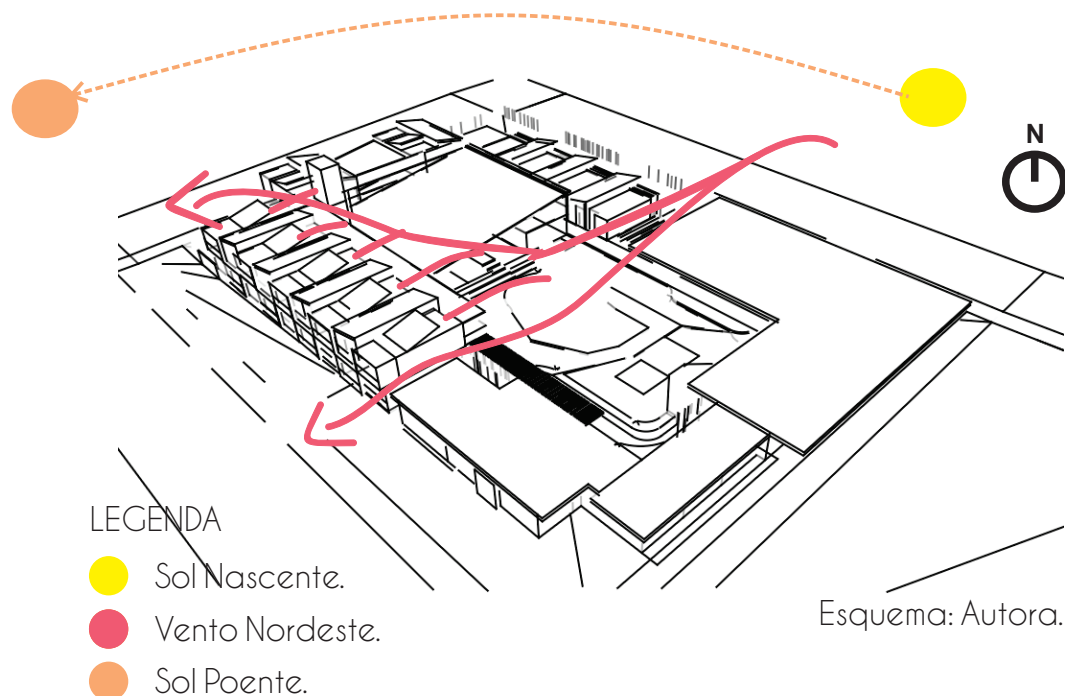
Legenda Fluxos:

- Acesso Principal
- Acesso Garagem
- Acesso Serviço
- Via Coletora
- Via Local



Planta Garagem
Esc.: 1/750

[CONFORTO AMBIENTAL]

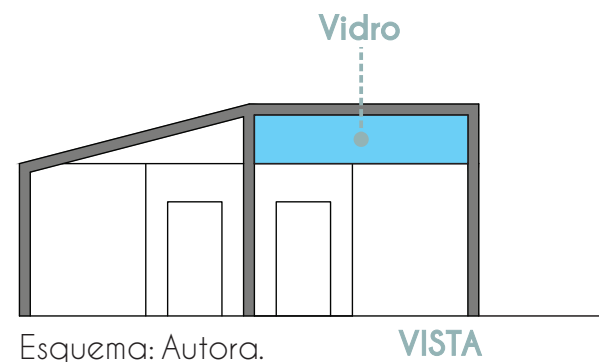
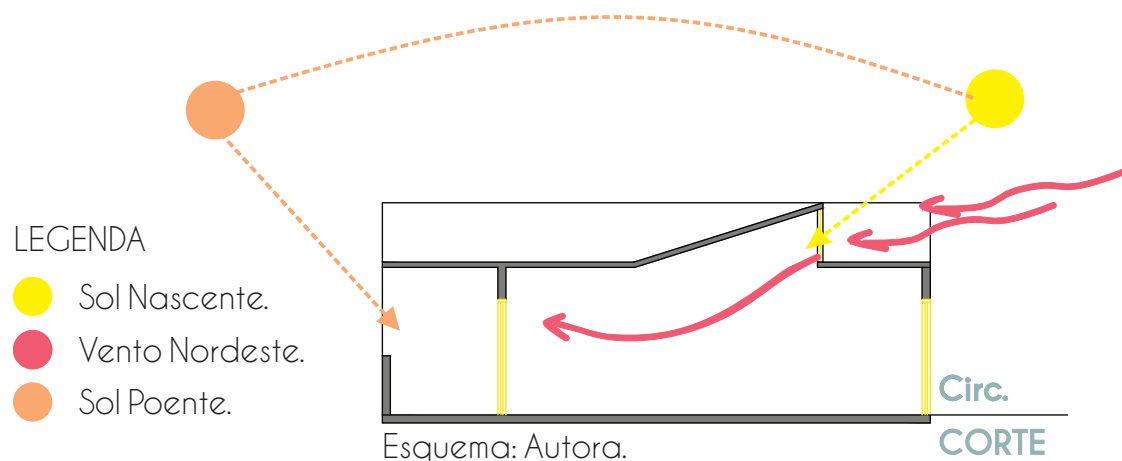


Através do estudo de insolação e ventilação do terreno, pode-se perceber que a implantação foi distribuída de forma a aproveitar ao máximo a luz solar e a ventilação.

Os blocos de saúde e serviço ficaram voltados ao sul para poderem auxiliar como barreira do vento, deixando a parte interior da quadra mais agradável para os moradores.

Os dormitórios tipo Casa e boa parte dos dormitórios tipo Apartamentos recebem a orientação solar norte, leste e oeste, fazendo com que haja conforto térmico. Para os dormitórios tipo Apartamentos, foram utilizadas técnicas como Shed, (detalhamento a baixo), para que o quarto ficasse disposto a receber iluminação e ventilação em todo o momento.

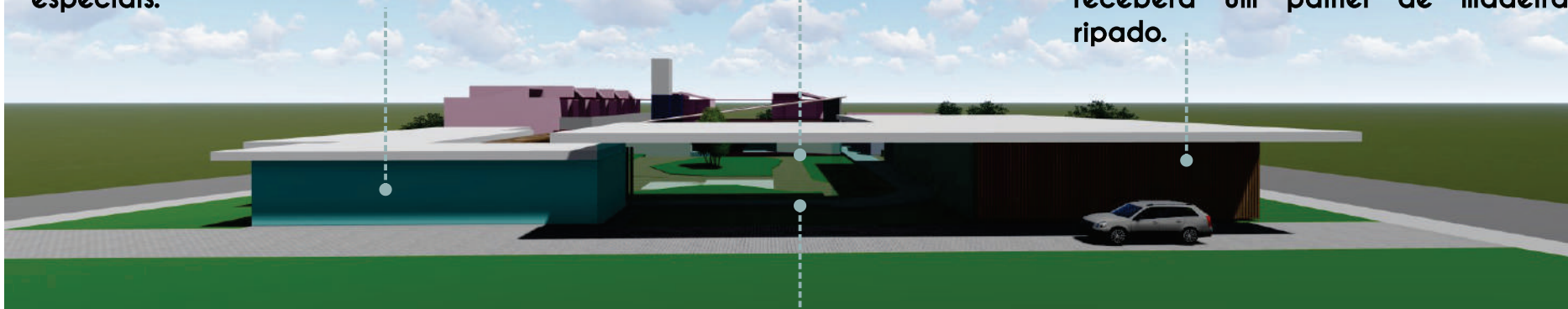
Detalhe iluminação e ventilação dormitórios tipo apartamento.



Logo ao lado, já está disposto o Bloco de Saúde, um lugar de fácil acesso para quando houver necessidades especiais.

A cobertura do bloco administrativo segue se estende formando um ambiente de hierarquia.

Bloco de Lazer, onde está localizado o espaço ecumênico e também um espaço voltado para palestras. Que receberá um painel de madeira ripado.



Bloco Administrativo, é o acesso principal de pedestres, onde nele poderá ser observado tanto o interior do equipamento quanto a praça pública.

Na fachada de acesso principal, será trabalhada encontram-se os blocos de administração, saúde e lazer. Tendo o bloco de administração todo de vidro adquirindo assim um eixo visual totalmente amplo do interior do equipamento e também da praça pública que estará na frente.



Cobertura meia-água para dar a sensação de casa baixa.

Uso de grades, para separar o Privado X Público. Tendo o jardim no seu interior.

A fachada dos dormitórios tipo Casas, recebe um tratamento muito similar ao de uma casa realmente, onde há um jardim, o muro para fazer a divisão do público x privado, para que remete a lembrança do seu passado, na sua casa, com seus familiares.

Espaço ecumênico e de palestras.

Restaurante

**Bloco de Dormitórios
tipo Casas**

Bloco central de lazer

**Blocos de dormitórios tipo Apartamento
envolta de uma Sala de convívio para
sempre haver integração com todos.**

**Ateliê de Artesanato aberto para o pátio murado, dando
a liberdade dos usuários desfrutarem do espaço.**

**Os apartamentos estão dispostos de uma forma que faz
com que um se destaca do outro, dando um ritmo a
fachada.**

**Espaço de leitura/informática receberam o Brise de
madeira móvel para poder controlar a entrada de luz no
ambiente.**

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FURLANETTO, Patrícia Rocha Fernandes. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Vila Especial para Idosos: Uma concepção de autonomia e integração na cidade de Criciúma/SC**. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Criciúma, 2017.

MARQUES, Danieli. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Centro Integrado de Apoio para Autistas**. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Criciúma, 2017.

KELM, Vilaça Thais. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Lar para Idosos com Doenças Crônico-Degenerativas na cidade de Criciúma**. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Criciúma, 2016.

ZANETTE, Classen Aline. Universidade do Extremo Sul Catarinense. **Biblioteca Praça de Criciúma**. Trabalho Final de Graduação do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Criciúma, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER. **A cada três segundos, um idoso é diagnosticado com algum tipo de demência no mundo**. 2016. Disponível em: <<http://www.abraz.org.br/node/760>>. Acesso em: 5 abr. 2019.

Resolução – RDC Nº 283, de 26 de Setembro de 2005. Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Ministério da Saúde, Agência de Vigilância Sanitária, Diretoria Colegiada, Brasília, DF, v. 142, n.286, p58-59, 27 de set. de 2005. Seção 1.

GROISMAN, D. Asilos de Velhos: passado e presente. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 2, p.67-87, 1999. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article>>. Acesso em: 6 abr. 2019.

CARBONI, R. M.; REPPETTO, M. A. Uma reflexão sobre a assistência à saúde do idoso no Brasil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/fen/article>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Coordenação de População Indicadores Sociais. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <http://www.biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95001.pdf> >. Acesso em: 10 mar. 2019.

HERTZBERGER, Herman. Lições de arquitetura. 2.ed São Paulo: Martins Fontes, 1996.

BARBOSA, Elizabeth. Edifícios e Habitações Sociais Humanizados para Idosos. São Paulo, 2014.

