

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ
Departamento de Arquitetura

Matheus Carrijo dos Santos Pereira

CENTRO DIA PARA IDOSOS COM DEMÊNCIA

Taubaté

2021

Matheus Carrijo dos Santos Pereira

CENTRO DIA PARA IDOSOS COM DEMÊNCIA

Relatório de Pesquisa para o desenvolvimento do Trabalho de Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de Taubaté, elaborado sob orientação da Profa. Me. Anne Ketherine Zanetti Matarazzo.

Taubaté

2021

**Grupo Especial de Tratamento da Informação - GETI
Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU**

P436c Pereira, Matheus Carrijo dos Santos
Centro Dia para idosos com demência. / Matheus Carrijo
dos Santos Pereira. -- 2021.
75 f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade de Taubaté,
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, 2021.
Orientação: Prof. Ma. Anne Ketherine Zaneti Matarazzo.
Departamento de Arquitetura e Urbanismo.

1. Centro dia. 2. Doenças degenerativas. 3.
Neuroarquitetura. 4. Taubaté. 5. Paisagismo. I. Universidade
de Taubaté. Departamento de Arquitetura e Urbanismo. II.
Título.

CDD – 728.3

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que me deu capacidade e sabedoria para chegar até aqui, a minha família, meus professores, e meus amigos que me ajudaram ao longo desse percurso e que são minhas inspirações.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por me dar força e Resiliência, para chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais por terem me dado suporte e apoio ao longo dessa jornada, sem vocês esta conquista não seria possível.

Agradeço aos meus amigos e colegas de faculdade que me acompanharam nesses cinco anos de formação, e me ajudaram na vida acadêmica.

A professora Anne Matarazzo, obrigado por acreditar em mim, e me apoiar para que este trabalho fosse realizado. Obrigado também a todos os professores que contribuíram para a minha formação.

Agradeço a arquiteta Alessandra Suguimoto, por me auxiliar desde o começo deste trabalho, disponibilizando materiais e conteúdos a respeito do tema, agradeço também a Juliana Pascoalini por ter indicado leituras sobre o assunto.

E por último agradeço a todos que de alguma forma me ajudaram, em algum assunto ao longo da faculdade e do trabalho de graduação.

Obrigado a todos!

“Daqui a vinte anos, você estará mais arrependido das coisas que não fez que das que fez. Então solte as amarras. Afaste-se do porto seguro. Deixe o vento soprar suas velas. Explore. Sonhe. Descubra.”

— MARK TWAIN

RESUMO

Este trabalho visa desenvolver um projeto arquitetônico, de interiores e paisagístico de um centro dia para idosos portadores de demência, visando minimizar o avanço dos sintomas nos estágios iniciais, na cidade de Taubaté, interior de São Paulo, pautando-se nos conceitos de arquitetura para o bem-estar. O maior objetivo deste trabalho é oferecer atividades e tratamentos paliativos para uma melhor qualidade de vida dos idosos acometidos por essas doenças, evitando o avanço rápidos dos estágios e promovendo a sociabilização e atividades bem como novas experiências. Como metodologia utilizada nesse estudo, inicialmente é preciso compreender as doenças e seus sintomas, bem como nas técnicas de conforto, sendo necessário haver uma pesquisa para catalogar as atividades e necessidades vigentes dos idosos. Por meio de pesquisa bibliográfica, pretendeu-se compreender os assuntos, sendo estas em revistas, livros, sites, palestras ou entrevistas e posicionando as principais questões arquitetônicas por meio das normas vigentes.

Palavras-chave: Centro dia. Doenças degenerativas. Neuroarquitetura. Taubaté.

Paisagismo.

ABSTRACT

This work aims to develop an architectural, interior and landscape design project for a day center for elderly people with dementia, in order to minimize the advance of symptoms in the early stages, in the city of Taubaté, São Paulo, based on the concepts of architecture for well-being. The main goal of this work is to offer activities and palliative treatments for a better quality of life for elderly people affected by these diseases, avoiding the rapid advancement of the stages and promoting socialization and activities as well as new experiences. As a methodology used in this study, initially it is necessary to understand the diseases and their symptoms, as well as the comfort techniques, being necessary to have a research to catalog the current activities and needs of the elderly. Through bibliographical research, it was intended to understand the subjects, being these in magazines, books, sites, lectures or interviews and positioning the main architectural issues through the current norms.

Keywords: Day center. Degenerative diseases. Neuroarchitecture. Taubaté. Landscape design.

Lista de figuras

Figura 1– Mapa de zoneamento de Taubaté.....	19
Figura 2– Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.....	20
Figura 3– Dimensões do módulo de referência.....	21
Figura 4– Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento.....	22
Figura 5– Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento.....	22
Figura 6– Porta do tipo vaivém.....	24
Figura 7 – Portas com revestimento e puxador horizontal.....	24
Figura 8 – Redução de percurso de travessia.....	25
Figura 9 – Cones visuais da pessoa em pé.....	26
Figura 10 – Cones visuais da pessoa sentada.....	26
Figura 11 – Cones visuais da pessoa em cadeira de rodas.....	27
Figura 12 – O que as cores transmitem.....	31
Figura 13 – Sinalização do campus de uma universidade.....	34
Figura 14 – Planta do pavimento térreo.....	40
Figura 15 – Planta do primeiro pavimento.....	40
Figura 16 – Fachada leste do edifício.....	42
Figura 17 – Vista do primeiro pavimento para o pátio.....	42
Figura 18 – Fachada Casa do idoso - Leste.....	43
Figura 19 – Trecho do caminho do jardim.....	45
Figura 20 – Arco de entrada para a parte principal do jardim.....	45
Figura 21 – Cascata e gazebo ao fundo.....	46
Figura 22 – Planta de paisagismo.....	47
Figura 23– Área escolhida.....	50
Figura 24– Zoom nos terrenos na malha urbana.....	51
Figura 25– Terreno 1.....	52
Figura 26– Terreno 2.....	53
Figura 27– Terreno 3.....	54
Figura 28– Análise do entorno.....	56
Figura 29– Terreno.....	57
Figura 30 - Mapa de localização.....	61
Figura 31 - Fotografia do terreno.....	61
Figura 32 - Mapa de situação.....	61
Figura 33 - Setorização.....	62
Figura 34 - Acessos e fluxos.....	63
Figura 35 - Planta de cobertura.....	64
Figura 36 - Detalhamento 1.....	64
Figura 37 - Detalhamento 2.....	64
Figura 38 - Planta da praça.....	65
Figura 39 - Perspectiva 1.....	65
Figura 40 - Perspectiva 2.....	65
Figura 41 - Perspectiva 3.....	65
Figura 42 - Perspectiva 4.....	65
Figura 43 - Planta do setor administrativo.....	66
Figura 44 - Perspectiva 5.....	66
Figura 45 - Planta do setor de serviço e médico.....	67
Figura 46 - Perspectiva 6.....	67

Figura 47 - Planta do setor de lazer	68
Figura 48 - Perspectiva 7	68
Figura 49 - Perspectiva 8	68
Figura 50 - Perspectiva 9	68
Figura 51 - Perspectiva 10	68
Figura 52 - Perspectiva 11	68
Figura 53 - Perspectiva 12	68
Figura 54 - Planta do jardim	69
Figura 55 - Perspectiva 13	69
Figura 56 - Perspectiva 14	69
Figura 57 - planta do centro ecumênico	70
Figura 58 - Perspectiva 15	70
Figura 59 - Corte esquemático	70
Figura 60 - Corte AA	71
Figura 61 - Corte BB.....	71
Figura 62 - Detalhamento 3	71
Figura 63 - Fachada	71
Figura 64 - Perspectiva 16	71
Figura 65 - Perspectiva 17	71
Figura 66 - Perspectiva 18	71
Figura 67 - Perspectiva 19	72
Figura 68 - Perspectiva 20	72

Lista de Tabelas

Tabela 1– exemplos de cuidados tradicionais e paliativos.....	15
Tabela 2– Equipe multidisciplinar e seus auxílios	16
Tabela 3– padrões de projeto biofílico e respostas biológicas	37
Tabela 4– Pontos positivos e negativos do terreno 1	52
Tabela 5– Pontos positivos e negativos do terreno 2	53
Tabela 6– Pontos positivos e negativos do terreno 3	55
Tabela 7– Programa de necessidades do setor administrativo	59
Tabela 8– Programa de necessidades do setor de serviços	59
Tabela 9– Programa de necessidades do setor médico.....	59
Tabela 10– Programa de necessidades do setor de lazer.....	60
Tabela 11 - Tabela de esquadrias.....	66
Tabela 12 - Tabela de esquadrias.....	67

Sumário

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. OBJETIVOS GERAIS	9
1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	10
1.3. JUSTIFICATIVA.....	10
1.4. METODOLOGIA	11
2. O QUE É DEMÊNCIA	13
2.1. ALZHEIMER.....	13
2.2. PARKINSON.....	14
2.3. DEMÊNCIA VASCULAR	15
2.4. DEMÊNCIA POR CORPOS DE LEWY.....	15
2.5. TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR.....	15
2.6. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS EM UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	16
3. CENTRO DIA	17
3.1. CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS PARA DESENVOLVER UM CENTRO DIA	17
3.1.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE	18
3.1.2. NBR 9050.....	19
3.1.3. ESTATUTO DO IDOSO	27
4. CONCEITOS DE ARQUITETURA PARA O BEM-ESTAR	29
4.1. NEUROARQUITETURA.....	29
4.2. ARQUITETURA BIOFÍLICA.....	35
4.3. LUMINOTÉCNICA.....	38
4.4. PAISAGISMO	38
5. ESTUDOS DE CASO	40
5.1. LAR DE IDOSOS PETER ROSEGGER.....	40
5.2. CASA DO IDOSO – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.....	43
5.3. THE LIVING GARDEN AT THE FAMILY LIFE CENTER	44
6. ÁREA DE INTERVENÇÃO	49
6.1. LEVANTAMENTO DA ÁREA	55
7. PARTIDO E DIRETRIZES PROJETUAIS	58
8. PROGRAMA DE NECESSIDADES	59
9. PROJETO FINAL	61
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
11. REFERENCIAS	74

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é, atualmente, um fenômeno mundial. Isto mostra um crescimento elevado da população idosa em comparação com outros grupos etários. No caso do Brasil, pode ser ilustrado pelo aumento da população maior de 65 anos, em relação ao total da população, de 7,32% em 2010 para 10,15% em 2021, com projeções de 21,87% em 2050 (IBGE). Isso leva a uma alta dissemelhança dos grupos etários na população nacional.

O aumento elevado da população idosa traz à luz uma preocupação com os casos de demência que se apresentam em sua maioria em pessoas acima de 65 anos. Estima-se que existam mais de 50 milhões de pessoas no mundo vivendo com algum tipo de demência em 2021. Esse número dobrara a cada 20 anos, cometendo 82 milhões em 2030 e 152 milhões em 2050. No Brasil há uma estimativa de que a demência atinge 2 milhões de pessoas, E que cerca de 40 a 60% sejam decorrentes da doença de Alzheimer.

A partir dessa problemática, é possível identificar a indispensabilidade de um local onde, pessoas com demência que não tenham condições de ter um cuidador em tempo integral, uma sociabilização e atividades terapêuticas e socioculturais, possam frequentar diariamente. Pois propiciara uma melhor qualidade de vida, além de possibilitar a minimização do avanço dos sintomas causados pela demência. Em razão disso, é propicio a criação de um local de fácil acesso a população, com tratamentos multidisciplinares, pautado na acessibilidade, eficiência e segurança.

Dessa maneira, a proposta compreende um projeto arquitetônico de um centro dia, no qual visa oferecer cuidados aos pacientes portadores de demência no município de Taubaté/SP já que o município carece de instituições desse tipo para sua população.

1.1. OBJETIVOS GERAIS

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um projeto arquitetônico de um centro dia na cidade de Taubaté/SP mais precisamente no bairro chácara do Visconde, imaginando a facilitar um tratamento de qualidade para a população, pautado na arquitetura para o bem-estar.

1.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS

Para atingir o objetivo principal, tornou-se necessário atingir objetivos específicos, tais como:

- Formar uma base teórica, conceitualmente eficaz para um projeto;
- Realizar estudos de caos para entender os fluxos, setorizações, conceitos e diretrizes em edifícios de referência na área de assistência social;
- Elaborar partidos e diretrizes projetuais fundamentada na legislação, bem-estar e segurança;
- Criar uma edificação para abrigar um centro dia para os moradores de Taubaté portadoras de demência;
- Pautar os ambientes construídos nas áreas de neuroarquitetura, biofilia e luminotécnica, e os ambientes externos na área de paisagismo terapêutico.

1.3. JUSTIFICATIVA

Estima-se que alguém no mundo desenvolve demência a cada 3 segundos. Menos de 1% da população mundial sofre com algum tipo de demência, totalizando pouco mais de 50 milhões de pessoas, calculasse que este número dobre a cada 20 anos. Segundo a Alzheimer's Disease International – ADI, Grande parte do aumento será nos países em desenvolvimento. Já 60% das pessoas com demência vivem em países de baixa e média renda, mas em 2050 esse número aumentará para 71%. O crescimento mais rápido da população idosa está ocorrendo na China, Índia e seus vizinhos do sul da Ásia e do Pacífico ocidental. Já no Brasil, o número de pessoas com demência está em torno de 1% da população, totalizando 2 milhões de cidadãos.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, aponta que a maior população de idosos do Brasil está na região sudeste nos estados de São Paulo (7,2 milhões), Minas Gerais (3,4 milhões) e Rio de Janeiro (2,9 milhões). Com isso proporcionalmente o estado de São Paulo tem mais pessoas com demência em relação aos demais estados brasileiros.

Trazendo para um contexto mais próximo a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RMVPLN, é composta por 39 municípios, onde Taubaté tem uma população idosa correspondente a 12,80% do total dos municípes. No município de Taubaté, apesar

da falta de um centro dia para demência, conta-se com diversas clínicas de geriatria e neurologia capazes de diagnosticar e orientar os pacientes e seus familiares.

Todavia a falta de instituições desse cunho, acarreta complicações para o idoso e seus familiares, pois a solidão, desorientação espacial, perda de memória e confusão, são sintomas das pessoas com demência. A luz disso vê-se inúmeras notícias de idosos presos em casa, amarrados em quartos para não se machucarem, e idosos que desapareceram após sair de casa, e muitas vezes não são mais encontrados. Em outros países como Estados Unidos, Reino Unido e Portugal, já existem instituições de curta permanência que são referências mundiais. Já o Brasil carece dessas instituições em todos os estados, no entanto há parâmetros para se seguir na construção de centros dia.

Segundo o INSS, para desenvolver um centro dia para idosos, são necessários os seguintes aspectos:

- Deverá ser proporcionado atendimento a necessidades pessoais básicas, atividades terapêuticas e socioculturais;
- Prestar atendimento de atenção aos idosos das áreas de saúde, fisioterapia, assistência, psicologia, atividades ocupacionais, lazer e apoio sociofamiliar de acordo com as necessidades;
- Dentro da maior banda com facilidade de acesso por transporte coletivo e preferencialmente próximo a rede de saúde;
- Seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, NBR/9050;
- Deverá haver diretrizes pautadas na urbanidade, respeito, acessibilidade, cortesia, presunção de boa-fé do usuário, igualdade, eficiência, segurança e ética.

Isto posto, criando um local que possibilite o tratamento das doenças entendidas como demência, auxiliara na convivência e bem-estar desses idosos na cidade de Taubaté, que estimasse que haja 3088 pessoas com demência, correspondendo a 1,11% da população do município.

1.4. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste estudo, se deu inicialmente em compreender os estágios e sintomas das doenças, sendo necessário ter uma pesquisa para identificar as atividades e

necessidades dos idosos. Por meio de pesquisa bibliográfica, pretendeu-se compreender os assuntos, sendo estas em revistas, livros, sites, palestras ou entrevistas e posicionando as principais questões arquitetônicas por meio das normas vigentes.

Como complementação, estudaram-se três estudos de edificações já existentes no Brasil e no exterior, que pudessem auxiliar no trabalho.

Pesquisou-se a área escolhida por meio de visitas, fotografias e levantamento por mapas e imagens de satélite para compreender onde o projeto estará inserido.

2. O QUE É DEMÊNCIA

De acordo com a Associação Alzheimer Portugal demência é um termo usado para descrever os sintomas de várias doenças que causam um declínio gradual nas funções humanas. É um termo geral que descreve a perda de memória, inteligência, raciocínio, habilidades sociais e mudanças nas respostas emocionais normais.

O surgimento dessas doenças está ligado a aspectos genéticos, fatores ambientais, má alimentação e sedentarismo. Até hoje não se descobriu nenhuma cura ou tratamento específico. A seguir será apresentado as principais doenças degenerativas com seus sintomas e definições de acordo com a Alzheimer's Association.

2.1. ALZHEIMER

A doença de Alzheimer é a causa mais comum de demência, sendo responsável por de 60% dos casos, caracterizada pela perda da memória. A dificuldade de lembrar de conversas, nomes ou eventos recentes costuma ser um sintoma clínico precoce; apatia e a depressão também costumam ser os primeiros sintomas. Os sintomas posteriores envolvem comunicação prejudicada, desorientação, confusão, mau julgamento, mudanças de comportamento e, em última análise, dificuldade para falar, engolir e andar.

As mudanças nos neurônios são acompanhadas pela morte dos mesmos e danos ao tecido cerebral. Alzheimer é uma doença lentamente progressiva que começa muitos anos antes do aparecimento dos sintomas.

De acordo com a Dra. Ana Hartmann a DA pode ser dividida em quatro estágios sendo eles o Alzheimer leve, Alzheimer moderado, Alzheimer severo e Alzheimer terminal.

- Alzheimer leve: Os primeiros sinais às vezes são difíceis de reconhecer. Mesmo que se observem mudanças, não se ligam a problemas de saúde. Alguns sinais e sintomas incluem não lembrar eventos recentes, colocar objetos em lugares errados, mostrar indiferença em relação a sua aparência pessoal, perder-se em ruas conhecidas, não ser capaz de completar tarefas familiares e capacidade reduzida de aprender nomes novos.
- Alzheimer moderado: esquecer-se de desligar eletrodomésticos, perder a capacidade de se comunicar por escrito e de leitura, ter dificuldades com tarefas que envolvam cálculos, pagamentos, planejamentos. esquecer o próprio endereço,

o número de telefone. Contudo ainda tem a capacidade de se lembrar no nome do cônjuge e dos filhos, e não necessita de ajuda com cuidados pessoais como tomar banho ou vestir-se.

- Alzheimer severo: ter pouco ou quase nada de memória, dificuldade para mastigar e engolir, expressar pouco ou nada de emoções, dificuldade de reconhecer outras pessoas e muitas vezes não reconhecer a si próprio no espelho e perda completa da memória recente, mas geralmente ainda recorda seu nome.
- Alzheimer terminal: o indivíduo na fase terminal pode possivelmente ficar acamada em tempo integral, com seu corpo enfraquecido, o que aumenta as chances de ter outros problemas de saúde, como pneumonias, e infecções graves, que geralmente são a causa da morte. Tendo como sintomas a falta de comunicação, inclusive verbal e não verbal, mas emite sons. Incontinência urinária e rigidez motora, dificuldade para caminhar e até impossibilidade completa.

Dessa maneira, considerando os quatro estágios, ficou definido que um centro dia de referência, tem a capacidade de fornecer auxílio para pacientes de estágios leves e moderados, a luz disso o projeto final de um centro dia na cidade de Taubaté, levará em conta na hora de ser planejado as duas primeiras fases para melhor atender os idosos portadores da doença de Alzheimer.

2.2. PARKINSON

A doença de Parkinson é caracterizada pelos problemas de movimento (lentidão, tremor, rigidez e alteração no andar) são os sintomas mais comuns, os sintomas cognitivos se desenvolvem um pouco antes dos sintomas de movimentação ou posteriormente ao longo da doença. À medida que a DP progride, geralmente resulta em demência secundária ao acúmulo de alfa-sinucleína no córtex (semelhante à demência com corpos de Lewy).

Contudo apesar da doença de Parkinson se enquadrar em uma doença degenerativa, o ambiente em que o paciente está inserido, não impacta na melhora ou piora dos sintomas desenvolvidos pela DP. Sendo assim ela não será levada em conta na hora de ser planejado o centro dia.

2.3. DEMÊNCIA VASCULAR

A doença cerebrovascular refere-se ao processo pelo qual os vasos sanguíneos no cérebro são danificados e / ou o tecido do cérebro é ferido por não receber sangue, oxigênio ou nutrientes suficientes. Demência cujo cérebro mostra evidência de doença cerebrovascular é chamada de demência vascular. Cerca de 5% a 10% dos indivíduos com demência mostra evidência de demência vascular isolada.

2.4. DEMÊNCIA POR CORPOS DE LEWY

Essa doença é encontrada em pessoas com idade entre 60 e 80 anos, e tem uma duração de 6 a 8 anos. A demência por corpos de Lewy tem como principais sintomas a perda de memória, confusão e dificuldade de comunicação. Paranoia e alucinações também podem se desenvolver nos estágios iniciais da doença, e podem se prolongar ao longo do processo. Juntamente com a doença de Parkinson, é responsável por cerca de 10% dos casos de demência.

2.5. TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR

O tratamento multidisciplinar se dá por uma junção de vários profissionais de diferentes áreas, com experiências e capacitações extras, de forma a serem complementares entre si, trabalhando em conjunto para garantir aos pacientes um tratamento completo e sistêmico. Os principais tratamentos para doenças definidas como demência podem ser divididos entre cuidados tradicionais e cuidados paliativos.

Tabela 1– exemplos de cuidados tradicionais e paliativos

Cuidados tradicionais	Cuidados paliativos
Fisioterapia	Arteterapia
Nutrição	Musicoterapia
Psicologia	Jardinagem
Fonoaudiologia	Hidroterapia
Geriatría	Espiritualidade
	Caminhada
	Jogos

Fonte: Tabelado pelo autor

2.6. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS EM UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Tabela 2– Equipe multidisciplinar e seus auxílios

Fisioterapeuta	Movimentos corporais
	Recuperação dos movimentos
	Lesões ou traumas físicos
	Traumas ou luxações
	Doenças cardíacas
	Doenças respiratórias
Nutricionista	Análise de saúde
	Educação alimentar
	Definir cardápio
Psicóloga	Doenças mentais
	Distúrbios emocionais
	Distúrbios de personalidade
Fonoaudióloga	Linguagem oral
	Escrita
	Voz
	Audição
	Mastigação
	Respiração
Terapeuta ocupacional	Reintegração social
	Questões sociais
	Reabilitação física
	Reabilitação psicológica
Musicoterapeuta	Reabilitação física
	Reabilitação mental
	Reabilitação social

Fonte: tabelado pelo autor

3. CENTRO DIA

De acordo com a previdência social um Centro Dia caracteriza-se por ser um espaço para atender idosos que possuem limitações para a realização das Atividades de Vida Diária (AVD), que convivem com suas famílias, porém, não dispõem de atendimento de tempo integral, no domicílio. Pode funcionar em espaço especificamente construído para esse fim, em espaço adaptado ou como um programa de um Centro de Convivência desde que disponha de pessoal qualificado para o atendimento adequado.

Um Centro dia de referência deve funcionar em imóvel totalmente acessível adequado ao perfil do serviço, com atenção especial para:

- Localização em uma área de fácil acesso da população;
- Que ofereça recursos de infraestrutura e acesso a serviços como transporte;
- Ser perfeitamente identificável com plana e nome do serviço, visível à população;
- Tamanho adequado ao serviço, espaços amplos o suficiente para propiciar conforto e comodidade aos usuários, suas famílias e aos trabalhadores;
- Acessível, de acordo com as normas técnicas da ABNT, devidamente adaptado para acesso de pessoas com deficiência física, auditiva, visual, intelectual e múltipla, devendo-se primar por uma infraestrutura que garanta espaços e rotas acessíveis para locomoção em cadeiras de rodas, com bengalas e outros equipamentos de apoio à locomoção, deslocamento entre todos os cômodos, portas largas, acesso pleno aos banheiros, banheiros masculino e feminino, dentre outras adaptações.

3.1. CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS PARA DESENVOLVER UM CENTRO DIA

Centro-Dia é uma instituição de atendimento a idosos, com serviços que podem ser desenvolvidos tanto em edificações novas quanto em adaptações de edificações já existentes. Em ambos os casos, as edificações devem atender as necessidades físico-espaciais mínimas indicadas, alinhados com o programa necessário para o desenvolvimento das atividades de cada instituição e de acordo com as disposições da NRB 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Portaria 810 do Ministério da Saúde.

3.1.1. LEGISLAÇÃO VIGENTE

Os projetos desses edifícios devem estar em conformidade com os regulamentos municipais em vigor (plano diretor, código de construção, normas de proteção contra incêndio etc.). Enfatiza-se a necessidade de ser estritamente cauteloso nos detalhes do projeto e nas especificações do material de acabamento.

- Plano diretor:

Art. 120 O objetivo da política de desenvolvimento social de assistência social em sua interface com o território é assegurar a assistência social a todos os munícipes de Taubaté, em situação de risco ou necessidade, ficando estabelecidas as seguintes diretrizes:

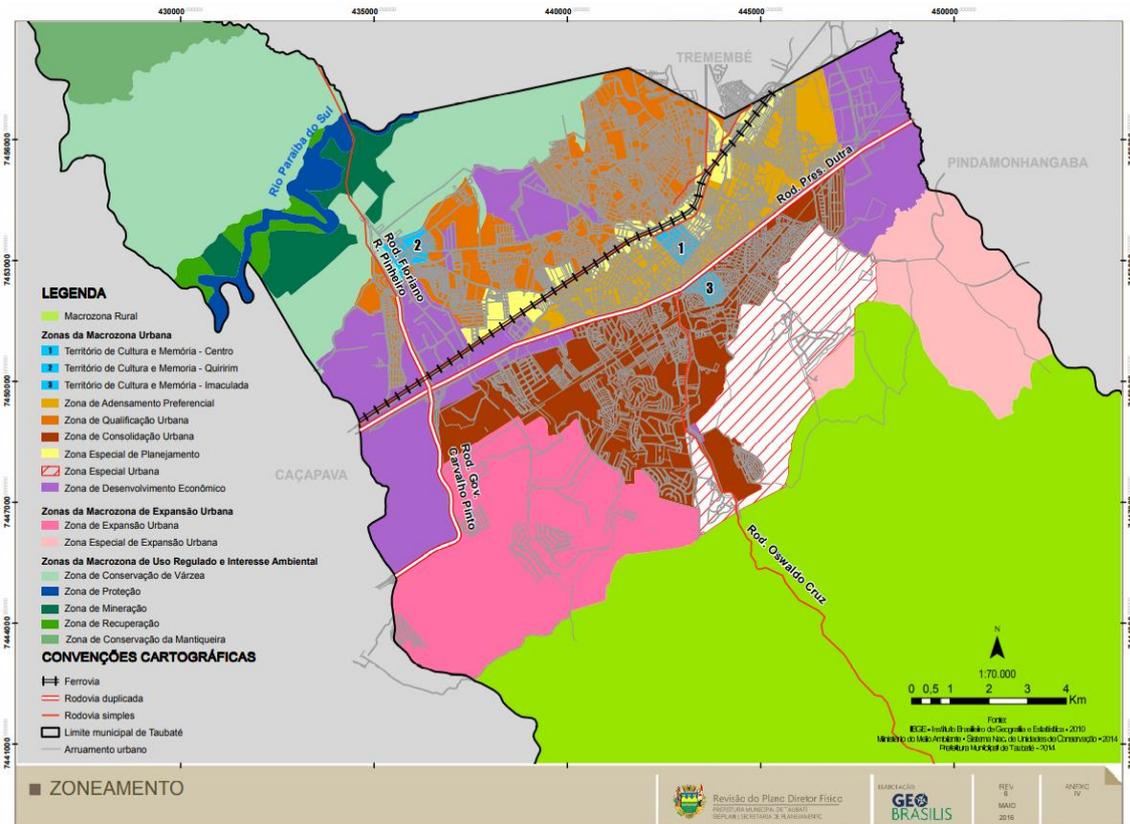
- I. Disponibilizar adequada infraestrutura física e institucional para o desenvolvimento da assistência social; e
- II. Oferecer equipamentos para assistência social em todo o território urbanizado, além de facilitar o acesso à população aos mesmos.

Art. 121 As ações relacionadas à diretriz para disponibilização adequada da infraestrutura física e institucional para o desenvolvimento da assistência social, em Taubaté, são:

- I. Proporcionar infraestrutura física, recursos humanos e infraestrutura de informação e tecnologia para a estruturação e manutenção do Centro de Referência da Assistência Social – CRAS;
- II. Providenciar a implantação do CREAS - Centro de Referência Especial de Assistência Social; e I
- III. Considerar, nas estratégias e planos de inclusão social de Taubaté, o atendimento da população idosa, cujo crescimento será intensificado nos próximos 10 (dez) anos.

A partir da leitura do plano diretor, e nas possibilidades das zonas onde é permitido implantar um centro dia na cidade. Baseando-se nas características que definem um centro dia, o plano diretor permite que seja implementado em qualquer zona urbanizada. Mais adiante no capítulo sobre a área de intervenção, será abordado os critérios para a escolha do terreno, já que há possibilidade de implementação em toda a malha urbana

Figura 1– Mapa de zoneamento de Taubaté.



Fonte: Plano diretor de Taubaté.

3.1.2. NBR 9050

Essa norma estabelece padrões técnicos e parâmetros a serem observados para projetos relacionados à Construção, instalação e adaptação de ambientes urbanos e rurais, e condições de adaptar edifícios para torná-los acessíveis.

Além disso a Norma “visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção”. (ABNT NBR 9050, 2020)

Um bom design começa primeiro com a segurança e para colocá-lo em prática, você deve primeiro considerar os ambientes no primeiro andar, pois as escadas costumam ser pontos perigosos, principalmente quando consideramos os idosos que estão fisicamente restritos, o risco de acidentes é alto. A arquitetura deve ser considerar o clima local e apresentar

soluções que proporcionam bem-estar ao longo do ano. Principalmente nos extremos do verão e inverno.

A iluminação abundante ajuda o conforto visual, para conseguir uma melhor movimentação entre os ambientes. Além disso os ambientes devem ser cobertos com piso antiderrapante para evitar possíveis quedas, e grandes aberturas para facilitar o movimento para pessoas que precisam de ajuda extra (por exemplo, bengalas, andadores ou cadeira de rodas).

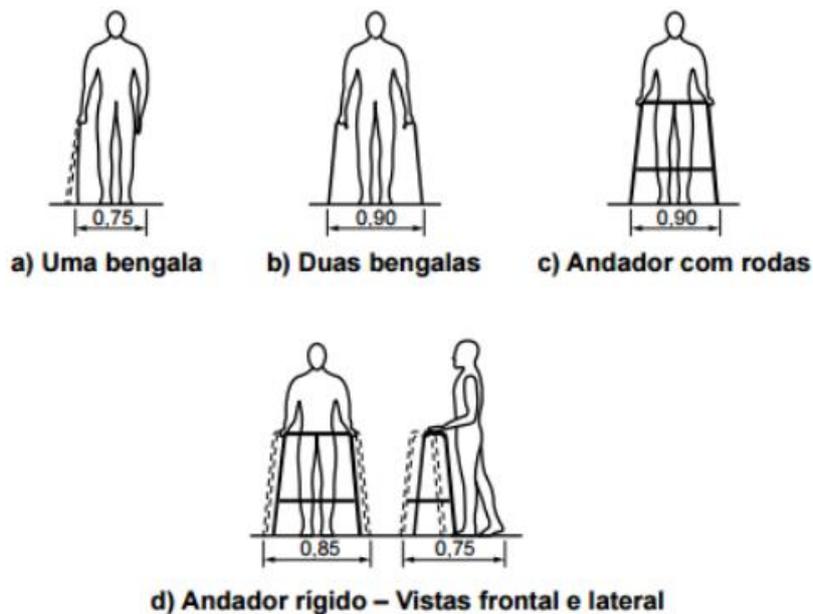
Aqui estão algumas diretrizes da NBR 9050 para adaptar e construir ambientes para uso seguro.

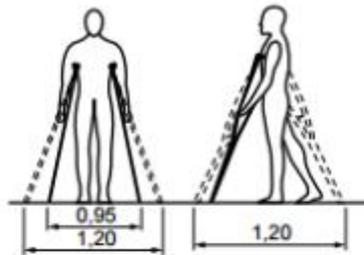
- MEDIDAS E DIMENSÕES

A norma dimensiona vários exemplos diferentes, para que pessoas com mobilidade reduzida possam utilizar dos espaços e equipamentos de forma autônoma.

Pessoas idosas com o passar do tempo tendem a necessitar de objetos que ajudem em sua locomoção, os mais conhecidos são bengalas, muletas, andadores e cadeira de rodas. Levando isso em consideração a Norma da os parâmetros de dimensionamento dos espaços ocupados por essas pessoas.

Figura 2– Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.

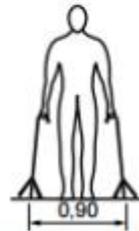




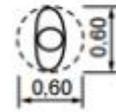
e) Muletas – Vistas frontal e lateral



f) Muletas tipo canadense



g) Apoio de tripé

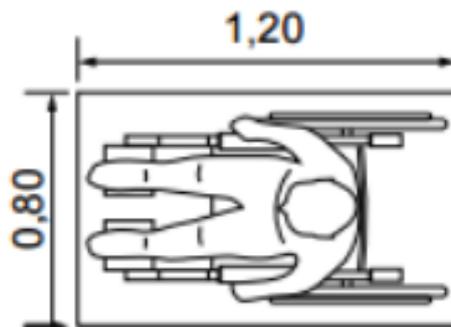


h) Sem órtese

Fonte: ABNT NBR 9050

Para a locomoção de cadeirantes, a Norma utiliza a referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso.

Figura 3– Dimensões do módulo de referência.

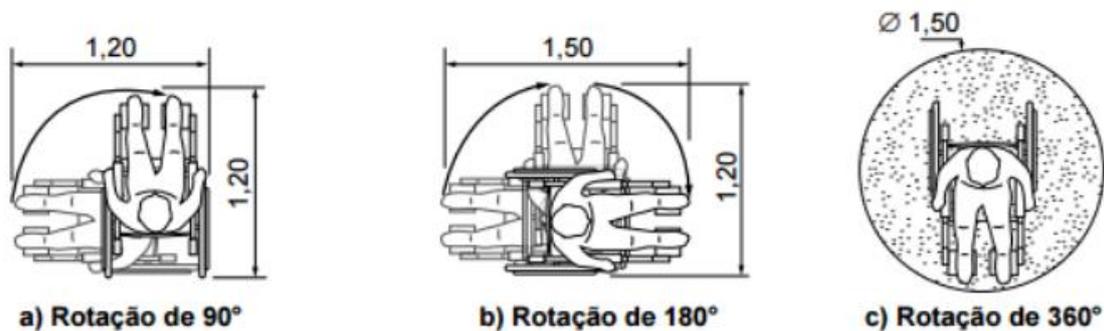


Fonte: ABNT NBR 9050

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento:

Figura 4– Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento.

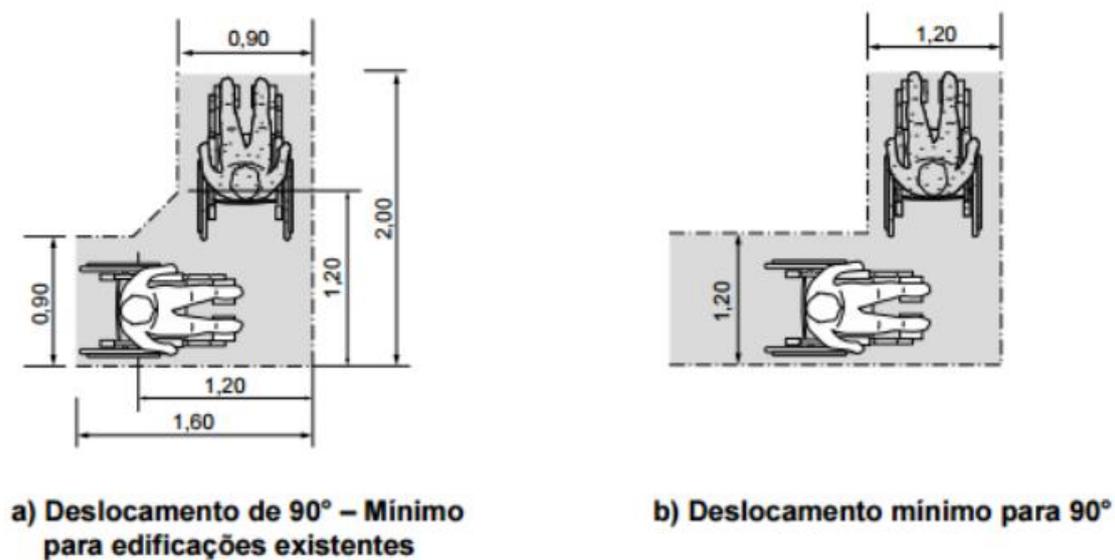
- a) para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m;
- b) para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m;
- c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50 m.

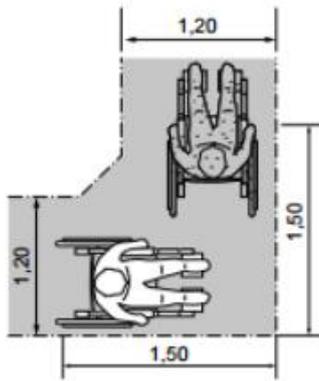


Fonte: ABNT NBR 9050

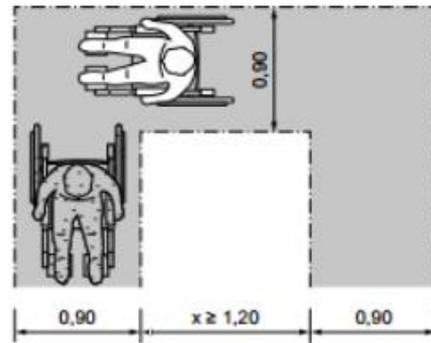
As medidas necessárias para a manobra de cadeiras de rodas com deslocamento:

Figura 5– Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento.

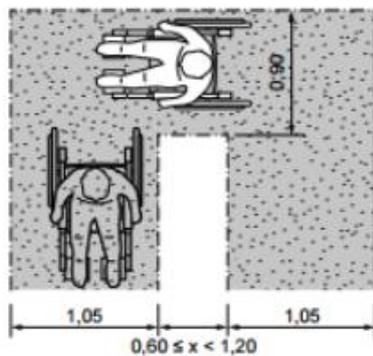




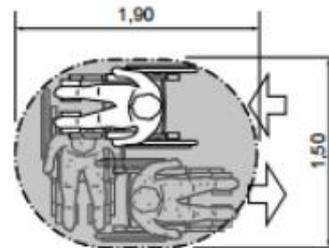
c) Deslocamento recomendável para 90°



d) Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário – Caso 1



e) Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário – Caso 2



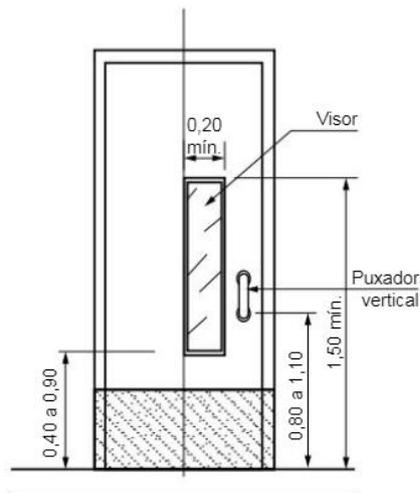
f) Deslocamento de 180°

Fonte: ABNT NBR 9050

- ACESSOS ENTRE AMBIENTES

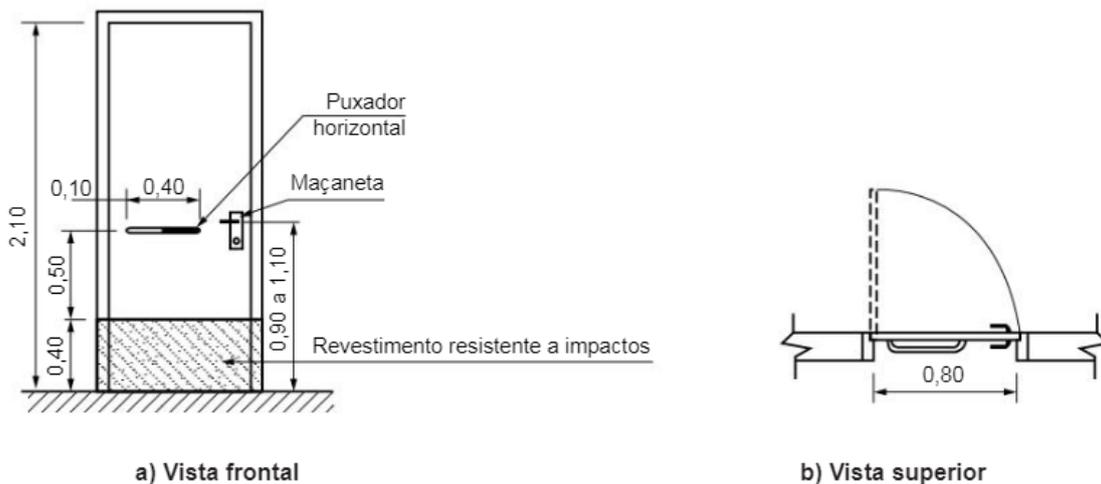
- Portas têm vão livre mín. 0,80m e altura mín. 2,10m.
- Portas de duas ou mais folhas têm pelo menos uma das folhas com vão livre de 0,80m.
- Portas em rotas acessíveis têm na parte inferior, inclusive batente, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40m a partir do piso acabado.

Figura 6– Porta do tipo vaivém.



Fonte: ABNT NBR 9050

Figura 7 – Portas com revestimento e puxador horizontal.



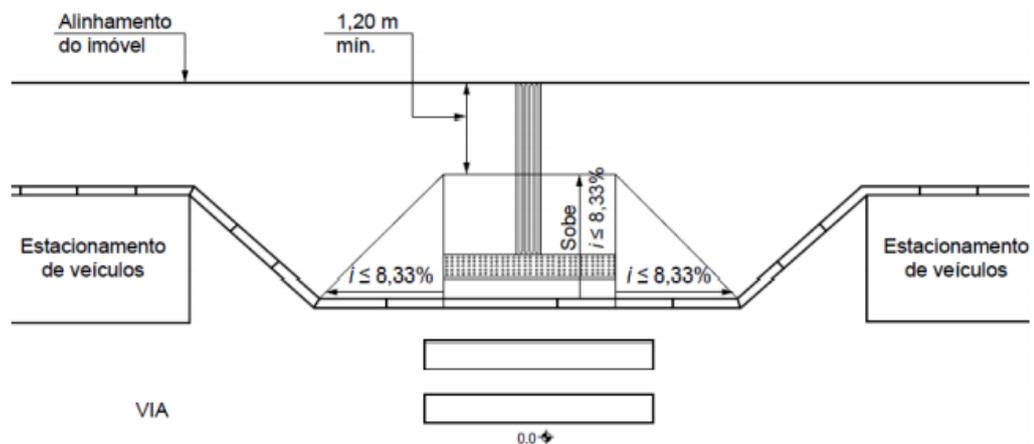
Fonte: ABNT NBR 9050

- Portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis em locais de hospedagem e saúde têm puxador horizontal associado à maçaneta, com diâmetro entre 25mm e 45mm, afastamento de no mínimo 40mm e altura entre 0,80m e 1,10m do piso acabado.
- Para portas em sequência, há um espaço de transposição com um círculo de 1,50 m de diâmetro, somado às dimensões da largura das portas.
- Portas de correr com trilhos superiores. Trilhos inferiores nivelados com o piso, frestas de largura máx. 15mm.
- Em locais de práticas esportivas, vão livre das portas de no mínimo 1,00m.

- CIRCULAÇÃO EXTERNA

- Inclinação longitudinal de calçadas e vias de pedestres até 8,33%.
- Calçadas, passeios e vias de pedestres com inclinação acima de 8,33% fora das rotas acessíveis.
- Faixa de serviço para acomodar mobiliário, canteiros, árvores e postes em calçadas possui largura mínima de 0,70m.
- Faixa livre de calçadas e vias de pedestres é exclusivamente para circulação de pedestres, livre de obstáculos, contínua entre lotes e com no mínimo 1,20m de largura e 2,10m de altura livre.
- Faixas de acesso em calçadas com largura superior a 2,0m, para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros.
- Faixas com redução de percurso possuem alargamento da calçada sobre o leito carroçável.

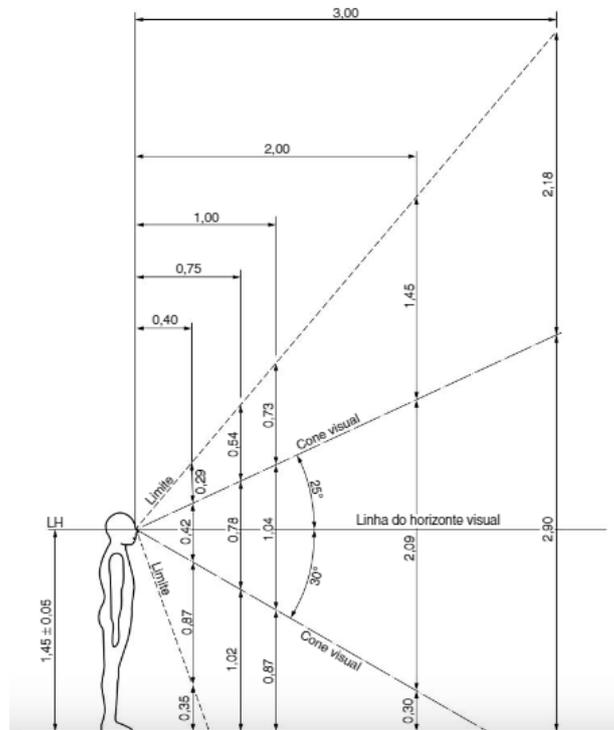
Figura 8 – Redução de percurso de travessia.



Fonte: ABNT NBR 9050

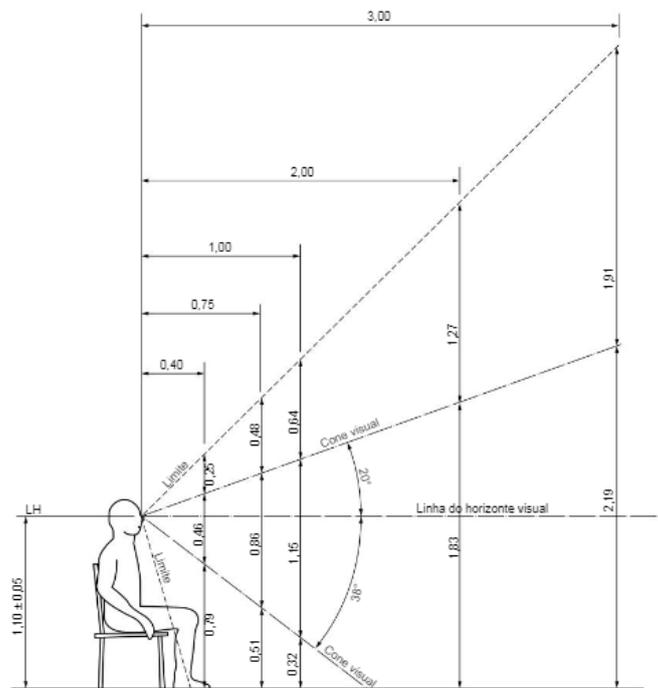
- ÂNGULOS DE ALCANCE VISUAL

Figura 9 – Cones visuais da pessoa em pé.



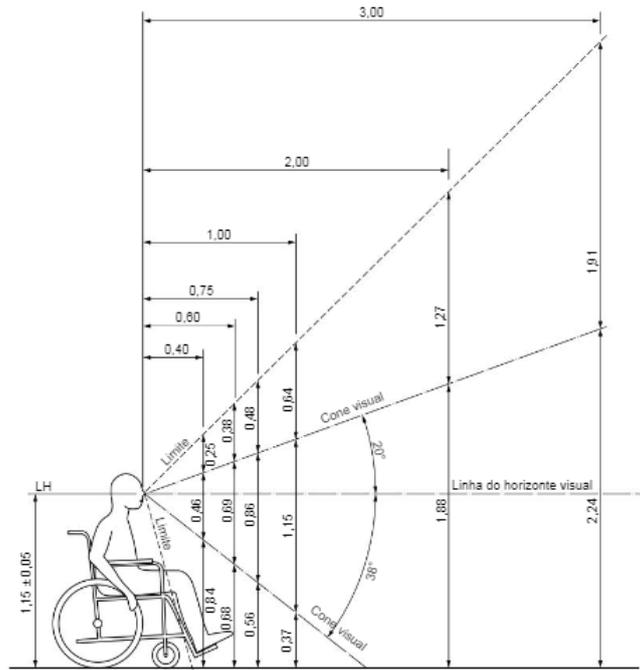
Fonte: ABNT NBR 9050

Figura 10 – Cones visuais da pessoa sentada.



Fonte: ABNT NBR 9050

Figura 11 – Cones visuais da pessoa em cadeira de rodas.



Fonte: ABNT NBR 9050

3.1.3. ESTATUTO DO IDOSO

O estatuto do idoso foi sancionado em 2003, e tem o intuito de regular os direitos assegurados aos idosos com sessenta anos ou mais. Para compreender as necessidades e direitos dos idosos o estatuto fornece alguns parâmetros para a família e o poder público.

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.

Art. 4º Nenhum idoso será objeto de qualquer tipo de negligência, discriminação, violência, crueldade ou opressão, e todo atentado aos seus direitos, por ação ou omissão, será punido na forma da lei.

No que se refere aos direitos fundamentais:

Art. 8º O envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social, nos termos desta Lei e da legislação vigente.

Art. 9º É obrigação do Estado, garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade.

Art. 10. É obrigação do Estado e da sociedade, assegurar à pessoa idosa a liberdade, o respeito e a dignidade, como pessoa humana e sujeito de direitos civis, políticos, individuais e sociais, garantidos na Constituição e nas leis.

No que tange a questão da educação, cultura, esporte e lazer, que será abordado no projeto:

Art. 20. O idoso tem direito a educação, cultura, esporte, lazer, diversões, espetáculos, produtos e serviços que respeitem sua peculiar condição de idade.

Art. 22. Nos currículos mínimos dos diversos níveis de ensino formal serão inseridos conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

Art. 23. A participação dos idosos em atividades culturais e de lazer será proporcionada mediante descontos de pelo menos 50% (cinquenta por cento) nos ingressos para eventos artísticos, culturais, esportivos e de lazer, bem como o acesso preferencial aos respectivos locais.

Art. 24. Os meios de comunicação manterão espaços ou horários especiais voltados aos idosos, com finalidade informativa, educativa, artística e cultural, e ao público sobre o processo de envelhecimento.

Baseando-se nos artigos deste estatuto, as áreas voltadas para lazer serão projetadas com o intuito de suprir as necessidades apresentadas neste capítulo.

4. CONCEITOS DE ARQUITETURA PARA O BEM-ESTAR

Nesse capítulo, será abordado os principais princípios da arquitetura para o bem-estar. Entende-se o bem-estar como uma condição física e mental que envolve a qualidade dos ambientes, e a condição da saúde física e mental humana. Levando isso em conta, um ambiente que possui qualidades terapêuticas envolve temas que se complementam em torno de um único bem: o corpo humano reagindo aos estímulos do ambiente construído.

4.1. NEUROARQUITETURA

A neuroarquitetura, pode ser definida como a utilização da neurociência nos espaços construídos, visando compreender os impactos da arquitetura nos cérebros e comportamentos humanos. A neuroarquitetura é uma área interdisciplinar que junta os conhecimentos da neurociência, da ciência cognitiva e da psicologia, utilizados na arquitetura e no urbanismo. Em outras palavras, ela busca compreender de uma forma muito mais completa, como o ambiente nos afeta, ela não foca apenas nos 2 extremos: gatilho e comportamento resultante, mas também, tudo o que acontece entre eles.

Alguns tópicos importantes da neuroarquitetura são a psicologia das cores, *Wayfinding*, contato com a natureza e iluminação.

- PSICOLOGIA DAS CORES

As cores podem influenciar em várias características em uma composição, seja ela qual for: de ambiente, moda, marketing visual, qualquer situação que possua cores.

Para a psicologia, as cores afetam diretamente o despertar das emoções nas pessoas, elas podem influenciar no estado de espírito, o humor, motivação e outras características psicológicas do indivíduo. As cores possuem o poder de mexer com nossas emoções, causando sensação de tranquilidade, trabalha a parte de estresse, deixar a pessoas mais agitada ou mais calma, auxilia na concentração, altera o humor, desperta sentimentos, mexe com o apetite, entre outros.

A psicologia das cores reconhece oito emoções primárias no ser humano: raiva, medo, tristeza, nojo, surpresa, curiosidade, aceitação e alegria. E através das cores e seus

significados, pode-se utilizá-las para auxiliar nas emoções. Para isso primeiramente deve-se conhecer por traz de cada cor do círculo cromático.

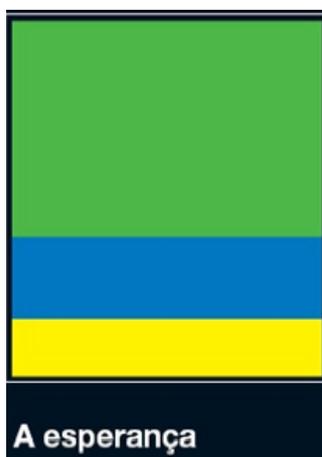
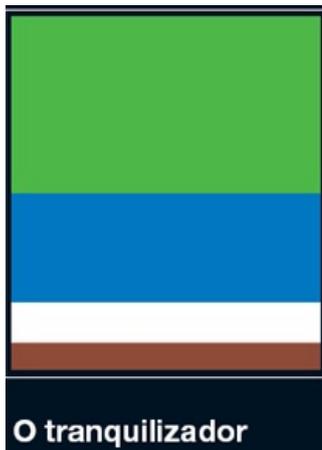
- Amarelo: é atribuída a felicidade, algo brilhante, e simboliza luxo. Amarelo auxilia na criatividade e ajuda a pensar com clareza e tomar decisões rapidamente, e faz com que as pessoas sejam mais autocríticas e analíticas. Mas apesar de ser uma cor energética, dependendo de sua intensidade pode causar irritação, agitação e instabilidade social.
- Azul: traz frescor e tranquilidade e associada a parte intelectual da mente, é também associado à harmonia e tranquilidade pois se distancia do vermelho que representa sentimentos radicais. O azul-celeste faz as pessoas se sentirem calmos e protegidos do alvoroço, é aconselhável a utilização do azul contra a insônia. E azul escuro em demasiado pode causar depressão.
- Laranja: assim como o amarelo ela traz a alegria, porém muito mais exacerbado, faz as pessoas se sentirem menos inseguras, mais compreensíveis e contribui à vontade de perdoar. Os sentimentos relacionados ao laranja traz uma ideia de energia, calor, entusiasmo e sociabilidade. Sempre voltado para o exagero.
- Violeta: utilizada para acalmar e tranquilizar a mente, ligada a criatividade e calmária. Temas religiosos e a fé são representados por essa cor. Entre outras relações destacam se também o mistério, a sabedoria, sensibilidade e intimidade. Em contraponto estimula o erotismo e a arrogância, dependendo da sua tonalidade.
- Verde: ligado a natureza, traz o aspecto humano e natural, trazendo tranquilidade e conforto, e trabalha o equilíbrio principalmente quando ligado com outras cores. Ele está associado a saúde, vitalidade, a natureza e fertilidade. O verde também desperta o orgulho, a juventude, generosidade e a boa sorte.
- Vermelho: simboliza poder, ambição, vitalidade. É uma cor estimulante, ligada a vontade de se movimentar e agir. Estimula o aumento da pressão sanguínea e o número de batimentos cardíacos. O vermelho é associado a raiva, paixão, ira, calor, perigo, violência, fúria e excitação.
- Branco: associado a luz, a bondade, inocência. Sendo ele o equilíbrio da de todas as cores, ele é capaz de anular as sensações positivas e negativas. Muito utilizado em ambientes de saúde para gerar tranquilidade e passar a ideia de limpeza.

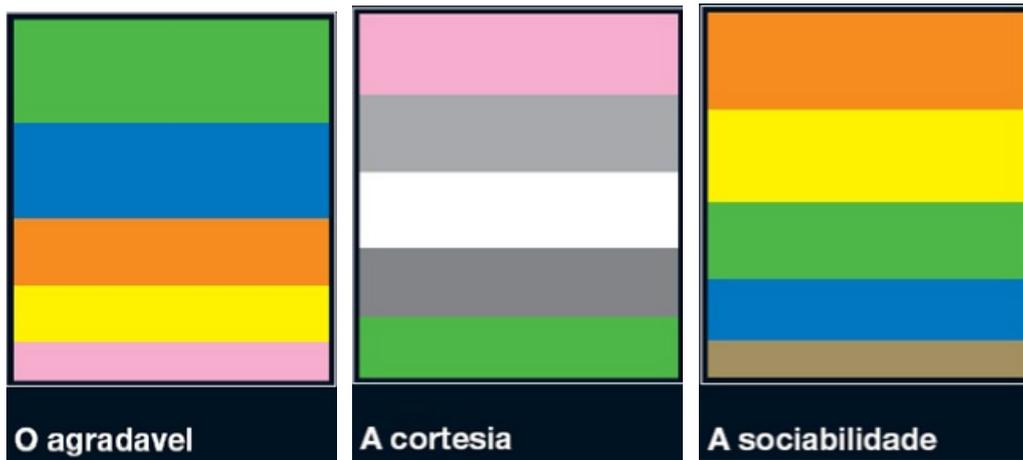
- Preto: o preto é associado com o poder, elegância, formalidade, morte mal e mistério, em excesso pode causar depressão e alterações de humor e criar ambientes negativos.

A junção de várias cores e com quantidades diferentes de cada uma transmitem diferentes ideias e estimulam diferentes ações e sentimentos.

Figura 12 – O que as cores transmitem.







Fonte: A psicologia das cores pag. 50 - 64

- **WAYFINDING**

Wayfinding é um conjunto de informações formadas por elementos visuais, auditivos, táteis, entre outros, que permitem às pessoas se movimentarem dentro de um ambiente, e entre eles de maneira segura e informada.

Um programa de sinalização bem projetado serve para unificar visualmente um espaço, a sinalização pode desempenhar um papel de criação de lugar, estabelecendo uma identidade única e senso de direção, criando assim uma imagem de marca de forma ambiental.

Além das funções de orientação e criação de um lugar, programas de sinalização também podem comunicar outros tipos de informações, como aviso, informações operacionais e interpretativas.

É muito importante ter em mente que: Normalmente, o objetivo principal de um programa de sinalização é ajudar as pessoas a encontrar o caminho por meio de um ambiente, enquanto soluções eficazes de *wayfinding* muitas vezes envolvem mais do que apenas sinalização. Claro que, definindo caminhos e outras pistas visuais, como pontos de referência proeminentes, todos ajudam na criação do *wayfinding*, assim como mapas impressos, guias humanos etc.

Um objetivo fundamental no design de *wayfinding*, em termos de "mostrar o caminho", é permitir que cada pessoa forme um mapa mental

de um ambiente, portanto, quanto mais claro for o layout físico, mais claros serão esses mapas mentais. Em outras palavras, mesmo o melhor programa de sinalização

cuidadosamente concebido não pode resolver todos os problemas de navegação. Nesses casos, o programa de sinalização é como usar um curativo para remendar uma grande ferida: ajuda um pouco, mas não é uma coisa definitiva.

Wayfinding é um processo ativo, que requer envolvimento mental e atenção ao ambiente em que se está tentando navegar. O fato é que, muitas pessoas são melhores em compreender as informações fornecidas verbalmente ou então preferem perguntar a alguém como ir do ponto A para apontar B do que seguir as placas ou ler um mapa. Sinalizações e outras dicas visuais de orientação podem, no entanto, ajudar até mesmo essas pessoas a navegarem pelos ambientes quando não há ninguém por perto para perguntar.

Figura 13 – Sinalização do campus de uma universidade.



Fonte: <http://www.revistacliche.com.br>

Os princípios para uma orientação eficaz incluem:

- Criar uma identidade em cada local, diferente de todas as outras.
- Usar pontos de referência para fornecer dicas de orientação e locais memoráveis.
- Criar caminhos bem estruturados.
- Criar regiões de caráter visual diferente.
- Não dar ao usuário muitas opções de navegação.

- Fornecer sinais nos pontos de decisão para ajudar nas decisões de orientação.
- Usar linhas de visão para mostrar o que está adiante.

4.2. ARQUITETURA BIOFÍLICA

A biofilia pode ser definida como a conexão dos seres humanos com os elementos e seres da natureza. A biofilia pode ser utilizada em várias escalas, como no urbanismo, na arquitetura e no design. Neste capítulo será focado na parte de arquitetura e design.

De acordo com a Terrapin Bright Green o design biofílico pode ser dividido em três categorias: Natureza no espaço, análogos naturais e natureza do espaço, assim auxiliando sua compreensão e permitindo a utilização de diversas estratégias para o ambiente.

❖ **Natureza do espaço:** Aborda a presença direta da natureza no espaço, utilizando diversos recursos como extratos vegetais, animais, água, sons cheiros e outros elementos naturais. Alguns exemplos comuns para utilizar esses recursos são vasos de flores, aquários, fontes, paredes verdes, comedouro de pássaros etc. as experiências são alcançadas mais fortes, quando utilizadas de forma interativa e multissensorial. A natureza no espaço engloba 7 padrões do design biofílico:

- Conexão visual com a natureza;
- Conexão não visual com a natureza;
- Estímulos sensoriais não rítmicos;
- Variabilidade térmica e de fluxo de ar;
- Presença de água;
- Luz dinâmica;
- Conexões com sistemas naturais.

❖ **Análogos naturais:** aborda o orgânico, não vivo e indiretos da natureza. Utilizados em objetos, cores, formas, materiais, decoração, moveis e tecidos no ambiente, exemplos simples são mesas de madeira, tampos de bancadas de granito, piso de madeira etc. cada um desses elementos traz de forma indireta a conexão com a natureza. Os análogos naturais envolvem 3 padrões do design biofílico:

- Formas e padrões naturais;
- Conexões do material com a natureza;
- Complexidade e ordem.

❖ **Natureza do espaço:** aborda a espacialidade na natureza, isso inclui o desejo de aprendizado e de ser capaz de ver além do entorno imediato, o interesse pelo desconhecido etc. Essas as experiências são obtidas através da criação de espaços envolventes com padrões da natureza no espaço e análogos naturais. A natureza do espaço utiliza 4 padrões do design biofílico:

- Prospecção: visão desimpedida à distância;
- Refúgio: local afastado das condições ambientais;
- Mistério: a promessa de mais informações e estímulos;
- Risco: uma ameaça identificável associada a uma proteção confiável.

Wilson (2002, p.158-159) apresenta uma relação entre a biofilia e a saúde das pessoas, discutindo resultados de pesquisas sobre esse tema. Um dos exemplos que vale destacar é o conjunto de estudos, que mostrava que pacientes que iriam passar por um tratamento odontológico, ou cirurgia, mostraram redução na tensão, quando havia plantas e aquários ao seu redor, além de pacientes se recuperarem mais rapidamente de cirurgias e utilizarem menos analgésicos, quando a janela de seus quartos tem vista para uma paisagem natural.

Levando isso em conta a Terrapin Bright Green organizou os padrões biofílicos e suas respostas no organismo das pessoas. Dividindo em três âmbitos principais: a redução de estresse, a performance cognitiva e emoção, humor e preferência.

Tabela 3– padrões de projeto biofílico e respostas biológicas

14 PADRÕES	REDUÇÃO DO ESTRESSE	PERFORMANCE COGNITIVA	EMOÇÃO, HUMOR E PREFERÊNCIA
Conexão visual com a natureza	Diminuição da pressão arterial e frequência cardíaca	Engajamento mental / atenção	Atitude positivamente impactada
Conexão não visual com a natureza	Pressão arterial e hormônio do estresse reduzidos	Impactado positivamente na performance cognitiva	Melhoras percebidas na saúde mental e tranquilidade
Estímulos sensoriais não rítmicos	Atividade do sistema nervoso simpático	Comportamento de atenção e exploração	
Variabilidade térmica e de fluxo de ar	Bem-estar e produtividade	Concentração positiva	Melhor percepção do tempo e prazer espacial
Presença de água	Estresse reduzido, tranquilidade, baixa da pressão arterial	Maior concentração, restauração da memória, percepção aprimorada	Respostas emocionais positivas
Luz dinâmica	Melhora do ciclo circadiano, conforto visual		
Conexões com sistemas naturais			Percepção alterada do ambiente
Formas e padrões naturais			Preferência de visualização observada
Conexões do material com a natureza		Melhor desempenho criativo	Maior conforto
Complexidade e ordem	Resposta fisiológica ao estresse		Preferência de visualização observada
Prospecção	Estresse reduzido	Tédio e irritação reduzidos	Maior conforto e percepção de segurança
Refúgio		Maior concentração, e atenção	
Mistério			Resposta de forte prazer induzido
Risco			Resultou em dopamina forte ou resposta de prazer

Fonte: Tabelado pelo autor

4.3.LUMINOTÉCNICA

A luminotécnica é o estudo da utilização e implementação, de iluminação artificial em ambientes internos e externos, levando em conta também a iluminação natural.

À medida que o ser humano vai envelhecendo, o sistema visual vai sofrendo alterações na distância da visualização e em seu campo de visão, assim como na velocidade menor de adaptação ao escuro (RICCI; GAZZOLA; COIMBRA, 2009). O idoso começa a necessitar de mais luz para enxergar com clareza e realizar as atividades de seu cotidiano, uma vez que as pupilas diminuem com os anos, e conseqüentemente, uma quantidade menor de luz atinge as retinas.

Pessoas portadoras de DA além de lidarem com as mudanças na visão, ainda enfrentam problemas na questão da percepção, como dificuldades em perceber contrastes espaciais, cores, movimentos, além de apresentarem visão turva.

Além da importância visual a iluminação auxilia nos processos biológicos e psicológicos do ser humano, principalmente no ciclo circadiano, que é responsável pelo ritmo biológico, que trabalha em um ciclo de aproximadamente 24 horas. Por tanto, a iluminação aplicada de forma incorreta, pode alterar esse ciclo, causando problemas no sono, alterações de humor e atrapalhando a rotina, que se agrava mais quando a pessoa é portadora de demência. A iluminação deve reforçar características arquitetônicas do espaço, e pode ser usada para reforçar a informação visual e reduzir o risco de queda, especialmente durante a noite.

Ao criar um projeto deve-se priorizar a iluminação natural, ante a iluminação artificial. Ângulos solares devem ser considerados no desenvolvimento do projeto e deve se garantir a continuidade dos níveis de luz natural ao longo do dia e em diferentes ambientes. Além disso, é aconselhável que as janelas fiquem localizadas em posições específicas para proporcionarem vistas bonitas e relaxantes.

4.4. PAISAGISMO

O contato com a natureza é uma parte importante do cuidado de pacientes com demência, tendo efeitos benéficos no sentido e bem-estar e qualidade de vida. Pessoas com

demência, bem como aquelas com outras deficiências físicas ou psicológicas, são afetados pelo design do ambiente, uma vez que eles não têm plena capacidade de alterá-los por conta própria. Ambientes externos em locais de cuidado oferecem tanto para funcionários e pacientes, uma exposição saudável ao ar fresco e a luz natural, proporcionando oportunidades de praticar exercícios, e se envolver em atividades coletivas como jardinagem, alimentar os pássaros, fazer caminhada e assim por diante.

Para pacientes com Alzheimer, o contato com ambientes externos contribui para a diminuição da agitação e comportamento agressivo, melhora o sono, equilibra os hormônios e aumenta a produção de vitamina D.

Porém, deve entender que apesar de ter um espaço pensado e planejado da melhor forma possível, não é garantia que uma pessoa com demência utilizara aquele espaço. Pessoas com demência apresentam dificuldades em planejar e realizar tarefas que parecem ser simples, como decidir ir ao ar livre, vestir a roupa adequada ou achar a porta correta.

Outro tópico importante de ser abordado na questão paisagística são os jardins sensoriais, que tem grande influência das culturas do oriente, e tem como objetivo principal a promoção da saúde, tanto para proporcionar um envelhecimento saudável e ativo, como na manutenção e reabilitação das capacidades motoras em pessoas que apresentam algum déficit nestas competências.

Os jardins sensoriais são conhecidos por estimular os cinco sentidos. Para o tato são utilizadas plantas de diferentes texturas, usa se fontes e cascatas para a audição, para estimular a visão é ideal utilizar plantas que tenham variedade de folhagens e flores com diversidade de cores. Já o olfato juntamente com o paladar, é recomendável usar plantas e ervas que emitam cheiros e sejam comestíveis.

5. ESTUDOS DE CASO

5.1. LAR DE IDOSOS PETER ROSEGGER

Local: Graz – Áustria

Arquitetos: Dietger Wissounig Architekten

Ano: 2014

Este projeto desenvolvido para a terceira idade é distribuído em dois pavimentos e está localizado em um ambiente urbano heterogêneo. A estrutura é compacta com uma planta quase quadrada e levemente assimétrica, que mostra o conceito de arquitetônico de oito comunidades de alojamentos, agrupadas em torno de um pátio central.

Figura 14 – Planta do pavimento térreo.



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>

Figura 15 – Planta do primeiro pavimento.



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>

Para seccionar o edifício e dividi-lo em 4 pavilhões por andar, foram projetados dois jardins perpendiculares ao pátio central, e ao terreno, somente para o uso dos moradores do asilo.

Além de estar inserido em um terreno arborizado e ter seus próprios jardins internos, a estrutura de toda a construção é feita de madeira, sempre evocando a ligação e o contato com elementos da natureza e estimular a socialização nesses espaços. E para ajudar os idosos a se orientarem melhor dentro do edifício foi desenvolvido um esquema de cores diferentes para facilitar.

Cada um dos oito pavilhões possui cozinha com uma área para fazer refeições, dormitórios e um enfermeiro. Tendo em seus dormitórios uma varanda e corredores que estimulam o caminhar pelo edifício e proporciona vistas para o entorno.

Figura 16 – Fachada leste do edifício.



Fonte: <https://www.wissounig.com/projects/pflegewohnheim-peter-rosegger>

O uso de matérias como madeira, pedra, e a utilização de plantas é utilizado para criar uma atmosfera aconchegante e acolhedora, mesmo em ambientes espaçosos.

Figura 17 – Vista do primeiro pavimento para o pátio.



Fonte: <https://www.wissounig.com/projects/pflegewohnheim-peter-rosegger>

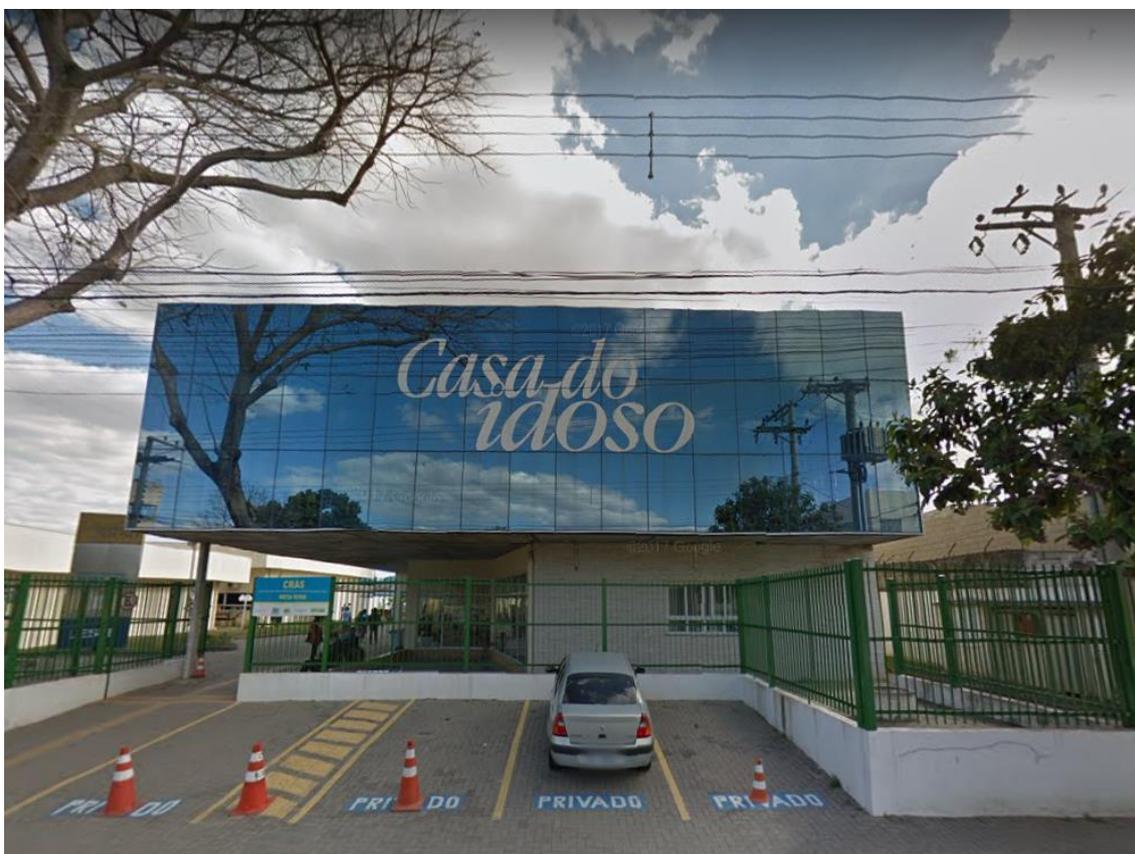
Contribuição com o projeto: Este projeto contribuiu para distribuição e ligações dos ambientes divididos em pavilhões, além de contribuir para melhor utilização dos

conceitos de biofilia e *wayfinding*, para proporcionar ao centro dia uma instituição acolhedora e familiar, de fácil locomoção e compreensão dos espaços.

5.2.CASA DO IDOSO – SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

No município de São José dos Campos há quatro unidades de centros de referência localizados nas regiões centrais, leste e norte. Na qual são oferecidas assistência nas áreas de assistência social, educação, esportes, recreação, lazer e cultura. Além disso, possui atendimento médico preventivo.

Figura 18 – Fachada Casa do idoso - Leste.



Fonte: Google street View

Para que o idoso seja qualificado para participar, é preciso ser um morador da cidade e ter mais de 60 anos de idade. As inscrições podem ser feitas no próprio local. A casa do idoso oferece várias atividades gratuitas todos os dias.

Algumas atividades que estão disponíveis são:

- Coordenação de grupos de convivência;
- Alfabetização;
- Informática básica;
- Alongamento livre;
- Dança;
- Hidroginástica;
- Jogos de mesa;
- Alongamento na cadeira;
- Oficina de memória;
- Fisioterapia preventiva;
- Psicologia;
- Pintura em tela;
- Coral;
- Entre outros.

Contribuição com o projeto: esse projeto auxiliou na compreensão das áreas que este tipo de instituição proporciona para o idoso, bem como as atividades a serem contempladas no projeto do centro dia, auxiliando no programa de necessidades.

5.3. THE LIVING GARDEN AT THE FAMILY LIFE CENTER

Fundado em 1991, o *Family Life Center* é um centro de saúde adaptado em um antigo convento. A instalação funciona como um centro dia para pessoas com doença de Alzheimer, outras formas de demência, que vivem em casa com suas famílias. A idade dos pacientes varia de 36 a 90 anos.

Figura 19 – Trecho do caminho do jardim.



Fonte: Livro Therapeutic Landscapes

Existem dois componentes principais para o local de meio acre: o principal jardim de passeio e visualização, e o jardim de trabalho. O jardim de trabalho é uma área retangular a leste do edificio com canteiros elevados e treliças para horticulterapia, uma área de bancada com sombra e uma pia, um pequeno pomar, um jardim de borboletas e uma área sombreada para sentar-se perto da porta de entrada do átrio. O maior componente, o jardim principal, é acessado através de um caramanchão do jardim de trabalho e consiste em gramados, caminhos, gazebos, uma cascata e lagoa, e vários lugares para sentar-se.

Figura 20 – Arco de entrada para a parte principal do jardim.



Fonte: Livro Therapeutic Landscapes

No *Living Garden*, alguns pacientes que não precisam ser monitorados vão e voltam livremente do edifício para o Jardim. Aqueles que precisam de cuidados constantes são acompanhados em visitas ao jardim duas vezes por dia.

Figura 21 – Cascata e gazebo ao fundo.



Fonte: Livro *Therapeutic Landscapes*

Figura 22 – Planta de paisagismo.



Fonte: Livro Therapeutic Landscapes

Pontos positivos do jardim:

- Uma porta de entrada para o jardim para evitar confusão;
- Um caminho em loop para fortalecer a memória;
- Uma variedade de assentos fixos e móveis
- Uma variedade de plantas com flores não tóxicas, muitas espécies populares quando os residentes atuais eram mais jovens;
- Limites seguros do jardim, sutilmente delimitado com plantio;
- Espaço para atividades de jardinagem.

Pontos de preocupação:

- Placas de mármore entre bancos que servem como assento são desconfortáveis e escorregadias;
- Não há proteção no lago para evitar dos idosos caírem no lago;
- A grande quantidade de estratos vegetais com cores muito vivas, pode gerar uma fadiga visual e incomodar o idoso.

Contribuição com o projeto: esse projeto contribuiu para entender e saber como utilizar os caminhos e os estratos vegetais, em um jardim voltado para pessoas portadoras de demência. Além disso, a aplicação de atividades que podem ser incluídas no projeto do centro dia.

6. ÁREA DE INTERVENÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, a maioria da população de idosos do Brasil está na região sudeste nos estados de São Paulo (7,2 milhões), Minas Gerais (3,4 milhões) e Rio de Janeiro (2,9 milhões).

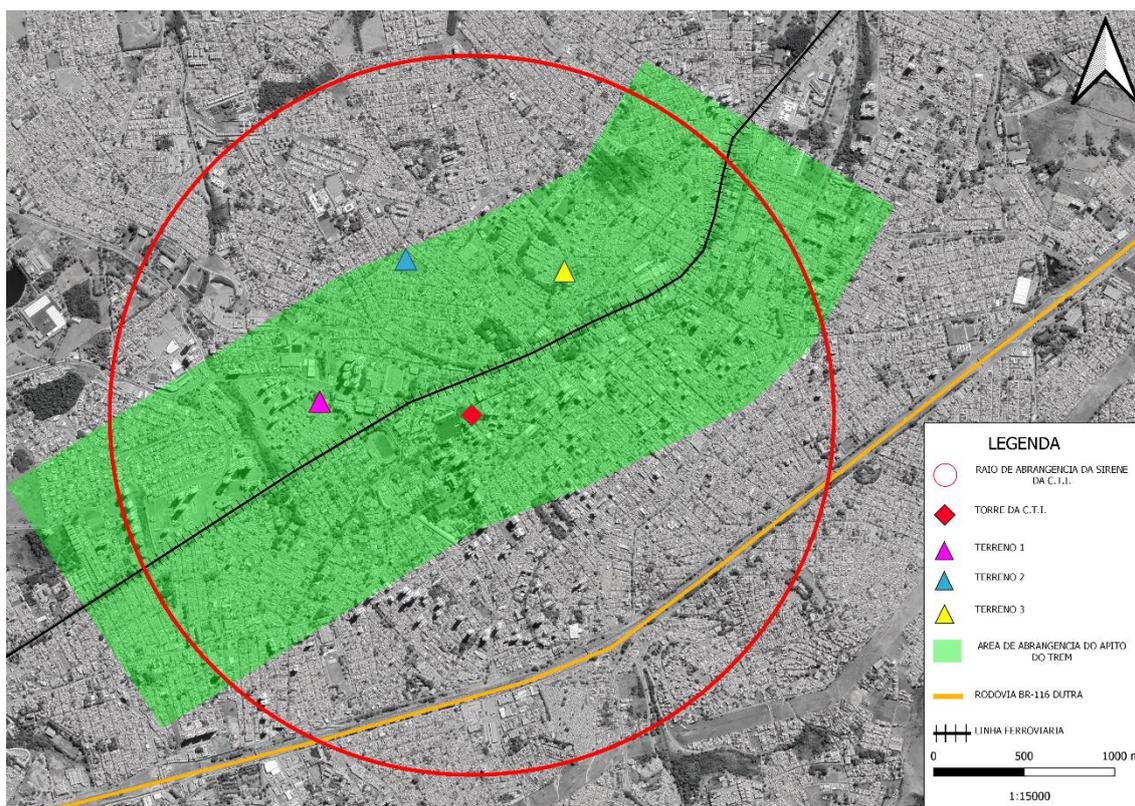
A escolha da cidade se deu através da análise das porcentagens e números absolutos, dos idosos nas maiores cidades do estado de São Paulo, além disso foi levado em consideração quais cidades já possuem instituições de ajuda ao idoso com mais de sessenta anos e os com demência.

Com isso, Taubaté foi escolhida pois a população idosa corresponde a aproximadamente 15,18% do total de habitantes da cidade, contendo apenas um centro dia e instituições de apoio ao idoso, que não comporta a necessidade da cidade. A partir disso, com base nos dados do IBGE e da Alzheimer's Disease International, foi realizado um cálculo para se identificar quantas pessoas com demência acima de sessenta anos há na cidade, e chegou-se em 3.088 idosos com demência atualmente.

A área da cidade foi escolhida a partir do raio de abrangência da sirene da C.T.I e da área de alcance do apito do trem, pois estes sons estão ligados com a memória afetiva e o sentimento de pertencimento do idoso com demência para com a cidade de Taubaté.

A partir desses parâmetros, foi escolhido três terrenos em potencial para abrigar um centro dia de referência, será abordado afrente as características de cada um.

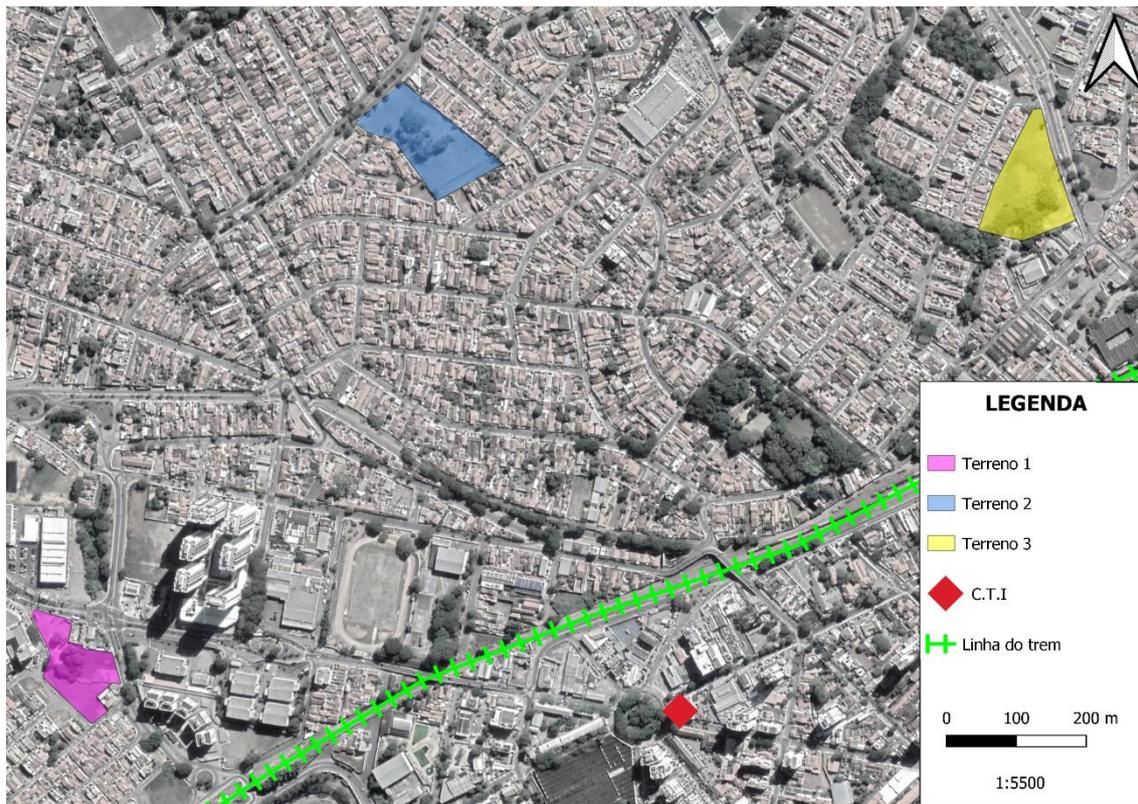
Figura 23– Área escolhida.



Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

Os terrenos estão localizados dentro da malha urbana da cidade, próximos a postos de saúde e do Hospital Regional, além de serem de fácil acesso e estarem em bairros mais próximos a região central.

Figura 24– Zoom nos terrenos na malha urbana

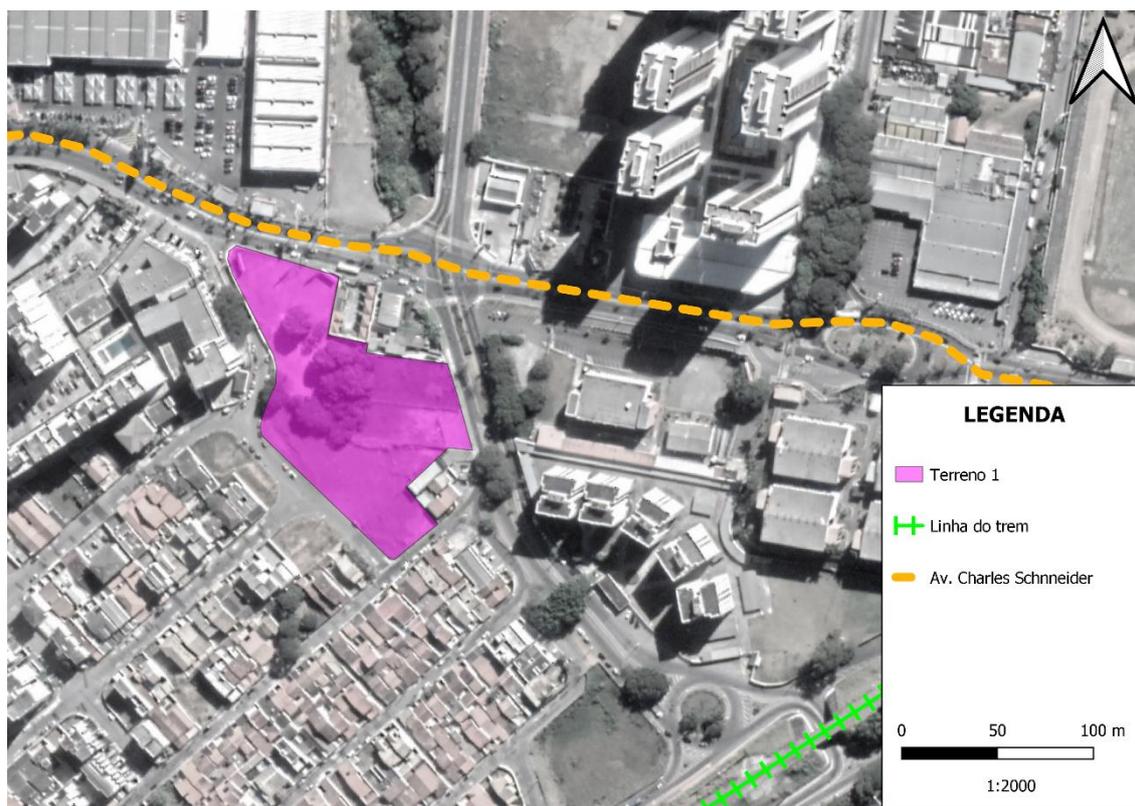


Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

O terreno 1 está localizado no bairro Chácara Guisard, próximo ao Taubaté shopping. O terreno 2 fica no bairro Chácara do Visconde, próximo ao SESI e o terceiro terreno está no bairro Vila Nossa Sra. das Graças, próximo ao Hospital escola. Graças a localização central dos terrenos, caso haja uma emergência, eles ficam a uma medida de cinco minutos de carro do Hospital Regional, e próximos ao corpo de bombeiro.

A seguir será apresentado as características dos terrenos e seus pontos positivos e negativos:

Figura 25– Terreno 1



Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

O terreno 1 está localizado no bairro Chácara Guisard, e tem acesso pela avenida Charles Schneider e Av. Jorge Salim Mutran, e possui 9.810m².

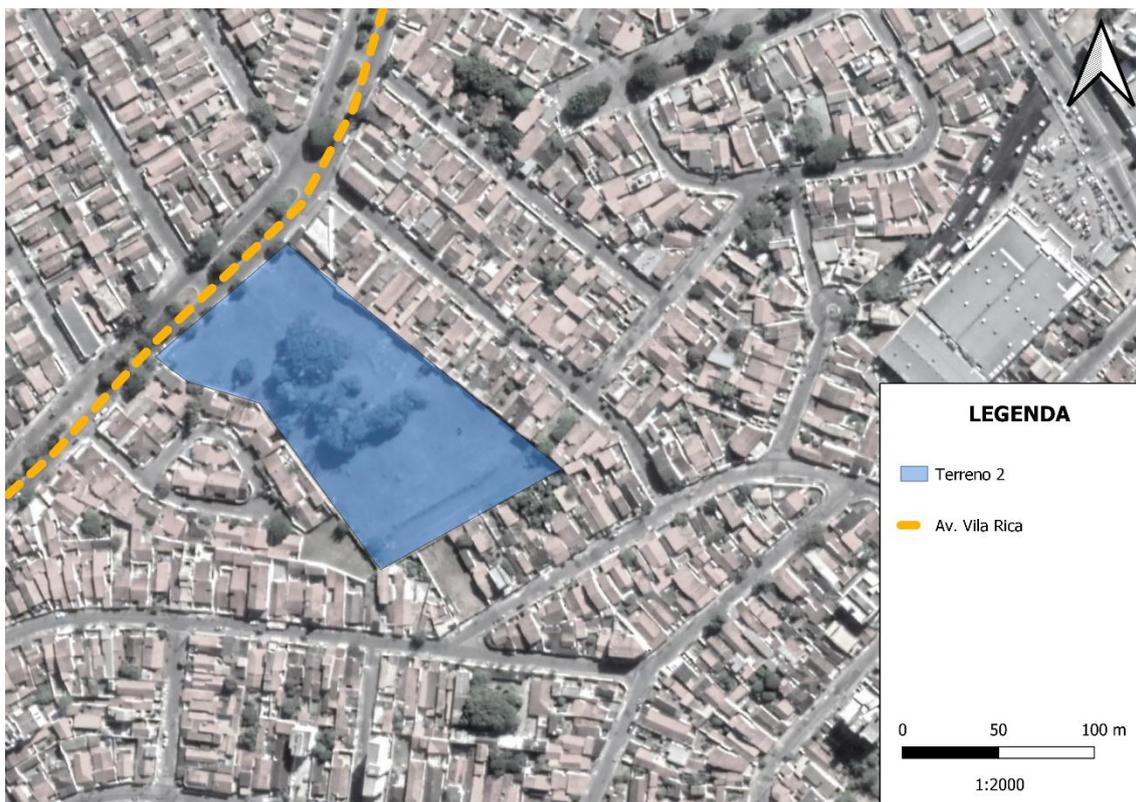
Tabela 4– Pontos positivos e negativos do terreno 1

Pontos Positivos	Pontos Negativos
Proximidade com a C.T.I e a linha do trem.	Trânsito no entorno muito intenso.
Fácil acesso por ambas as avenidas.	Relevo do terreno muito acentuada.
	Parte do terreno já ocupado.
	Ruido sonoro muito elevado.
	Movimento acentuado pela faculdade.
	Proximidade com um córrego.

Fonte: Tabelado pelo autor

O terreno 1 apesar de ser o mais próximo dos sons da C.T.I e da linha do trem, por causa de seu relevo acentuado, dificulta a construção de uma edificação térrea, além de não ser adequado a construção de um centro dia para idosos, por causa dos ruídos sonoros e trânsito acentuado.

Figura 26– Terreno 2



Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

O terreno 2 fica no bairro Chácara do Visconde, e tem acesso pela avenida Vila Rica e possui 15.200m²

Tabela 5– Pontos positivos e negativos do terreno 2

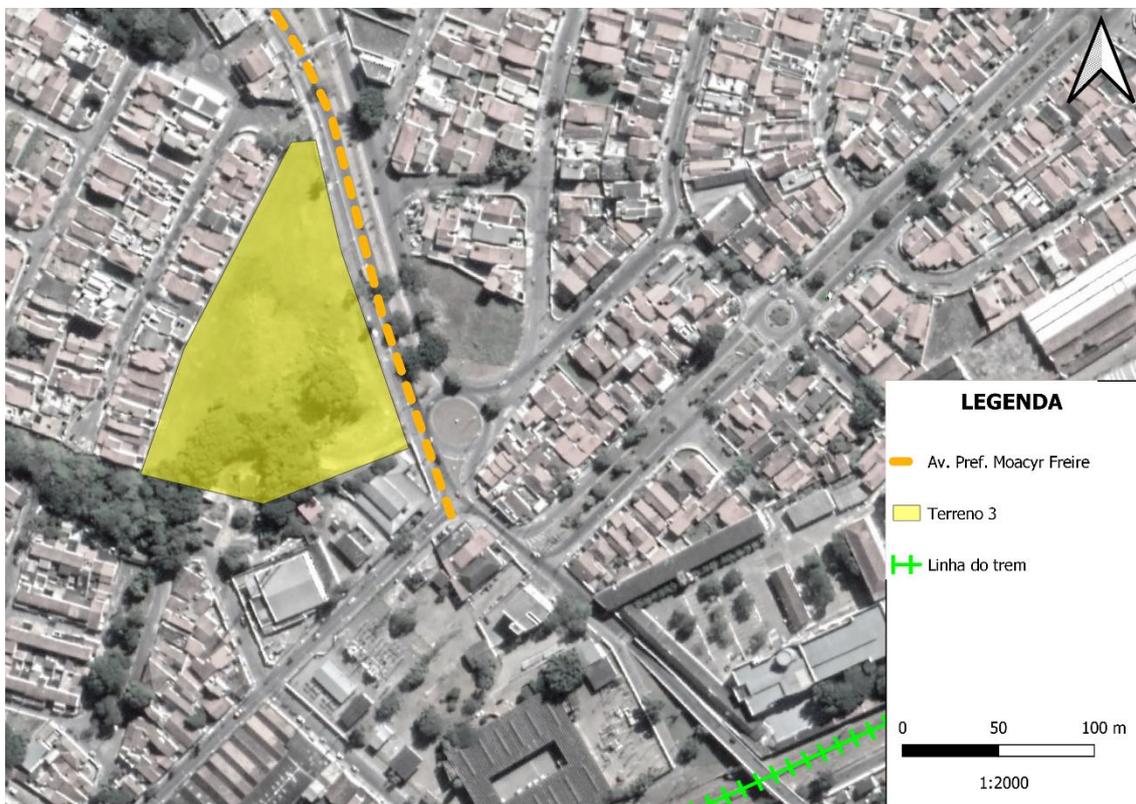
Pontos Positivos	Pontos Negativos
Fácil acesso.	Um pouco mais longe do centro.
Relevo não acidentado.	
Área ampla.	
Baixo nível de ruído.	

Entorno residencial.	
Facilidade para a construção.	

Fonte: Tabelado pelo autor

Apesar do terreno 2 estar mais afastado das fontes sonoras, ele possui as melhores condições de abrigar um centro dia de referência, seu relevo possibilita a edificação de ser térrea, além de ter baixo nível de ruído no entorno, a avenida de acesso é menos movimentada em comparação com os outros terrenos. Além disso por ter uma área maior, possibilita a expansão no futuro, já que os casos de demência tendem a aumentar com o envelhecimento da população.

Figura 27– Terreno 3



Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

O terceiro terreno está no bairro Vila Nossa Sra. das Graças, e tem acesso pela avenida Prefeito Moacyr Freire, além de estar próximo da Av. Cônego José Luís Pereira Ribeiro e da Rua Jacques Felix, e possui 14.500m².

Tabela 6– Pontos positivos e negativos do terreno 3

Pontos Positivos	Pontos Negativos
Fácil acesso.	Trânsito moderado no entorno.
Próximo ao hospital escola.	Relevo acidentado
	Fluxo alto no entorno
	Parte do terreno ocupado pelo córrego.
	Ruido sonoro moderado

Fonte: Tabelado pelo autor

O terreno 3 é o que fica mais próximo de uma instituição de saúde e próximo de avenidas principais, porém seu relevo não colabora para construção de uma edificação térrea, além de parte do terreno ser ocupado por um córrego e sua APP, e sua proximidade com um cruzamento, torna mais perigoso caso um dos idosos consiga fugir.

6.1. LEVANTAMENTO DA ÁREA

A partir da análise dos terrenos o terreno 2 foi considerado o mais adequado para abrigar um centro dia de referência, com isso, será abordado agora os levantamentos do terreno, e de seu entorno.

Figura 28– Análise do entorno



Fonte: Google mapa, 2021, elaborado pelo autor.

Atualmente, a área entorno do terreno é predominantemente residencial, com pontos de comercio, localizados principalmente próximos as ruas coletoras do bairro, bem como os pontos de ônibus localizados ao longo da avenida Vila Rica, tendo dois pontos em frente ao terreno escolhido, o que facilitará a chegada dos idosos e seus familiares. O fluxo de carros não é tão grande nos arredores do terreno, o que diminui os ruídos sonoros produzidos pelo trânsito, além disso, como no entorno imediato há residências, isso traz mais segurança e auxilia na quantidade de ruídos.

Figura 29– Terreno



Fonte: O autor.

O terreno onde ficara o centro dia, está hoje sem uso, recebe, porém, um cuidado da prefeitura, na poda dos arbustos e grama. Atualmente o terreno possui entorno de 8 arvores de grande porte, além de 8 de médio porte e alguns arbustos.

7. PARTIDO E DIRETRIZES PROJETUAIS

O partido para a construção do centro dia na cidade de Taubaté, foi baseada no sentimento de pertencimento e aconchego, bem como a integração do fora com o dentro e a vegetação com o edifício. O terreno é plano e apesar das arvores concentradas no centro o terreno é amplo, proporcionando a implantação de um edifício térreo, que é aconselhável para uma melhor circulação, e fluxo dos idosos que possuem algum tipo de limitação física.

O projeto traz conceitos de arquitetura do bem-estar, com estética contemporânea e moderna, com toques industriais, sem perder a sensação de aconchego, no qual foram adotados diversos elementos construtivos e estéticos, tais como, tijolo aparente, elementos em madeira, elementos naturais fazendo a integração entre o dentro e o fora, bem como elementos metálicos.

O conjunto de edificações é composto inicialmente por dois blocos, sendo o principal se inicia logo após a praça frontal, e o bloco separado abriga o centro ecumênico. O bloco principal é dividido em setor administrativo, serviço, refeitório, médico e lazer. Ambos os blocos são acessíveis a quaisquer pessoas, independente se é deficiente físico, visual ou auditivo, já que segue as normas NBR e outras adequações para receber esse público.

Há pátios espalhados por todo o bloco principal, para melhor iluminação e ventilação, bem como estimular a convivência e atividades ao ar livre, trazendo uma sensação de segurança aos usuários.

É importante destacar que as exigências de conforto e de acessibilidade não devem ser consideradas um luxo, mas sim devem ser entendidas como elementos de qualidade de vida e condição para autonomia dos idosos, bem como elementos de prevenção de quedas e outros acidentes domésticos. As propostas espaciais foram orientadas no sentido de estimular as aptidões e capacidades dos idosos.

8. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Tabela 7– Programa de necessidades do setor administrativo

ADMINISTRAÇÃO				
	Recepção	1	212,89	Cadeiras giratórias, impressora
	Diretoria	1	93,14	Mesa de computador, cadeiras
	Sala de reunião	1	27,51	Mesa e cadeiras
	Copa	1	28,58	Geladeira, micro-ondas, mesas
	Sala de descanso	1	64,41	Sofás, cadeiras, poltronas
	Sala de treinamento	1	23,36	Mesa, cadeira
	Sala de arquivos	1	35,95	Mesa, cadeira, armário
	WC	2	42,56	Sanitário e lavatório
Circulação	-	153,66	-	

Fonte: Tabelado pelo autor

Tabela 8– Programa de necessidades do setor de serviços

SERVIÇO				
	Lavanderia	1	24,33	Tanque, máquina de lavar
	D.M.L.	1	9,87	Prateleiras
	Vestiário	2	93,42	Bancos, armários, chuveiros
	Sala de descanso	1	40,45	
	Depósito de lixo	1	46,83	Lixeiras
	Garagem	1	76,68	-
	Refeitório	1	498,7	Mesas, cadeiras, bancos
	Atendimento	1	29,89	Mesa e cadeira
	Cozinha industrial	1	146,92	Geladeira, fogão, armários
	Despensa	1	5,58	Prateleiras
	Câmara fria	1	10,58	-
	Recepção de mercadoria	1	5,46	Sanitário e lavatório
	Deck	1	161,92	Mesas e cadeiras
	Circulação	-	87,93	-

Fonte: Tabelado pelo autor

Tabela 09– Programa de necessidades do setor médico

SETOR MÉDICO				
	Fisioterapia	1	42,3	Mesa, cadeiras, maca, armário
	Nutrição	1	19,26	Mesa, cadeiras, maca, armário
	Psicologia	1	19,26	Mesa, cadeiras, maca, armário
	Geriatrics	1	19,26	Mesa, cadeiras, maca, armário
	Enfermaria	1	45,3	Mesa, cadeiras, maca, armário
	Terapia ocupacional	1	19,26	Mesa, cadeiras, maca, armário
	WC	5	2,55	Sanitário e lavatório
	Circulação	-	38,00	-

Fonte: Tabelado pelo autor

Tabela 10– Programa de necessidades do setor de lazer

LAZER			
Biblioteca	1	112,62	Sofás, cadeiras, poltronas
Salão principal	1	866,93	poltronas
Ateliê	1	137,67	Mesas, cadeiras, armários
Área de trabalho	1	81,35	Mesa, cadeira, banquetas
Sala de jogos	1	81,35	Sofá, mesa de bilhar
Sala de TV	2	30,98	Sofás e poltronas
Piscina	1	151,46	-
Sala de exercícios	1	137,69	Equipamentos
Pátios	5	207,39	Mesas e cadeiras
almoxarifado	1	23,02	Assentos
Pergolados	8	6	Bancos
Horta	1	377,25	-
Mini pomar	1	530,38	-
Coreto	2	25,46	Mesas e cadeiras
Centro ecumênico	1	114,32	Bancos
Deposito	1	11,51	Prateleiras e armários
Vestiário	2	75,81	Sanitário, lavatório, bancos
WC	2	28,88	Sanitário e lavatório
Circulação	-	562,68	-

Fonte: Tabelado pelo autor

ÍNDICES URBANÍSTICOS

ZONA = ZONA DE QUALIFICAÇÃO URBANA
CA = 1,5
TO = 75%
TP = 20%
RF = 5m
RL = 2m

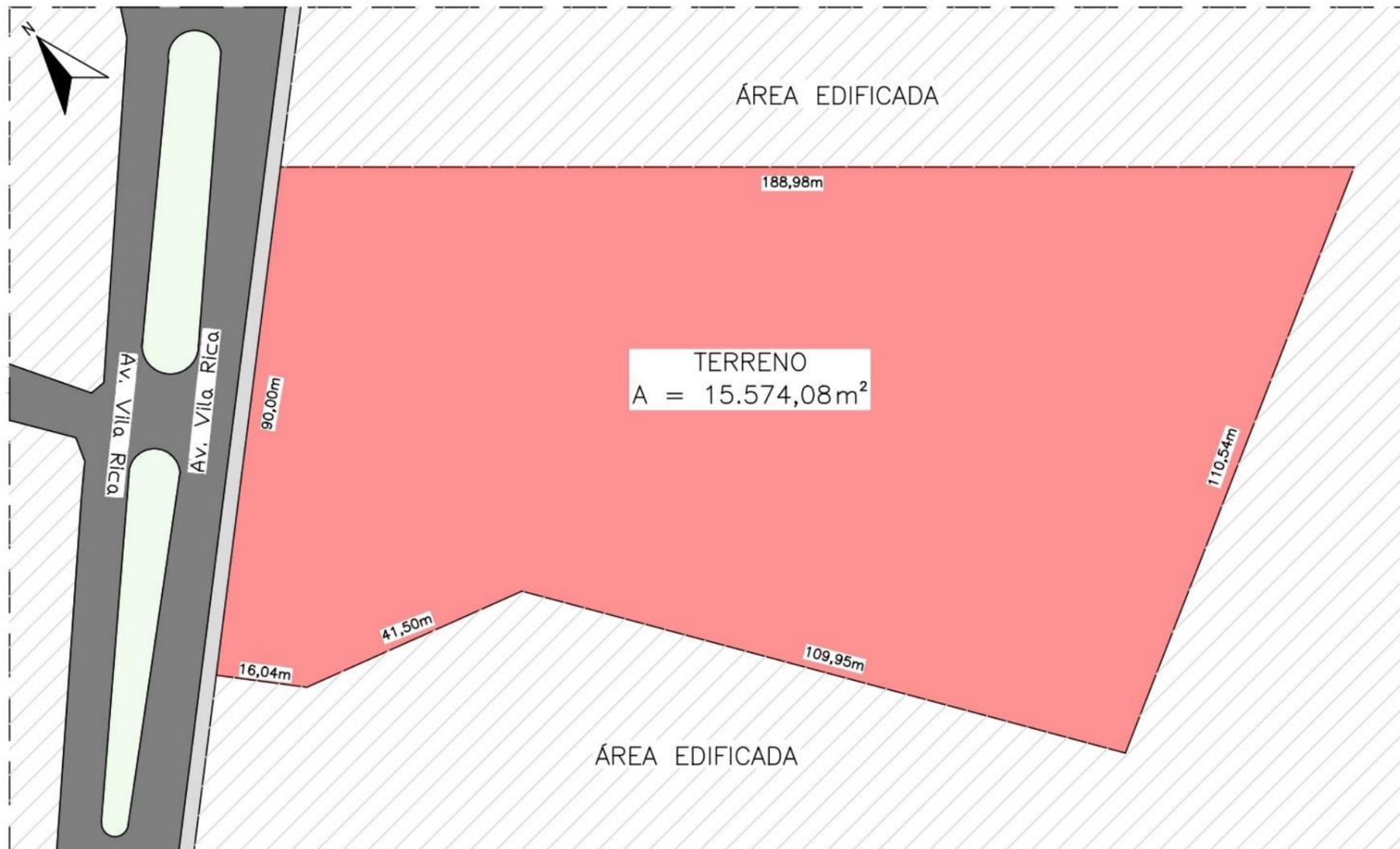
O TERRENO ESCOLHIDO ESTÁ EM UMA LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA DEVIDO A PROXIMIDADE DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE, TER FACIL ACESSO POR

MEIO DE TRANSPORTE PÚBLICO, ETC. O TERRENO FICA LOCALIZADO NA AVENIDA VILA RICA, ENTRE A RUA PROF. LUÍZ GONZAGA DE CARVALHO E A RUA PEDRINHO. ATUALMENTE O TERRENO NÃO TEM USO APESAR DE TER MANUTENÇÃO COM FREQUÊNCIA. O ENTORNO É PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL.

O TERRENO POSSUI 15.574,08m² E CONTARÁ COM UMA ÁREA EDIFICADA DE 6.301,12m² (TAXA DE OCUPAÇÃO DE 54%) RESTANDO 21% LIVRE.

LOCALIZAÇÃO – ÁREA DO TERRENO

ESCALA 1:1000



PERFIL ORIGINAL DO TERRENO



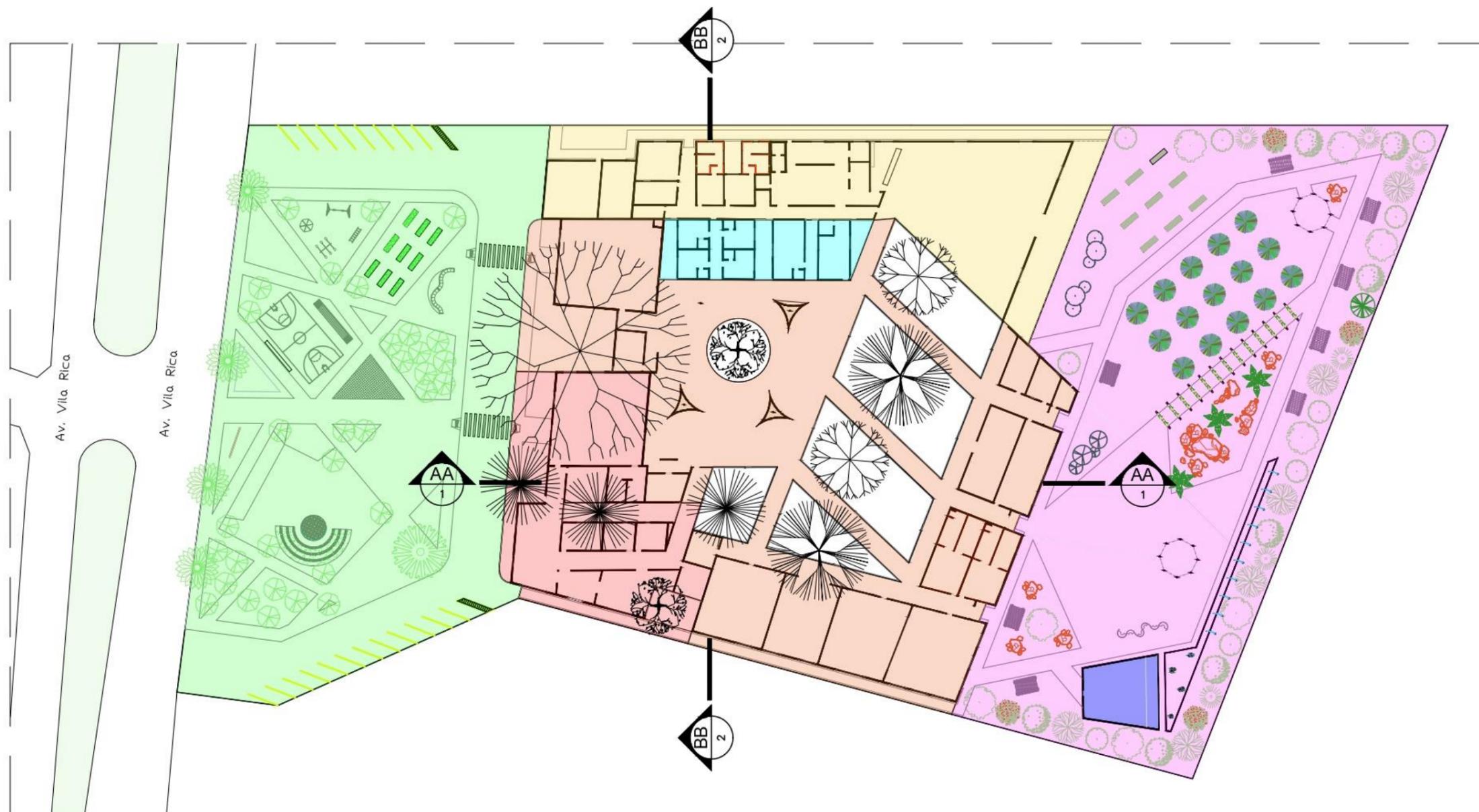
FOTOGRAFIA DO TERRENO



MAPA DE SITUAÇÃO



O SETORIZAÇÃO



LEGENDA

- PRAÇA
- SETOR D/ SERVIÇO
- SETOR MÉDICO
- SETOR ADM
- SETOR D/ LAZER
- ÁREA EXTERNA
- CENTRO ECUMÊNICO

ESCALA 1:750

O TERRENO FOI DIVIDIDO EM QUATRO SETORES SENDO A PRAÇA NA FRENTE O BLOCO PRINCIPAL, O JARDIM E O CENTRO ECUMENICO, UTILIZANDO O TERRENO POR COMPLETO. A PRAÇA POSSUI 4098,15M², O JARDIM POSSUI 4402,88M², O CENTRO ECUMÊNICO TEM 120M², JÁ O BLOCO PRINCIPAL FOI DIVIDIDO EM QUATRO SETORES SENDO ELES O ADIMINISTRATIVO COM 1002,19M², O SETOR DE SERVIÇO COM 1568,34M², O SETOR MÉDICO COM 299,04M², E POR FIM O BLOCO DE LAZER SENDO ELE O MAIOR COM 3020,18 M² MAIS OS SEIS PATIOS INTERNOS.

OS USUÁRIOS TEM ACESSO A QUATRO SETORES E 14 AMBIENTES, ALEM DO JARDIM E OS 5 PATIOS, TODOS OS AMBIENTES FORAM PENSADOS DE FORMA ACESSIVEL ESTANDO TODOS NO MESMO NIVEL E COM FACIL IDENTIFICAÇÃO VISUAL EM CADA AMBIENTE, ALÉM DISSO OS PÁTIOS TAMBÉM NÃO POSSUEM DESNIVEIS EM RELAÇÃO AOS AMBIENTES INTERNOS,

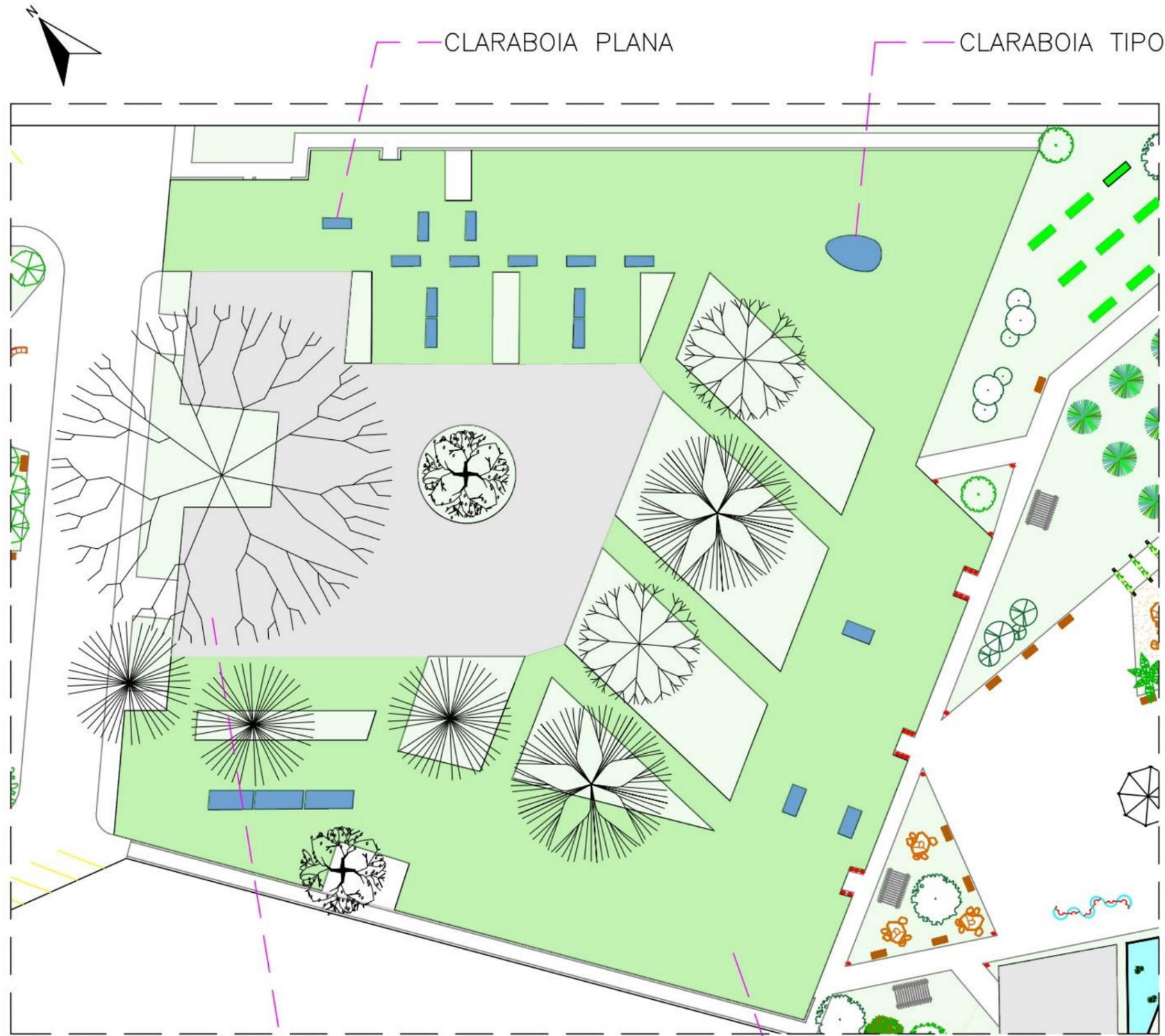


A
C
E
S
S
O
S
E
F
L
U
X
O
S



-  ENTRADA DOS FUNCIONARIOS
-  ENTRADA DOS USUÁRIOS
-  FLUXO DOS FUNCIONARIOS
-  FLUXO DOS USUÁRIOS

PLANTA DE COBERTURA



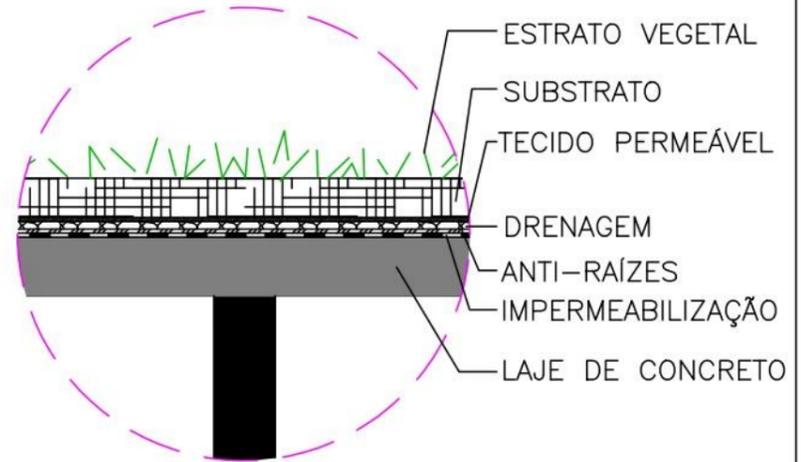
CLARABOIA PLANA

CLARABOIA TIPO DOMO

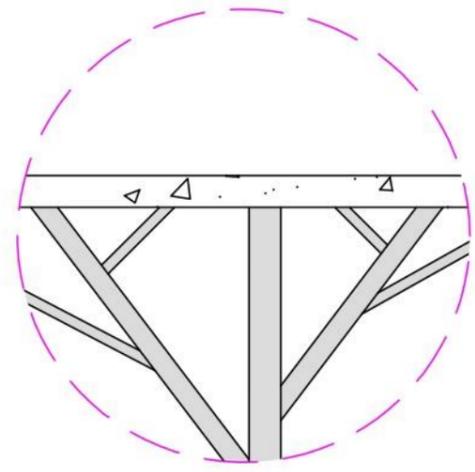
ESCALA 1:500

LAJE DE CONCRETO

TELHADO VERDE



TELHADO VERDE



LAJE DE CONCRETO

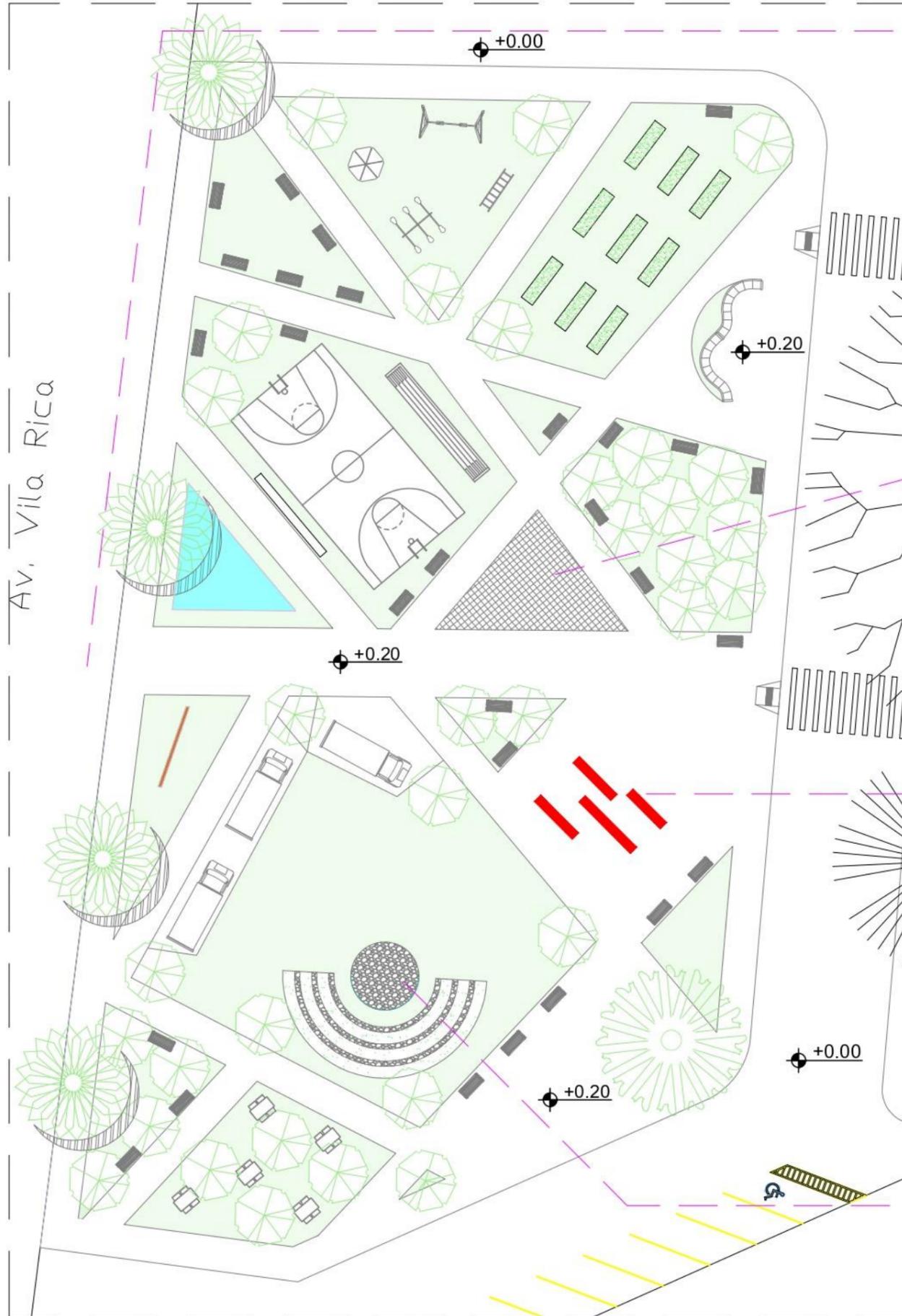


P
R
A
Ç
A

A
L
O
I
S

A
L
Z
H
E
I
M
E
R

Av. Vila Rica



ESCALA 1:300

SECTOR ADMINISTRATIVO



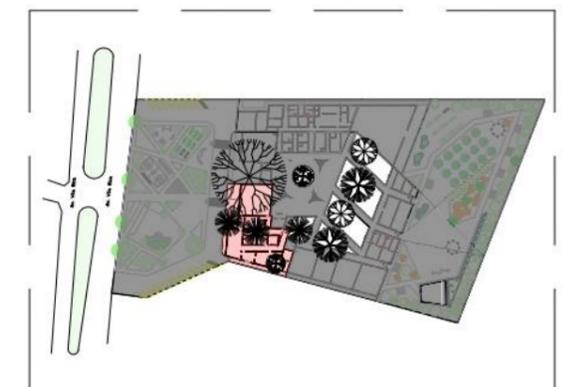
ESCALA 1:200



PERSPECTIVA RECEPÇÃO

	A x L	MATERIAL
P1	2,10 x 2,35	ALUMÍNIO
P2	2,10 x 1,00	MADEIRA
P3	2,10 x 1,00	MADEIRA
P4	2,10 x 0,90	MADEIRA
P5	2,10 x 0,80	MADEIRA
P6	2,00 x 0,60	MADEIRA
P7	2,00 x 0,90	MADEIRA
P8	2,10 x 1,90	MADEIRA
P9	2,10 x 0,90	MADEIRA
P10	2,10 x 1,00	VIDRO
P11	2,10 x 1,00	MADEIRA
P12	2,70 x 8,80	ALUMÍNIO
P13	2,70 x 3,60	ALUMÍNIO
P14	2,10 x 1,00	ALUMÍNIO
P15	2,70 x 4,00	MADEIRA

	A x L x P	MATERIAL
J1	1,50 x 2,10 x 1,20	ALUMÍNIO
J2	0,40 x 0,80 x 1,80	ALUMÍNIO
J3	1,50 x 2,00 x 1,20	ALUMÍNIO
J4	1,50 x 8,80 x 1,20	ALUMÍNIO
J5	1,50 x 4,00 x 1,20	ALUMÍNIO
J6	0,40 x 2,00 x 1,80	ALUMÍNIO



LOCALIZE-SE

SETOR DE SERVIÇO E MÉDICO



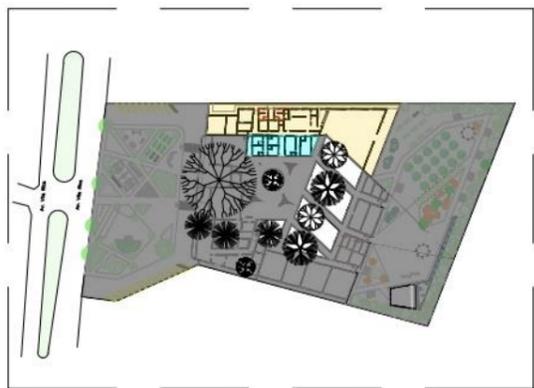
ESCALA 1:200



	A x L x P	MATERIAL
J1	1,50 x 2,10 x 1,20	ALUMÍNIO
J2	0,40 x 0,80 x 1,80	ALUMÍNIO
J3	1,50 x 2,00 x 1,20	ALUMÍNIO
J4	1,50 x 8,80 x 1,20	ALUMÍNIO
J5	1,50 x 4,00 x 1,20	ALUMÍNIO
J6	0,40 x 2,00 x 1,80	ALUMÍNIO

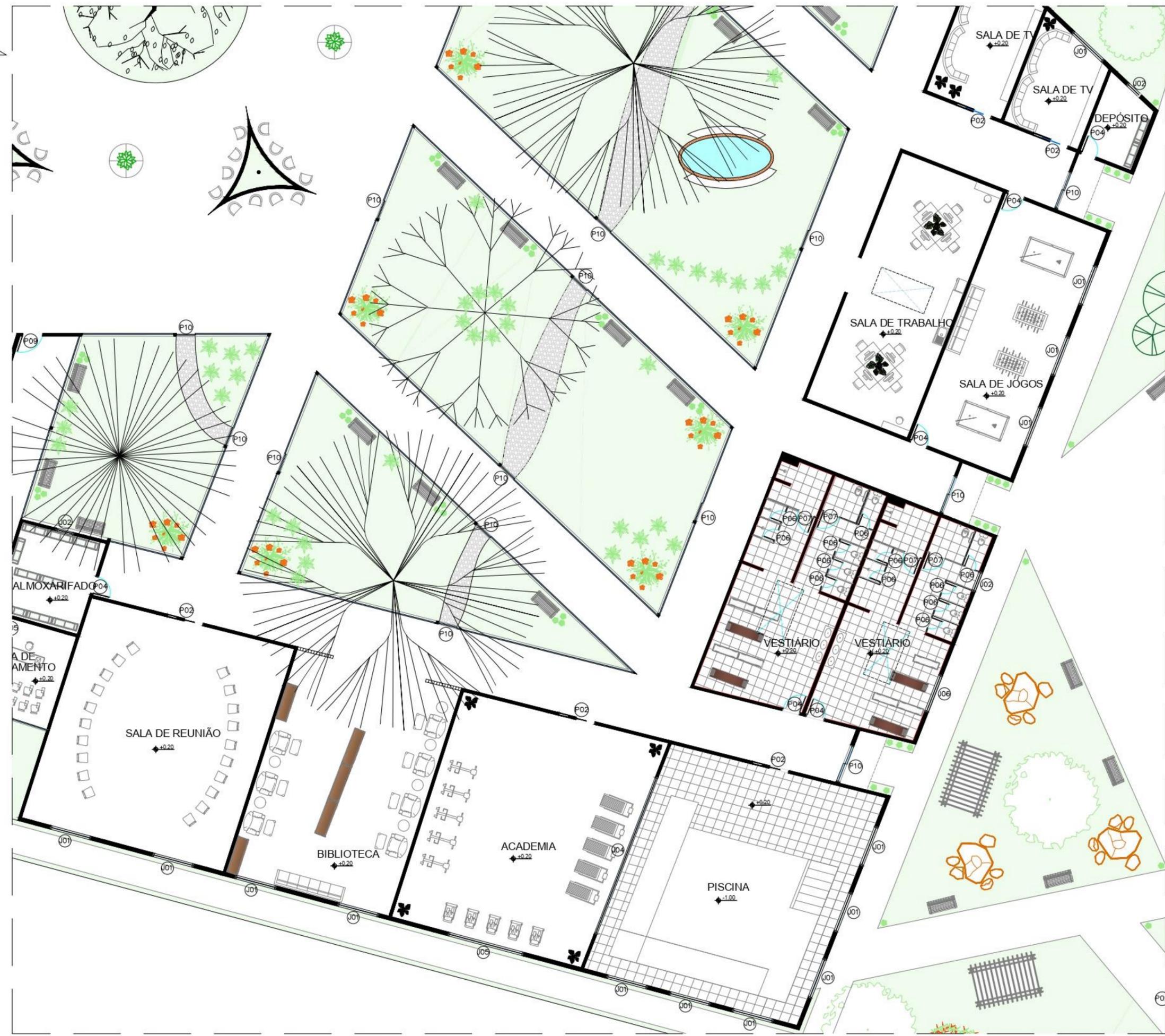
	A x L	MATERIAL
P1	2,10 x 2,35	ALUMÍNIO
P2	2,10 x 1,00	MADEIRA
P3	2,10 x 1,00	MADEIRA
P4	2,10 x 0,90	MADEIRA

	A x L	MATERIAL
P5	2,10 x 0,80	MADEIRA
P6	2,00 x 0,60	MADEIRA
P7	2,00 x 0,90	MADEIRA
P8	2,10 x 1,90	MADEIRA
P9	2,10 x 0,90	MADEIRA
P10	2,10 x 1,00	VIDRO
P11	2,10 x 1,00	MADEIRA
P12	2,70 x 8,80	ALUMÍNIO
P13	2,70 x 3,60	ALUMÍNIO
P14	2,10 x 1,00	ALUMÍNIO
P15	2,70 x 4,00	MADEIRA

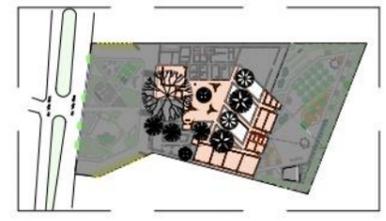


LOCALIZE-SE

SECTOR DE LAZER



PERSPECTIVAS



LOCALIZE-SE

ESCALA 1:200

PERSPECTIVAS

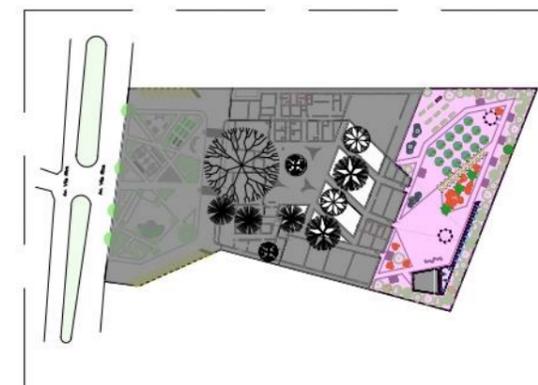


JARDIM



LEGENDA

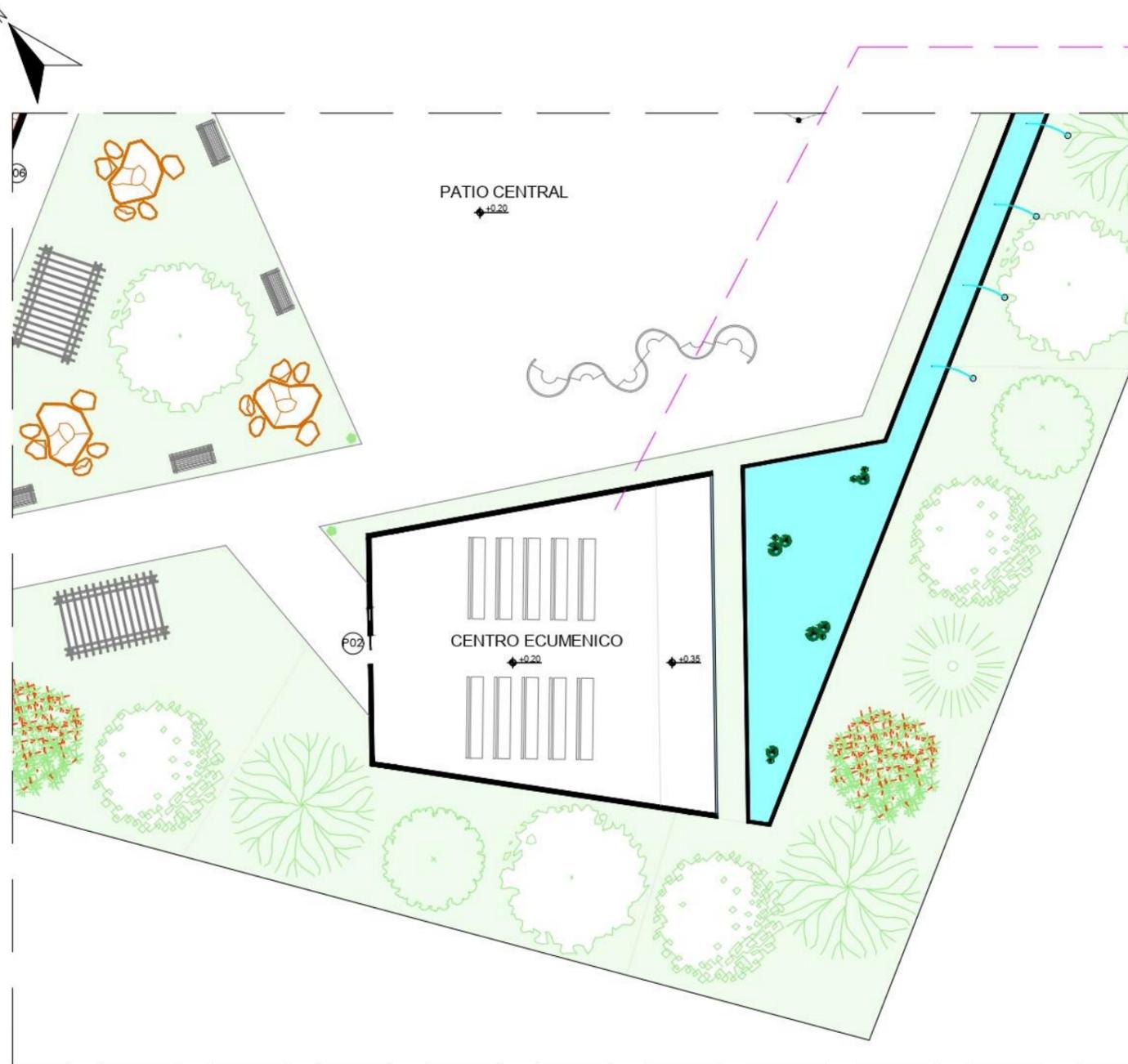
- 1-PATIO PRINCIPAL
- 2-CORETO
- 3-ESPELHO D'AGUA
- 4-POMAR
- 5-HORTA



ESCALA 1:500

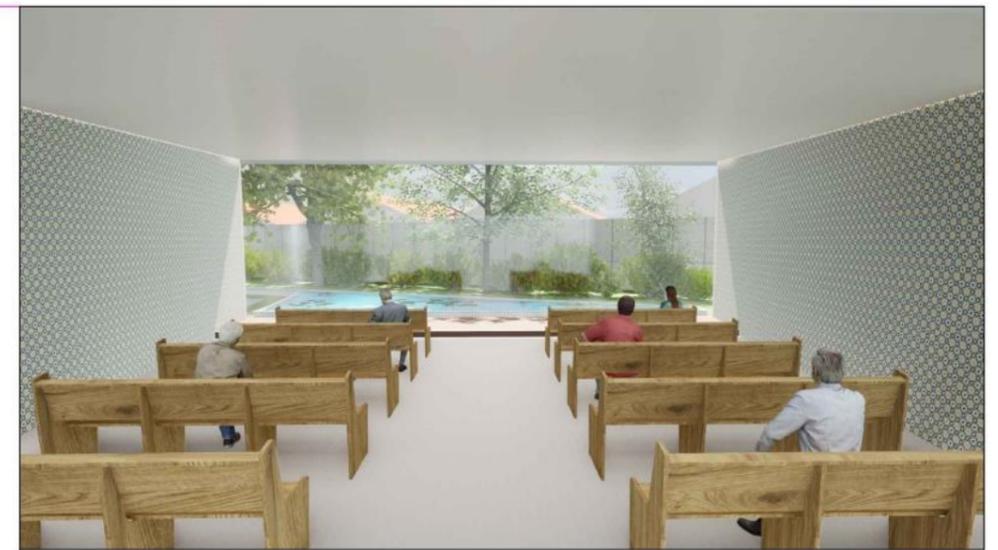
LOCALIZE-SE

CENTRO ECUMÊNICO

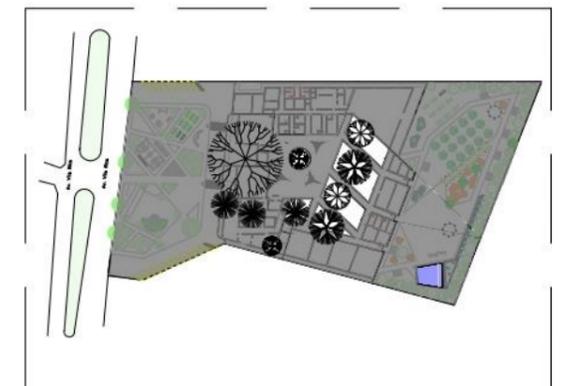
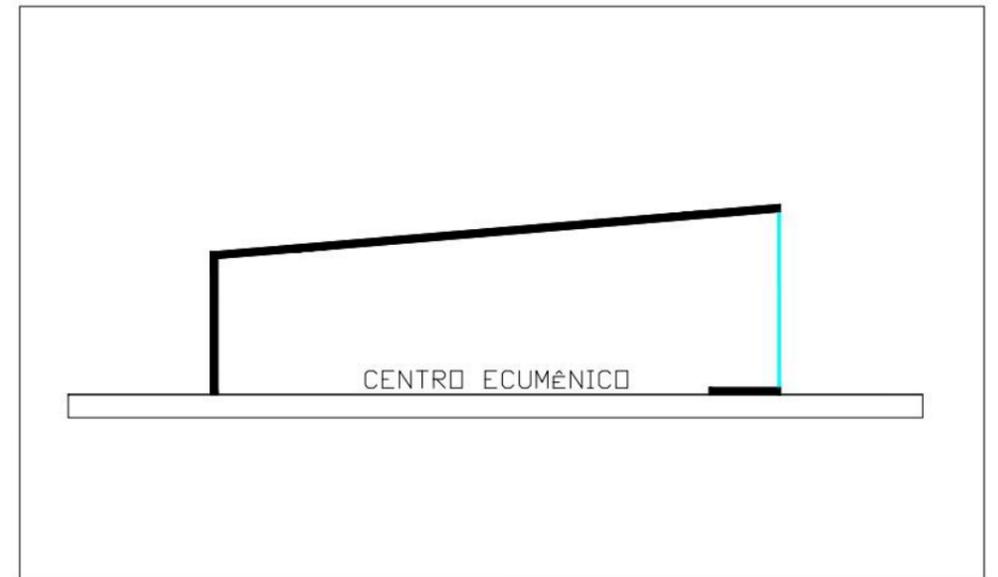


ESCALA 1:200

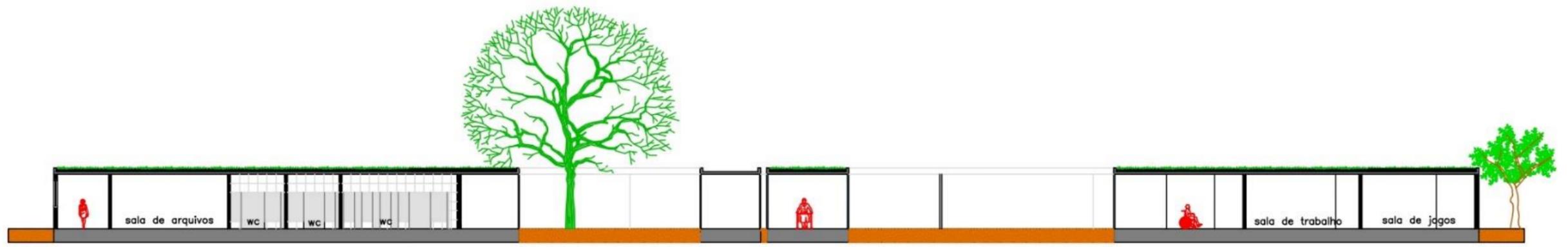
O CENTRO ECUMÊNICO, É O UNICO BLOCO CONSTRUIDO QUE NÃO ESTÁ LIGADO AO BLOCO PRINCIPAL, ELE POSSUI 120M² E COMPORTA 40 PESSOAS SENTADAS, POR SE TRATAR DE UM ESPAÇO ECUMÊNICO NÃO HÁ OBJETOS RELIGIOSOS E NADA QUE REMETA A UMA RELIGIÃO ESPECIFICA, O AMBIENTE FOI PENSADO PARA TER UMA VISÃO E UM CONTATO COM A NATUREZA, SENDO POSSIVEL VER ELEMENTOS COMO AGUA, ARVORES, LUZ NATURAL E PADRÕES NATURAIS



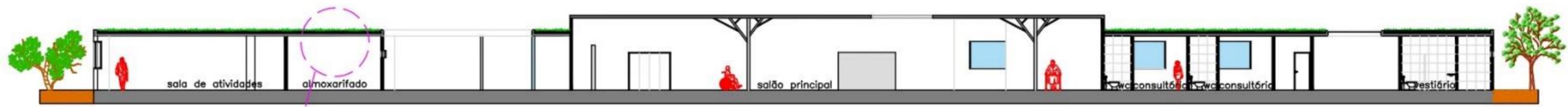
PERSPECTIVA CENTRO ECUMÊNICO



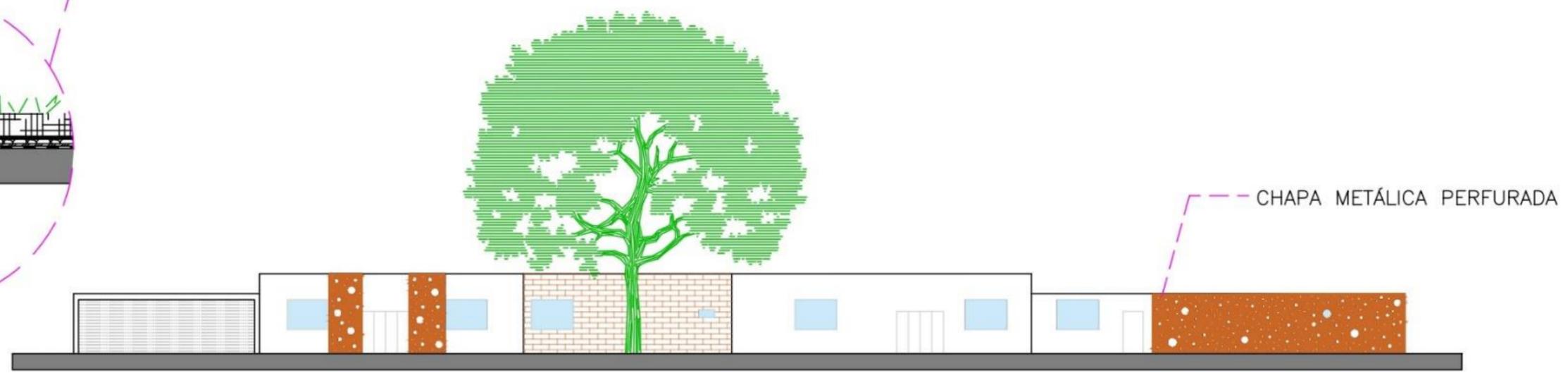
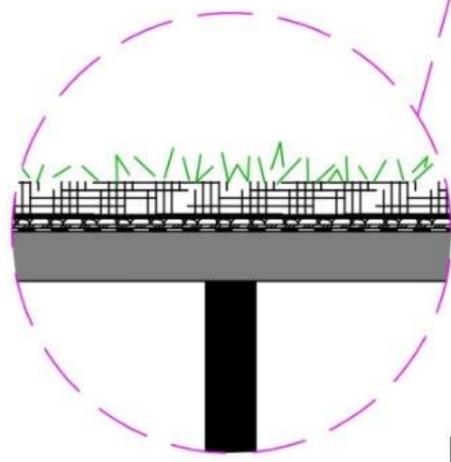
LOCALIZE-SE



CORTE AA
 ESCALA 1:250



CORTE BB
 ESCALA 1:250



CHAPA METÁLICA PERFORADA

ESCALA 1:250

P
E
R
S
P
E
C
T
I
V
A
S



NEUROARQUITETURA



ARQUITETURA BIOFÍLICA E PAISAGISMO



O PROJETO CONTA COM MAIS DE 100 ARVORES ENTRE ELAS 15 JA EXISTENTES NO TERRENO, CONTANDO TAMBÉM COM ARVORES FRUTEFERAS NO POMAR PARA ATRAIR ANIMAIS, O PROJETO CONTA COM MOVEIS E DECORAÇÕES QUE REMETEM AOS PADROES NATURAIS, ALÉM DISSO HÁ PRESENÇA DE ÁGUA ETC.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Idosos com Alzheimer perdem a memória, mas não perdem sua história, nem sua importância nas nossas vidas.”

- Anônimo

A motivação para a construção deste trabalho foi à ansia em oferecer um ambiente adequado para às pessoas idosas. A cidade de Taubaté não oferece o tipo de projeto que foi proposto. A construção foi projetada para preencher a falta de um local que ofereça cuidados e atividades diárias para pessoas idosas.

Este projeto tem como objetivo gerar benefícios a população da cidade escolhida, mas também para todo o país, como uma referência a ser seguida. Ele foi de suma importância para a minha compreensão de um tema tão atual que me interessa e fascina.

Abordar temas sociais tem suas dificuldades, ainda mais no Brasil, mas os profissionais de arquitetura devem pensar na cidade e no futuro para melhorar os ambientes ao nosso redor, com isso concluo este trabalho

11. REFERENCIAS

ABBUD, Benedito. **Criando Paisagens**: guia de trabalho em arquitetura paisagística. 4. ed. São Paulo: Senac, 2010.

ASSOCIAÇÃO ALZHEIMER PORTUGAL. **O que é a Demência? | Associação Alzheimer Portugal**. Associação Alzheimer Portugal. Disponível em: <<https://alzheimerportugal.org/pt/text-0-9-32-18-o-que-e-a-demencia>>. Acesso em: 4 jun. 2021.

Brain Tour Part 2. Alzheimer's Disease and Dementia. Disponível em: <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-alzheimers/brain_tour_part_2>. Acesso em: 14 May 2021.

CALORI, Chris; VANDEN-EYNDEN, David. **Signage and Wayfinding Design**: a complete guide to creating environmental graphic design systems. 2. ed. New Jersey: Wiley, 2015.

FRANCIULLI, Sandra Elizabeth; RICCI, Natalia Aquaroni; LEMOS, Naira Dutra; *et al.* A modalidade de assistência Centro-Dia Geriátrico: efeitos funcionais em seis meses de acompanhamento multiprofissional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 373–380, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000200013&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 16 Dec. 2020.

HELLER, Eva. **A psicologia das cores**: como as cores afetam a emoção e a razão. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

Home. Alzheimer's Disease and Dementia. Disponível em: <<https://www.alz.org/?lang=en-US>>. Acesso em: 19 Apr. 2021.

IBGE | Projeção da população. Ibge.gov.br. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 19 Apr. 2021.

Ibge.gov.br. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15 Mar. 2021.

Jardins Sensoriais | Experiências ZenSenses. Experiências ZenSenses. Disponível em: <<https://www.snoezelen.zensenses.org/pt/jardim-sensorial/#experiencias-zensenses>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

L10741. Planalto.gov.br. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm>. Acesso em: 11 jun. 2021.

Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten. ArchDaily Brasil. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten>>. Acesso em: 14 May 2021.

LUCCHESI, Fernando; HARTMANN, Ana. **Desembarcando o Alzheimer**: um guia prático para familiares e cuidadores. Porto Alegre: L&Pm Editores, 2012.

MARCUS, Clare Cooper; SACHS, Naomi A. **The therapeutic Landscapes**: an evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces. New Jersey: Wiley, 2014.

Pflegewohnheim Peter Rosegger «Dietger Wissounig Architekten – Architektur und Städtebau. [Wissounig.com](http://www.wissounig.com). Disponível em: <<https://www.wissounig.com/projects/pflegewohnheim-peter-rosegger>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

POIRIER, Judes; GAUTHIER, Serge. **Doença de Alzheimer**: o guia completo. São Paulo: Mg Editores, 2016.

RICCI, N. A.; GAZZOLA, J.M.; COIMBRA, I.B. Sistemas sensoriais no equilíbrio corporal de idosos. Arquivos de Ciências da Saúde, Santo André, v.34, n.2, p.94-100, maio 2021

SOUSA, Isabella Gaspar; MAIA, Ivana Márcia Oliveira. **Arquitetura de interiores em ambientes para idosos portadores da doença de Alzheimer**. São Judas Tadeu: Usjt, 2014.