

---

Curso de Arquitetura e Urbanismo

## **CASA MARIA - PREVENÇÃO E TRATAMENTO PARA PESSOAS COM A DOENÇA DE ALZHEIMER – PARA ALÉM DO ESQUECIMENTO**

CASA MARIA - PREVENTION AND TREATMENT FOR PEOPLE WITH ALZHEIMER'S DISEASE – BEYOND FORGETTING

Beatriz Del Monaco Chaves<sup>1</sup>, Kathleen Biassio<sup>2</sup>

1 Aluna do Curso de Arquitetura

2 Professora do Curso de Arquitetura

---

### **Resumo**

**Introdução:** O desenvolvimento deste projeto engloba a criação de uma casa com o objetivo de prevenir e tratar pessoas com a doença de Alzheimer na cidade de Ponta Grossa, no Paraná. A demanda por este tipo de atenção é crescente, frente à inversão da pirâmide etária. Nesse contexto, surge a Casa Maria com enfoque em prevenção e tratamento para pessoas com Alzheimer, ofertando aos doentes já debilitados espaços seguros e que ofereçam os tratamentos necessários. Melhorando a qualidade de vida dos pacientes. O espaço proposto funciona como um centro dia para os pacientes, em que ao longo do dia realizam o desenvolvimento de diversas atividades. Entre elas, atividades manuais, sala de jogos, aulas de alongamento, de *yoga* e de pilates, profissionais de fisioterapia, cinema, biblioteca, musicoterapia, hidroginástica, palestras, oficinas, entre outros. A casa vem para auxiliar os hospitais e upas da cidade, no cuidado das pessoas com a doença.

**Palavras-Chave:** Arquitetura inclusiva; Alzheimer; Prevenção e Tratamento.

### **Abstract**

**Introduction:** The development of this project includes the creation of a house to prevent and treat people with Alzheimer's disease in the city of Ponta Grossa, Paraná, Brazil. The demand for this type of care is growing, given the inversion of the age pyramid. In this context, Casa Maria emerges with a focus on prevention and treatment for people with Alzheimer's, offering patients who are already debilitated, safe spaces and offering the necessary treatments. Improving the quality of life of patients, the proposed space works as a day center for patients, where they carry out various activities throughout the day. Among them, manual activities, games room, stretching, yoga and pilates classes, physiotherapy professionals, cinema, library, music therapy, water aerobics, lectures, workshops, among others. The house comes to help the hospitals and upas in the city, in the care of people with the disease.

**Keywords:** Inclusive architecture; Alzheimer's; Prevention and Treatment.

**Contato:** biachvs99@gmail.com

**Contato:** kathleen.biassio@cescage.edu.br

### **Introdução**

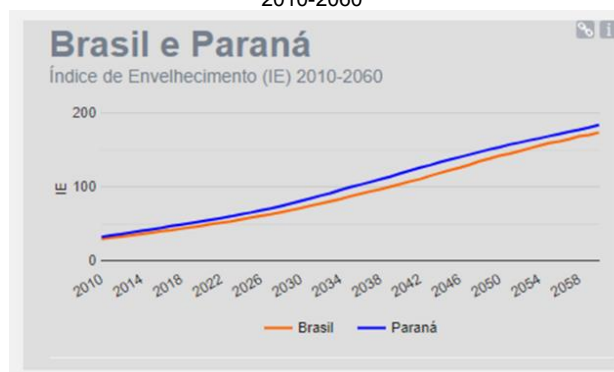
Este projeto foi desenvolvido para englobar a criação de uma casa com o objetivo de prevenir e tratar pessoas com a doença de Alzheimer na cidade de Ponta Grossa, e região. Pelo fato de que não existem espaços específicos destinados a este fim e a demanda por este tipo de atenção é crescente, devido também à inversão da pirâmide etária e a própria longevidade das pessoas. Ponta Grossa também verifica esta necessidade, assim, neste sentido surge a importância de uma casa com sua atenção voltada para essa doença. A crise sanitária gerada devido à pandemia de COVID-19 no mundo, impactou todas as áreas e gerou consequências na sociedade, economia, espaços públicos, e meio ambiente. Nesse contexto, surge a Casa Maria - nome dado em memória à minha avó que foi portadora da doença - com enfoque na prevenção e tratamento para pessoas com Alzheimer, ofertando aos doentes já debilitados, espaços seguros e que ofereçam os procedimentos neste sentido. A proposta é de um serviço público de saúde da cidade de Ponta Grossa e região, visando melhorar a qualidade de vida dos doentes e um recurso aos cuidadores. O espaço proposto funciona como um centro dia para os pacientes, onde diversas atividades manuais e intelectuais são propostas.

O Ministério da Saúde assinou a Portaria 703, em 2002, onde foi instituído o "Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer" (Art. 1º), neste documento, alguns direitos foram instituídos como: Consultas para diagnóstico, atendimento na rede pública, atendimento em hospital-dia, atendimento hospitalar, visita domiciliar de profissional da saúde, tratamento acompanhado por equipe multidisciplinar, programa de orientação e treinamento para familiares e medicação gratuita. Entretanto, alguns destes serviços ainda não são ofertados, como atendimento em hospital-dia, visita domiciliar de profissional de saúde, tratamento acompanhado por equipe multidisciplinar e programa de orientação e treinamento para familiares. Como forma de atender estas demandas surge o projeto da Casa Maria, para colocar em prática estas políticas de assistência a esse grupo de pessoas.

O Brasil ainda tem pouco amparo público para os portadores da doença de Alzheimer (sigla conhecida como DA). Dados do IBGE do índice de envelhecimento (2018), (Figura 01), mostram como a expectativa de vida aumentou, e a estimativa de vida da população idosa do Paraná está em constante crescimento, assim como a do Brasil em geral. Isso se deve a avanços da tecnologia e da medicina, afetando a longevidade, como também

as baixas nas taxas de natalidade e de fecundidade devido à mudança do estilo de vida das pessoas.

Figura 01 – Índice de envelhecimento - Brasil e Paraná (IE) 2010-2060



Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018.

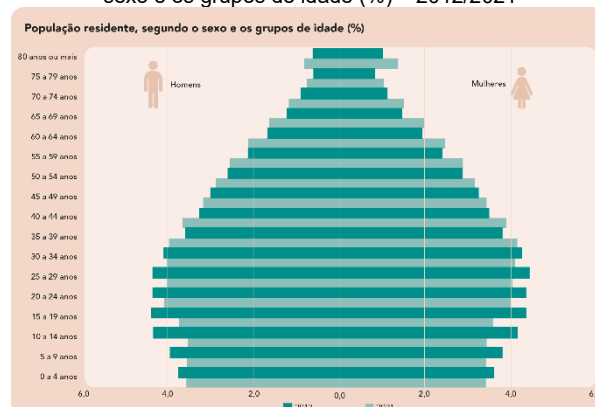
Em 2025, o Brasil será o 6.º país com o maior número de pessoas idosas (pessoas com 65 anos ou mais). Há então, devido ao aumento da longevidade, o aumento de doenças que afetam a memória (BRASIL, 2010). Conforme a Associação Brasileira de Alzheimer (ABRAZ 2012), o Alzheimer é a demência de maior incidência nos idosos, afetando entre 50 a 70%.

Desse modo, o projeto Casa Maria irá amparar essa faixa da população com a doença de Alzheimer de Ponta Grossa e cidades vizinhas. O relatório “*Dementia: A Public Health Priority*”, publicado pela OMS (2012), conclui que os governantes e formuladores de políticas públicas de cada país, devem dar prioridade para os DA, e que existem 35,6 milhões de pessoas com Alzheimer no mundo. O Brasil ocupa a nona posição dentro do panorama mundial, com 1 milhão de doentes.

Ainda segundo a OMS (2017), 47 milhões de pessoas são diagnosticadas em todo o mundo com algum tipo de demência, e este número tende a aumentar para 132 milhões em 2050. Assim, a Casa Maria oferece um lugar com estrutura adequada e pensada arquitetonicamente para receber pessoas com o mal de Alzheimer e lhes proporcionar acessibilidade adequada, serviços variados, lazer, segurança, cultura e saúde. Segundo o IBGE (2021) (Figura 02), foi analisado o aumento da população idosa (65 anos ou mais) ao longo dos anos e fica clara a diferença entre a linha azul escura (2012) da azul clara (2021), considerando o aumento da expectativa de vida no Brasil, e que houve diminuição na taxa de natalidade também.

Considerando estes dados, fica evidente a necessidade de atendimento a pessoas com a doença de Alzheimer, exigindo o desenvolvimento e criação de espaços que possam oferecer auxílio aos doentes, familiares e envolvidos no cuidado da doença.

Figura 02 – Pirâmide etária - população residente, segundo o sexo e os grupos de idade (%) – 2012/2021



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2012/2021. Nota: Para o período 2012-2020, acumulado de primeiras vistas; Para 2020 e 2021, acumulado de quintas vistas.

Fonte: Educa IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012/2021.

O Alzheimer é uma doença degenerativa e sem cura conhecida, e é caracterizada em 4 estágios diferentes, sendo o último terminal já com restrição ao leito, mutismo, dor à deglutição e infecções intercorrentes. Médicos especialistas na área acreditam que atualmente existem formas de prevenir e retardar a doença, exercitando o cérebro da forma correta. Propondo na rotina de um DA estudar, ler, manter a mente sempre ativa, fazer exercícios físicos e mentais como aritmética, não consumir álcool ou fumar e ter uma alimentação saudável são algumas formas que ajudam o paciente. Atividades essas que a Casa Maria propõe oferecer aos pacientes, com opções de espaços que possam englobar essas temáticas. Ao manter esses hábitos com certa frequência, pode-se prevenir não apenas o Alzheimer, mas também doenças crônicas como diabetes, câncer e hipertensão (BRASIL, 2021).

Quanto maior for a estimulação cerebral da pessoa, melhor o resultado na prevenção da doença. Assim, a Casa Maria se apresenta como uma opção para o cuidado, estimulando a atividade física e mental e, simultaneamente, dando o cuidado necessário para essas pessoas.

Com o intuito de atender Ponta Grossa, e cidades vizinhas, A Casa Maria nasce com o propósito de auxiliar cuidadores e principalmente, os doentes, visto que, de acordo com dados da prefeitura de Ponta Grossa, o município possui aproximadamente 22.885 idosos com 60 anos ou mais, sendo esta a faixa etária onde estariam o maior número de doentes de Alzheimer.

De acordo com dados da Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2006) as estimativas são que no Brasil há 1,5 milhões de portadores de Alzheimer e no Paraná, 10% da população acima de 60 anos pode ter a doença.

O projeto irá abranger atividades como aulas de mobilidade corporal, leituras, hidroginástica, jogos, entre outros, proporcionando benefícios para a cidade, familiares, e principalmente aos pacientes. O objetivo geral deste projeto é a elaboração de uma Casa de Prevenção e Tratamento regional

para pessoas com a doença de Alzheimer, no município de Ponta Grossa, no Paraná. Assim, irá propor a criação de espaços onde a prevenção da doença de Alzheimer possa acontecer de forma espontânea. Idealizando áreas ao ar livre, salas de leitura e jogos, aulas de alongamento e exercícios físicos, oficinas, palestras, entre outros.

Irá, também, projetar espaços voltados para pacientes com a doença degenerativa, com a arquitetura elaborada para os doentes. Inserindo nestes ambientes todos os acessórios necessários para a acessibilidade, conforme a NBR 9050.

E por fim, aplicar estratégias indicadas por médicos que possam tratar e prevenir a doença com o intuito de retardar e prevenir o quadro psicológico de pacientes, tornando-se, portanto, uma arquitetura de referência para este tipo de uso.

## Materiais e Métodos

Foi realizada uma pesquisa para o tema proposto em fontes bibliográficas diversas, como artigos científicos, livros, notícias, monografias e revistas digitais. Para Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Também foi feita uma pesquisa documental, que de acordo com Boccatto (2006), busca o levantamento e análise crítica dos documentos publicados sobre o tema abordado a ser pesquisado, com o objetivo de desenvolver e atualizar o conhecimento. Foram estudados e coletados dados referentes à lei de zoneamento, parâmetros urbanísticos, uso e ocupação do solo, mapa do município e do terreno escolhido, a fim de elaborar o diagnóstico urbano do entorno pelo site da prefeitura da cidade e GEOWEB.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram estudados itens do Estatuto do Idoso, em especial a portaria 703 voltada para a DA. Para a obtenção de informações quantitativas e qualitativas, pesquisou-se dados do GOV, IBGE, OMS, UFPR, ABRAZ, SCIELO, NUDEC.

Para aprofundamento do tema, analisou-se três projetos correlatos, sendo eles: Complexo Hiléa (São Paulo, capital), Centro de tratamento para pessoas com Alzheimer (Benavente, Espanha) e Residência Alzheimer para o “Foyer la Grange” (Couerón, França). Onde foram analisados o programa de necessidades, a localização do edifício em relação ao seu entorno, às características construtivas e aspectos estéticos para a elaboração deste projeto. Todos os projetos foram desenvolvidos com o foco voltado para doentes de Alzheimer, assim é possível visualizar acessibilidade, uso de cores fortes no interior, cenário dos anos 50 no projeto brasileiro, entre outras características.

Após isso, inicia-se o processo projetual, com a setorização inicial em 5 grandes blocos, o programa de necessidades atendendo o tema, o organograma e o fluxograma para melhor

entendimento dos fluxos da edificação, e a estimativa das áreas. Em seguida, foi estabelecido o conceito e consequentemente o partido arquitetônico, com croquis iniciais, volumetria e implantação da Casa Maria. Os softwares utilizados foram *AutoCAD*, *Sketchup*, *Microsoft Word*, *Powerpoint* e *Excel*, e *Paint*.

Posteriormente, será realizado o projeto, concomitantemente, se desenvolverá o artigo científico, e a maquete final, para melhor entendimento da volumetria e funcionalidade da Casa Maria, prevenção e tratamento para pessoas com a doença de Alzheimer.

## Resultados e Discussão

O projeto da Casa Maria será implantado em um terreno na cidade de Ponta Grossa, no Paraná, destacado em amarelo (Figura 03), localiza-se no Bairro do Jardim América, nas esquinas das ruas Major Alceu Teixeira Pinto, rua Hermínio Baggio e com a principal Rua Joaquim de Paula Xavier. Este local foi escolhido por ser em uma região mais afastada e calma, e com vista para a área de preservação – zona especial II. Com relação a pontos de referência da cidade, o Hospital da Criança, o Instituto da Educação Prof. César Prieto Martinez e o Clube Guarani, são pontos na rua Joaquim de Paula Xavier, próximos à implantação do projeto. O terreno tem área de 2.522,05 m<sup>2</sup>, e é de formato irregular.

Figura 03 - Situação do terreno para a implantação do projeto.



Fonte: Autoria própria (2022).

Sobre a condição solar e de ventos (Figura 04), pode-se observar ventos predominantes a leste, de acordo com o Simepar. A trajetória solar em laranja é verificada pela indicação do norte na face de menor testada, resultando em uma insolação leste na divisa com o vizinho e uma insolação oeste na maior testada (Rua Joaquim de Paula Xavier).



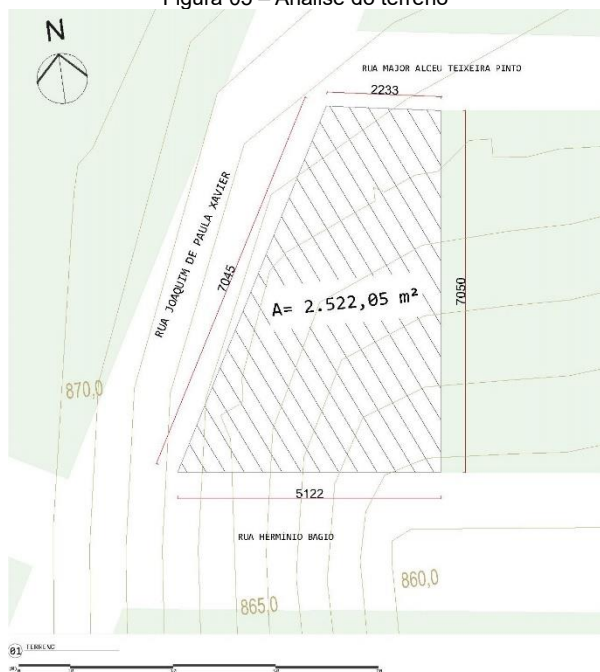
Figura 04 – Análise de condicionantes locais



Fonte: Autoria própria (2022).

O terreno está em uma área de zona residencial 2 – ZR2, onde são permitidos dois pavimentos de edificação, mas podem ser construídos até no máximo 4 pavimentos conforme com o zoneamento. A taxa de ocupação é de 50% da área do lote e o coeficiente de aproveitamento é 1, isto possibilita uma construção de até 2.522,00 m<sup>2</sup> que é a área do lote, também devem ser obedecidos aos recuos padrão propostos pela legislação. Na figura 05 é possível entender melhor os desníveis do terreno, onde cada linha é referente a um metro de declive. A área total do projeto é de 2.041,20 m<sup>2</sup>, dentro da norma da ZR2. (Figura 05).

Figura 05 – Análise do terreno



Fonte: Autoria própria (2022).

A próxima etapa, serão mostrados os resultados obtidos pela setorização de áreas, visando atender aos objetivos propostos. Primeiramente será demonstrado o programa de necessidades desenvolvido, assim como setorização definitiva e área total para cada setor. Para estabelecer a organização dos espaços e fluxos entre eles, foi organizado um organograma e fluxograma. Assim, definirá o partido arquitetônico, e estará definida a implantação e volumetria. A Casa Maria será

formada por cinco setores, sendo eles: administrativo, médico, convívio, salas e serviços. (Figura 06).

Figura 06 – Setorização e metragem total

| SETOR                | METRAGEM m <sup>2</sup> |
|----------------------|-------------------------|
| SETOR ADMINISTRATIVO | 116,95 m <sup>2</sup>   |
| SETOR MÉDICO         | 60,4 m <sup>2</sup>     |
| SETOR DE CONVÍVIO    | 661,2 m <sup>2</sup>    |
| SALAS                | 174,75 m <sup>2</sup>   |
| SETOR DE SERVIÇOS    | 768,75 m <sup>2</sup>   |
| CIRCULAÇÃO           | 259,15 m <sup>2</sup>   |
| TOTAL                | 2.041,20 m <sup>2</sup> |

Fonte: Autoria própria (2022).

A partir da setorização organizada, foi definido o plano de necessidades (Figura 07), pensado para promover o desenvolvimento mental dos pacientes, com diversas salas de aulas e áreas de integração com a natureza, com o uso de jardins e vegetações. Todas as definições relacionadas ao programa de necessidades básico, foram fundamentadas nos parâmetros da NBR 9050 e no Ministério da Saúde pela Portaria 703, em 2002, com o “Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer” (Art. 1º). (Figura 07).

Figura 07 – Programa de necessidades

| SETOR ADMINISTRATIVO | AMBIENTE            | QUANTIDADE |
|----------------------|---------------------|------------|
|                      | RECEPÇÃO            | 1          |
|                      | SALA ADMINISTRATIVA | 1          |
|                      | SANITÁRIOS          | 3          |
|                      | ALMOXARIFADO        | 2          |
| SETOR MÉDICO         | AMBIENTE            | QUANTIDADE |
|                      | FARMÁCIA            | 1          |
|                      | PRONTO ATENDIMENTO  | 1          |
|                      | SANITÁRIOS          | 3          |
|                      | SALA PSICÓLOGO      | 1          |
| SETOR DE CONVÍVIO    | AMBIENTE            | QUANTIDADE |
|                      | ACADEMIA / FÍSIO    | 1          |
|                      | BIBLIOTECA          | 1          |
|                      | SALA DE LEITURA     | 1          |
|                      | AUDITÓRIO           | 1          |
|                      | REFEITÓRIO / CAFÉ   | 1          |
|                      | SANITÁRIOS          | 3          |
| SALAS                | AMBIENTE            | QUANTIDADE |
|                      | ALONGAMENTO / YOGA  | 1          |
|                      | MÚSICA              | 1          |
|                      | PINTURA             | 1          |
|                      | CINEMA              | 1          |
|                      | TRABALHOS MANUAIS   | 1          |
| SERVIÇOS             | AMBIENTE            | QUANTIDADE |
|                      | DEPÓSITO            | 1          |
|                      | DML                 | 2          |
|                      | SANITÁRIOS          | 3          |
|                      | VESTIÁRIOS          | 2          |
|                      | LAVANDERIA          | 1          |
|                      | ESTACIONAMENTO      | 1          |
|                      | COZINHA             | 1          |
|                      | SALA FUNCIONÁRIOS   | 1          |

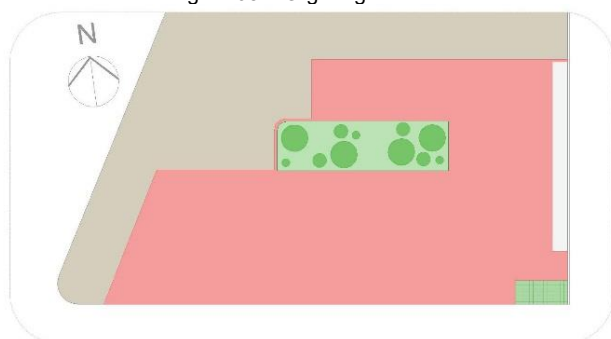
Fonte: Autoria própria (2022).

O organograma foi elaborado para melhor entendimento dos fluxos e das divisões da edificação. O projeto será realizado no bairro do Jardim América, em terreno estabelecido como

Zona Residencial 2 (ZR2). A capacidade máxima da Casa Maria é de cem pessoas, em primeiro e segundo estágio da doença.

Nas figuras 08, 09 e 10, a divisão dos setores respectivamente no subsolo, térreo e primeiro pavimento. Em laranja o setor administrativo, em verde o médico, convívio em azul, salas em lilás, serviço em rosa e por fim, circulação principal em branco.

Figura 08 – Organograma



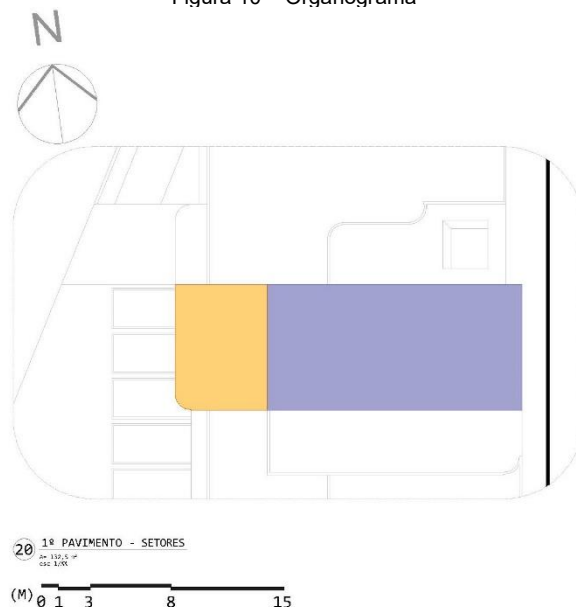
Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 09 – Organograma



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 10 – Organograma



Fonte: Autoria própria (2022).

A organização espacial foi feita conforme os jardins centrais, e assim seguindo seus fluxos, tendo em vista a melhor circulação para os diferentes setores. O acesso à Casa Maria é feito de duas maneiras, um para pacientes/visitantes (principal) na rua Doutor Paula Xavier, e um para funcionários, serviços, alimentos e materiais (secundário), na rua Hermínio Baggio, o acesso para ambulância caso necessário, se dá pela rua Major Alceu Teixeira Pinto, de menor movimento.

O partido arquitetônico adotado para este projeto, por se tratar de pessoas com problemas de memória, deve estimular a mente dos pacientes. Assim, a Casa Maria receberá aberturas e áreas verdes, com um eixo de fluxo linear, criando conexão com a natureza para os DA.

Devido ao fato de o Alzheimer afetar a memória, muitos doentes perdem a noção do dia e da noite com o avançar da doença. Assim, tendo um ambiente com grande luminosidade, o paciente consegue se situar melhor. O conceito baseia-se no sol, “estrela ao redor da qual giram a Terra e outros planetas” (DICIO,2022). A definição deste astro como conceito permite que o partido arquitetônico adotado estabeleça conexões entre os pacientes com o ambiente construído. Assim, com grande visibilidade externa, gera aos pacientes conforto e segurança, tendo noção de qual período do dia estão localizados.

De acordo com o partido arquitetônico, a implantação foi desenvolvida, baseada na trajetória do sol, com as faces leste e norte com maiores aberturas, para receber maior incidência solar. A área principal da volumetria são os jardins centrais, onde existe conexão com os outros setores do projeto. O grande número de aberturas que permitem o fluxo do sol.

O acesso de veículos dos funcionários se dá pela rua Hermínio Bagio, via de baixo fluxo, visando o mínimo de impacto possível nas vias de maiores

fluxos, possuindo vagas para deficientes, parada rápida, área para bicicletas, carga e descarga, e vagas padrão. Já o acesso de pedestres está na via principal, Rua Joaquim de Paula Xavier, que também possui paradas rápidas.

Foram desenvolvidos três pavimentos na volumetria proposta. O subsolo diz respeito ao setor de serviços e estacionamento para funcionários. Subindo até o térreo, temos o acesso principal para pacientes, vagas de parada rápida, área religiosa, e os setores administrativo, médico, convívio, salas, o restante de serviços e os jardins. O primeiro pavimento recebe uma parte do setor administrativo e de convívio. O projeto contempla três jardins, no nível do subsolo, mas com visão no nível térreo, e outros dois no pavimento térreo, unido diversos setores e dando sentido ao conceito adotado.

A implantação (Figura 11) desenvolve-se entorno dos jardins, que buscam conectar os espaços, permitindo que os percursos sejam acompanhados de ventilação, luz natural e vegetações.

Figura 11 – Implantação



Fonte: Autoria própria (2022).

A partir da elaboração das plantas baixas, determinou-se a volumetria da edificação (Figura 12 e 13), tendo como objetivo evidenciar o conceito do sol com os jardins propostos. As paredes externas foram aplicadas texturas em tons de cinza, e terracota, e revestimento que imita pedra e madeira.

Uso do vidro em grande parte do projeto, para que a iluminação natural seja protagonista nos interiores do projeto. Para o controle dessa iluminação, brises de madeira foram posicionados de forma estratégica, nas maiores aberturas.

Figura 12 – Perspectiva fachada



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 13 – Perspectiva fachada



Fonte: Autoria própria (2022).

As plantas foram desenvolvidas a partir dos jardins, que seriam o sol do conceito. Assim, aproveitando o desnível do terreno, dá-se o subsolo, inteiramente do setor de serviços do projeto e voltado para a fachada na rua Hermínio Bagio, com o grande jardim 01 com vegetações nativas do Paraná, bem ao centro do pavimento. (Figura 14).

Figura 14 – Planta Baixa Subsolo



Fonte: Autoria própria (2022).

Conforme demonstra a planta baixa do térreo (Figura 15), foi usado paredes arredondadas para remeter ao conceito. Começando no hall de entrada, com o jardim 02 dividindo o setor administrativo e o setor médico. Seguindo a circulação, encontramos os setores de convívio e o jardim 03 dividindo algumas salas. Seguindo, o refeitório e o café, com visibilidade do jardim 01 do subsolo, oferece conforto e uma linda vista nas portas envidraçadas da fachada sul, com a Zona Especial Verde II de protagonista.



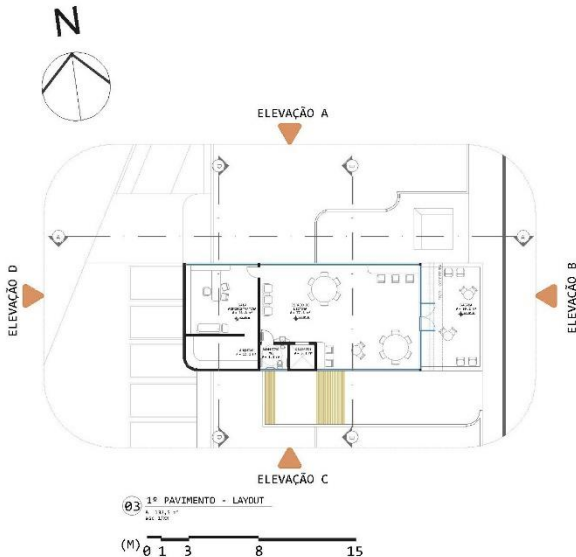
Figura 15 – Planta Baixa Térreo



Fonte: Autoria própria (2022).

Por fim, o último lance e primeiro pavimento, recebe uma parte do setor administrativo e do setor de convívio. A sacada permite visibilidade para os jardins 02 e 03 do térreo. Esse último pavimento cria um volume na fachada, dando um ponto vertical na edificação horizontalizada. (Figura 16).

Figura 16 – Planta Baixa Primeiro Pavimento



Fonte: Autoria própria (2022).

O terreno possui um desnível de 5 metros no sentido horizontal em uma distância de 51,2 metros, assim ele foi aproveitado para o subsolo, como é possível visualizar no corte C (Figura 17) e D (Figura 18), o desnível do terreno recebe perfeitamente a área subterrânea.

No corte C, é possível visualizar como o jardim 01

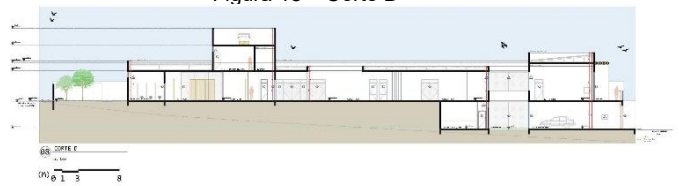
(do subsolo) é visível no nível térreo, e o encaixe do pavimento do subsolo no terreno. Já no corte D, esse encaixe fica ainda mais visível, assim como a abertura zenital na circulação principal.

Figura 17 – Corte C



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 18 – Corte D

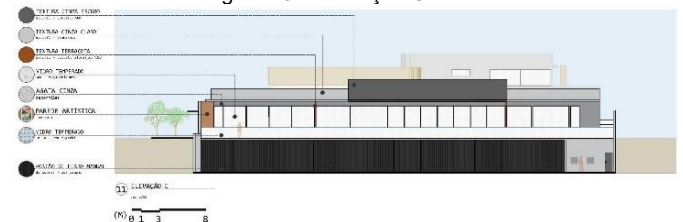


Fonte: Autoria própria (2022).

As fachadas principais da edificação são as C e D. A fachada C é a que diz respeito da rua Hermínio Bagio, sendo visível dois pavimentos por ela, o subsolo e o térreo. Os principais materiais usados nessa elevação são, texturas de tons de cinza (patativa e prata da Suvnil) e laranja (calcita alaranjada da Suvnil), revestimentos que imitam pedra, e o vidro também, e o uso do portão de ferro fechando o estacionamento.

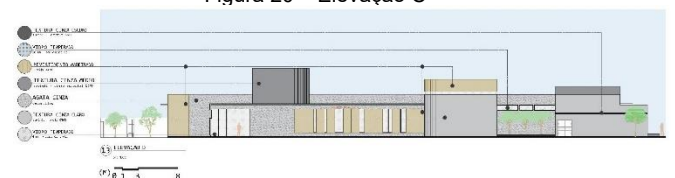
A fachada D, é a principal da edificação e está na rua Joaquim de Paula Xavier, onde é possível visualizar apenas dois pavimentos, o térreo e o primeiro. Os principais materiais a serem empregados são, revestimento que imita madeira da cor freijó puro, texturas no cinza (patativa, prata e cinza espacial da Suvnil), revestimento que imita pedra e o uso do vidro, em grande parte da elevação. (Figura 19 e 20).

Figura 19 – Elevação C



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 20 – Elevação C



Fonte: Autoria própria (2022).

Pelo fato de a edificação possuir três jardins, e muita área verde nos arredores, possui bastante vegetação, assim, foi desenvolvido um mapa das vegetações e dos pisos escolhidos para o projeto. (Figura 21 e 22).

Figura 21 – Tabela vegetações

| LEGENDA DA VEGETAÇÃO                                                              |         |                              |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|----------------------------|
| IMAGEM DA VEGETAÇÃO                                                               | SÍMBOLO | NOME POPULAR                 | NOME CIENTÍFICO            |
|  | A       | JABUTICABEIRA<br>VEGETAÇÃO A | <i>Plinia cauliflora</i>   |
|  | B       | IPÊ BRANCO<br>VEGETAÇÃO B    | <i>Tabebuia roseo-alba</i> |
|  | C       | PITANGUEIRA<br>VEGETAÇÃO C   | <i>Eugenia uniflora</i>    |
|  | D       | BUXINHO BOLA<br>VEGETAÇÃO D  | <i>Buxus sempervirens</i>  |

Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 22 – Mapa pisos e vegetações



Fonte: Autoria própria (2022).

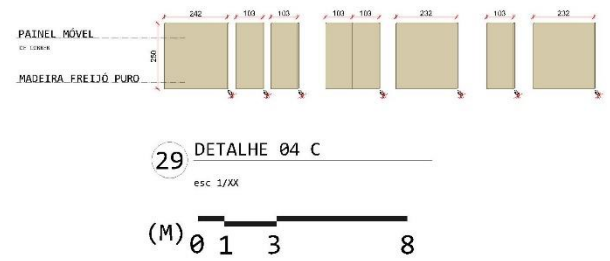
Devido ao fato de todas as fachadas receberem vidro, foi usado brises de madeira para controlar a entrada do sol. Adotou-se três tipos de brises, um de 0,40 m de largura, outro de 0,05 m, e o maior de 1,03m. Posicionados de forma estratégica em áreas de grande luminosidade, os brises de 1,03m estão localizados na fachada principal, da rua Joaquim de Paula Xavier. (Figura 23). O detalhamento dessas peças é dado na figura 24.

Figura 23 – Perspectiva fachada



Fonte: Autoria própria (2022).

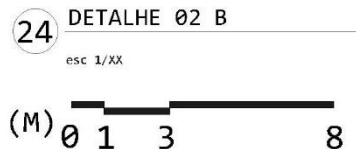
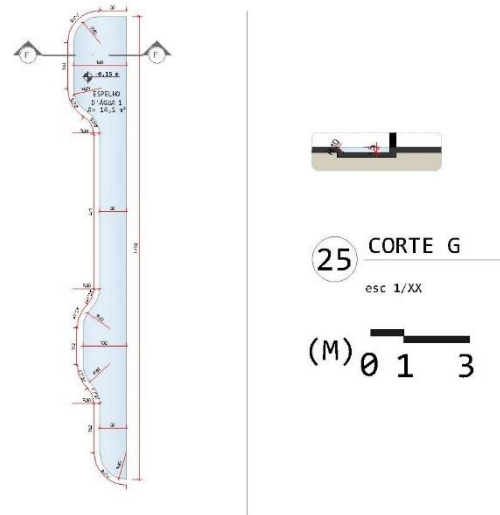
Figura 24 – Detalhamento brises



Fonte: Autoria própria (2022).

Outro detalhe importante para o projeto são os espelhos d'água, presentes na fachada principal, como demonstrado na figura 23, e na área religiosa. O espelho d'água da fachada é encostado na edificação, como detalhado na figura 25.

Figura 25 – Espelho d'água 01

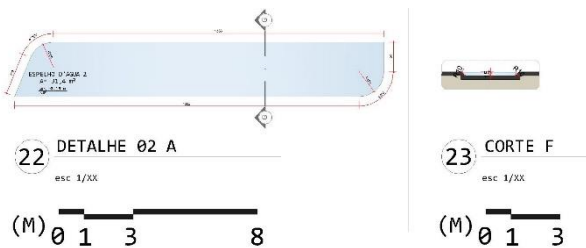


Fonte: Autoria própria (2022).

A área religiosa é um local ecumênico, onde aceita todo tipo de crença, sendo apenas um espaço para velas, rodeado pelo segundo espelho d'água da edificação, detalhado na figura 26 e 27.

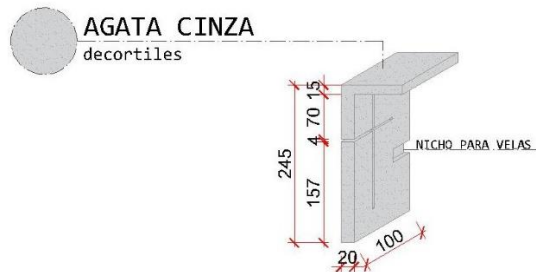


Figura 26 – Espelho d'água 02



Fonte: Autoria própria (2022).

Figura 27 – Área religiosa



Fonte: Autoria própria (2022).

Assim, temos a perspectiva que mostra o espelho d'água em conjunto com a área religiosa. (Figura 28).

Figura 28 – Perspectiva área religiosa



Fonte: Autoria própria (2022).

A figura 29 mostra o interior, a recepção e a vista de um dos brises controlando a entrada do sol, e integrando ambientes da recepção com o jardim 02 do projeto, do nível térreo.

Figura 29 – Perspectiva interna - recepção



Fonte: Autoria própria (2022).

E, por fim, o projeto recebeu um logotipo, composto

por três formas irregulares, que contemplam os três jardins do projeto. As cores adotadas simbolizam o conceito do sol, onde os tons alaranjados usados fazem conexão com o calor dos raios do sol. Já o verde, faz referência aos jardins. (Figura 30).

Figura 30 – Perspectiva interna – recepção



Design: Clara Durante / Publicitária (2022).

Pensando nas soluções de sustentabilidade da edificação, o principal material a ser utilizado será o EPS, com as paredes de isopor. O Poliestireno é um polímero que possui grandes qualidades acústicas, protegendo os ambientes de ruídos, e térmicas, controlando a temperatura do ambiente interno, ideal para o uso da edificação. Com relação às sobras da construção, o isopor pode ser reciclado, gerando assim impacto mínimo no meio ambiente (EPS Brasil, 2020). O vidro também será amplamente utilizado, principalmente nas aberturas de vãos, garantindo a entrada de iluminação natural, e gerando ventilação cruzada.

A edificação será toda pintada com tinta ecológica, que não possui em sua composição materiais tóxicos e que garante o controle de umidade das paredes. Outras estratégias a serem utilizadas, serão o uso da ventilação cruzada, e o uso de cisterna.

### Conclusão:

A inversão da pirâmide etária e o aumento da longevidade das pessoas, devido aos avanços na medicina e o aumento da qualidade de vida, anda junto com o aumento de casos de demências pelo mundo, em especial o Alzheimer. Enfermidade sem cura até então encontrada, tendo apenas formas de prevenir e tratar os sintomas já existentes, o projeto irá atender este público para esta prevenção.

A casa Maria vem para auxiliar os hospitais e upas da cidade, no cuidado das pessoas com a doença, sendo um serviço público. Compreendendo a questão, o projeto trará benefícios para a cidade, aos doentes e aos seus responsáveis, de modo a facilitar os cuidados e prolongar a sanidade, através de uma arquitetura voltada e estudada para o bem-estar físico e mental dos pacientes.

O projeto pretende auxiliar os cuidadores dos

doentes e principalmente, os afetados pela doença. O Alzheimer afeta mais as pessoas ao redor, do que o próprio paciente, frente a essa discussão, a Casa Maria irá auxiliar ambas as partes. Com a intenção de propiciar ambientes que favoreçam este público, envolvido com todas as aulas e atenção direcionada aos DA, garante-se a possibilidade de um espaço seguro, de qualidade e aplicando

estratégias adequadas

### Agradecimentos:

Quero agradecer minha professora orientadora pelos ótimos conselhos durante o desenvolvimento do projeto, meus pais, e em especial minha avó, que é o motivo deste projeto ter sido desenvolvido.

### Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, p. 162. 2015.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Alzheimer, ABRAZ. Regional São Paulo. **Doença de Alzheimer**. Disponível em: <<https://abraz.org.br/2020/>> Acesso em: 18 março 2022.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação**. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em <Cadernos da Fucamp, v.20, n.43, p.64-83/2021 <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>> Acesso em: 03 de jun.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 703**, de 12 de abril de 2002. Brasília, 2002.

DICIO. **Dicionário Online de Português**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

DINIZ, D. M. de O.; MCAULIFFE M.; **"Diretrizes para o uso de cores em um projeto residencial dedicado a pacientes com doença de Alzheimer"**, p. 945-955. In: São Paulo: Blucher, 2018. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/eneac2018-071.

EDUCA IBGE. **IBGE**. Pirâmide estaria. Disponível em: < <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html#:~:text=Em%202021%2C%20os%20grupos%20de,10%2C%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o.>> Acesso em: 15 dez. 2022.

EPS. **EPS Poliestireno Expansivo**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Equipe ArchDaily Brasil. **"Arquitetura e saúde: como o espaço impacta no bem-estar emocional"** 25 ago. 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 25 abr. 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/966233/arquitetura-e-saude-como-o-espaco-impacta-no-bem-estar-emocional>> ISSN 0719-8906

FIGUEIRO, Mariana Gross. **Lighting the way: a key to independence**, 2001. Disponível em: <<http://www.lrc.rpi.edu/programs/lightHealth/AARP/designers/index.asp>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOV. Governo Federal. **Alzheimer**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/alzheimer>>. Acesso em: 29 abr. 2022.

GOV. Governo Federal. **Portaria nº 703/GM/MS**, de 12 de abril de 2002. Disponível em: <<https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/13615.html>>. Acesso em: 10 mar. 2022

GOV. Prefeitura de Ponta Grossa. **Fundação Municipal de Promoção ao Idoso – FAPI**. Disponível em: <<https://www.pontagrossa.pr.gov.br/node/146>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>>. Acesso em: 20 abr. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Painel de Indicadores**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/indicadores.html>>. Acesso em: 25 abr. 2022.

NUDEC. Instituto de Memória - Núcleo de Envelhecimento Cerebral / NUDEC. Disponível em: <[https://www.doencadealzheimer.com.br/index.php?modulo=pacientes\\_alz&id\\_mat=1](https://www.doencadealzheimer.com.br/index.php?modulo=pacientes_alz&id_mat=1)>. Acesso em: 09 abr. 2022.

PASCALE, M. A. **Ergonomia e Alzheimer**: A contrição dos fatores ambientais como recurso terapêutico nos cuidados de idosos portadores da demência do tipo Alzheimer. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/83716>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

R7. Gazeta Digital. **Ambientes adequados para portador de Alzheimer**. Disponível em: <<https://www.gazetadigital.com.br/suplementos/viva-bem/ambientes-adequados-para-portador-de-Alzheimer/260530>>. Acesso em: 13 mar. 2022.

SOUSA G., I.; MAIA M. O., I. **Arquitetura de interiores em ambientes para idosos portadores da doença de Alzheimer**. arq.urb, [S. l.], n. 11, p. 192–207, 2014. Disponível em: <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/368>. Acesso em: 26 abr. 2022.

SCIELO. Scientific Electronic Library Online. **Audição e percepção da perda auditiva em idosos**. Disponível em: <[https://www.scielo.br/j/rsbf/a/GbRk6ssJw8JBmmSvMycX3Xk/?lang=pt#:~:text=Estudos%20comprovam%20que%20a%20perda,dos%2065%20anos\(2\)>](https://www.scielo.br/j/rsbf/a/GbRk6ssJw8JBmmSvMycX3Xk/?lang=pt#:~:text=Estudos%20comprovam%20que%20a%20perda,dos%2065%20anos(2)>)>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SCHWANKE, A., HELENA, C., CLOSS, ELIZABETH V., **A evolução do índice de envelhecimento no Brasil, nas suas regiões e unidades federativas no período de 1970 a 2010**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [Internet]. 2012;15(3):443-458. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838798006>

UFPR. Universidade Estadual do Paraná. **Projeto da Psicologia orienta parentes de doentes de Alzheimer**. Disponível em: <<https://www.ufpr.br/portafulpr/noticias/projeto-da-psicologia-orienta-parentes-de-doentes-de-alzheimer/#:~:text=As%20estimativas%20s%C3%A3o%20que%20no,ainda%20desconhecidas%2C%20des%20o%20professor>>. Acesso em: 06 abr. 2022.

VAN HOOFF, J. et al. **Thermal comfort and the integrated design of homes for older people with dementia**. *Building and environment*, v. 45, n. 2, p. 358-370, Feb., 2010b.

WARNER, M. **The complete guide to Alzheimer's proofing your home**. West Lafayette, IN, USA: Purdue University Press; 2000.

XAVIER, M. D. da S. X.; SANTOS BARROS, L. R.; OLIVEIRA, L.; MARTINS DOS SANTOS, C. F.; GOMES, D.; PEIXOTO DOS SANTOS, R. **Benefícios da atividade física para a promoção da saúde dos idosos com Alzheimer: uma revisão de literatura**. JIM - Jornal de Investigação Médica, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 063–071, 2022. DOI: 10.29073/jim.v3i1.584. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/jim/article/view/584>. Acesso em: 26 abr. 2022.