

## **ARQUITETURA BIOFÍLICA: CASA DE APOIO AO PACIENTE EM TRATAMENTO FORA DE DOMICÍLIO EM PONTA GROSSA- PR**

BIOPHILIC ARCHITECTURE: SUPPORT HOME FOR PATIENTS UNDERGOING TREATMENT AWAY FROM HOME IN PONTA GROSSA- PR

**Lorena de Fatima Sansana<sup>1</sup>, Silvia Barbosa de Souza Ferreira<sup>2</sup>, Anna Paula Lombardi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Arquitetura

<sup>2</sup> Professora Doutora do Curso de Arquitetura

<sup>3</sup> Professora Doutora do Curso de Arquitetura

**Resumo:** A Constituição Federal de 1988, assegura o direito à saúde digna a todos. Quando este direito não pode ser assegurado no município de origem, o paciente tem direito ao Tratamento Fora de Domicílio (TFD). No município de Ponta Grossa, cerca de um terço de todos os atendimentos médicos são realizados para pacientes de fora. Através desta realidade, o projeto tem como proposta a criação de uma Casa de Apoio ao Paciente em Tratamento Fora do Domicílio, destinada a pacientes e acompanhantes em tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Ponta Grossa-PR. Além de hospedar pacientes e acompanhantes, a casa tem como objetivo acomodar usuários que necessitem de suporte apenas durante o dia, propondo espaços de interação, atividades e alimentação. Como método, o projeto utiliza da biofilia para proporcionar espaços de relaxamento, tranquilidade e que se configurem como refúgio para pacientes sensibilizados por procedimentos médicos. Além disso, o estudo aplica as três experiências de Kellert e Calabrese (2015), sendo a experiência direta com a natureza, experiência indireta e a experiência de espaço e lugar. Desta forma o resultado obtido explora os estímulos do sentido humano, incluindo visão, audição, tato, olfato, paladar e movimento. E explora o papel da arquitetura e da biofilia em proporcionar ambientes de cura e bem-estar.

**Palavras-chave:** Casa de apoio, Biofilia, Tratamento Fora do Domicílio.

**Abstract:** The 1988 Federal Constitution guarantees everyone the right to decent healthcare. When this right cannot be guaranteed in the municipality of origin, the patient is entitled to Treatment Away From Home (TFD). In the municipality of Ponta Grossa, around a third of all medical care is provided to patients from abroad. With this in mind, the project proposes the creation of a Support House for Out-of-Home Treatment Patients, aimed at patients and companions being treated by the Unified Health System (SUS) in the city of Ponta Grossa-PR. As well as housing patients and companions, the house aims to accommodate users who only need support during the day, offering spaces for interaction, activities and food. As a method, the project uses biophilia to provide spaces of relaxation, tranquillity and refuge for patients sensitized by medical procedures. In addition, the study applies Kellert and Calabrese's (2015) three experiences: direct experience with nature, indirect experience and the experience of space and place. In this way, the result explores the stimuli of the human sense, including sight, hearing, touch, smell, taste and movement. And it explores the role of architecture and biophilia in providing environments for healing and well-being.

**Keywords:** Support house, Biophilia, Treatment outside the home.

**Contato:** [lorena.sansana@gmail.com](mailto:lorena.sansana@gmail.com) <sup>1</sup> [silvia.ferreira@cescage.edu.br](mailto:silvia.ferreira@cescage.edu.br) <sup>2</sup> [anna.lombardi@cescage.edu.br](mailto:anna.lombardi@cescage.edu.br) <sup>3</sup>

### **1 Introdução**

O direito à saúde digna é assegurado pela Constituição Federal de 1988. No entanto, quando um município não dispõe dos recursos necessários para o atendimento, o paciente tem direito ao Tratamento Fora de Domicílio (TFD). Este instrumento tem como objetivo auxiliar pacientes em tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em um município que possua a estrutura adequada para atender tais demandas. O programa é responsável por cobrir despesas adicionais, como transporte, alimentação e pernoite, quando necessário.

Segundo Silva (2018), o TFD se revela estratégico na efetivação do direito universal aos serviços de saúde, refletindo o compromisso do Estado com a

saúde pública, especialmente devido à diversificação da oferta de serviços em todos os níveis de complexidade. Contudo, é importante reconhecer que as políticas públicas, incluindo o TFD, enfrentam obstáculos e restrições devido à precarização da saúde no país. Esta situação é causada por interesses políticos e econômicos que resultam na falta de infraestrutura adequada para a prestação de serviços de saúde.

Ponta Grossa, destaca-se pela sua localização privilegiada, que se constitui em um importante entroncamento rododiferroviário. Além disso, conta com 81 estabelecimentos de saúde (Plano Diretor 2022), onde 9 são hospitais que atendem não só o município como seu entorno também.

Com base nos dados da Secretaria do Tesouro Nacional, em 2021, 10.89% dos gastos de Ponta Grossa foram para atendimentos hospitalares e ambulatoriais e 32,77% dos atendimentos médicos realizados no município foram de pacientes oriundos de outros municípios. Destaca-se os cinco principais municípios: Castro (27,61km de distância) representando 16% dos pacientes, Palmeira (29.2 km de distância) 8%, Carambeí (a 11.45 km de distância) 7% e Ipiranga (77.38 km de distância) 7% dos pacientes.

Azevedo e Chianca (2016) apontam que a procura por tratamentos especializados em outros municípios pode se estender por semanas ou meses, exigindo uma alta frequência a sessões terapêuticas. Diante dessa necessidade, torna-se crucial a implantação de casas de apoio, as quais se constituem como unidades especializadas na recepção de pessoas que deixam suas localidades em busca de serviços de saúde.

Atualmente Ponta Grossa conta com duas casas de apoio, a Casa de Apoio Solar e a Casa de Passagem Mestre Jesus, que desenvolvem de modo filantrópico hospedagem e o fornecimento de refeições apenas a acompanhantes de pacientes atendidos no município. Ambas não possuem infraestrutura adequada para pacientes e carecem de acessibilidades.

Neste contexto, o presente projeto possui como proposta, a criação de uma Casa de Apoio ao Paciente em Tratamento Fora do Domicílio, atendendo a pacientes em tratamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e acompanhantes, acomodando desde pacientes para longa estadia como apoio aos que passam apenas o dia no município.

Mendes (2021), considera que os edifícios hospitalares estão relacionados ao estresse elevado dado a sua funcionalidade, tendo impactos psicológicos negativos aos pacientes e familiares. Tais consequências podem refletir no funcionamento imunológico, interferindo no processo de recuperação. Neste cenário, o projeto utilizará da Biofilia (do grego Bio: vida e philia: amor) para promover um refúgio que se distancie da atmosfera hospitalar.

Nos últimos anos, conforme aponta Terrapin Bright Green (2014), houve um aumento significativo na integração entre neurociência e arquitetura, tanto na pesquisa como na aplicação prática. O design biofílico, é associado a um organismo biológico que respeita a conexão corpo-mente como indicadores de saúde e bem-estar, e está sendo cada vez mais utilizado para reduzir o estresse no trabalho, melhorar o desempenho dos alunos, acelerar a recuperação de pacientes e promover o bem-estar geral.

A aplicação do design biofílico envolve várias estratégias, que vão depender das circunstâncias e restrições do projeto. Kellert e Calabrese (2015) descrevem três formas de experiência da natureza. Primeiro, a experiência direta envolve contato físico com elementos naturais, como luz natural, plantas e

paisagens. A segunda, sendo a experiência indireta, que se caracteriza por representações da natureza, como imagens, materiais naturais em móveis e decorações inspiradas na natureza. Por fim, a experiência de espaço e lugar, que se refere às configurações espaciais que promovem saúde e bem-estar, como refúgio e integração dos ambientes. O design biofílico, que se baseia nessas experiências, estimula os sentidos humanos, incluindo visão, audição, tato, olfato, paladar e movimento.

É importante ressaltar a falta de referência projetual de casas que atendam a pacientes em tratamento fora de domicílio no Brasil. Devido a isso, foram analisados três projetos de correlatos, sendo dois internacionais. Sendo eles: Ronald McDonald House - Glasgow na Escócia, Centro Maggie de Leeds e Centro de Reabilitação do Hospital Sarah Kubitschek Brasília Lago Norte.

A Ronald McDonald House, localizada em Glasgow na Escócia, foi criada pelo Studio Keppie, em 2015. Concebida para ser uma “casa longe de casa” proporciona uma linguagem familiar e de conforto. Oferece serviços gratuitos e alojamentos para famílias de crianças. Destaca-se o modo como o projeto se relaciona com o contexto urbano que está inserido, que se caracteriza por construções navais visto sua proximidade ao porto do Rio Clyde. O projeto possui influência em seus materiais como o uso de aço e tijolos, elementos predominantes na região trazendo a sensação de pertencimento. Unindo o industrial com uma abordagem sensível, o edifício possui o aconchego dos telhados inclinados e seu formato “t” cria pátios ajardinados internos.

Localizado na Inglaterra, o Centro Maggie de Leeds, de 2012 e projetado pelo Heatherwick Studio, proporciona suporte físico e psicológico para pacientes em tratamento de câncer. Sua implantação é formada por três volumes orgânicos que se dispõem em diferentes alturas, respeitando a declividade do terreno. Telhados verdes camuflam o edifício, e suas composições convidam os usuários a interagir com os jardins, vivenciando um espaço biofílico que contribui para o bem-estar.

Projeta por João Figueiras Lima (Lelé), o Centro de Reabilitação do Hospital Sarah Kubitschek Brasília Lago Norte, localizado em Brasília auxilia na reabilitação de vítimas de politraumatismos e problemas locomotores. Destaca-se o modo como a arquitetura se adequa ao clima local, trazendo soluções em relação a ventilação natural, o controle de insolação e aspectos relacionados ao bem-estar dos usuários. Utilizando de shed, proporciona a troca de ar devido à altura do pé direito e o formato curvo da cobertura. Além disso o projeto utiliza de varandas, que não só ajudam na sensação de união entre o externo com o interno, mas proporcionam sombreamento.

## **2 Material e Métodos**

O projeto utiliza uma análise bibliográfica, conforme definido por Vergara (2006), envolvendo a busca, a seleção e a análise de informações em fontes como livros, artigos acadêmicos e dissertações. Gil (2002), destaca que uma boa pesquisa bibliográfica requer a seleção de fontes relevantes e confiáveis. A coleta de dados avaliou a relevância e qualidade das fontes encontradas, utilizando bibliotecas, bases de dados online e repositórios digitais, como Google Scholar e JSTOR.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, focada na compreensão e interpretação de fenômenos sociais e culturais, coletando dados descritivos e explorando significados e percepções (Zanella, 2013).

Visitas "in loco" foram realizadas em hospitais e casas de apoio para entender a

logística dos pacientes em TFD. Para a elaboração do projeto, foram utilizados os softwares Autocad (2023), Sketchup (2021), Enscape (2021) e Photoshop (2024).

### 3 Resultados e discussão

#### Análise do terreno

Localizado no bairro da Nova Rússia em Ponta Grossa-PR, o terreno se configura com seu acesso principal a Avenida Manoel dos Santos Ribas (figura 1), continuação da Avenida Dom Pedro II, importante entrada e saída do município, que acontece pelas BR 373 e 376. Além disso, por ser um terreno de esquina, tem acessos secundários pelas ruas Prof. Eugênio Malanski e Visconde de Itaboraí. Atualmente, encontra-se sendo utilizado apenas para placas de anúncios e conta com a presença de vegetações espontâneas. Possui calçada apenas na Avenida Manoel dos Santos Ribas, sendo inclusive a única via com pavimentação asfálticas, enquanto as secundárias apresentam calçamento de paralelepípedo.

Com aproximadamente 6.499m<sup>2</sup>, o terreno tem forma predominante retangular onde sua frente 102,8 metros, sua lateral direita com 54,08 metros, seu fundo com 107,54 metros e sua lateral esquerda com 45,49 metros. Possui declive de 9 metros, o qual se acentua no seu lado direito, enquanto o esquerdo se apresenta levemente mais plano.

Figura 01 - Diagrama terreno



Fonte: Autora (2024)

A escolha do local se deu pelo seu acesso de forma facilitado e proximidade com Terminal Rodoviário Intermunicipal de Ponta Grossa. Está localizado a menos de 100 metros do Hospital Bom Jesus e a 7 minutos do Hospital Santa Casa.

O zoneamento se configura como Zona de Estruturação Urbana 1 (ZEU 1). Segundo o Anexo IV da lei n° 14.482/2022, o projeto se qualifica como habitação de uso institucional. Onde a própria lei esclarece que pode se caracterizar por imóveis destinados a prestação de serviços a assistência social e a promoção humana.

De acordo com o Plano Diretor Participativo (2022), os ventos predominantes do município ocorrem ao Noroeste, seguindo orientação do terreno. Ao analisar o caminho do Sol em relação ao terreno (figura 02), é possível observar que a face frontal e lateral direita são as que mais recebem iluminação.

Figura 02 - Diagrama condicionantes



Fonte: Autora (2024)

### Conceito e partido

O projeto foi concebido com o anseio de acolher pessoas sensibilizadas por procedimentos médicos, oferecendo um refúgio de conforto, segurança e serenidade. Entendendo as necessidades emocionais e físicas dos pacientes e seus familiares, o propósito é criar um ambiente que ofereça suporte integral durante o período de tratamento.

A inspiração parte da filosofia de uma “casa longe de casa”, lembrada pela equipe do projeto de correlato do Casa Ronald Mcdonald no Reino Unido, onde o ambiente acolhedor proporciona a experiência de lar ao usuário. Este conceito é materializado através de espaços que promovem trocas de experiências e integração, interligado com a presença da natureza.

Humanização através da arquitetura é o alicerce deste projeto. Os espaços são projetados para colaborar com todos os processos terapêuticos, visando o bem-estar físico e mental dos pacientes. A arquitetura não é apenas um abrigo, mas um facilitador de cura e tranquilidade. Detalhes, desde a iluminação suave natural até os jardins internos, foram planejados para criar uma atmosfera de paz e esperança.

A intenção é ir além de uma casa de apoio; é projetar um santuário de esperança e recuperação. A missão é proporcionar um espaço onde cada paciente possa encontrar conforto, força e inspiração, permitindo que o tratamento médico seja apenas uma parte de uma jornada mais ampla de renovação.

### Programa de necessidades e setorização

Divido em cinco setores, o programa de necessidades foi desenvolvido visando atender dois tipos de públicos: os pacientes e acompanhantes que serão auxiliados apenas no dia e os que necessitam passar mais tempo. O setor administrativo com 184,34m<sup>2</sup> (tabela 01) é responsável pela organização da casa, já o setor social com 96,05, é o local de suporte e bem-estar dos usuários. O setor de convivência conta com 423,61m<sup>2</sup> e foi desenvolvido como local de interação entre os usuários. Já o setor íntimo com 95,55m<sup>2</sup> é destinado apenas aos pacientes que necessitam de mais tempo de estadia. E por fim, o setor de serviços, com 129,17m<sup>2</sup> é responsável pelo funcionamento da casa.

Tabela 01 – Programa de necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES
--------------------------

AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA
<b>SETOR ADMINISTRATIVO</b>		
RECEPÇÃO	1	41,36
ADMINISTRAÇÃO	1	29,94
DIRETORIA	1	17,29
SALA DE REUNIÕES	1	29,94
COPA FUNCIONÁRIOS	1	11,92
BWC FEMININO	1	11,92
BWC PCD	2	4,8
BWC MASCULINO	1	11,92
SALA DE ESPERA	1	20,85
<b>SETOR SOCIAL</b>		
ASSISTENTE SOCIAL	1	21,02
CONSULTÓRIO PSICOLÓGICO	1	21,02
CONSULTÓRIO NUTRICIONISTA	1	21,02
LAVABO	3	2,88
ENFERMARIA	1	24,35
DEPÓSITO ENFERMARIA	1	2,88
ESTERELIZAÇÃO	1	2,88
<b>SETOR DE CONVIVÊNCIA</b>		
CONVIVÊNCIA	2	71,35
BRINQUEDOTECA	1	31,27
SALA MULTIUSO	1	22,74
SALA DE JOGOS	1	31,79
SALA DE GINÁSTICA	1	27,80
SALA DE ARTES	1	31,81
SALA DE LEITURA	1	23,00
SALA DE TV	1	30,37
BWC FEMININO	1	18,76
BWC PCD	2	4,75
BWC MASCULINO	1	16,20
REFEITÓRIO	1	100,57
BUFFET	1	13,20
<b>SETOR ÍNTIMO</b>		
DORMITÓRIO	12	19,55
BWC	12	6,80
SALA DE ESTAR	1	32,32
COZINHA	1	23,10
DEPÓSITO	1	4,77
LAVANDERIA	1	9,01
<b>SETOR DE SERVIÇOS</b>		
BWC/ VESTIÁRIO FEMININO	1	13,14
BWC/ VESTIÁRIO MASCULINO	1	14,14
COPA FUNCIONÁRIOS	1	10,92

COZINHA	1	14,13
LAVAGEM	1	3,78
DESPENSA FRIA	1	3,78
DESPENSA	1	4,50
ROUPARIA	1	8,64
LAVANDERIA	1	18,09
TRIAGEM	1	9,45
DEPÓSITO LIXO	1	3,60
GLP	1	2,70
CISTERNA	1	12,69
PORTARIA	1	7,51
BWC PORTARIA	1	2,10

Fonte: Autora (2024)

O fluxo foi pensando desde a chegada do usuário pela portaria (figura 03), onde será direcionado para a recepção e então, orientado para o setor que desejar. Todo o setor de convivência e o social possuem acesso livre, já o setor íntimo é controlado e o setor de serviços possui acesso restrito.

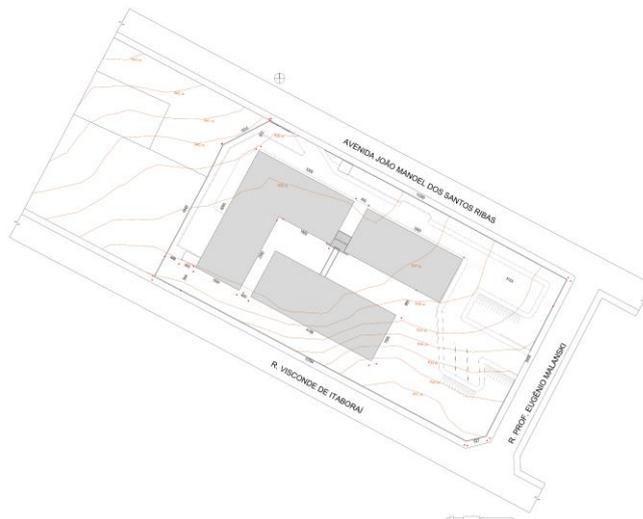
Figura 03 - fluxograma



Fonte: Autora (2024)

O acesso principal se dá pela Avenida Manoel dos Santos Ribas (figura 04), onde o usuário é encaminhado para o edifício ou para o estacionamento. Por se tratar de um terreno de esquina, tem sua saída de veículos pelas ruas Prof. Eugênio Malanski. Em relação a topografia, o edifício se implanta na área com menos declive, enquanto o estacionamento com maior declive.

Figura 04 – Planta de situação



Fonte: Autora (2024)

A implantação consiste em três blocos formando um "U" (figura 05), localizado na parte mais plana do terreno. Uma rua interna facilita o desembarque dos usuários, com uma área específica na frente do bloco principal para desembarque. O estacionamento, afastado da entrada principal, minimiza o tráfego de veículos perto dos pedestres e é dividido em dois níveis com um desnível de 220 cm, respeitando a topografia natural.

A área de carga e descarga está à esquerda do bloco em "L", garantindo operações logísticas seguras sem interferir no fluxo de usuários. O pátio central serve como ponto de encontro e é decorado com um jardim.

A cobertura é de telhas cerâmicas com 25% de inclinação e beiral de 150 cm, oferecendo proteção contra intempéries e sombreamento. A conexão entre os blocos é feita por um pergolado de madeira com vidro laminado, e a ligação com o bloco dos dormitórios utiliza uma cobertura verde.

Figura 05 – Implantação



Fonte: Autora (2024)

O edifício é térreo (figura 06), e ao total conta com 1.521,07m<sup>2</sup> de área construída. O bloco 1, retangular, é dividido em três partes para reduzir o comprimento do corredor e facilitar a circulação. Na entrada, se posiciona a administração, ao centro uma área de espera com jardim e sanitários, e no fundo, a área social com consultórios e enfermaria. O bloco 2, em formato de L, contém a área de atividades com paredes envidraçadas visando a maior integração visual e tornando o espaço mais leve visualmente, permitindo que a iluminação transpasse por todos os ambientes e corredores. Conta também com uma área de convivência, refeitório e cozinha, facilitando a logística de lixo e carga e descarga.

Por último o bloco 3, mais afastado, garante privacidade e contém dormitórios nas extremidades e uma área central com sala de estar, cozinha, lavanderia e depósito. Os dormitórios, para duas pessoas, têm banheiros privados e acessíveis.

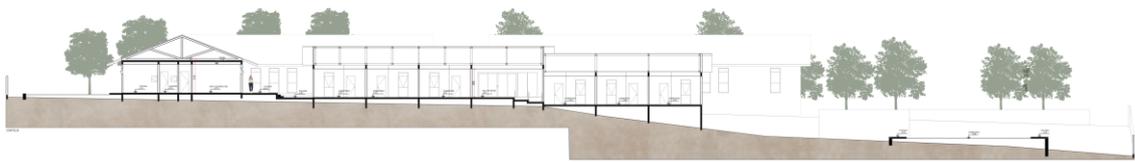
Figura 06 – Planta baixa



Fonte: Autora (2024)

O projeto apresenta três níveis diferentes de piso, com o objetivo de respeitar ao máximo a topografia original do terreno. A Figura 07, referente ao corte longitudinal B, é possível observar as variações de nível. O bloco 2 está localizado na cota de nível +18, enquanto o bloco 3 é dividido em dois patamares: um na cota -0,27 e outro na cota -1,01. A conexão entre os blocos, assim como a circulação interna, é feita por meio de rampas com inclinação de 8,33%, conforme especificado pela norma NBR 9050.

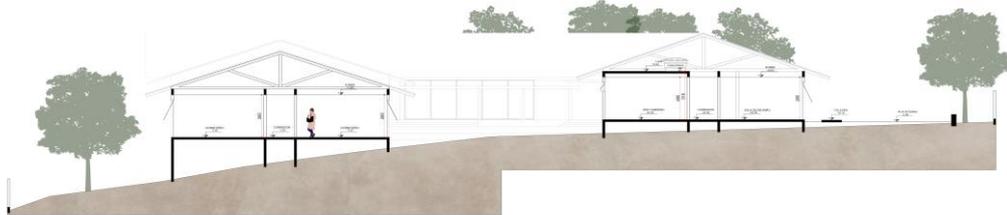
Figura 07 – Corte longitudinal



Fonte: Autora (2024)

No corte transversal (Figura 08), observa-se o lado de maior declive do terreno e como o edifício se adapta ao desnível, escalonando-se de acordo com a topografia existente. A estrutura do telhado é de madeira, e todo o edifício é composto por forro de madeira, exceto áreas de serviços e banheiros coletivos que se apresentam com laje convencional.

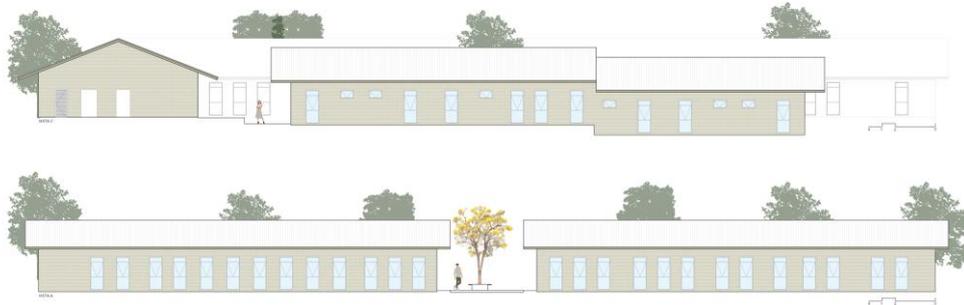
Figura 08 – Corte transversal



Fonte: Autora (2024)

O edifício foi projetado com alvenaria e sistemas estruturais convencionais para garantir viabilidade e facilidade de execução, alinhando-se aos métodos construtivos mais utilizados na região. O revestimento de tijolos à vista na cor alaranjada (figura 09) confere um toque rústico e acolhedor, enquanto as esquadrias de madeira e vidro equilibram os materiais utilizados.

Figura 09 – Elevação frontal e posterior



Fonte: Autora (2024)

O projeto foi concebido com uma escala humana para promover uma sensação de segurança e refúgio. A entrada do edifício (figura 10) foi pensada para ser intuitiva e de fácil compreensão, proporcionando conforto e uma recepção acolhedora aos usuários. Na área de entrada, um banco integrado com floreira oferece um espaço funcional e agradável para descanso e contemplação.

Figura 10 – Entrada edifícios



Fonte: Autora (2024)

A rampa de ligação dos blocos possui as laterais fechadas (figura 11), garantindo segurança e proteção contra intempéries, como sol e chuva. Essa solução arquitetônica não apenas facilita o acesso, mas também assegura uma transição suave e segura entre os diferentes níveis da construção. Além do formato reto contrastar com o formato inclinado dos telhados, trazendo um toque dinâmico ao projeto e sua composição visual.

Figura 11 – Pátio central



Fonte: Autora (2024)

Na parte superior do estacionamento, se localizam as vagas de carros incluindo vagas de PCD e de idoso +60 (figura 12). Na parte inferior, se implantam as vagas de ônibus, garantindo que o projeto atenda a demanda e retire esses veículos das vagas do município.

Figura 11 – Estacionamento



Fonte: Autora (2024)

O projeto de interiores se apropria de tons da natureza para garantir uma atmosfera acolhedora. O piso escolhido é porcelanato acetinado claro, com uma exceção nos dormitórios, onde foi utilizado um piso amadeirado para tornar o espaço mais caloroso. O refeitório possui pinturas orgânicas (figura 12), mesas redondas e cadeiras verdes e amarelas adicionando um toque a mais de cor.

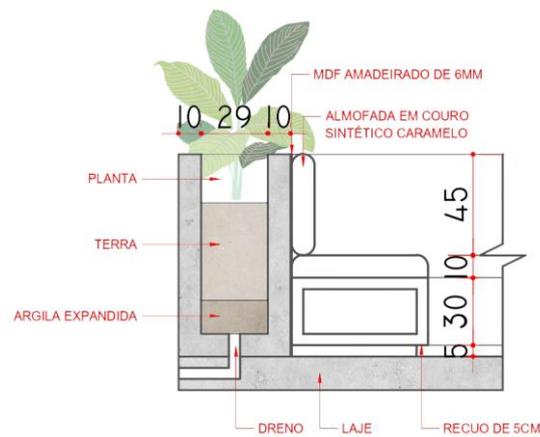
Figura 12 – Refeitório



Fonte: Autora (2024)

Um elemento central é o confortável banco de canto estofado (figura 13), integrado de forma a quebrar a monotonia típica dos refeitórios convencionais, com sua floreira com abundância em vegetações.

Figura 13– Detalhamento banco estofado



Fonte: Autora (2024)

A cozinha do bloco íntimo (figura 14) é pensada na praticidade e funcionalidade, com prateleiras posicionadas acima da bancada que facilitam o acesso aos utensílios. Uma mesa orgânica contribui para a fluidez das atividades, enquanto os azulejos azuis adicionam um toque de cor ao ambiente.

Figura 14– Cozinha bloco íntimo



Fonte: Autora (2024)

Os dormitórios (figura 15) foram planejados com tons claros e um papel de parede em verde claro, criando um ambiente sereno e fresco. O espaço apresenta uma cabeceira em madeira, que adiciona um toque acolhedor e natural. Além disso, foram incorporadas poucas informações visuais para manter o ambiente visualmente limpo. Uma mesa multifuncional complementa o espaço, oferecendo praticidade tanto para estudos quanto para trabalho.

Figura 15– Dormitórios



Fonte: Autora (2024)

Os jardins utilizados são variados e abundantemente vegetados (figura 16) para atrair insetos e pássaros. Além da estética, as vegetações adicionam uma diversidade de texturas e cores, contribuindo para um ambiente sonoro e olfativo único. As plantas foram selecionadas para maximizar a diversidade visual e criar uma experiência sensorial. A maioria das espécies são funcionais e podem ser consumidas os seus frutos e suas folhas em chás medicinais. Outro ponto em destaque é que a maioria são espécies que atraem polinizadores como insetos e pássaros. É importante ressaltar a necessidade de poda controladora, visando mantê-las em uma altura adequada para os locais que foram inseridas.

Figura 16– Planta de Paisagismo



Fonte: Autora (2024)

No desenvolvimento do projeto, foram incorporadas as três experiências da natureza destacadas por Kellert e Calabrese, garantindo que o design biofílico não se limitasse apenas à presença de vegetações.

Experiência direta: Uso intensivo de luz natural e ventilação natural por meio de grandes aberturas, janelas, portas e um pátio central.

Abundância de árvores e plantas, criando jardins com texturas, cores e aromas variados, além de vegetações que atraem polinizadores para aumentar a diversidade viva.

Experiência indireta: Utilização de materiais naturais como madeira e pedra em vários elementos do projeto, como forros, beirais, pergolados, pisos, esquadrias e

móveis com formas orgânicas.

Acabamento de muros com reboco ecológico e uso de imagens da natureza em quadros e papéis de parede nos dormitórios.

Experiência do espaço e lugar: Criação de um refúgio acolhedor e humanizado, com áreas de convivência e caminhos que conectam os blocos e jardins, facilitando a mobilidade.

Conexão com o lugar por meio de técnicas construtivas locais, proporcionando sensação de pertencimento aos usuários.

O projeto não apenas utiliza elementos naturais e vegetação para alcançar um design biofílico, mas também promove experiências sensoriais e emocionais profundas, enriquecendo a vida dos ocupantes através da integração harmoniosa com o ambiente natural.

#### 4 Conclusão

Através desta pesquisa foi constatado a falta de cuidado com pacientes em TFD. Onde esses não têm suporte adequado no período entre o procedimento médico e o retorno para casa. Além disso, o tema é pouco explorado dentro do meio da arquitetura. O estudo possui relevância para o município de Ponta Grossa-PR, visto que cerca de um terço dos atendimentos do município se configurara para pacientes externos.

Conclui-se a importância da humanização através da arquitetura, evidenciando que as necessidades humanas não se restringem apenas as físicas, mas também psicológicas. Este trabalho teve como objetivo principal o desenvolvimento de um anteprojeto de uma Casa de Apoio ao Paciente em TDF. Explorando as possibilidades da arquitetura e da biofilia como potencializador de cura, aplicando o método de modo realista as condições locais do segmento do projeto, por se tratar de uma possível casa pública. A fim de criar um espaço que proporcione bem-estar, conforto e se torne um refúgio de paz.

#### Agradecimentos

Expresso minha profunda gratidão ao Programa Universidade Para Todos, que me proporcionou a oportunidade de ingressar neste curso.

Agradeço imensamente às minhas orientadoras, Anna Paula Lombardi e Silvia Barbosa de Souza Ferreira, por terem me guiado com sabedoria, me apoiado e compartilhado valiosos conhecimentos ao longo dessa jornada.

Às mulheres da minha vida: minha mãe, Vera; minha irmã, Maria; e minha avó, Carolina, por todo o incentivo, suporte e amor que me proporcionaram em todos esses anos.

Ao meu companheiro Lucas, agradeço por estar ao meu lado sempre, por me apoiar nos momentos mais desafiadores e por me ouvir com paciência e carinho.

#### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16537:2021 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro, 2021.

ARQUITETURA, RMML. **Análise de projeto - Sarah Brasília Lago Norte - João Filgueiras Lima (Lelé)**. 7 dez. 2016. Disponível em: [https://rmmlarquitetura.blogspot.com/2016/12/v-behaviorurldefaultvml0\\_7.html](https://rmmlarquitetura.blogspot.com/2016/12/v-behaviorurldefaultvml0_7.html).

Acesso em: 01 jul. 2024.

BRASIL. Corpo de Bombeiros Militar. NPT 011: Saídas de Emergência. 3. ed. São Paulo: Editora do Corpo de Bombeiros, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 8080 de 19 de setembro de 1990. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%208.080%2C%20DE%2019%20DE%20SETEMBRO%20DE%201990.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20condi%C3%A7%C3%B5es%20para,correspondentes%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs). Acesso em 14 mai.2024.

BRASIL. Ponta Grossa. Lei N° 14.482 de 20 de dezembro de 2022. Dispõe sobre o uso e ocupação do solo no Município de Ponta Grossa. Prefeitura Municipal. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/p/ponta-grossa/lei-ordinaria/2022/1449/14482/lei-ordinaria-n-14482-2022-dispoe-sobre-o-uso-e-ocupacao-do-solo-no-municipio-de-ponta-grossa?q=14482>. Acesso em: 25 de mar. 2024

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 16 abr. 2024.

Centro Maggie de Leeds / Heatherwick Studio [Maggie's Leeds Centre / Heatherwick Studio] 24 Jul 2021. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/941721/centro-maggie-de-leeds-heatherwick-studio>. Acessado 16 abr. 2024.

COISAS DA ROÇA. Pacová. Disponível em: <https://www.coisasdaroca.com/plantas-medicinais/pacova.html>. Acesso em: 05 jun. 2024.

IMPÉRIO DAS PLANTAS. Samambaia. Disponível em: <https://www.imperiodasplantas.com.br/samambaia>. Acesso em: 02 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. Araçá Amarelo. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/araca-amarelo#:~:text=Características%3A%20O%20Araçá%20Amarelo%20é,1%2C0%20cm%20de%20comprimento>. Acesso em: 13 jun. 2024.

KELLERT, Stephen R.; CALABRESE, Elizabeth F. A PRÁTICA DO DESIGN BIOFÍLICO. 2015. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/360181097\\_A\\_PRATICA\\_DO\\_DESIGN\\_BI\\_OFILICO](https://www.researchgate.net/publication/360181097_A_PRATICA_DO_DESIGN_BI_OFILICO). Acesso em: 30 mai. 2024.

MANUAL de Padrão de Ocupação e Dimensionamento de Ambientes em Imóveis Institucionais da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/manual\\_racionaliza\\_08set2020.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/manual_racionaliza_08set2020.pdf). Acesso em: 28 mai. 2024.

MAIS FLORESTA. Cultivo doméstico: lavanda e seus benefícios. Disponível em: <https://www.maisfloresta.eco.br/cultivo-domestico-lavanda-beneficios-mais-floresta#:~:text=O%20simples%20ato%20de%20sentir,e%20ajudando%20no%20equil%C3%ADbrio%20ecol%C3%B3gico>. Acesso em: 03 jun. 2024.

MINHAS PLANTAS. Pitanga. Disponível em: <https://minhasplantas.com.br/plantas/pitanga/>. Acesso em: 02 jun. 2024.

MONDINI PLANTAS. Acácia Mimosa. Disponível em: <https://loja.mondiniplantas.com.br/acacia-mimosa>. Acesso em: 07 jun. 2024.

NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em Arquitetura**. Trad. Benelisa Franco 18a Edição. Gustavo Gili, São Paulo, 2013.

REVISTA CASA E JARDIM. Lantana: a planta que atrai polinizadores e possui cores encantadoras. Disponível em:

<https://revistacasaejardim.globo.com/paisagismo/noticia/2024/01/lantana-a-planta-que-atrai-polinizadores-e-possui-cores-encantadoras.ghtml>. Acesso em: 10 jun. 2024.

REINO VEGETAL. Moreia. Disponível em:

<https://www.reinovegetal.com.br/plantas/moreia>. Acesso em: 08 jun. 2024.

SABOR DE FAZENDA. Lavanda (Lavandula dentata). Disponível em:

<https://sabordefazenda.com.br/produto/lavanda-lavandula-dentata/#:~:text=Herb%C3%A1cea%20perene%2C%20arom%C3%A1tica%2C%20de%20altura,de%2060%20cm%20de%20altura>. Acesso em: 08 jun. 2024.

SÍTIO DA MATA. Alamanda Amarela - Allamanda cathartica. Disponível em:

<https://www.sitiodamata.com.br/alamanda-amarela-allamanda-cathartica.html>.

Acesso em: 13 jun. 2024.

SÍTIO DA MATA. Araçá Amarelo - Psidium cattleianum. Disponível em:

<https://www.sitiodamata.com.br/araca-amarelo-psidium-cattleianum.html>. Acesso em: 16 jun. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Pitangueira. Disponível em:

<https://hortodidatico.ufsc.br/pitangueira/>. Acesso em: 05 mai. 2024.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Capim Limão. Disponível em:

<https://eic.ifsc.usp.br/capim-limao/>. Acesso em: 05 mai. 2024.

WESTWING. Clorofito. Disponível em: <https://www.westwing.com.br/guiar/clorofito/>.

Acesso em: 15 jun. 2024.