



Universidade Federal  
de Campina Grande

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA CIVIL**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

**MATHEUS PIMENTEL FIGUEIREDO LUNA**

**ENTRE SONHOS E SILÊNCIOS: ESTUDO PRELIMINAR DE**  
**REQUALIFICAÇÃO PARA A CLÍNICA PSIQUIÁTRICA DR. MAIA EM**  
**CAMPINA GRANDE (PB)**

**CAMPINA GRANDE, PB**

**2023**

**MATHEUS PIMENTEL FIGUEIREDO LUNA**

**ENTRE SONHOS E SILÊNCIOS: ESTUDO PRELIMINAR DE  
REQUALIFICAÇÃO PARA A CLÍNICA PSIQUIÁTRICA DR. MAIA EM  
CAMPINA GRANDE (PB)**

Trabalho de graduação submetido ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Arquitetura

Orientador: Adjalmir Alves Rocha, Dr.

Campina Grande, PB

2023

L961e Luna, Matheus Pimentel Figueiredo.  
Entre sonhos e silêncios: estudo preliminar de requalificação para a  
Clínica Psiquiátrica Dr. Maia em Campina Grande / Matheus Pimentel  
Figueiredo Luna. - Campina Grande, 2023.  
129 f. : il. color.

Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) -  
Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e  
Recursos Naturais, 2023.  
"Orientação: Prof. Dr. Adjalmir Alves Rocha."  
Referências.

1. Projeto de Arquitetura. 2. Arquitetura Antimanicomial. 3. Evidence-  
Based Design. 4. Arquitetura Hospitalar. I. Rocha, Adjalmir Alves. II.  
Título.

CDU 72.012.1(043)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CNPJ nº 05.055.128/0001-76**  
COORDENACAO DE GRADUACAO EM ARQUITETURA E URBANISMO  
Rua Aprigio Veloso, 882, - Bairro Universitario, Campina Grande/PB, CEP 58429-900  
Telefone: (83) 2101-1400  
Site: <http://ctrn.ufcg.edu.br> - E-mail: [ctrn@ufcg.edu.br](mailto:ctrn@ufcg.edu.br)

## DECLARAÇÃO

Processo nº 23096.039002/2023-77

O Trabalho de Conclusão de Curso “**ENTRE SONHOS E SILÊNCIOS: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO PARA A CLÍNICA PSIQUIÁTRICA DR. MAIA EM CAMPINA GRANDE (PB)**”, defendido pelo aluno **MATHEUS PIMENTEL FIGUEIREDO LUNA**, como parte dos requisitos para obtenção do Título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo outorgado pela Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, Curso de Arquitetura e Urbanismo foi **APROVADO EM: 20 DE JULHO DE 2023.**

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. ADJALMIR ALVES ROCHA  
Orientador - Presidente

Profa. Dra. TACIANA LIMA ARAÚJO  
Examinadora Interna

Profa. Dra. LÍVIA ALMEIDA ROCHA  
Examinadora Externa



Documento assinado eletronicamente por **ADJALMIR ALVES ROCHA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 20/07/2023, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **TACIANA LIMA ARAUJO, PROFESSOR 3 GRAU**, em 20/07/2023, às 12:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **3583950** e o código CRC **1DAEDECf**.





## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus avós (in memoriam), que me mostraram que em tudo existe amor.

Aos meus pais Marise e Heli pela vida e por todo o amor e cuidados.

Ao meu companheiro e amor Marcílio Borba por continuar a expandir o meu universo em todas as direções imagináveis.

À minha amiga Bruna Tejo, com quem tive longas conversas sobre o assunto e que resultaram em parte na inquietação e motivação para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador Adjalmir Rocha pelo apoio, incentivo e críticas pertinentes.

Aos livros, músicas e filmes que tive o prazer de ler, ouvir e assistir.

# ENTRE SONHOS E SILÊNCIOS: ESTUDO PRELIMINAR DE REQUALIFICAÇÃO DA CLÍNICA PSIQUIÁTRICA DR. MAIA EM CAMPINA GRANDE (PB)

Matheus Pimentel Figueiredo Luna

## RESUMO

Historicamente, espaços de tratamento e internação psiquiátricos abriram margem para segregação e violência a pessoas em sofrimento psíquico. Antes vista como crônica, degenerativa, incapacitante e evolutiva, o tratamento para transtornos mentais severos era a internação, em sua maioria involuntária, dos indivíduos em ambientes afastados e controlados por longos períodos. Com o avanço nas pesquisas na psiquiatria, ficou evidente a influência do ambiente construído no bem-estar e eficácia do tratamento nos pacientes. Além disso, esforços como o da luta antimanicomial no Brasil, modificaram os modelos de acompanhamento e de tratamento na área, que devem ser prioritariamente extra-hospitalares e contínuos.

Entretanto, a internação é ainda indicada para casos agudizados, devendo ser breve, humanizada e com objetivo final de reinserir o paciente na sociedade.

Na cidade de Campina Grande (PB), a Clínica Psiquiátrica Dr. Maia se mantém como centro de cuidados e internação na região desde a sua fundação nos anos 1960. Este trabalho examinou a estrutura existente da clínica e teve como principal resultado uma proposta de estudo preliminar de intervenção arquitetônica com vistas a qualificar e adequar o espaço existente na clínica à diretriz nacional de saúde mental.

Para a intervenção, foram buscadas na literatura do campo do Evidence-based design (EBD) soluções projetuais que baseadas em evidências contribuem para o tratamento de pacientes em regime de internação, produzindo diretrizes para a espacialidade, conforto acústico, postos de enfermagem e outros aspectos do ambiente interno. O projeto foi desenvolvido seguindo as normas sanitárias para ambientes de assistência à saúde e o escopo de estudo preliminar estabelecido pela Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA).

**PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura antimanicomial; Evidence-based design; arquitetura hospitalar**

## ABSTRACT

Historically, psychiatric treatment and hospitalization spaces have allowed for segregation and violence against people in psychological distress. Previously seen as chronic, degenerative, disabling and evolving, the treatment for severe mental disorders was the hospitalization, mostly involuntary, of individuals in remote and controlled environments for long periods. With the advances in research in psychiatry, the influence of the built environment on the well-being and effectiveness of treatment in patients became evident. In addition, efforts such as the anti-asylum struggle in Brazil have modified the treatment models in the field, which must be continuous.

However, the hospitalization of patients is still indicated for acute cases, and should be brief, humanized and with the goal of reinserting the patient into society.

In the city of Campina Grande (PB), the Dr. Maia Psychiatric Facility remains one of the most influential care and hospitalization centers in the region since its foundation in the 1960s. This work examined the existing structure of the clinic and had as its main result a proposal for a preliminary study of architectural intervention with the intention of qualifying and adapting the existing space in the area. clinic to the national mental health guideline.

For the intervention, design solutions were sought the Evidence-based design (EBD) literature that contribute to the treatment of inpatients, producing clear guidelines for spatiality, acoustic comfort, nursing stations and other aspects of the indoor environment. The project was developed following the Brazilian standards for healthcare environments and the preliminary study scope established by the Brazilian Association of Architectural Offices (AsBEA).

**KEYWORDS: Antiasylum architecture; evidence-based design; healthcare architecture**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Inserção da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia na cidade de Campina Grande (PB).....	14
Figuras 02, 03, 04 e 05: Imagens da residência de estilo eclético posteriormente adaptada para a clínica .....	14
Figuras 06 e 07: Imagens da expansão da clínica .....	16
Figura 08: Poster do filme Schizo (1976) .....	22
Figuras 09 e 10: Cenas do documentário “Em Nome da Razão” demonstrando as condições desumanas a que pacientes eram submetidos no Hospício de Barbacena (MG).....	27
Figura 11: Exterior da Ala Psiquiátrica do Hospital Östra.....	40
Figura 12: Localização de Gotemburgo .....	41
Figuras 13 e 14, respectivamente: Imagem aérea da Unidade Psiquiátrica do Hospital Östra e vista externa da unidade.....	42
Figura 15: Lista de ambientes da Unidade Psiquiátrica do Hospital Östra.....	44
Figuras 16 e 17, respectivamente: Plantas baixas do primeiro e segundo pavimentos .....	45
Figuras 18 e 19, respectivamente: Plantas baixas do terceiro e quarto pavimento .....	47
Figura 20: Planta baixa de ala de internação .....	48
Figuras 21 e 22, respectivamente: Imagens da sala de convivência e do pátio iluminado.....	49
Figura 23: Seção transversal da Unidade Psiquiátrica.....	50
Figuras 25 e 26: Imagens das áreas externas da Unidade Psiquiátrica.....	52
Figuras 27 e 28: Imagens do entorno imediato da Unidade Psiquiátrica .....	53
Figura 29: Paisagem onde a edificação está inserida, o Palácio Infante Don Luís à direita .....	55
Figura 30: Biblioteca antes da intervenção .....	55

Figura 31: Diagrama com localização das circulações verticais originais e após a intervenção.....	56
Figuras 32 e 33, respectivamente: Diagramas com localização do acesso original ao teatro e após a intervenção .....	56
Figura 34: Fotografia da sala de leitura no último pavimento .....	57
Figura 35: Corte transversal da edificação.....	58
Figura 36: Fotografia tirada durante o desmonte da antiga estrutura.....	59
Figura 37: Diagrama com comportamento estrutural dos pilares antes e após a intervenção.....	59
Figura 38: Fotografia da fachada após a intervenção .....	60
Figura 39: Fotografia do interior de uma das salas de trabalho em grupo .....	61
Figura 40: Diagrama com indicação de mudanças realizadas na cobertura e último pavimento.....	62
Figuras 41 e 42, respectivamente: Fotografias do exterior da edificação .....	63
Figura 43: Fotografia do interior de uma das salas de aula .....	65
Figura 44 e 45, respectivamente: Diagramas representando as dinâmicas de conforto térmico no inverno e no verão.....	66
Figuras 46 e 47, respectivamente: Diagramas com zoneamento e locação das zonas de amortecimento .....	67
Figura 48: Corte esquemático representando o fluxo de vento através da edificação .....	68
Figuras 49 e 50, respectivamente: Fotografias do exterior da edificação .....	68
Figuras 51 e 52, respectivamente: Gráficos de chuva e de temperaturas da cidade de Campina Grande.....	70
Figuras 53 e 54, respectivamente: Gráficos de umidade relativa do ar e rosa dos ventos da cidade de Campina Grande .....	71
Figura 55: Representação do terreno, seu entorno, trânsito de incidência solar e ventilação .....	73
Figura 56: Diagrama com curvas de nível do terreno.....	73

Figura 57: Cartograma de cheios e vazios em um raio de 400 metros a partir da clínica .....	74
Figura 58: Cartograma com usos do solo por predominância de quadra .....	75
Figuras 59 e 60: Plantas baixas da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia .....	76
Figura 61: Programa de necessidades atual da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia .	78
Figura 62: Esquema com ambientes, pavimentos e zoneamento da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia .....	80
Figura 63: Áreas e porcentagens em relação à área total dos setores da clínica .....	81
Figura 64: Imagem de satélite da clínica, onde se verifica a escassez de vegetação em seus pátios.....	82

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO .....	12
DA JUSTIFICATIVA.....	13
DOS OBJETIVOS .....	18
METODOLOGIA .....	19
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	22
2.1 Estigma.....	22
2.2 Os espaços para loucura no Brasil .....	25
2.3 Diretrizes projetuais .....	30
2.3.1 Espacialidade.....	32
2.3.2 Conforto acústico .....	33
2.3.3 Iluminação.....	34
2.3.4 Ambientes internos .....	35
2.3.5 Postos de enfermagem .....	35
2.3.6 Jardins .....	36
3.ANÁLISE DE CORRELATOS.....	37
3.1 Metodologia de análise .....	37
3.2 CORRELATO 01: UNIDADE PSIQUIÁTRICA DO HOSPITAL ÔSTRA ..	39
Ficha Técnica: .....	39
3.3 CORRELATO 02: Biblioteca e Teatro Municipal Doña Leonor .....	54
Ficha Técnica: .....	54
3.4 CORRELATO 03: Centro Cívico Cristalleries Planell.....	63
Ficha técnica:.....	63
4. ANÁLISE DO SÍTIO .....	70
4.1 Condicionantes biofísicos .....	70
4.2 O terreno.....	73
4.3 A clínica .....	76
4.4 Legislação .....	83
5. PROPOSTA .....	84
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	84
REFERÊNCIAS .....	86
ANEXO I – Caderno A3 com proposta.....	89



## 1.INTRODUÇÃO

A arquitetura é sempre produto de aspectos culturais, sociais, econômicos e políticos que constituem o espírito de seu tempo e que definem, dentre outras coisas, quais lugares se destinam a quais classes de indivíduos. Projetar em arquitetura consiste em responder às expectativas e demandas do ambiente construído e ao espaço em que se insere, combinando o olhar de quem projeta, as expectativas de quem estabelece a demanda e as convenções de um tempo. É, afinal de contas, um encontro com a alteridade.

Segundo o dicionário Houaiss (2015), um louco é aquele que apresenta comportamento ou aparência diferente do esperado, ou seja, um outro daquele que é definido como padrão. A forma como uma sociedade enxerga a loucura está diretamente ligada à maneira como lida com a diferença, e esta, uma vez resultado de construções sociais definidas pelo espírito do tempo, tem conceito sempre mutável; é fundamental para a arquitetura acompanhar as mudanças de paradigmas do tempo em que é produzida, para que seja relevante e tenha sentido.

Os ambientes destinados especificamente para a loucura nem sempre existiram, é a partir da modernidade que se consolida a ideia do manicômio como único lugar possível de existência dos doentes mentais na sociedade. É também a partir deste período que a própria disciplina da psiquiatria passa a ser desenvolvida.

Neste momento, a loucura era definida como doença crônica, degenerativa, incapacitante e evolutiva, tornando o louco um sujeito inválido e indesejável para uma sociedade cada vez mais produtivista. O tratamento para a loucura consistia em internações, muitas vezes involuntárias, pelo resto da vida do paciente. Assim, os manicômios funcionavam como lugares de custódia, normalmente afastados dos centros urbanos, cumprindo sua função de manter longe os indesejados.

É somente a partir da década de 1950 que a psiquiatria começa a considerar a influência do ambiente psicossocial nos transtornos mentais e é nos anos 70 reconhecido o potencial do ambiente físico como parte do tratamento em instituições psiquiátricas (Tyson et al., 2002). No Brasil, se consolida no final dos anos 1970 a chamada luta antimanicomial. Seus esforços culminam, em grande parte, na **Lei 10.216**, promulgada em 2001 e que estabelece como principal diretriz para cuidados de saúde mental no país a gradual desinstitucionalização dos tratamentos e a reinserção dos loucos na sociedade. Entretanto, a base normativa da reforma não contempla diretrizes claras para a produção do espaço físico de tratamento e assistência à saúde mental, tornando necessário os seguintes questionamentos: o que faz com que um ambiente construído rompa com o modelo manicomial? Ademais, o que fazer com os muitos espaços já existentes e consolidados destinados a esse propósito?

## **DA JUSTIFICATIVA**

No contexto do município de Campina Grande (PB), onde este trabalho foi desenvolvido, o acolhimento de pacientes em regime de internação é disponível em não mais que 3 instituições; apenas no Hospital Municipal Dr. Edgley Maciel, na Clínica Psiquiátrica Dr. Maia e cinco leitos de acolhimento noturno no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Reviver.

Considerando seus aproximadamente 400 mil habitantes (IBGE, 2020) e sua importância no contexto regional de saúde, pode ser considerada uma hipossuficiência. Dentre essas instituições citadas, se destaca a Clínica Psiquiátrica Dr. Maia que se consolida como uma das poucas instituições de assistência à saúde mental da região há mais de 50 anos.

Fundada em dezembro de 1966 pelo médico psiquiatra Raimundo Maia e sua esposa Nelly Maia de Oliveira, a clínica está localizada na Av. Presidente Getúlio Vargas no centro da cidade (Fig. 01). A instituição presta serviços tanto em regime extra-hospitalar quanto de internação, oferecendo 150 leitos em enfermarias especializadas. O tratamento é oferecido a pacientes particulares ou através do Sistema Único de Saúde (SUS).

**Figura 01: Inserção da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia na cidade de Campina Grande (PB)**



Fonte: Adaptado de SEPLAN (2011).

Inicialmente adaptada na residência de seus fundadores (Figs. 02, 03, 04 e 05), a clínica passou por algumas expansões e reformas ao longo dos anos 1980 (Figs. 06 e 07). Por se tratar de um programa complexo adaptado a um edifício residencial, questiona-se até que ponto o espaço produzido consegue cumprir com as demandas necessárias a esse tipo de equipamento de saúde.

Ademais, diante da ausência de diretrizes claras para o projeto de arquitetura desse tipo de instituição, uma possível intervenção arquitetônica deveria levar em consideração a sensibilidade da tipologia construtiva.

**Figuras 02, 03, 04 e 05: Imagens da residência de estilo eclético posteriormente adaptada para a clínica**





Fonte: Acervo pessoal (2022)

**Figuras 06 e 07: Imagens da expansão da clínica**



Fonte: Acervo pessoal (2022)

## DOS OBJETIVOS

Objetivo principal: este trabalho tem como principal objetivo um estudo preliminar de proposta de requalificação arquitetônica para a Clínica Psiquiátrica Dr. Maia, na cidade de Campina Grande (PB), buscando soluções que traduzam uma arquitetura antimanicomial para o espaço.

Objetivos específicos (secundários): tendo como ponto de partida um ambiente que fuja da lógica asilar de cuidados e mais integrado à sociedade, serão buscadas na literatura existente diretrizes projetuais baseadas em evidências (*evidence-based design*) que possuam relação com a redução do tempo de internação, melhorem o bem-estar dos pacientes, profissionais e familiares no ambiente de tratamento e proponham melhor integração ao entorno, de modo a enriquecer o ambiente de tratamento da clínica.

## METODOLOGIA

Para construir uma base de diretrizes projetuais adequadas ao projeto, a primeira parte do trabalho foi dedicada à pesquisa bibliográfica, consistindo em grande parte na revisão de pesquisas que tratam de *Evidence-Based Design* (EBD) - cuja tradução livre aqui adotada foi Projeto de Arquitetura Baseado em Evidências (PABE) – que, seguindo o precedente da medicina baseada em evidências, consiste em analisar edifícios de assistência à saúde antes e após intervenções em seus ambientes físicos para verificar quais mudanças de comportamento, ou mesmo, no caso de instituições psiquiátricas, redução de eventos agressivos, níveis de estresse físico e mental e tempo de internação, por exemplo. A partir dessa relação, foram geradas diretrizes projetuais claras e de grande utilidade, tendo em vista a sua escassez para a tipologia aqui tratada.

A pesquisa bibliográfica utilizou palavras-chave como: arquitetura antimanicomial, *evidence-based design*, arquitetura para saúde, arquitetura para saúde mental, *hospital design*, *healthcare design* etc. em plataformas como a base CAPES, Google Acadêmico e periódicos especializados como o ***Health Environments Research & Design Journal (HERD)*** e ***Journal of Environmental Psychology***. As revisões de literatura produzidas por **Ulrich et al. (2008)** e **Connellan et al. (2013)** formaram a base para a construção de diretrizes projetuais para o trabalho.

Em seguida, foram feitas análises de projetos correlatos que auxiliaram na construção de repertório projetual para o trabalho, tendo como foco clínicas psiquiátricas, demais equipamentos de saúde e requalificações de edificações existentes.

Para o início do projeto de intervenção e com o objetivo de produzir um diagnóstico e roteiro de intervenção pertinente, foram levantados dados acerca da clínica, tais como como dimensões do terreno, topografia, estruturas física e espacial, vegetação existente, entre outros; e de seu entorno.

O projeto arquitetônico foi desenvolvido de acordo com os parâmetros estabelecidos pela **NBR 16636/2017-2**: Elaboração e desenvolvimento de

serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos e pelo **Manual de Escopo da Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura (AsBEA)**, cujo objetivo é de conceber um Estudo Preliminar (EP - Fase B do manual da AsBEA), devendo ser gerados ao fim os seguintes documentos em escala livre: **plantas baixas, de cobertura, situação, cortes, fachadas, perspectivas e diagramas** que proporcionem o entendimento do seguinte:

- Articulação, dimensionamento e caracterização de todos os ambientes, em todos os pavimentos da edificação;
- Sistema de eixos organizacionais;
- Definição do ponto de referência de locação das coordenadas do projeto;
- Sistema de modulação geral;
- Lançamento preliminar das estruturas e dimensionamento conceitual em planta;
- Conceituação e articulação das áreas/ ambientes/ espaços técnicos necessários;
- Conceituação de vãos (portas e esquadrias) e aberturas técnicas (*shafts*);
- Definição das vias de acesso de veículos e de pedestres;
- Áreas verdes, recreação e lazer;
- Cotas gerais de implantação;
- Referências de nível;
- Atendimento às normas e índices de ocupação do solo.

Uma vez que se trata de Espaço para Assistência de Saúde (EAS), foram consideradas as recomendações para Estudo Preliminar (EP) e elaboração de Programa de Necessidades presentes na **RDC N° 50** da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), tendo sido gerados: **plantas, cortes e fachadas (opcional) em escala livre** e que contém graficamente:

- A implantação da edificação ou conjunto de edificações e seu relacionamento com o local escolhido;
- Acessos, estacionamentos e outros;

- Os esquemas de zoneamento do conjunto de atividades, as circulações e organização volumétrica;
- O número de edificações, suas destinações e locações aproximadas;
- O número de pavimentos;
- Os esquemas de infraestrutura de serviços;
- O atendimento às normas e índices de ocupação do solo.

Não foi objeto deste trabalho a especificação de materiais de acabamento e equipamentos de infraestrutura, uma vez que é, segundo definido pela RDC N°50, tarefa a ser realizada em etapa posterior de projeto – Projeto Básico.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

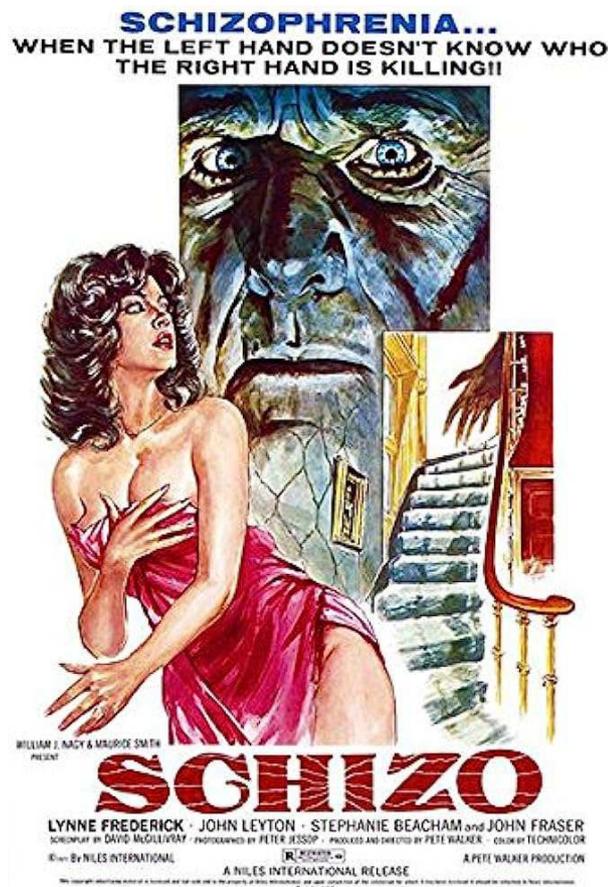
### 2.1 Estigma

Normalmente, quando não associada ao ridículo, a figura do indivíduo com transtorno mental é vista com receio: um sujeito imprevisível e violento; é alguém que, segundo essa percepção, deve ser isolado e mantido em ambiente controlado.

Essa imagem não existe por acaso, ela é desenhada por, dentre outras coisas, diversos meios de mídia. Dentre os mais influentes em nossa sociedade, se não o mais influente, está o cinema (Damjanović et al., 2009, apud. Goodwin, 2013), em especial o gênero de horror.

Em uma análise sobre o gênero, Goodwin (2013) percebe que tanto ambientes de tratamento de saúde mental quanto diferentes tipos de psicoses são retratados de forma bastante estigmatizante e equivocada.

**Figura 08: Poster do filme Schizo (1976)**



Fonte: Walker, 1976

O filme *Schizo* (Walker, 1976), por exemplo, define a esquizofrenia como desordem mental caracterizada pelo transtorno de personalidade múltipla associada à perda da percepção do ambiente físico e alternância entre comportamentos violentos e não violentos; entretanto, o **DSM 5 (2013)** (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) elaborado pela **Associação Americana de Psiquiatria (APA)** determina que o diagnóstico de esquizofrenia é dado através da observação de ao menos um dos seguintes sintomas por pelo menos seis meses: delírios, alucinações e fala e comportamento desorganizados. Sintomas não intrinsecamente ligados à violência.

Embora fosse possível argumentar que desde a data do lançamento do filme até a publicação do DSM 5 (cerca de 37 anos) muitas percepções evoluíram na psiquiatria e na própria sociedade. Saúde mental é um tema comumente falando nos dias de hoje e temas como depressão e ansiedade são bem retratados nos meios de mídia.

Entretanto, as representações de pessoas com transtornos mais severos nesses meios, e, portanto, no imaginário popular permanecem bastante negativas, uma vez que, ainda segundo Goodwin (2013), diversos filmes recentes ainda usam da mesma definição de esquizofrenia estabelecida em *Schizo* (1976) para a criação de personagens perigosos e caricatos, e como conclui Poseck (2006, apud. Goodwin 2013) filmes alimentam mitos, e estes sustentam preconceitos.

Em **Halloween (1978)**, famoso filme de terror dirigido por John Carpenter, Michael Myers é um assassino perigoso que escapa do sanatório onde ficou internado durante praticamente toda a sua vida; esse evento gera o *mood* de tensão para o restante do filme: **Perigo! Um louco assassino à solta!** Representado a partir de longas sequências em que as vítimas são enquadradas de longe, simulando o ponto de vista sorrateiro do assassino à espreita, acompanhado de trilha sonora com notas rápidas e agudas; esses e outros aspectos técnicos, como a iluminação e cenário, por exemplo, constituem o que é chamado de *mise-en-scène*.

Este recurso permite quebrar a barreira entre a tela e a audiência, fazendo com que os espectadores “vivam” as experiências dos personagens (Goodwin, 2013).

No caso de *Halloween*, tudo nos leva a sentir empatia pelas vítimas e ojeriza às ações animais de Myers, que, pela lógica do filme, por ser louco não tem motivação alguma para matar, além de sua própria natureza.

É quase certo que qualquer pessoa que tenha assistido ao filme e suas 13 sequências (incluindo *reboots* e *remakes*), não vai querer nenhum Michael Myers solto em sua cidade - e aqui é importante salientar (mais uma vez): trata-se da representação absurdamente equivocada de uma pessoa em sofrimento psíquico como violento e imprevisível.

A realidade, no entanto, é bastante diferente, uma vez que dados da organização norte americana de políticas públicas para saúde mental (1999) revelam que indivíduos com transtornos psiquiátricos severos não medicados

têm 2.7 vezes mais chances de se tornarem vítimas de crimes violentos (ataques, estupros e assaltos) do que o restante da população.

O estigma que cerca essa população é responsável pela sua exclusão e invisibilidade da forma como são conduzidos seus tratamentos e lugares que ocupam. O preconceito alimenta noções de que os espaços para o tratamento desses indivíduos devem funcionar como prisões, os mantendo em regime de custódia e longe dos espaços comuns.

## **2.2 Os espaços para loucura no Brasil**

No Brasil, por quase três séculos não havia um espaço físico especificamente destinado à loucura. Os indivíduos com transtornos mentais diversos eram misturados à classe dos desordeiros e criminosos, e quando necessário recebiam a mesma forma de intervenção: o encarceramento em prisões.

É somente após a chegada da família real em 1808 que o status dos “loucos” na sociedade brasileira muda. A ocasião, que além de redefinir as bases comerciais do país, iniciou um processo de modernização da colônia, a partir do incentivo, dentre outras coisas, da criação de novas Escolas e Faculdades de medicina. Na década de 1830 a Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro iniciou a campanha “Aos loucos o hospício”, difundindo o caráter de marginais indesejáveis desse grupo de pessoas.

Esses hospícios funcionavam nas Santas Casas de Misericórdia, então administradas pela igreja católica, onde eram abrigados em porões, sem nenhuma assistência médica e submetidos à violência dos guardas (VIECELLI, 2014).

“Exclusão, eis aí, numa só palavra, a tendência central da assistência psiquiátrica brasileira, desde seus primórdios até os dias de hoje.”

RESENDE, 1997, p. 36, apud. VIELECI, 2014

A psiquiatria clássica definia o transtorno mental como doença crônica, degenerativa, incapacitante e evolutiva, o que se traduzia em internações (em sua maioria involuntárias) pelo resto da vida do paciente, sem possibilidade de cura ou reabilitação em sociedade, concepção que, somada ao estigma que acompanha as doenças mentais, produzia instituições isoladas e cuja finalidade era unicamente a custódia dos pacientes, onde quase nenhuma atenção era dada ao impacto do ambiente físico em seu bem-estar (Tyson et al., 2002).

Um exemplo famoso desse tipo de instituição foi o Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena (MG), cujo edifício contava curiosamente desde sua construção com um cemitério exclusivo, deixando explícita a natureza de encarceramento e esquecimento dos pacientes ali internados. Segundo a jornalista investigativa Daniela Arbex em uma série de reportagens para o jornal Tribuna de Minas, morreram ali mais de 60 mil pacientes ao longo de oito décadas em decorrência de diversas modalidades de maus tratos: desnutrição, frio, violência física e abandono.

De acordo com a investigação, as mortes dos pacientes chegaram a gerar lucro através de um mercado macabro de venda de cadáveres para faculdades de medicina em todo o país, tendo sido vendidos cerca de 1.853 corpos entre 1969 e 1980, com um valor médio de cerca de R\$ 200,00 por unidade em valor atual, (valor corrigido pelo Índice Geral de Preços (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas) (ARBEX, 2016).

Esse tipo de violência é consequência, em grande parte, da margem aberta pela pouca ou nenhuma integração desse tipo de instituição com o resto da sociedade. Vale ressaltar aqui que a integração de um edifício ao seu meio não depende exclusivamente de sua localização, mas também das próprias características físicas e formais de sua arquitetura.

“A ausência de interesse da psiquiatria pelos problemas do espaço revela-se na arquitetura hospitalar. É uma arquitetura fria, rígida.

Dá suporte e reforço ao medo, ao sentimento de estar isolado de tudo.”

Passagem do livro “Imagens do Inconsciente, Nise da Silveira

É a partir dos anos 1950 que a psiquiatria começa a considerar a influência do ambiente psicossocial nos transtornos mentais, e somente nos anos 70 é reconhecido o potencial do ambiente físico como parte do tratamento em instituições psiquiátricas (Tyson et al., 2002).

A psiquiatra alagoana Nise da Silveira, considerada como pioneira na Luta Antimanicomial brasileira, levantou importantes questões acerca dos tratamentos conduzidos pela psiquiatria vigente na época. Denunciava formas de tratamento abusivas, como o uso indiscriminado de eletroconvulsoterapia, de camisas de força, lobotomia, insulinoaterapia e confinamento, e propunha, já nos anos 1940, novas formas de terapia ocupacional através da arte, quando foi diretora do Departamento de Terapia Ocupacional do Centro Psiquiátrico Nacional Pedro II no Rio de Janeiro (RJ).

O tema, entretanto, só ganhou maior visibilidade em âmbito nacional no final dos anos 1970, a partir da repercussão de diversas publicações como a série de reportagens “Nos Porões da Loucura” (1979), realizadas pelo jornalista Hiram Firmino para o jornal Estado de Minas e do documentário “Em Nome da Razão” (1979), dirigido por Helvécio Ratton, ambas denunciando as condições de violência, abuso e abandono dos internos do hospício de Barbacena.

A Reforma Psiquiátrica Brasileira tomou forma e consolidou-se como luta nacional em eventos como O Movimento do Trabalhador e Saúde Mental (1978) e o 1º Simpósio sobre Política Nacional de Saúde na Câmara Federal (1979), sendo neste último a primeira vez em que fora apresentado O Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo o caráter democrático da reforma e da intenção da extensão pública dos cuidados mentais.

**Figuras 09 e 10: Cenas do documentário “Em Nome da Razão” demonstrando as condições desumanas a que pacientes eram submetidos no Hospício de Barbacena (MG)**



Fonte: Ratton (1979)

Os esforços da luta antimanicomial resultam, em grande parte, na Lei N° 10.216, também de chamada Lei Antimanicomial Brasileira, promulgada em

2001 e que se estabelece como diretriz nacional para cuidados de saúde mental, dando ênfase ao tratamento extra-hospitalar, definindo direitos dos pacientes e familiares e estabelecendo como finalidade permanente a reinserção social do paciente em seu meio. Fica definida também a Rede de Apoio Psicossocial, distribuída em diversas modalidades de tratamento, tais como os Centros de Atenção Psicossociais (CAPs), os Serviços Residenciais Terapêuticos, as Unidades de Acolhimento (UA) e os leitos de saúde mental em hospitais gerais.

As modalidades de tratamento citadas, acontecem em sua maioria, em situações em que o processo terapêutico pode ser conduzido sem internação hospitalar. Entretanto, existem cenários de crise em pacientes sob grande sofrimento psíquico em que a internação é necessária, uma vez que estes casos demandam maior atenção e tratamentos intensivos.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), a internação em enfermarias especializadas é indicada para pacientes em casos agudizados, apresentando as seguintes características: incapacidade grave de autocuidados; risco de vida ou de prejuízos graves à saúde; risco de autoagressão ou de heteroagressão; risco de prejuízo moral ou patrimonial; risco de agressão à ordem pública. As internações hospitalares devem ser breves, humanizadas e cujo tratamento tenha por fim o retorno do paciente à sociedade.

A condição de internação em leitos de saúde mental deve ser cuidadosamente observada, tendo em vista que a Lei N° 10.216 não exclui a possibilidade de internações involuntárias ou compulsórias, o que caso não haja uma ressignificação na cultura de exclusão dos indivíduos com transtornos mentais na sociedade, abre brecha para a manutenção de instituições de caráter asilar. A situação torna-se especialmente preocupante diante da recente postura do Governo Federal, que através da Nota Técnica N° 11 (2019) aprovou o surgimento e a expansão de novos manicômios no Brasil.

Diante das mudanças de paradigmas em relação à forma como são enxergadas e entendidas as doenças mentais no Brasil e no mundo, a discussão acerca dos espaços para assistência à saúde mental torna-se ainda mais relevante.

Esses espaços além de poder influenciar o modo como são vistos os doentes mentais, como por exemplo, a partir da forma como as instituições de tratamento se inserem e dialogam com a malha urbana e a comunidade em seu entorno, podem, ao adotar a antiga lógica asilar em sua concepção, inibir comportamentos desejáveis para o melhoramento do quadro clínico e até mesmo agravar o estado de pacientes internados (Tyson et al., 2002). Segundo Gulak (1991, apud. Tyson et al., 2002) grande parte dos problemas clínicos e administrativos de um hospital é decorrente de projetos arquitetônicos inadequados.

Diversas pesquisas indicam o potencial terapêutico da arquitetura, como redução do tempo de internação e incidentes agressivos se projetada de modo a evitar situações estressantes, como aglomerações e ruídos excessivos (Ulrich, et al., 2008). Edifícios cercados por muros e grades reforçam a ideia de periculosidade do doente mental e da necessidade de isolá-los, o que consolida seu status como indesejáveis; enquanto espaços mais abertos e acolhedores combatem o estigma e facilitam o processo de internação voluntária.

### **2.3 Diretrizes projetuais**

Como visto anteriormente, o Ministério da Saúde (2020) define que os casos de internações devem ser breves e humanizados, sem, no entanto, providenciar diretrizes claras e específicas para o projeto desses espaços físicos.

Existem, como apresentado por Sousa Junior (2019), um guia organizado e publicado em 2015 pelo Ministério da Saúde para elaboração de projetos de construção, reforma e ampliação da rede CAPS, contando com programa de necessidades e recomendações gerais, além de um projeto padrão utilizado para o orçamento das propostas de construção de CAPS desenvolvido pelo grupo Verroni Arquitetos Associados em 2014.

Embora voltados para a assistência de saúde mental, os materiais além de apresentarem problemas na organização e setorização dos ambientes (SOUSA JUNIOR, 2019), não se encaixam nos requerimentos para um aparelho

com setor de internação, objeto deste trabalho, previstos na RDC N° 50 e não providenciam diretrizes projetuais claras o suficiente para a humanização do espaço.

O Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH; Brasil, 2001) define da seguinte forma a humanização do atendimento à saúde:

“Humanizar é aceitar a necessidade de resgate e articulação dos aspectos subjetivos, indissociáveis dos aspectos físicos e biológicos. Mais do que isso, humanizar é adotar uma prática em que os profissionais e usuários consideram o conjunto dos aspectos físicos, subjetivos e sociais que compõem o atendimento à saúde. Humanizar refere-se, portanto, à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento do desconhecido e de reconhecimento dos limites” (Brasil, 2001, p. 52).

Nesse sentido, os resultados encontrados no campo de pesquisa conhecido como *Evidence-Based Design* (ou projeto de arquitetura baseado em evidências) são de grande ajuda. Os estudos consistem na análise que diferentes intervenções no ambiente construído resultam na saúde física e emocional de pacientes, segundo o rigor da medicina baseada em evidências: devem ser randomizados, controlados e revisados por pares.

Neste trabalho serão utilizadas como base para compor as diretrizes projetuais para humanização do projeto as revisões de literatura conduzidas por **Ulrich et al. (2008)**, voltada para edificações de assistência à saúde em geral e **Conellan et al. (2013)**, destinada especificamente a equipamentos de saúde mental.

“Agora é vista como ingênua a crença nascida no século 19 de que a arquitetura e o paisagismo, quando projetados adequadamente, poderiam restaurar a sanidade. No entanto, pesquisas contemporâneas no campo do projeto baseado em evidências confirma que o ambiente construído tem impacto direto no processo terapêutico, mesmo que esse impacto não *determine* os resultados desse processo.”

(McLaughlan et al. 2020, tradução do autor)

### **2.3.1 Espacialidade**

Kumar et al. (2011, apud. Conellan et al. 2013) demonstram que o número de incidentes violentos em clínicas psiquiátricas vem aumentando nos últimos anos, comprometendo a integridade física e moral de todos os usuários. A segurança de um equipamento de saúde depende de diversos fatores, mas um deles é a própria forma e distribuição espacial da edificação. O projetista deve considerar a segurança de todos os usuários (pacientes, funcionários e visitantes) de uma clínica psiquiátrica, a partir de alguns pontos chave.

Ainda segundo Kumar et al. (2011), ambientes muito adensados implicam em perda da privacidade dos pacientes e do controle sobre seu ambiente imediato, resultando em agitação e mais incidentes violentos. É importante pensar que a superlotação implica na perda da subjetividade do indivíduo. Em sua pesquisa, Johnstone (2004, apud. Conellan et al. 2013) afirma que pessoas internadas em alas psiquiátricas ocupam 150% menos espaço que 150 anos atrás.

A questão pode ser resolvida a partir de uma programação espacial eficiente por parte da arquitetura, indicando claramente os usos de cada espaço, distinguindo visualmente áreas a partir de diferentes cores, materiais e graus de iluminação, por exemplo e proporcionando experiências visuais e táteis diversas.

O espaço pode ser projetado de modo que permita aos pacientes controlarem suas interações sociais, a partir de uma maior variedade de espaços de permanência e de assentos móveis. O fluxograma de uma unidade de internação deve ser pensado a partir de graus de interação social e privacidade, em zonas: pública, semipública, semiprivada e privada.

Quanto as acomodações em unidades de internação, devem ser priorizados quartos com apenas um leito, uma vez que reduzem a quantidade de ruído produzido por outros pacientes, visitantes e funcionários. Além disso,

devem ser projetados de modo que recebam boa quantidade de iluminação para a manutenção dos ciclos naturais de dia e noite, normalizando o ciclo circadiano dos pacientes e melhorando sua qualidade do sono (BaHammam, 2006, apud. Ulrich et al. 2008)

É importante considerar incidentes de quedas, abuso de medicamentos e substâncias, automutilação, abuso sexual, risco de incêndio, risco de saída de pacientes sem supervisão e danos resultantes de restrições físicas, proporcionando um campo de visão claro da unidade a partir dos postos de funcionários.

### **2.3.2 Conforto acústico**

Um dos principais fatores a serem considerados no projeto para estabelecimentos de assistência à saúde é sem dúvida o conforto acústico, tendo em vista as muitas fontes de ruídos da tipologia: aparelhos, pacientes, funcionários, visitantes, superfícies refletoras etc. O excesso de ruídos é responsável pelo aumento do estresse físico e psicológico de pacientes, que reportam com frequência sentimentos negativos como ansiedade e incômodo, além de apresentar frequência cardíaca e pressão arterial mais elevados que o normal (Ulrich et al. 2008).

Em equipamentos com serviços de internação, quartos com apenas um leito apresentam vantagem sobre quartos duplos e enfermarias, uma vez que dessa forma é eliminada a produção de ruído vinda de outros pacientes, visitantes e funcionários.

A utilização de materiais absorventes de ondas sonoras em superfícies como forros e paredes é bastante benéfica, uma vez que reduzem a reverberação e a propagação do som. O estudo conduzido por Berg (2001, apud. Ulrich et al. 2008) revela que mesmo que não seja possível diminuir as fontes e níveis de ruído, o uso de revestimentos absorventes e que reduzem o tempo de reverberação melhora a qualidade do sono dos pacientes.

Ainda segundo o estudo, pacientes internados em ambientes com índices relativamente baixos de ruídos (entre 27 e 58dB) mas com altos índices de reverberação nas superfícies reportam maiores interrupções no sono.

Hagerman et al (2004, apud. Ulrich et al. 2008) comparou os efeitos de materiais absorventes e refletivos nos forros de quartos de pacientes e concluiu que aqueles internados em ambientes com forros revestidos de material absorvente apresentaram menor atividade do sistema nervoso simpático, indicando menores níveis de estresse, e reportaram melhor qualidade do sono, atendimento de enfermeiros e tiveram menores índices de readmissão nas semanas após a alta.

### **2.3.3 Iluminação**

Joseph (2006, apud. Conellan et al. 2013) destaca duas formas em que a iluminação afeta a saúde humana: como meio que permite a execução clara de tarefas visuais e a partir do impacto no humor e percepção dos indivíduos. O autor recomenda a presença de janelas que proporcionem iluminação natural significativa nos quartos dos pacientes, ressaltando que, em sua pesquisa, a exposição entre 2.500 e 10.000 lux reduziu significativamente a fase depressiva de pacientes bipolares, sendo importante, todavia, considerar mecanismos de controle contra o desconforto por ofuscamento e ganhos térmicos.

Em estudo comparando os efeitos da iluminação natural e artificial na saúde de pacientes, Schweitzer et al. (2004, apud. Conellan et al. 2013) apontam para o papel do ciclo circadiano na produção de melatonina, substância responsável pela regulação dos ritmos bioquímicos e hormonais do corpo humano, tendo impacto direto nos seguintes aspectos da saúde mental: redução de sintomas depressivos, redução no tempo de internação, melhoria na qualidade do sono, redução da agitação, dores e melhor adaptação a turnos noturnos de trabalho entre os funcionários.

Em estudo conduzido no final dos anos 90, Beauchemin (1996, apud. Conellan et al. 2013) observou que pacientes em quartos bem iluminados

permaneceram praticamente 3 dias (cerca de 2.6 dias) a menos que aqueles internados em quartos em penumbra.

#### **2.3.4 Ambientes internos**

Os ambientes internos devem garantir o máximo de coerência e sintaxe espacial. Golembiewski (2010, apud. Conellan et al. 2013) comenta sobre a importância de diferentes recursos para auxiliar nos processos perceptivos: texturas, objetos e linhas devem evitar ambiguidades e distorções na percepção.

(me lembrei do comentário de Nise sobre a hostilidade do mundo num episódio psicótico)

O acabamento das superfícies ajuda a reforçar a materialidade do mundo físico, o que significa que, por exemplo, um acabamento emulando textura de madeira em uma porta metálica deve ser evitado, uma vez que o toque numa superfície metálica é mais pesado e frio do que o esperado em uma porta de madeira, gerando confusão na percepção do objeto.

Kalin e Zeiss (2006, apud. Conellan et al. 2013) apresentam que o mobiliário e o espaço interno devem evitar ao máximo a aparência de “clínica”, sendo positivos espaços com aparência doméstica e que dão possibilidade aos pacientes de personalizar seus ambientes.

Embora estudos sobre as cores das paredes sejam ainda inconsistentes, enquanto tonalidades frias tendem a ser calmantes, paletas neutras e/ou fortes devem ser evitadas. Tons azuis tendem a acalmar indivíduos agressivos e monotonia visual contribui para o estresse físico e emocional.

#### **2.3.5 Postos de enfermagem**

Em trabalho publicado em 2006, Andes et al. (apud. Conellan et al. 2013) exploraram os significados dos postos de enfermagem em instituições de

tratamento psiquiátrico, com o intuito de discutir seu impacto nas relações humanas, no ambiente de trabalho dos enfermeiros e a percepção dos pacientes acerca dos cuidados prestados e apresentar como o projeto e uso dos postos de enfermagem afetam o relacionamento terapêutico. Os autores concluíram que tanto espaços reservados exclusivamente para enfermeiros como para pacientes eram benéficos para ambas as partes.

Entretanto, a delimitação dessas áreas exclusivas nos postos deve ser cuidadosamente pensada, uma vez que barreiras comumente utilizadas como balcões e painéis de vidro, reforçam a ideia de inacessibilidade do espaço, comprometendo o desenvolvimento das interações entre pacientes e enfermeiros.

Brown (2009, apud. Conellan et al. 2013) reforça a necessidade de espaços privativos nos postos de enfermagem para a execução de atividades administrativas e sugere dimensões para assento e permanência e conforto acústico adequados.

Schweitzer et al. (2004, apud. Conellan et al. 2013) recomendam pequenos postos de enfermagem descentralizados e abertos, localizados a cada grupo de 4 a 6 quartos de pacientes. Essa configuração sugere um processo de cura colaborativo.

De um modo geral, deve haver boa sinalização e delimitação dos espaços nos postos de enfermagem que devem ser visivelmente abertos, permitindo contatos espontâneos entre pacientes e funcionários, evitando a impressão de inacessibilidade dos profissionais, tanto para pacientes como visitantes, mas contando com áreas privativas para descanso e execução de tarefas administrativas.

### **2.3.6 Jardins**

Uma grande quantidade de estudos reunidos nas revisões de literatura adotadas para o embasamento deste trabalho demonstra grandes evidências de

que vistas e contato com a natureza (mesmo que partir de obras de arte, como quadros e murais) são responsáveis por redução de estresse entre pacientes, visitantes e funcionários.

Em Ulrich et al. (2008) são encontradas evidências fisiológicas em pacientes expostos a ambientes naturais, como por exemplo redução da atividade no sistema nervoso simpático, responsável pelas respostas do organismo como lutar, fugir ou discutir em situações de estresse, além de diminuição nos sentimentos negativos de ansiedade e raiva.

Em estudo conduzido em 1990, Heerwagen (apud. Ulrich et al. 2008) analisou pacientes na sala de espera de uma clínica odontológica e concluiu que diversos marcadores de estresse como pressão sanguínea e batimentos cardíacos elevados diminuam nos dias em que havia um mural com pinturas de vegetações e paisagens naturais era exposto.

Em pesquisa conduzida com enfermeiros de instituições psiquiátricas nos Estados Unidos por Naderi et al. (2008, apud. Conellan et al. 2013), revela que 88% dos participantes entrevistados confirmam a importância de um espaço externo disponível. Dentre as atividades realizadas estão: sentar-se (25%), caminhar (21%) e comer (10%). Dos entrevistados, 9% ressaltaram a importância de contato com a natureza e luz natural, enquanto os demais utilizavam o espaço para socializar.

### **3. ANÁLISE DE CORRELATOS**

#### **3.1 Metodologia de análise**

Na arquitetura, os campos de análise podem ser vários: desde o programa de necessidades, até a espacialização, construção, especificações etc. Verifica-se sempre se, e como foram atingidos os anseios e exigências dos usuários, normas, resultados de pesquisa e orçamentos (van der Voordt; van Wegen, 2013).

“(...) um projeto deveria sempre começar no edifício que melhor resolveu um caso de características similares. O verdadeiro ato criativo não está nos elementos, mas na ação de associá-los.”

MAHFUZ, p.5, 2002

A metodologia de análise de projetos correlatos adotada neste trabalho parte da proposta de Mahfuz (2002), considerando o que o autor chama de quaterno contemporâneo, composto por três condições internas ao problema projetual: programa, lugar e construção; e uma condição externa: o repertório de estruturas formais que ao articular-se com as demais resultará no que o autor define como forma pertinente.

O programa de uma edificação estabelece como serão compostas as relações humanas naquele ambiente, é o vínculo mais próximo do projeto de arquitetura com a realidade e considerado pelo autor como a verdadeira essência da arquitetura a forma como o programa é resolvido. É preciso observar o programa de necessidades proposto para a edificação, assim como as relações estabelecidas entre seus ambientes.

A qualidade de um objeto arquitetônico é também medida pela forma como estabelece suas relações como partes de um todo, seja relações internas ou externas. É preciso que o projetista seja sensível para entender as consequências da inserção de seu projeto em um sítio. O objeto é ao mesmo tempo influenciado e modificador do lugar onde se insere.

Assim como no programa, as características do lugar podem, dependendo da interpretação do projetista, sugerir aspectos formais ao projeto, contanto que não determine a forma.

Devem ser consideradas características físicas (topografia, vegetação, pré-existências, entorno etc.) e culturais, históricas e sociais, as quais se manifestam como formalidade latente, não devendo o projetista buscar emular cenários a partir destes. O objeto arquitetônico deve assumir seu papel ativo na constituição de um lugar e da própria cidade.

Quanto à forma, Mahfuz (2002) enfatiza que não existe uma relação de causa e efeito entre os aspectos objetivos de um projeto e sua forma. A estrutura formal existe como um fio ordenador que costura os demais elementos; é uma síntese obtida através de uma ordem visual.

“A (estrutura formal) é um princípio ordenador segundo o qual uma série de elementos, governados por relações precisas, adquirem uma determinada estrutura.”

(ARÍS, 1986; apud. MAHFUZ, 2002)

Esse fio ordenador seria resultado da bagagem cultural do projetista, tanto a partir de referências históricas da arquitetura, quanto de fora dela. Mahfuz (2002) ressalta que aqui mais cabe avaliar a substância do princípio ordenador que o constrói do que a aparência do objeto.

A construção formal é assim definida como o procedimento de síntese dos vários subsistemas (programa, lugar e construção) num projeto de arquitetura, resultando em uma estrutura formal dotada de identidade, sentido e consistência.

É preciso analisar também se as soluções empregadas formam um todo coerente, evitando procedimentos sintomáticos em soluções desconectadas e setoriais.

### **3.2 CORRELATO 01: UNIDADE PSIQUIÁTRICA DO HOSPITAL ÔSTRA**

**Ficha Técnica:**

**Localização:** Gotemburgo, Suécia

**Tipo de projeto:** Unidade psiquiátrica em hospital geral

**Área:** 18.000m<sup>2</sup>

**Ano da construção:** 2006

**Escritório responsável pelo projeto:** White Arkitekter

**Figura 11: Exterior da Ala Psiquiátrica do Hospital Östra**



Fonte: White Arkitekter, 2006.

A Unidade psiquiátrica analisada foi projetada pelo escritório sueco *White Arkitekter* e foi incorporada em 2006 ao Hospital Geral de Östra, em Gotemburgo na Suécia. O hospital, construído durante a década de 1960, faz parte de uma rede de hospitais da academia de *Sahlgrenska*, sob responsabilidade da Universidade de Gotemburgo.

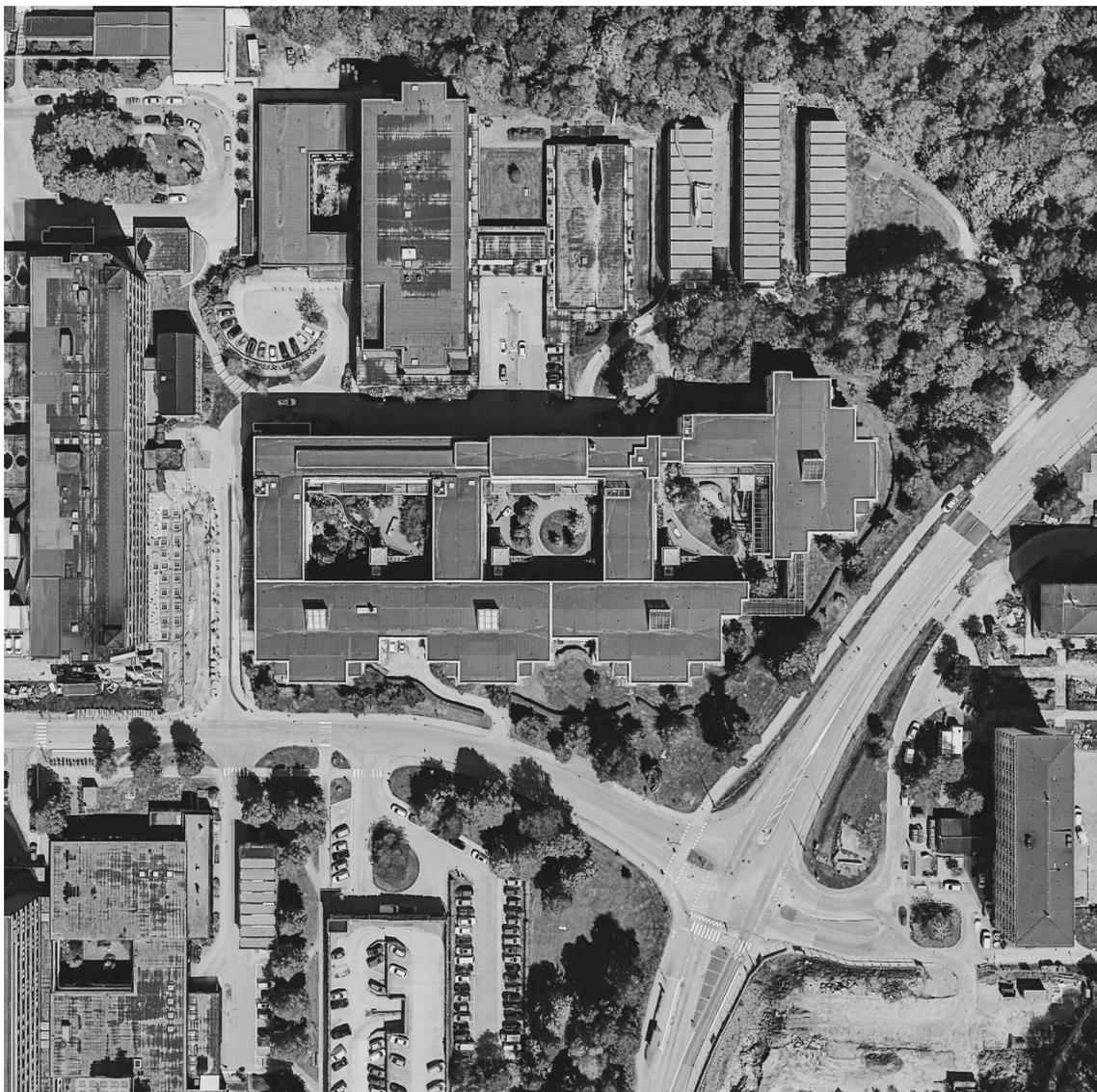
O projeto da unidade apresentada partiu de uma diretriz geral de incluir a arquitetura como parte do tratamento do paciente internado, de modo a melhorar sua experiência e bem-estar.

**Figura 12: Localização de Gotemburgo**

Fonte: Editado pelo autor, 2022.

Gotemburgo é a segunda maior cidade da Suécia, localizada na porção sudoeste do país, a cerca de 400Km da capital, Estocolmo. Com uma população de aproximadamente 1.1 milhão em sua zona metropolitana, a cidade é lar de muitos estudantes universitários, como da Universidade de Gotemburgo e da Universidade Técnica de *Chalmers*.

**Figuras 13 e 14, respectivamente: Imagem aérea da Unidade Psiquiátrica do Hospital Östra e vista externa da unidade**





Fonte: Google Earth, 2023.

O Hospital Geral de Östra se caracteriza pela sua distribuição em vários blocos de até 3 pavimentos, formando um grande conglomerado de serviços em diferentes especialidades médicas.

O hospital se localiza a aproximadamente 6 quilômetros do centro da cidade e é bem servido de infraestrutura viária.

Os ambientes podem ser classificados em cinco zonas de uso: apoio, educativo, cuidados médicos, convivência e habitação (Fig. 15). A diversidade de usos e integração com o campus da Universidade de Gotemburgo e as demais unidades de saúde do hospital em muito contribuem para a integração do aparelho à sociedade, pois aumenta a variedade de usuários e dilui o estigma de isolamento que cerca a tipologia.

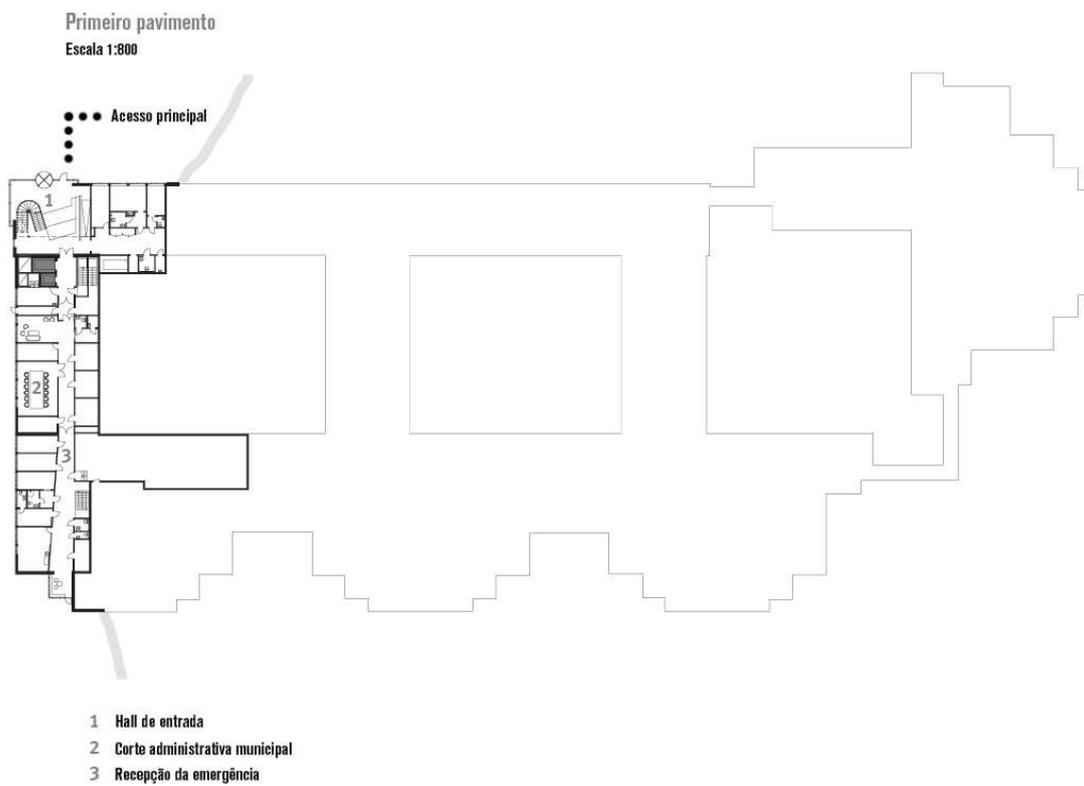
Figura 15: Lista de ambientes da Unidade Psiquiátrica do Hospital Östra

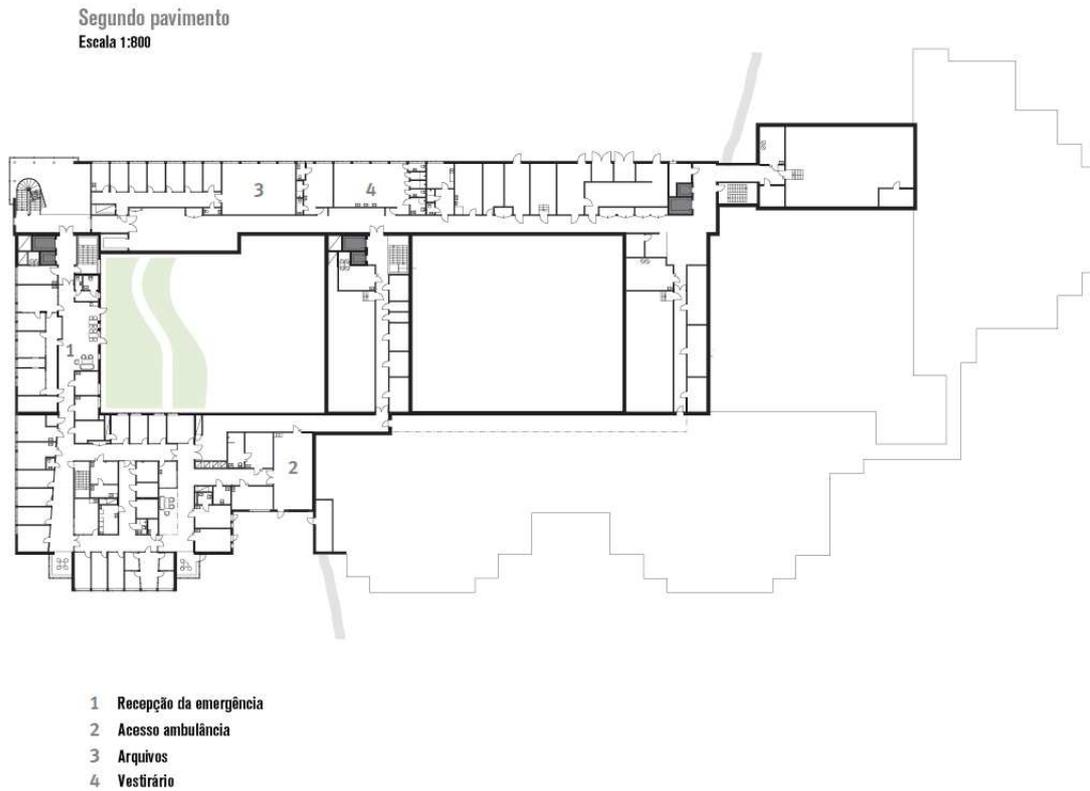


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

A unidade possui quatro pavimentos, em um terreno em acive em relação à entrada principal. Os dois primeiros pavimentos comportam a recepção, emergência, acesso de ambulância e salas de reunião.

Figuras 16 e 17, respectivamente: Plantas baixas do primeiro e segundo pavimentos



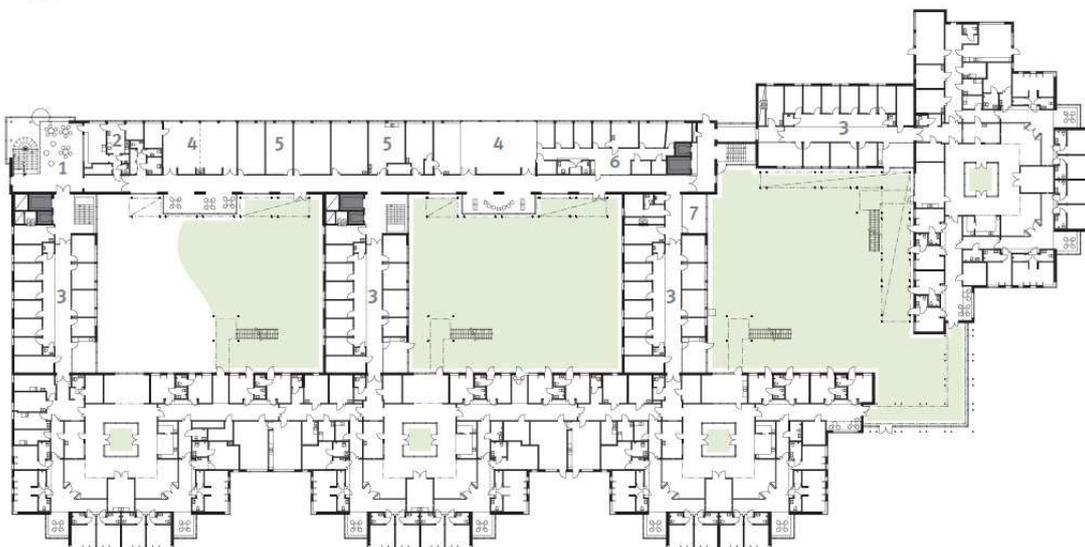


Fonte: White Arkitekter, 2006, traduzido pelo autor.

O programa de internação está presente no terceiro e no quarto pavimento e é dividido em quatro alas em formato de L, interligadas por um eixo perpendicular e posicionadas lado a lado, sendo a quarta rotacionada de modo a compor um dos pátios internos. Ao todo, existem 3 pátios com acesso aberto aos pacientes (Fig. 18).

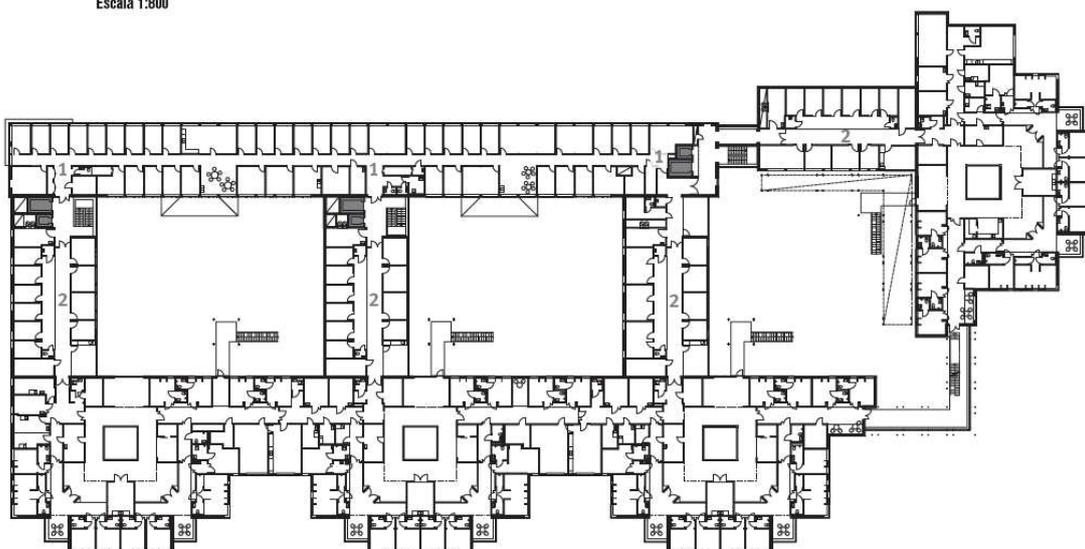
**Figuras 18 e 19, respectivamente: Plantas baixas do terceiro e quarto pavimento**

**Terceiro Pavimento**  
Escala 1:800



- 1 Café
- 2 Cozinha
- 3 Ala de internação
- 4 Instalações de ensino
- 5 Terapia ocupacional / Treinamentos
- 6 Sala de testagem de medicação
- 7 Sala de orações

**Quarto Pavimento**  
Escala 1:800



- 1 Administração/ Treinamentos
- 2 Ala de internação

Fonte: White Arkitekter, 2006, traduzido pelo autor.

**Figura 20: Planta baixa de ala de internação**



Fonte: White Arkitekter, 2006, traduzido pelo autor.

O espaço é estruturado a partir de uma lógica de transição progressiva, partindo de ambientes privados → semiprivados → semipúblicos → públicos. Essa configuração é particularmente benéfica para os pacientes, uma vez que lhes dá a possibilidade de regular as interações sociais de acordo com sua vontade, funcionando como um elemento atenuador de estresse. Os pacientes podem escolher permanecer em seus quartos, ou optar por uma convivência em espaços menores próximos, em zonas semiprivadas compostas por pequenas salas de convivência (Fig. 21).

Em todas as alas existe uma área comum ao redor de um pátio iluminado, funcionando como local de convivência mais aberto (Fig. 22). De um modo geral, a variedade de ambientes e a hierarquia espacial estabelecida, mantendo os espaços de maior intimidade mais afastados das áreas de maior movimento dá aos pacientes a escolha de como e onde socializar, evitando convivências forçadas.

**Figuras 21 e 22, respectivamente: Imagens da sala de convivência e do pátio iluminado**





Fonte: White Arkitekter, 2006.

A adoção de um formato único de planta para as alas e o layout de leitura simples e acolhedor facilita o processo de apropriação do espaço mesmo em estadias curtas, as quais possuem uma duração média de 19 dias. Essa configuração também permite à equipe de funcionários manter a segurança nos ambientes, através de um campo de visão claro.

A cidade de Gotemburgo está inserida na Zona Temperada, onde a temperatura varia entre 20 e 25°C no verão e -2 e 4°C no inverno. Como estratégias bioclimáticas para a arquitetura é recomendada a presença de grandes aberturas, devidamente vedados para melhor aproveitar a iluminação natural e reter calor durante os meses de inverno.

O projeto conta com boa disponibilidade de iluminação natural, com as maiores aberturas voltadas para o interior criado pelos pátios internos (Fig. 23).

**Figura 23: Seção transversal da Unidade Psiquiátrica**



Fonte: White Arkitekter, 2006.

Os materiais de revestimento e o mobiliário empregados no projeto foram escolhidos com o intuito de tornar a experiência do paciente mais agradável e familiar. Elementos da arquitetura vernacular sueca foram aproveitados, como a disposição das varandas nas áreas de convivência semiprivadas, elemento espacial comum na tipologia residencial do país. As aberturas nos quartos dos pacientes e áreas comuns possuem mecanismos de regulação de entrada de ar e luz solar (Fig. 24), o que contribui com a sensação de conforto e de autonomia dos internos.

**Figura 24: Imagem de área de convivência com mecanismo de controle de iluminação natural**



Fonte: White Arkitekter, 2006.

O projeto estabelece diversas conexões com o meio, buscando sempre proporcionar vistas internas para áreas verdes. Os pátios internos se mostram bastante benéficos para os pacientes, pois a possibilidade de poder acessar livremente esses espaços proporciona uma maior sensação de segurança e controle, além dos benefícios do contato com a natureza.

Com a maior parte de suas aberturas voltadas para os pátios internos, o projeto permite maior liberdade aos seus pacientes ao mesmo tempo que mantém as medidas de segurança necessárias à tipologia. Esse arranjo (também conhecido como disposição de vilarejo), no entanto, é comum em instituições psiquiátricas.

**Figuras 25 e 26: Imagens das áreas externas da Unidade Psiquiátrica**





Fonte: White Arkitekter, 2006.

Volumetricamente, o volume não difere do restante do hospital, mantendo uma leitura horizontal e com as janelas das fachadas exteriores em disposição de fita (Figs. 27 e 28).

**Figuras 27 e 28: Imagens do entorno imediato da Unidade Psiquiátrica**



Fonte: Google Earth, 2023.

### **3.3 CORRELATO 02: Biblioteca e Teatro Municipal Doña Leonor**

**Ficha Técnica:**

**Localização:** Madri, Espanha

**Tipo de projeto:** Reforma de biblioteca pública

**Área:** 2.339m<sup>2</sup>

**Ano da construção:** 2017

**Arquitetos:** Beatriz Matos, Alberto Martínez Castillo, Néstor Montenegro, Antoni Gelabert

A biblioteca está localizada no município de *Boadilla del Monte*, pertencente à comunidade de Madri (Espanha), local de grande interesse histórico, de área pouco verticalizada e consolidada. O edifício, construído em 1984, se encontra próximo ao notório Palácio Infante Don Luís.

**Figura 29:** Paisagem onde a edificação está inserida, o Palácio Infante Don Luís à direita



Fonte: Tectónica, 2023

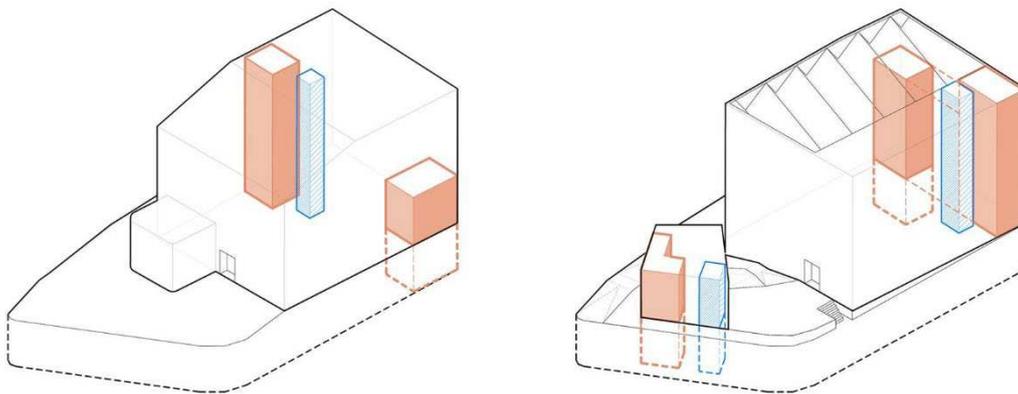
**Figura 30:** Biblioteca antes da intervenção



Fonte: Tectónica, 2023

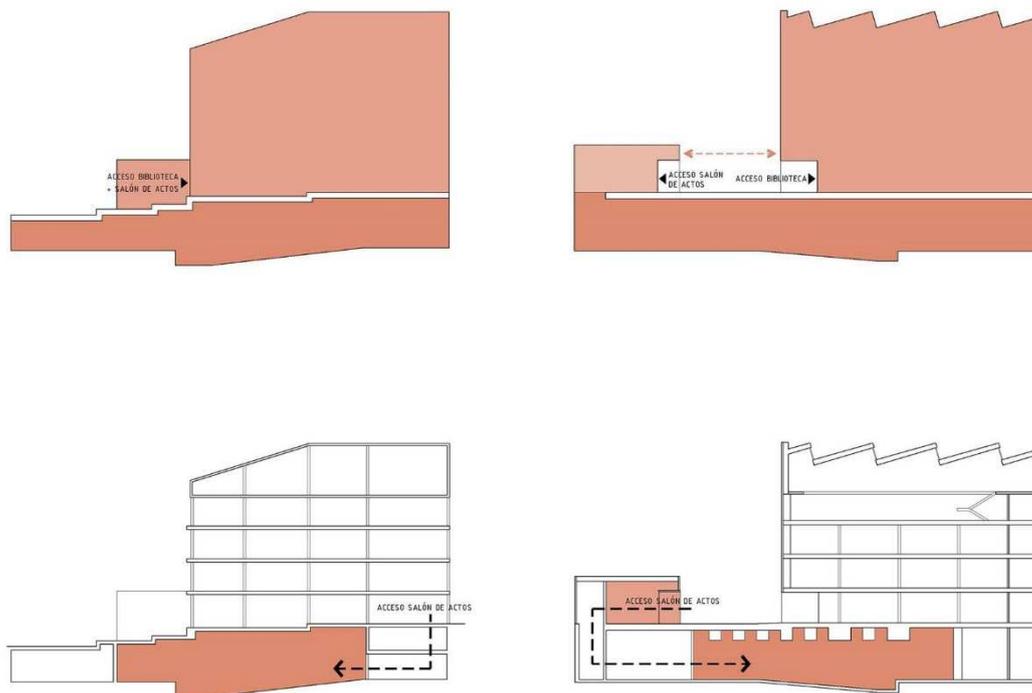
Um ponto chave norteador do projeto é a nova proposta de distribuição do programa. Além das antigas circulações não cumprirem com as normativas de acessibilidade existentes, havia uma recomendação feita pela prefeitura de Boadilla de separar os dois usos principais do equipamento: a biblioteca e o teatro. A solução encontrada pelos projetistas foi a de criar dois acessos independentes a partir do desmembramento do edifício, gerando assim uma interface que, ao mesmo tempo melhora o diálogo com o tecido urbano, proporciona também um “ponto de chegada” aos usuários, amortecendo o movimento e barulho do tráfego dos automóveis no entorno.

**Figura 31: Diagrama com localização das circulações verticais originais e após a intervenção**



Fonte: Tectónica, 2023

**Figuras 32 e 33, respectivamente: Diagramas com localização do acesso original ao teatro e após a intervenção**



Fonte: Tectónica, 2023

Para a biblioteca, a distribuição do programa é feita de cima para baixo, onde foi aproveitado o nível mais alto para ser um grande espaço de consulta e leitura, onde a cobertura foi modificada de modo a gerar mais iluminação. Este espaço, segundo a equipe de projetistas responsável, funciona como o coração do edifício, onde todo o restante se organiza a partir dele. Nos níveis inferiores, o equipamento conta com espaços menores de trabalho em grupo, áreas para consulta de livros e periódicos para os públicos adulto, infantil e juvenil.

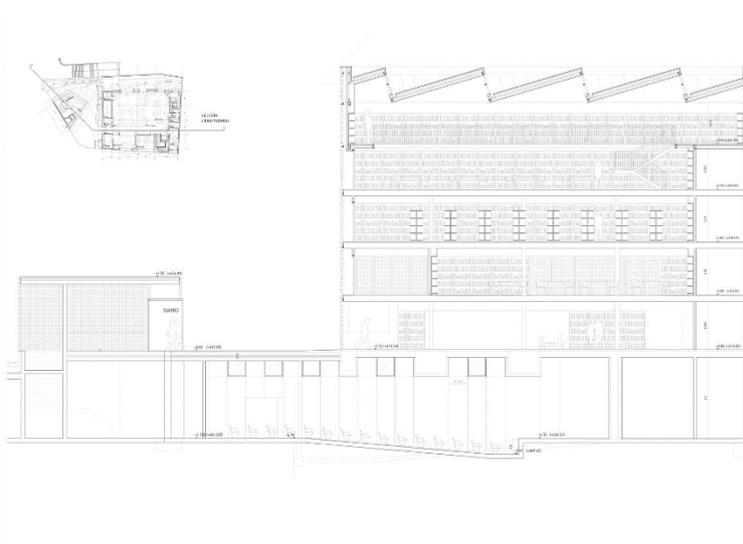
O teatro, localizado no subsolo, é de pequeno porte, com capacidade para 243 lugares e cujo uso é voltado principalmente para o público infantil.

**Figura 34: Fotografia da sala de leitura no último pavimento**



Fonte: Tectónica, 2023

**Figura 35: Corte transversal da edificação**



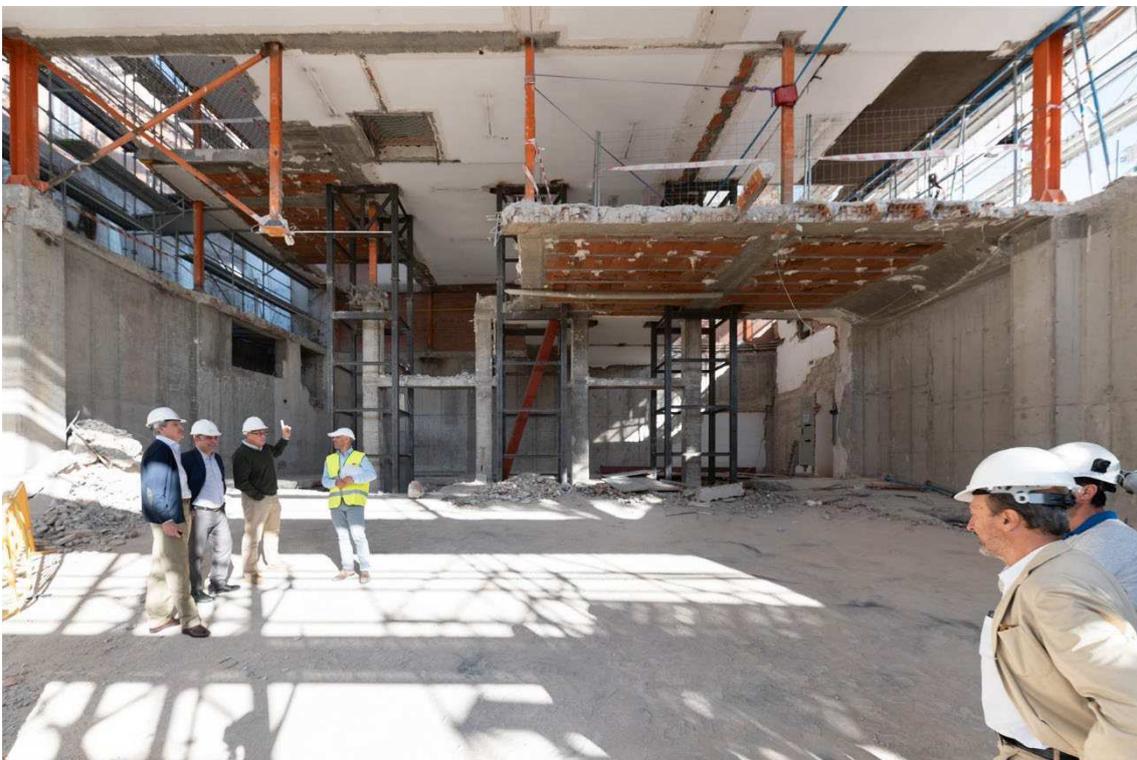
Fonte: Tectónica, 2023

A antiga estrutura do telhado era composta por enormes treliças metálicas, que além de apoiar a cobertura de duas águas, funcionava também como ponto de apoio para o restante da estrutura (Fig. 36), cujos pilares

operavam mais em regime de tração do que compressão, como demonstrado na figura 37. Ao optar por retirar por completo a cobertura existente, foi necessário montar primeiro uma estrutura de reforço para compensar as novas cargas de compressão sobre os pilares, a partir da instalação de novas vigas maciças no nível térreo.

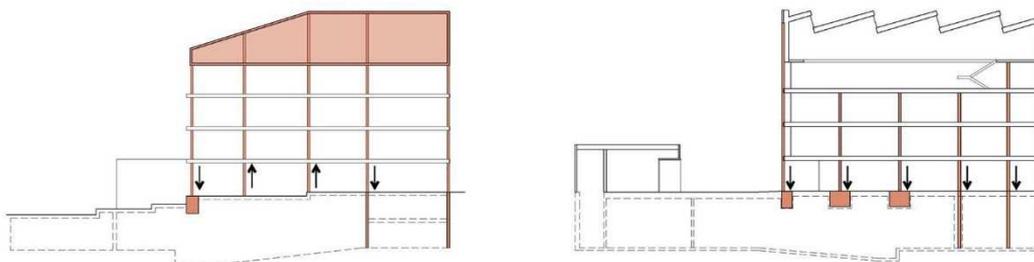
A nova solução para a cobertura é composta por *sheds* metálicos que permitem a entrada de grande quantidade de luz, um dos pontos altos do projeto.

**Figura 36: Fotografia tirada durante o desmonte da antiga estrutura**



Fonte: Tectónica, 2023

**Figura 37: Diagrama com comportamento estrutural dos pilares antes e após a intervenção**



Fonte: Tectónica, 2023

Para o tratamento acústico do teatro, além da própria localização no subsolo que é bastante eficaz no isolamento acústico, foram instalados painéis de madeira ripados com proteção de lã mineral e manta acústica.

As decisões formais e estruturais da intervenção partiram tanto das limitações das normativas e exigências da prefeitura, como também do respeito ao entorno marcado por interesse patrimonial. A edificação próxima mais notória é seguramente o *Palacio del Infante Don Luís*, localizado a poucos metros da biblioteca. O tecido urbano do entorno, de traçado majoritariamente orgânico, apresenta uma característica marcante: o revestimento em tijolos cerâmicos. Este traço foi incorporado ao projeto e tornou-se uma diretriz para a boa integração da intervenção na paisagem, evitando quebras visuais.

O material foi utilizado para a composição de uma segunda pele no edifício, mantendo a identidade visual do entorno, mas evitando anacronismos através de uma solução bastante encontrada na contemporaneidade.

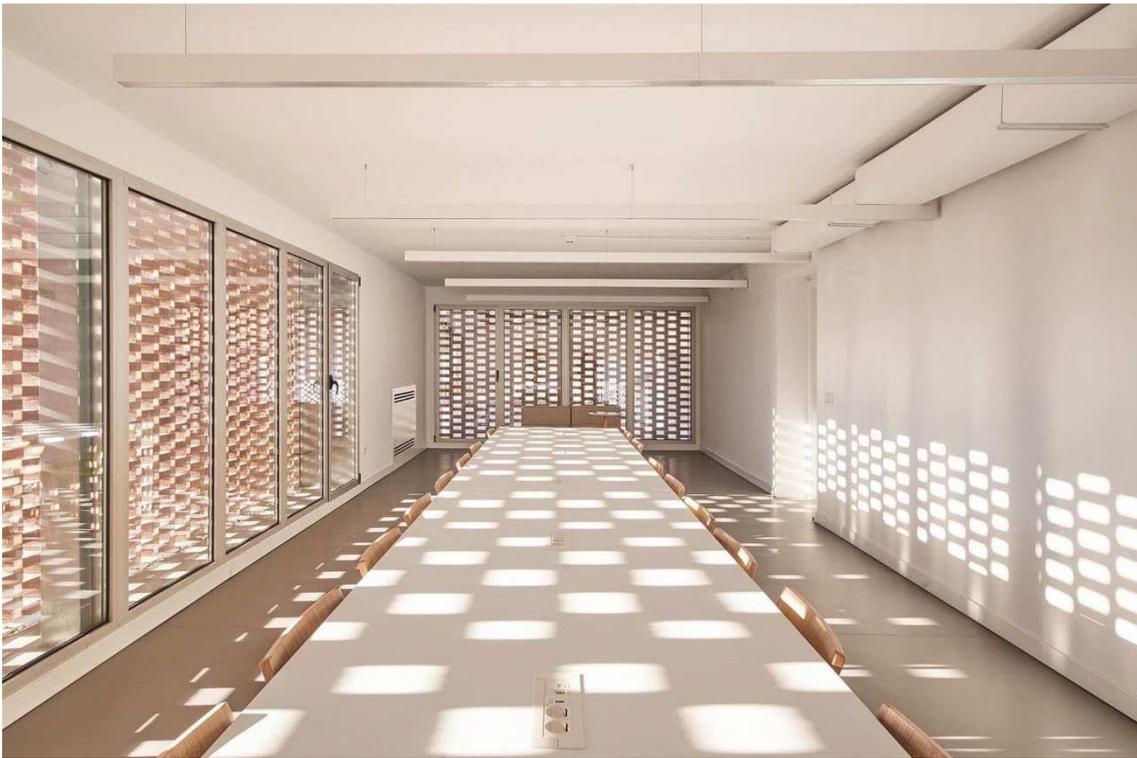
**Figura 38: Fotografia da fachada após a intervenção**



Fonte: Tectónica, 2023

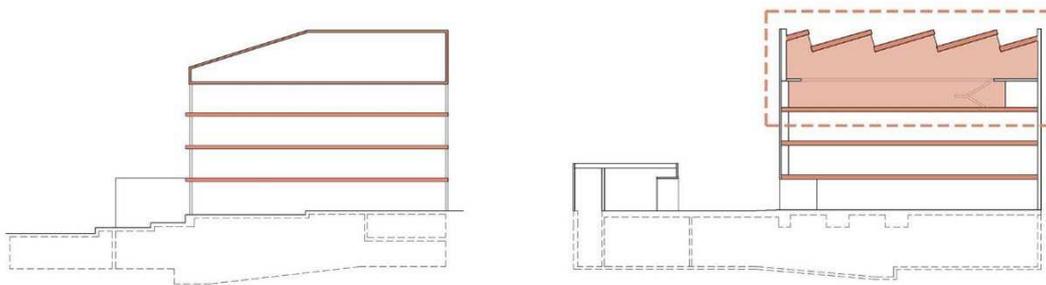
A segunda pele garante privacidade e permeabilidade visual aos usuários do interior do edifício e gera interesse visual em seu interior através do efeito de luz e sombras produzido pela luz que nele adentra. Além disso, serve também como platibanda, escondendo a cobertura de zinco, o que é menos agressivo ao entorno.

**Figura 39: Fotografia do interior de uma das salas de trabalho em grupo**



Fonte: Tectónica, 2023

**Figura 40: Diagrama com indicação de mudanças realizadas na cobertura e último pavimento**



Fonte: Tectónica, 2023

### **3.4 CORRELATO 03: Centro Cívico Cristalleries Planell**

**Ficha técnica:**

**Escritório:** H Arquitectes

**Localização:** Barcelona, Espanha

**Usos:** Centro cívico e educacional para adultos

**Área:** 1694m<sup>2</sup>

**Ano de projeto:** 2012 - 2014

**Ano de construção:** 2014 – 2016

**Figuras 41 e 42, respectivamente: Fotografias do exterior da edificação**



Fonte: Archdaily, 2023

Projetado pelo escritório catalão *Harquitectes*, o Centro Cívico Planell está implantado em terreno triangular, onde dois de seus lados são muros remanescentes da antiga fábrica de vidros *Cristalleries Planell*, construída em 1913, no distrito do Parlamento em Barcelona (Espanha); essa estrutura, que se encontrava em estado bastante deteriorado, é tombada pelo patrimônio histórico

da cidade e deveria ser incorporada à nova edificação, uma vez que se trata de um raro exemplar da arquitetura industrial barcelonense do início do século XX.

Para além de uma restituição, o escritório buscou compreender como a porção histórica do edifício original poderia contribuir para as demandas atuais e futuras da nova edificação. Em entrevista à revista *L'architecture d'aujourd'hui*, um dos integrantes da equipe de projeto, Josep Ricart Uldemonlins conta:

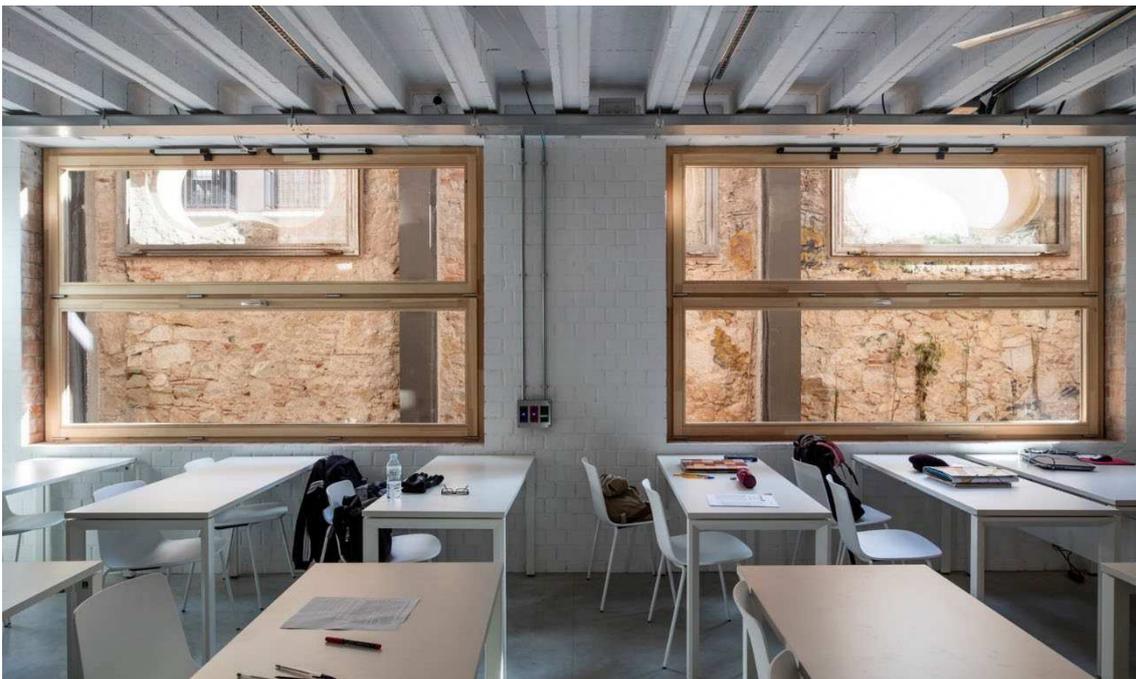
“Sabíamos, naturalmente, todas as conotações culturais desse tipo de vestígios, mas o que realmente nos importava era entender suas capacidades em termos materiais. Qual é a resistência dessas paredes? Quanto peso suportam? Qual sua espessura? É suficiente para prover inércia térmica necessária para o condicionamento do ar interior?”

*L'architecture d'aujourd'hui* 445 (2021), p.92, traduzido pelo autor

A preocupação com a adaptação bioclimática foi um dos pontos chave do projeto, característica bastante presente na arquitetura espanhola desde a crise de 2008, quando desde então, por motivos econômicos e sustentáveis, o condicionamento passivo dos edifícios é prioritário, através das propriedades dos materiais empregados, soluções construtivas e projetuais etc.

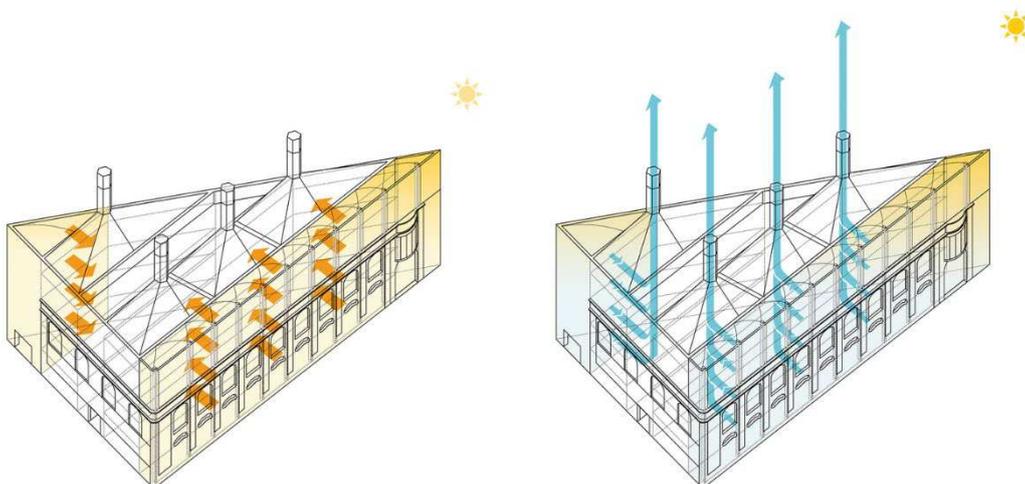
Além de um centro linguístico com salas de aula para adultos, o centro dispõe também de escritórios e salas de reunião para associações locais; o programa foi distribuído em quatro pavimentos, em um volume cortado transversalmente por um pátio interno que, além de dividir os setores administrativo e pedagógico, funciona como um grande meio de iluminação e ventilação para o interior do edifício. Durante o inverno, o pátio renova o ar da edificação, diminuindo a carga térmica acumulada sem grandes perdas de calor.

**Figura 43: Fotografia do interior de uma das salas de aula**



Fonte: Archdaily, 2023

**Figura 44 e 45, respectivamente: Diagramas representando as dinâmicas de conforto térmico no inverno e no verão**

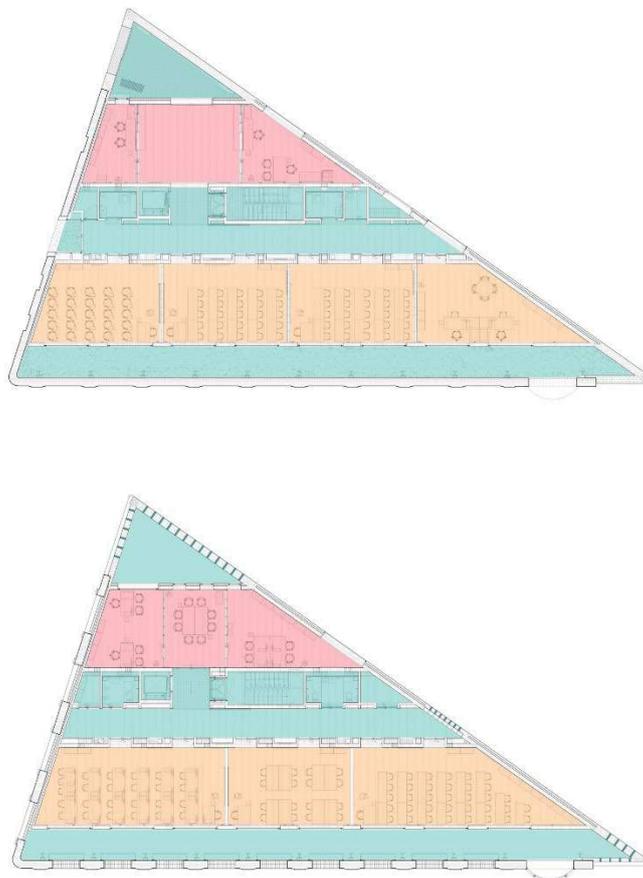


Fonte: Archdaily, 2023

Essa forma de distribuição do programa acabou por tornar indesejável a ventilação cruzada atravessando o pátio entre os blocos, uma vez que as ondas sonoras encontram no ar um meio de fácil propagação, o que resultaria no comprometimento do isolamento acústico das salas de aula. Um ponto bastante

interessante do projeto é a forma como os projetistas resolveram esse conflito: através da inserção de zonas de amortecimento entre os eixos onde são dispostos os ambientes; essas zonas são compostas por corredores, vazios, o próprio pátio e a circulação vertical, como demonstrado nas figuras 46 e 47; evitando que ruídos exteriores penetrassem nas salas de aula: em verde estão as zonas de amortecimento, em amarelo as salas de aula e vermelho a área administrativa.

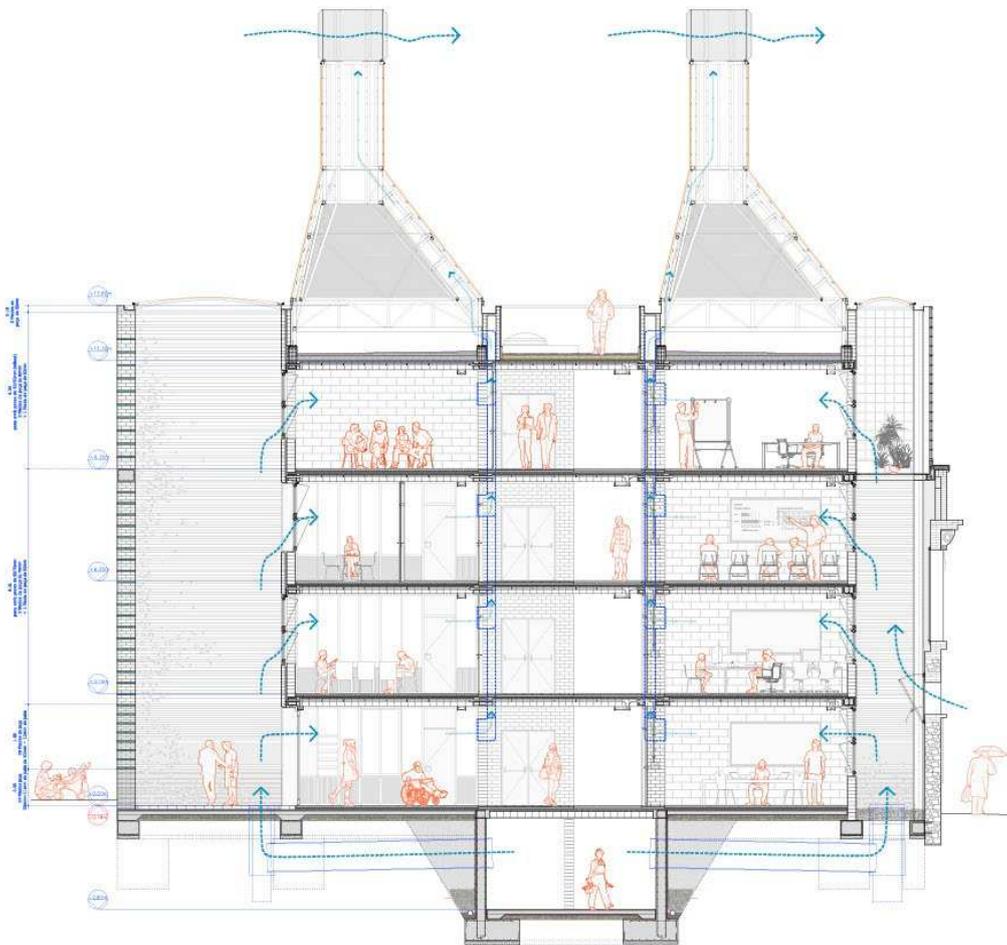
**Figuras 46 e 47, respectivamente: Diagramas com zoneamento e localização das zonas de amortecimento**



Fonte: Adaptado de H architectes (2023)

A ventilação natural é feita por meio de canais que transportam o ar através do efeito Venturi para os exaustores na cobertura do edifício (Fig. 48), uma solução econômica, pois dispensa o uso de condicionamento do ar por meio de dispositivos e bem pensada.

**Figura 48: Corte esquemático representando o fluxo de vento através da edificação**



Fonte: Archdaily, 2023

Para o suporte e vedação da edificação, foram escolhidos tijolos cerâmicos que se integram visualmente às paredes existentes, criando unidade visual. As chaminés são feitas em estrutura metálica e vedadas em vidro e telhas metálicas, que além de remeterem ao passado da antiga fábrica através de sua materialidade, tornam singular a silhueta do edifício.

**Figuras 49 e 50, respectivamente: Fotografias do exterior da edificação**



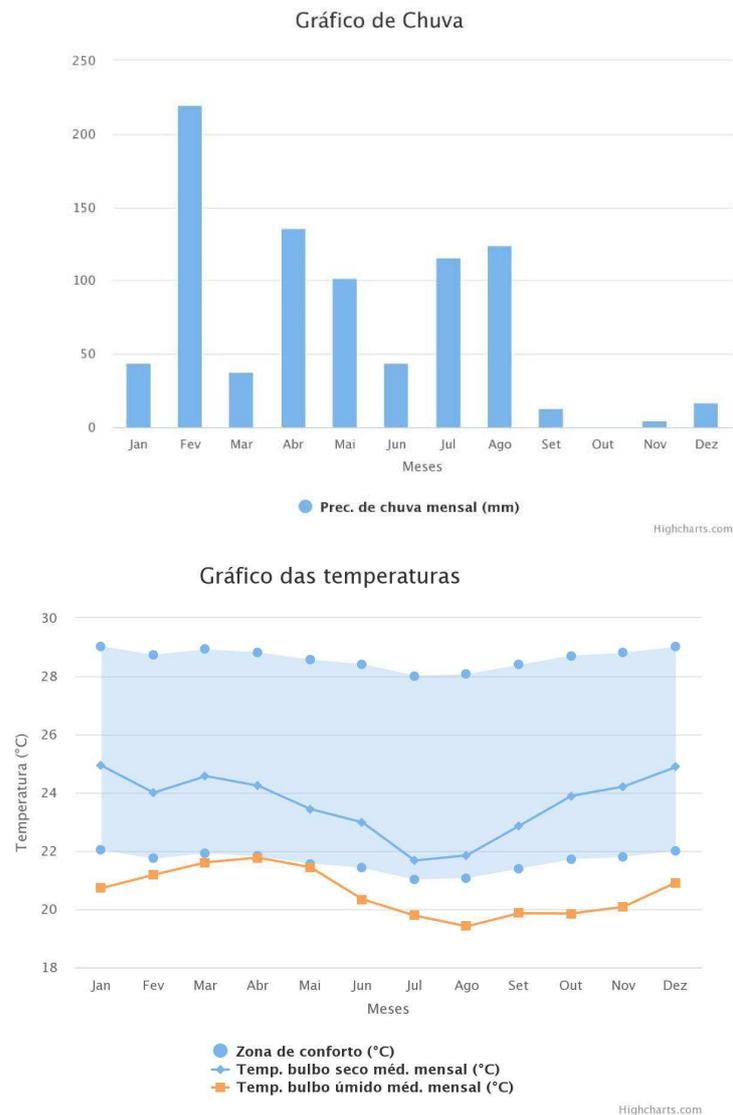
Fonte: Archdaily, 2023

## 4. ANÁLISE DO SÍTIO

### 4.1 Condicionantes biofísicos

A clínica está localizada na cidade de Campina Grande, no agreste paraibano, região enquadrada na **Zona Bioclimática 8** pela norma de desempenho térmico de edificações (**NBR 15220**). Segundo a NBR, o clima é caracterizado como quente e úmido, o que se verifica a partir dos gráficos de temperaturas e umidade relativa do ar (figuras 51 e 53, respectivamente). Assim como boa parte das regiões de clima quente e úmido localizados em baixas latitudes, a maior parte dos ventos na cidade vêm da região leste, os chamados ventos alísios (*Trade winds belt*), de velocidade moderada (entre 2 e 4m/s) (Fig. 54). Climas assim apresentam baixa amplitude térmica, ou seja, não existe grande variação de temperatura durante o dia e até mesmo ao longo do ano.

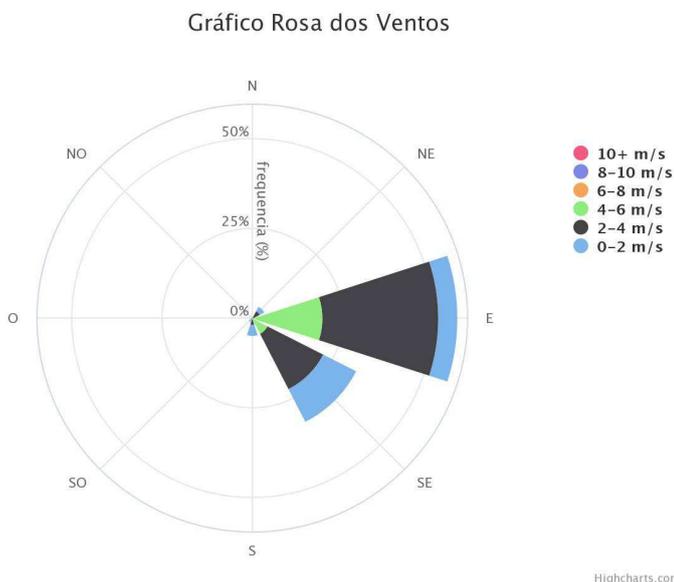
**Figuras 51 e 52, respectivamente: Gráficos de chuva e de temperaturas da cidade de Campina Grande**



Fonte: ProjetEEE, 2023

Os valores de umidade relativa do ar abaixo dos 90% (Fig. 53) indicam uma grande vantagem no controle do desconforto por excesso de umidade, podendo ser facilmente contornado com ventilação cruzada, minimizando a necessidade de ar condicionado, implicando em menores gastos de energia. Segundo Givoni (1998), a disposição de planta ideal para esse contexto seria de formato alongado e “solta”, com ambientes dispostos em fita e com aberturas nos dois lados opostos. Se a disposição não for possível, as aberturas para ventilação devem existir de modo a permitir que o vento circule livremente.

**Figuras 53 e 54, respectivamente: Gráficos de umidade relativa do ar e rosa dos ventos da cidade de Campina Grande**



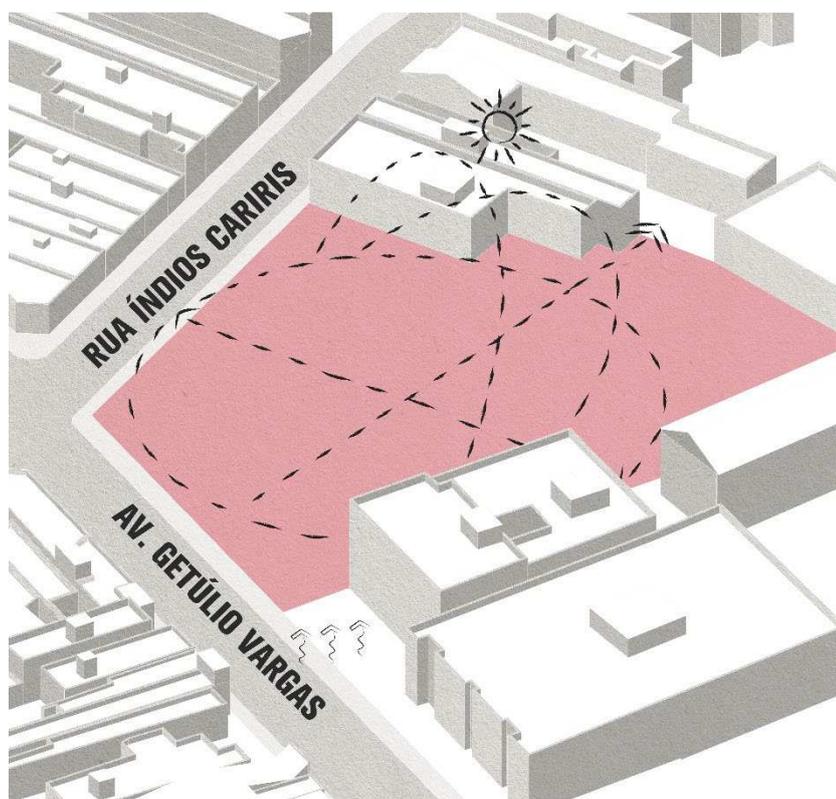
Fonte: ProjetEEE, 2023

De um modo geral, as médias mensais de temperatura na cidade se enquadram na zona de conforto, sendo, todavia, necessário observar algumas recomendações importantes para garantir bons níveis de conforto térmico nas edificações. A NBR 15220 recomenda grandes aberturas sombreadas que permitam circulação cruzada nos ambientes e coberturas leves e refletoras, que de preferência possuam aberturas para ventilação dos áticos. Com exceção dos meses de inverno (de junho a setembro) os dias são quentes e as noites relativamente amenas na cidade.

## 4.2 O terreno

O terreno, com aproximadamente 4.330m<sup>2</sup> de área, está localizado em um lote de esquina entre a Avenida Getúlio Vargas e a Rua Índios Cariris, no bairro da Prata em Campina Grande (PB). Seu entorno imediato é composto de edificações de pequeno e médio porte, variando entre 2 e 3 pavimentos, como pode ser visto a partir do esquema proposto abaixo.

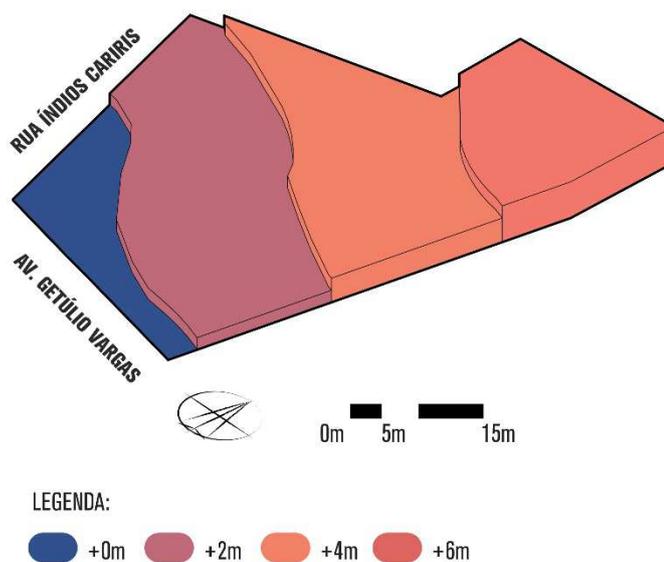
**Figura 55: Representação do terreno, seu entorno, trânsito de incidência solar e ventilação**



Fonte: Produzido pelo autor (2023)

A topografia é relativamente acidentada (Fig. 56), apresentando um desnível de 6 metros de acive em relação ao nível marcado ao longo de toda a testada do lote para a Avenida Getúlio Vargas.

**Figura 56: Diagrama com curvas de nível do terreno**



Fonte: Adaptado de SEPLANCG (2011)

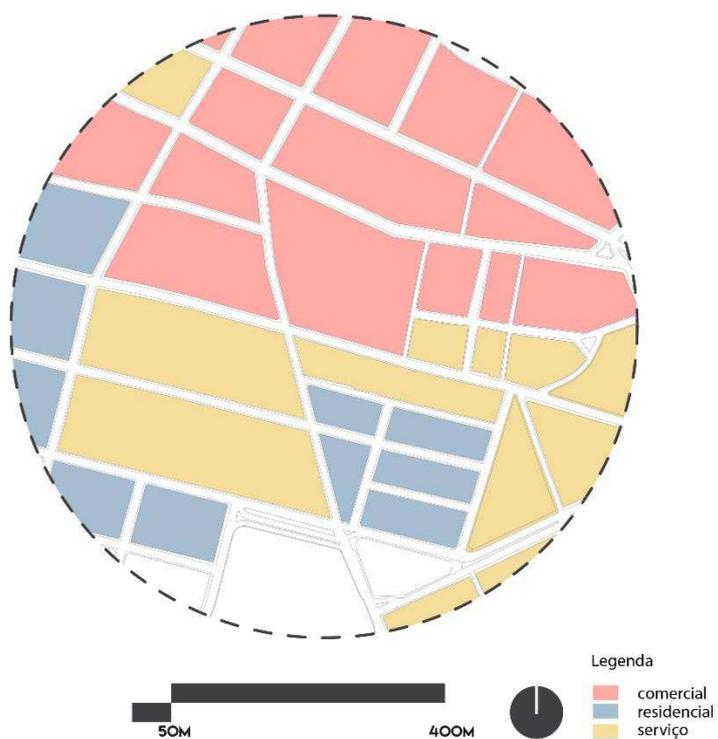
Considerando que se trata de uma edificação localizada em zona urbana consolidada (Fig. 57), com entorno adensado e com grande área de pavimentação e escassez de vegetação significativa, fatores que, combinados ao tráfego intenso de pessoas e veículos, desafiam as condições de conforto térmico e acústico do local. Somado a isso, verifica-se que a área, em um raio de 400 metros a partir da clínica, apresenta usos predominantemente comerciais e de serviços (Fig. 58), com bastante movimento durante o dia.

**Figura 57: Cartograma de cheios e vazios em um raio de 400 metros a partir da clínica**



Fonte: Adaptado de SEPLANCG (2011)

Figura 58: Cartograma com usos do solo por predominância de quadra



Fonte: Adaptado de SEPLANCG (2011)

Essa característica, no entanto, é atípica para instituições psiquiátricas, que historicamente foram segregadas às partes mais afastadas da cidade.

“A urbe, normatizadora, vista como espaço de opulência, previsibilidade e disciplina, era destinada aos grupos sociais judiciosos, que definiam os padrões racionais de comportamento. É nesse meio de racionalidade que a loucura foi considerada uma ameaça, devendo ser silenciada e isolada através do encarceramento físico, longe do espaço público.”

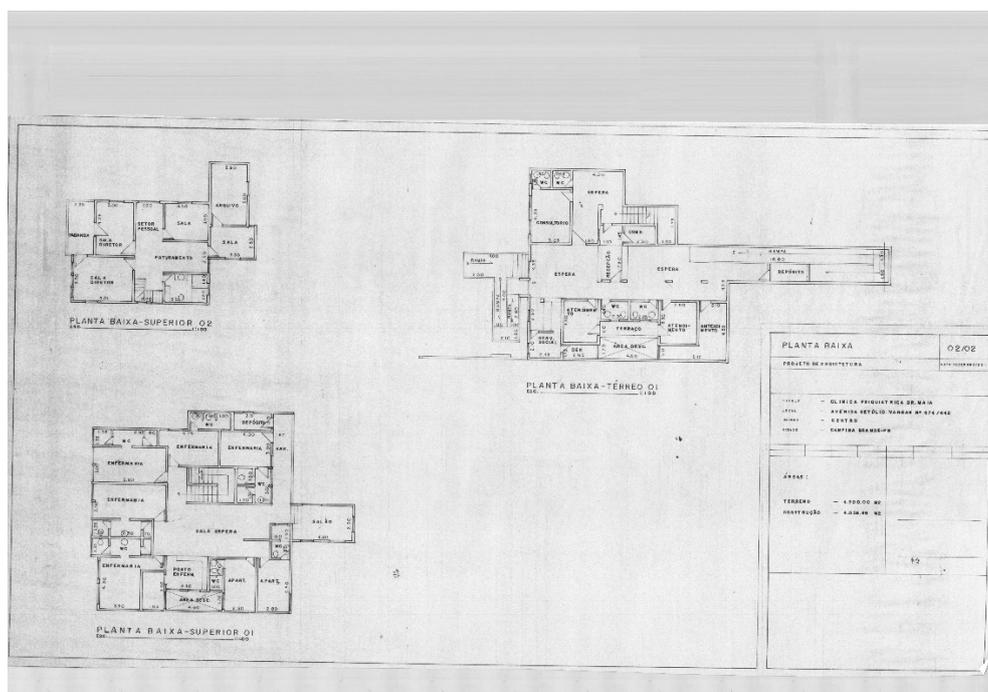
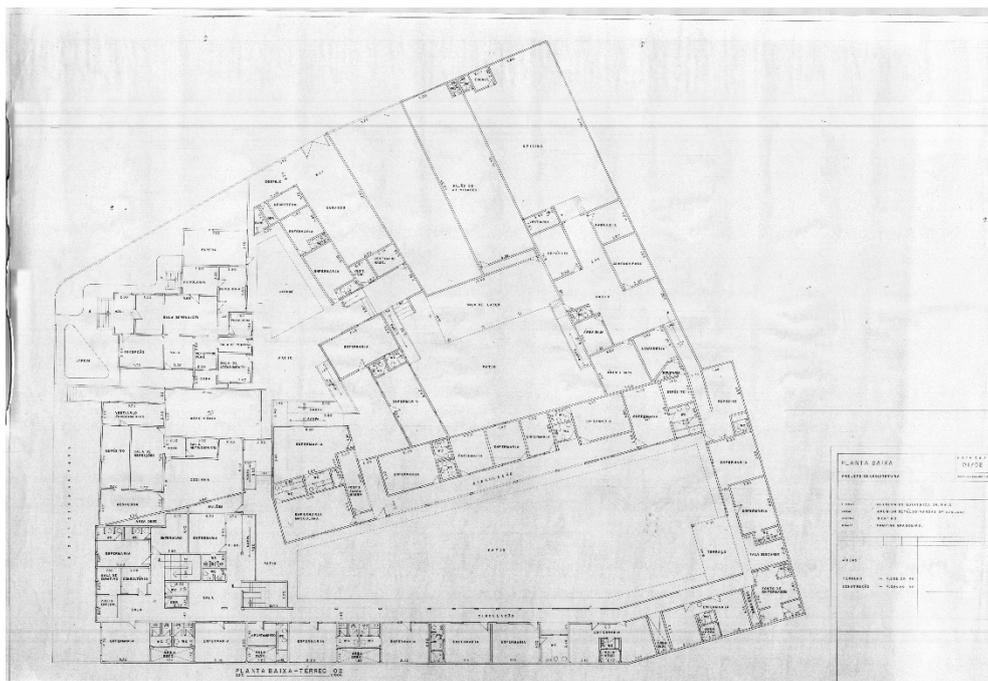
CHEUICHE, 2004, p. 119

Costello (2007) defende uma arquitetura para saúde mental que equilibra supervisão, tratamento, liberdade e integração com a comunidade, de modo a promover um modelo de tratamento não apenas voltado para fases de crise, mas contínuo, ponto chave da reforma psiquiátrica brasileira, tornando a localização da clínica um grande potencial benéfico.

### **4.3 A clínica**

Esta análise se baseia nas plantas baixas cedidas pela diretoria da clínica para a realização do trabalho (Figs. 59 e 60). A partir delas foi possível identificar o programa de necessidades, áreas dos ambientes, elaborar zoneamento e entender melhor os fluxos internos da clínica. Por questões logísticas junto a administração da instituição, visitas aos espaços internos não foram possíveis.

**Figuras 59 e 60: Plantas baixas da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia**



Fonte: Arquivo da Clínica Dr. Maia (2011)

A clínica oferece cerca de 150 leitos para internação e cuidados psiquiátricos distribuídos em grande parte em enfermarias, além de consultórios psiquiátricos e de acompanhamento psicológico, com uma área construída de aproximadamente 3.000m<sup>2</sup>; que, neste trabalho foi dividida em cinco setores: internação, atendimento, administração, apoio e social.

O setor de internação compreende todos os ambientes com leitos, como enfermarias e apartamentos particulares; no atendimento estão os locais de prestação de serviços à população geral e aos internos, como consultórios, salas de curativos e procedimentos, postos de enfermagem etc.; O apoio (logístico e técnico) inclui ambientes como lavabos, depósitos, despensas, lavanderias e farmácia; e por fim o setor social envolve todos os ambientes que promovam interações entre pacientes, funcionários e visitantes.

**Figura 61: Programa de necessidades atual da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia**

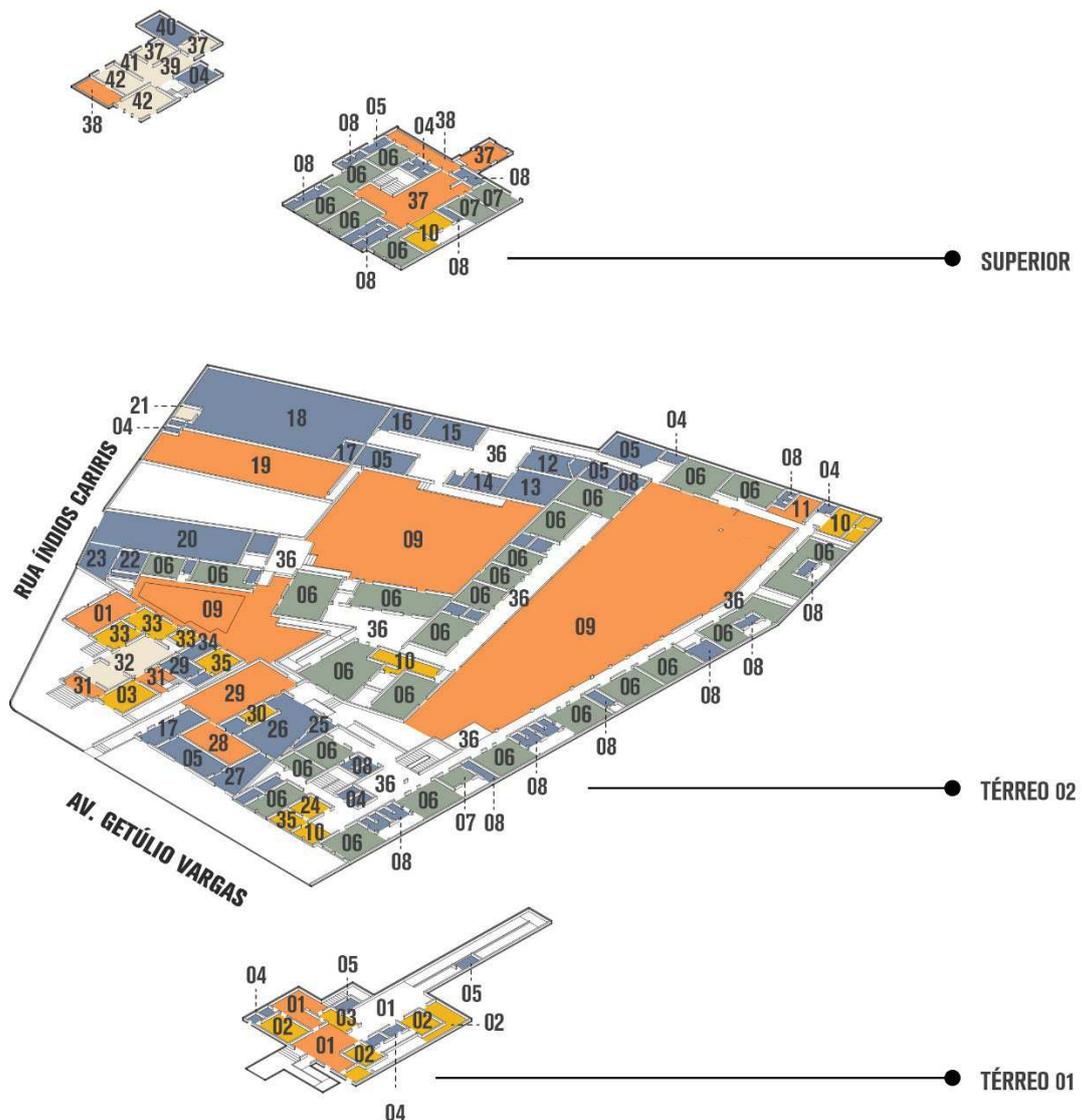
INTERNAÇÃO			APOIO		
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA (TOTAL)	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA (TOTAL)
ENFERMARIA	30	660.46M2	WC	47	185.55M2
APARTAMENTO	03	36.05M2	DEPÓSITO	06	89.31M2
<b>ATENDIMENTO</b>			DEPÓSITO GÁS	01	08.00M2
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA (TOTAL)	DESPENSA	01	19.65M2
POSTO DE ENF.	04	59.60M2	COZINHA	01	42.12M2
SALA CURATIVOS	01	07.35M2	COPA	01	04.90M2
CONSULTÓRIO	05	53.74M2	VESTIÁRIOS (FUNC.)	02	17.10M2
SALA NUTRICIONISTA	01	07.00M2	SALA DE PONTO	01	06.40M2
RECEPÇÃO	02	28.20M2	REFEITÓRIO (FUNC.)	01	09.00M2
PSICOLOGIA	03	36.35M2	LAVANDERIA	01	15.83M2
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			ÁREA LIMPA	01	26.23M2
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA (TOTAL)	ÁREA SUJA	01	11.56M2
SALA DE REUNIÃO	01	38.35M2	ALMOXARIFADO	01	20.54M2
FATURAMENTO	01	15.00M2	FARMÁCIA	01	15.21M2
SETOR PESSOAL	01	6.60M2	GARAGEM	01	85.00M2
DIRETORIA	01	31.35M2	NECROTÉRIO	01	09.72M2
			DESPEJO	01	15.20M2
			ARQUIVO	01	14.50M2
			<b>SOCIAL</b>		
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA (TOTAL)			
PÁTIO	03	850.53M2			
TERRAÇO	01	24.83M2			
SALA REFEIÇÕES	01	25.85M2			
REFEITÓRIO (PACL)	01	55.27M2			
SALA	05	70.35M2			
HALL	01	08.64M2			
ESPERA	03	97.60M2			
OFICINA	01	178.88M2			
SALA DE ATIVIDADES	01	116.50M2			
SALA DE LAZER	01	74.31M2			
VARANDA	01	12.00M2			

Fonte: Produzido pelo autor (2023)

Estruturada em 3 pavimentos denominados: Térreo 01, Térreo 02 e Superior. A clínica possui dois edifícios com acesso principal a partir da Av. Getúlio Vargas: o setor de administração, que funciona na antiga casa da família

Maia; e ao lado, uma expansão com três pavimentos, onde está a recepção, triagem, serviços de consulta, enfermarias e apartamentos para internação nos pavimentos Térreo 02 e Superior.

**Figura 62: Esquema com ambientes, pavimentos e zoneamento da Clínica Psiquiátrica Dr. Maia**



#### TÉRREO 01

01 ESPERA 02 CONSULTÓRIO 03 RECEPÇÃO 04 WC 05 DEPÓSITO

#### TÉRREO 02

04 WC 05 DEPÓSITO 06 ENFERMARIA 07 APARTAMENTO 08 WCB 09 PÁTIO 10 POSTO DE ENFERMAGEM

#### TÉRREO 02

11 SALA DE DESCANSO 12 LAVANDERIA 13 ÁREA LIMPA 14 ÁREA SUJA 15 ALMOXARIFADO 16 FARMÁCIA 17 VESTIÁRIO 18 OFICINA 19 SALA DE ATIVIDADES 20 GARAGEM 21 ESCRITÓRIO  
22 NECROTÉRIO 23 DESPEJO 24 SALA DE CURATIVOS 25 DEPÓSITO DE GÁS 26 COZINHA 27 DESPENSA 28 SALA DE REFEIÇÕES 29 REFEITÓRIO 30 SALA NUTRICIONISTA 31 HALL  
32 SALA DE REUNIÃO 33 PSICOLOGIA 34 SALA DE PONTO 35 SALA DE ATENDIMENTO 36 CIRCULAÇÃO

#### SUPERIOR

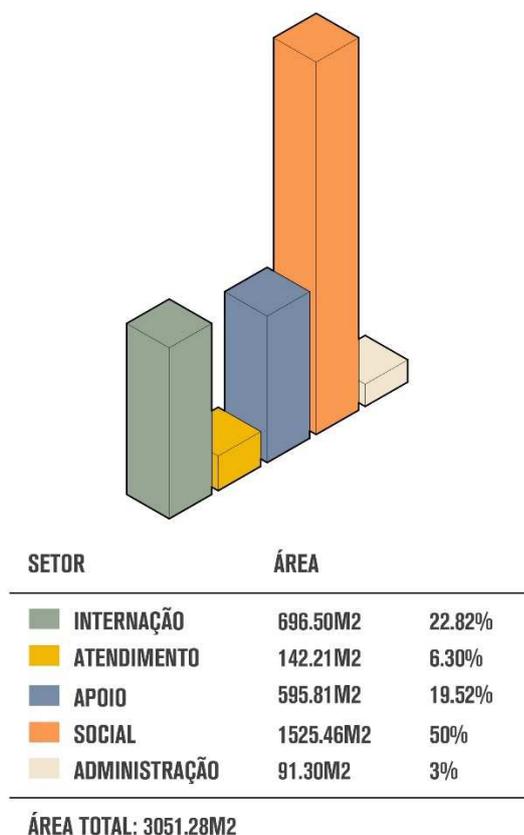
04 WC 05 DEPÓSITO 06 ENFERMARIA 07 APARTAMENTO 08 WCB 37 SALA 38 VARANDA 39 FATURAMENTO 40 ARQUIVO 41 SETOR PESSOAL 42 DIRETORIA

Fonte: Produzido pelo autor (2023)

A maior parte do setor de internação se concentra em uma edificação mais afastada das vias e que contorna um grande pátio, em uma formação conhecida em instituições psiquiátricas como vilarejo (VIECELI, 2014).

O abastecimento e recolhimento de expurgos é realizado pela R. Índios Cariris, de onde se estrutura boa parte do setor de apoio, como lavanderia, farmácia e necrotério.

**Figura 63: Áreas e porcentagens em relação à área total dos setores da clínica**



Fonte: Produzido pelo autor (2023)

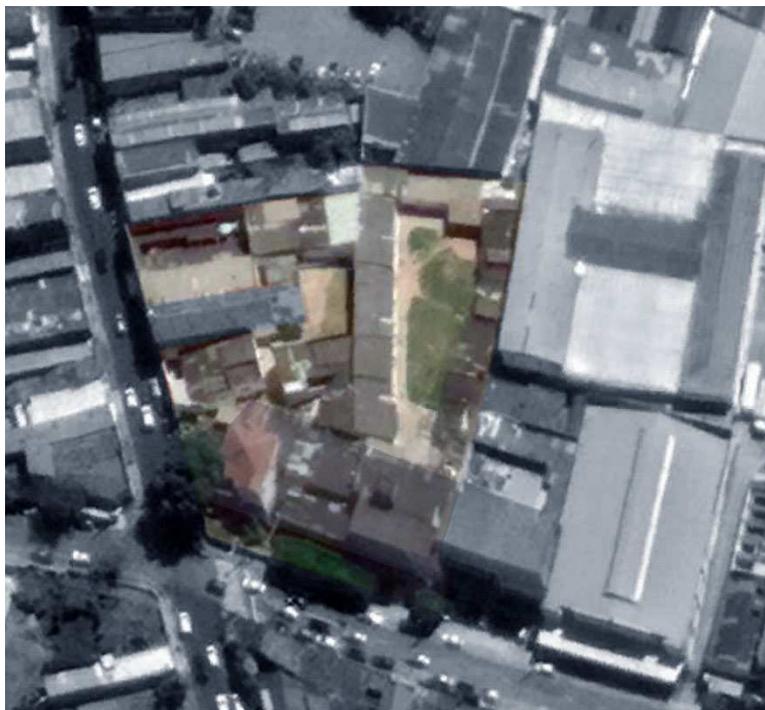
Atualmente, a interface estabelecida entre a clínica e seu entorno imediato é pouco convidativa, dispondo de um desenho de fachada hermético, com janelas pequenas e gradeadas e pintura desgastada, elementos que à primeira vista reforçam a ideia de periculosidade do doente mental e de instituições de

tratamento psiquiátrico. A vegetação e o estacionamento na frente da edificação também contribuem para sua interface problemática.

A forma como o edifício é inserido e dialoga com seu entorno e comunidade pode contribuir bastante para a mudança de paradigmas e preconceitos comumente associados aos doentes mentais, além do fácil acesso ao local contribuir para modelos de tratamento antiasilares através de acompanhamentos contínuos.

A partir de imagens de satélite recentes (Fig. 64) é possível verificar a ausência de vegetação significativa nos pátios da instituição, predominando o que aparenta ser solo batido e uma escassa vegetação rasteira. A ausência de coberturas ou vegetação que proporcionem sombreamento afeta a utilidade desses espaços, em razão do desconforto térmico e exposição à chuva.

**Figura 64: Imagem de satélite da clínica, onde se verifica a escassez de vegetação em seus pátios**



Fonte: Google Earth (2023)

O posicionamento de ambientes de internação em paredes praticamente conjugadas com lotes vizinhos, onde, como visto anteriormente, predominam

atividades de comércio, oficinas e serviços, compromete o conforto acústico necessário, além de impedir a ventilação cruzada. Ademais, algumas enfermarias estão posicionadas em locais bastante inconvenientes para o bem-estar dos pacientes, como ao lado do necrotério e outros ambientes de apoio.

O programa também não conta com áreas de descanso para os funcionários, tornando o ambiente de trabalho mais estressante e comprometendo a qualidade dos serviços prestados.

#### 4.4 Legislação

De acordo com o Plano Diretor da cidade de Campina Grande (2006), a edificação está inserida na **macrozona de qualificação urbana**, caracterizada pela diversidade de usos e presença de infraestrutura urbana consolidada, o que torna propícia a intensificação e ocupação do solo, desde que não comprometa o livre trânsito de pessoas.

Os parâmetros urbanísticos para a construção e reforma de edificações nessa zona estão presentes no Código de Obras da cidade (2013); além disso, segundo o documento, a clínica se enquadra na classificação de **edificações especiais**, contando com alguns parâmetros específicos, tais como taxa de ocupação máxima (TO) de 50%, afastamento frontal mínimo de 5 metros e altura de pé direito mínima de 3 metros.

O índice de aproveitamento máximo (IA) para a zona é de 5,5, que para o caso da clínica, cuja área do terreno é de cerca de 4.330m<sup>2</sup>, estabelece uma área máxima de construção de 23.815m<sup>2</sup>. A altura máxima permitida é dada pela fórmula  $H = L + 3R$ , onde L é a largura total da via pública e R o afastamento frontal da edificação em relação à via pública. Aplicando os valores relativos à clínica, o resultado é de 25,2m, ou 7 pavimentos com 3,3 metros de altura.

Serão consideradas as normativas de dimensionamento de reservatórios de água, circulações verticais, saídas de emergência e demais medidas de

prevenção de incêndios do **Corpo de Bombeiros do Estado da Paraíba**, além das diretrizes de desenho para acessibilidade universal da **NBR 9050**.

Uma vez que se trata de um estabelecimento assistencial de saúde (EAS), serão seguidas as normas propostas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) na **RDC N°50**, a qual dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos de assistência à saúde (EAS).

## **5. PROPOSTA**

De modo a facilitar a compreensão da proposta de projeto deste trabalho, está anexado um caderno complementar em formato A3, com os textos, desenhos e esquemas definidos no escopo de Estudo Preliminar (EP) da AsBEA e RDC N°50 da ANVISA:

- Partido arquitetônico;
- Programa de necessidades;
- Zoneamento e acessos;
- Plantas baixas, de cobertura e situação;
- Cortes;
- Elevações;
- Perspectivas.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Embora existam muitos avanços nas discussões e na própria política nacional de saúde mental, existem ainda muitos pontos em aberto em relação à produção dos espaços de assistência para o campo. A revisão bibliográfica deste trabalho deixa claro o impacto que os espaços físicos exercem sobre a percepção e a saúde física e emocional dos indivíduos, além de poder retroalimentar estigmas tão prejudiciais à questão, mas principalmente aos indivíduos em graus de sofrimento psíquicos diversos.

O exercício de projeto aqui conduzido buscou incorporar as diretrizes encontradas na literatura e harmonizá-las com as normas existentes, o local e a estrutura existente, produzindo uma das muitas possibilidades de projeto de arquitetura para a situação.

O autor deste trabalho tem consciência de que ele foi desenvolvido em ambiente acadêmico, portanto bastante diferente do que seria uma situação real de projeto de arquitetura, envolvendo maior envolvimento com os clientes, uma maior equipe de trabalho, restrições orçamentárias e compatibilizações de muitos projetos complementares de estrutura e instalações em fases futuras de projeto.

Espera-se que este trabalho possa de alguma forma contribuir para as discussões e produções de espaços de assistência à saúde mental.

## REFERÊNCIAS

AHERN, C. C. et al. **A Recovery-Oriented Care Approach: Weighing the Pros and Cons of a Newly Built Mental Health Facility**. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, v. 54, n. 2, p. 39–48, fev. 2016.

American Psychiatric Association (APA). . **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5 Porto Alegre: Artmed, 2014

**Architecture as Medicine - Interview at Östra Hospital's Acute Psychiatry Ward, Gothenburg** . Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=q7myxXQpEkU&list=PLCXGR9Jw-kNa9nxXJuUR2JyyFLS9HBoOD&index=1&t=333s>>. Acesso em: jul. 2022.

BARUCH GIVONI. **Climate considerations in building and urban design**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reforma Psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005

CONNELLAN, K. et al. **Stressed Spaces: Mental Health and Architecture**. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, v. 6, n. 4, p. 127–168, jul. 2013.

GOODWIN, J. The Horror of Stigma: Psychosis and Mental Health Care Environments in Twenty-First-Century Horror Film (Part I). **Perspectives in Psychiatric Care**, v. 50, n. 3, p. 201–209, 25 nov. 2013.

LAWSON, Bryan. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011

LUNDIN, S.; CAIRA, C. **The Design of a Psychiatric Clinic in Sweden Strives to Create a “Healing Environment”** . *The Center for Health Design* , 2018.

Disponível em: <[https://www.healthdesign.org/system/files/res\\_files/Interview-Behavioral%20Health-Lundin\\_Caira-2018\\_4.pdf](https://www.healthdesign.org/system/files/res_files/Interview-Behavioral%20Health-Lundin_Caira-2018_4.pdf)>. Acesso em: 2022

MAHFUZ, Edson C. **Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes o todo na composição arquitetônica**. Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.

MCLAUGHLAN, R.; LYON, C.; JASKOLSKA, D. **Architecture as Change-Agent? Looking for Innovation in Contemporary Forensic Psychiatric Hospital Design**. *Medical Humanities*, v. 47, n. 4, p. e11–e11, dez. 2021.

NESTON, C. **Östra Hospital Psychiatric Facility Case Study**. [s.l.] Therapin Bright Green, 2017.

**Östra Hospital Acute Psychiatry Ward**. Disponível em: <<https://whitearkitekter.com/project/ostra-hospital-emergency-psychiatry-ward/>>. Acesso em jul. 2022.

PRESIDÊNCIA DA REÚBLICA, CASA CIVIL, SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURÍDICOS. **Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001**. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. [S. l.], 9 abr. 2001.

**Rehabilitación en Boadilla del Monte para biblioteca y teatro municipal de Beatriz Matos & Alberto Martínez Castillo, Néstor Montenegro, Toni Gelabert**. Disponível em: <<https://tectonica.archi/projects/rehabilitacion-en-boadilla-del-monte-para-biblioteca-y-teatro-municipal/>>. Acesso em: 4 abr. 2023.

ULRICH, R. S. et al. **A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design**. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, v. 1, n. 3, p. 61–125, abr. 2008.

TYSON, G. A.; LAMBERT, G.; BEATTIE, L. **The Impact of Ward Design on the Behaviour, Occupational Satisfaction and Well-Being of Psychiatric Nurses**. *International Journal of Mental Health Nursing*, v. 11, n. 2, p. 94–102, jun. 2002.

ULRICH, R. S. et al. **Psychiatric Ward Design Can Reduce Aggressive Behavior.** *Journal of Environmental Psychology*, v. 57, p. 53–66, jun. 2018.

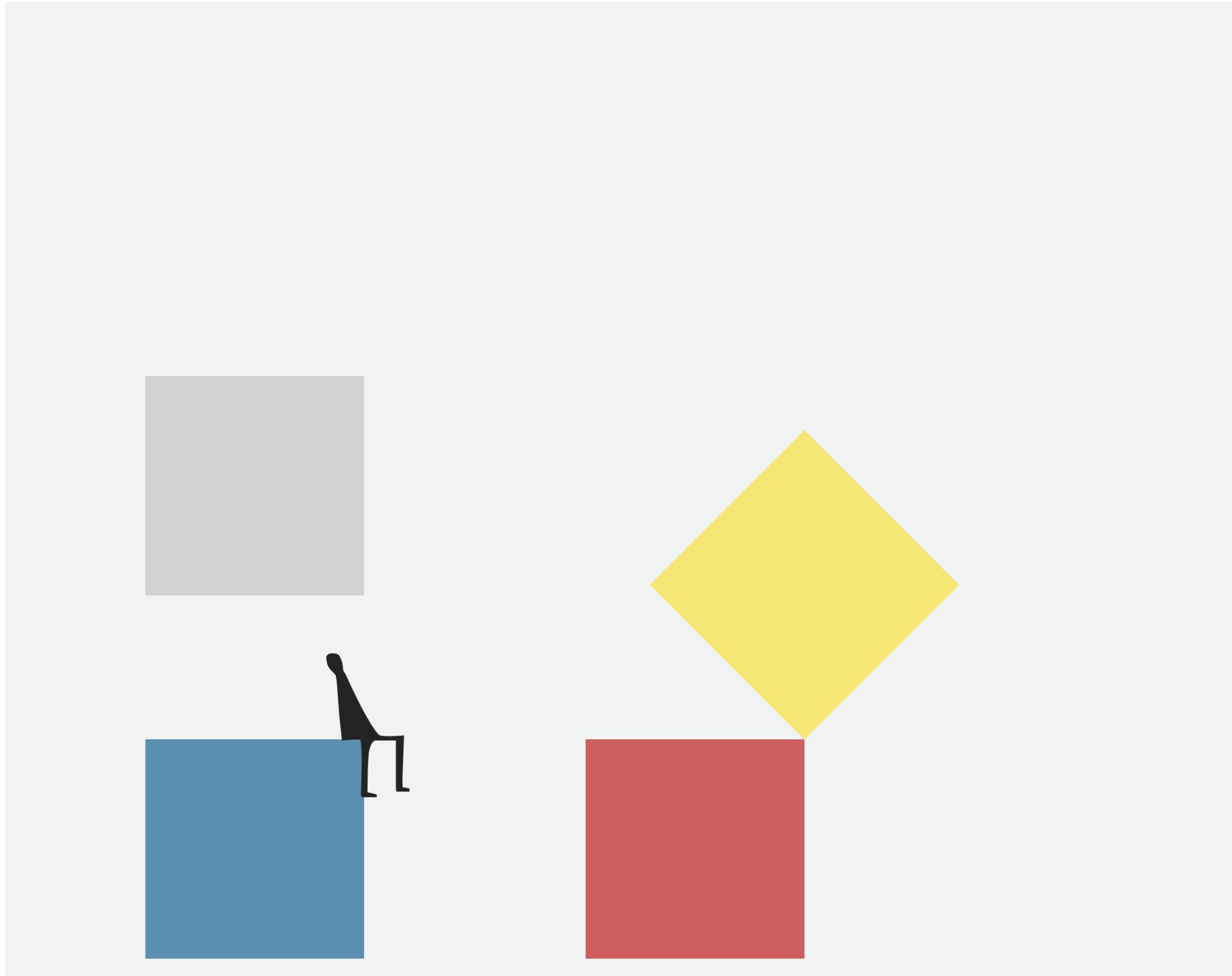
VAN DER VOORDT, Theo J. M.; VAN WEGEN, Herman B. R.. **Arquitetura sob o olhar do usuário.** , São Paulo, Oficina de Textos, 2013.

VIECELI, Ana. **Lugares da Loucura: Arquitetura e Cidade no Encontro com a Diferença.** Orientador: Fernando Freitas Fuão. 2014. 299 p. Dissertação de Mestrado (Grau de Mestre - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROPAR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), [S. l.], 2014.

YOPANAN REBELLO. **A Concepção estrutural e a arquitetura.** São Paulo: Zigurate, 2010.

# CENTRO DE REABILITAÇÃO DR. MAIA

ESTUDO PRELIMINAR



# SUMÁRIO

<hr/>		
01	PARTIDO	p. 03
02	PROGRAMA DE NECESSIDADES	p. 04
<hr/>		
03	PLANTAS	p. 06
04	CORTES	p. 12
<hr/>		
05	SUÍTES	p. 14
06	POSTOS DE ENFERMAGEM	p. 18
<hr/>		
07	ELEVAÇÕES	p. 19
08	BRISES	p. 23
<hr/>		
09	PERSPECTIVAS	p. 25

## A PROPOSTA

A partir das informações coletadas da revisão bibliográfica e análise de projetos correlatos, com a diretriz geral de produzir um espaço antimanicomial, que dê suporte ao tratamento contínuo e internações breves e humanizadas, a presente proposta se estrutura nos seguintes eixos:

**Melhoramento da integração da clínica ao entorno:** Feito a partir do redesenho da fachada sul - acesso pela Av. Getúlio Vargas - incluindo a remoção do estacionamento e da vegetação presentes na testada do lote, da reconfiguração da rampa de acesso ao edifício e do aumento das aberturas existentes. Desse modo, o edifício ambulatorial passa a ter fachada ativa e sua aparência mais convidativa.

**Modificações no programa:** Como forma de dar suporte e melhorar os serviços prestados na clínica, além dos setores pré existentes (atendimento ambulatorial, internação e apoios técnico e logístico) terem sido reformulados para cumprir com os requisitos da RDC 50 e as indicações da literatura, foi acrescentado um setor de atendimento imediato para melhor receber pacientes em casos de emergência, e um setor de educação e ensino para, dentre outras coisas, auxiliar em ações de difusão de informação junto à população, ajudando a quebrar estigmas. Uma vez que o setor de apoio administrativo existente cumpre bem os requisitos mínimos de programa de necessidades e estrutura física e espacial, não foi objeto da intervenção aqui proposta.

**Internação:** A proposta buscou ao máximo incorporar as soluções encontradas na revisão bibliográfica, tais como: boa iluminação natural; disponibilidade de diferentes ambientes com suporte a níveis distintos de interação e privacidade; diversidade de assentos móveis; postos de enfermagem mais acessíveis; vistas e contato com ambientes naturais. Além disso, o número total de leitos disponíveis foi reduzido em 70%, de 150 para 43, localizados em uma edificação com 3 pavimentos, de modo a evitar a superlotação. Foi dada prioridade à implantação de leitos em suítes com apenas um leito, como visto na revisão bibliográfica.

**Setorização:** Os setores de prestação de serviços (ambulatorial, atendimento imediato e internação) foram divididos em três edificações distintas, mas que se complementam no exercício de suas atividades, de modo a evitar trânsitos e fluxos conflituosos. Os setores de apoio (técnico e logístico) se estruturam a partir da testada da R. Índios Cariris, de modo a otimizar o fluxo de cargas e descargas de materiais, equipamentos e expurgo.

## A ESTRUTURA

A estrutura que dá suporte às novas instalações do projeto é composta de pilares e vigas em concreto armado ordenados em uma malha de 7.50m x 7.50m e lajes nervuradas. O prédimensionamento sugerido por Rebello (2018) para edificações de até 5 pavimentos é de até 0.45m de largura (d) para pilares e aproximadamente 0.60m de altura (h) para as vigas, levando em consideração um vão de 7.50m.



A vedação foi feita em blocos cerâmicos, com uma camada de lã de rocha (4cm) para melhorar as condições de conforto acústico do interior da edificação.

## O PROGRAMA

Os dados para o prédimensionamento do programa foram retirados da RDC 50 da ANVISA, projetos correlatos e de informações recolhidas na pesquisa bibliográfica.

## ÍNDICES GERAIS

**Área do terreno:** 4.330m<sup>2</sup>

**Área construída:** 4.501, 18m<sup>2</sup>

**Taxa de ocupação:** 48.02%

**Índice de aproveitamento:** 1.04

### ATENDIMENTO AMBULATORIAL

AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA (TOTAL)	INSTALAÇÕES
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	05	16.00M2	80.00M2	HF
CONSULTÓRIO SERVIÇO SOCIAL	01	09.80M2	09.80M2	
ESPERA	01	50.00M2	50.00M2	
DML	01	06.00M2	06.00M2	
WC (PNE)	06	05.00M2	30.00M2	HF
COPA	01	08.70M2	08.70M2	HF
RECEPÇÃO	01	04.00M2	04.00M2	
<b>TOTAL: 188,50m2</b>				

### ATENDIMENTO IMEDIATO

AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA (TOTAL)	INSTALAÇÕES
DESEMBARQUE AMBULÂNCIAS	01	30.00M2	30.00M2	HF
RECEPÇÃO	01	05.80M2	05.80M2	
ESPERA	01	40.00M2	40.00M2	
SALA DE TRIAGEM	01	11.00M2	11.00M2	HF
SALA PARA EXAME INDIF.	01	17.00M2	17.00M2	HF; EE
SALA DE INALAÇÃO	01	08.50M2	08.50M2	HF; FAM; FO; EE
SALA DE CURATIVOS	01	13.00M2	13.00M2	HF; FAM; FO; EE
SALA APLICAÇÃO DE MED.	01	13.00M2	13.00M2	HF
SALA DE OBSERVAÇÃO	01	20.00M2	20.00M2	HF; EE
POSTO DE ENFERMAGEM	01	11.40M2	11.40M2	HF; EE
SALA DE REIDRATAÇÃO	01	20.00M2	20.00M2	HF; FAM; EE
WC (PNE)	02	05.00M2	10.00M2	HF
ARQUIVO	01	07.50M2	07.50M2	
SALA DE UTILIDADES (EXPURGO)	01	10.00M2	10.00M2	HF
DML	01	06.00M2	06.00M2	
PÁTIO	01	21.00M2	21.00M2	HF
ÁREA P/ MACAS	01	07.50M2	07.50M2	
<b>TOTAL: 238.70m2</b>				

### INTERNAÇÃO

AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA (TOTAL)	INSTALAÇÕES
POSTO DE ENFERMAGEM	06	14.20M2	85.20M2	HF; EE
SALA DE EXAMES E CURATIVOS	02	11.25M2	22.50M2	HF; FAM; EE
SUÍTE (1 LEITO)	22	17.80M2	391.60M2	HF; FO; FAM; EE;
SUÍTE (2 LEITOS)	10	32.10M2	321.00M2	AC
SUÍTE (ISOLAMENTO)	01	16.00M2	16.00M2	HF
SALA DE UTILIDADES (EXPURGO)	02	09.00M2	18.00M2	
ESTAR (PACIENTES E VISITANTES)	03	30.00M2	90.00M2	
ESTAR (PACIENTES)	06	11.60M2	69.60M2	
WC (PNE)	06	05.00M2	30.00M2	HF
REFEITÓRIO (PACIENTES)	03	25.50M2	76.50M2	HF
COPA (DISTRIBUIÇÃO)	03	20.00M2	60.00M2	HF
PÁTIO INTERNO	01	87.50M2	87.50M2	
TERRAÇO	03	18.50M2	55.50M2	HF
JARDIM	01	260.00M2	260.00M2	
DML	02	06.00M2	12.00M2	
SALA TERAPIA OCUPACIONAL	03	20.60M2	61.80M2	
<b>TOTAL: 1.657m2</b>				

### ENSINO E PESQUISA

AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA (TOTAL)	INSTALAÇÕES
AUDITÓRIO	01	35.50M2	35.50M2	EE
SALA DE REUNIÃO	01	17.00M2	17.00M2	
SALA DE ESTUDOS	02	11.40M2	22.80M2	
<b>TOTAL: 75.30m2</b>				

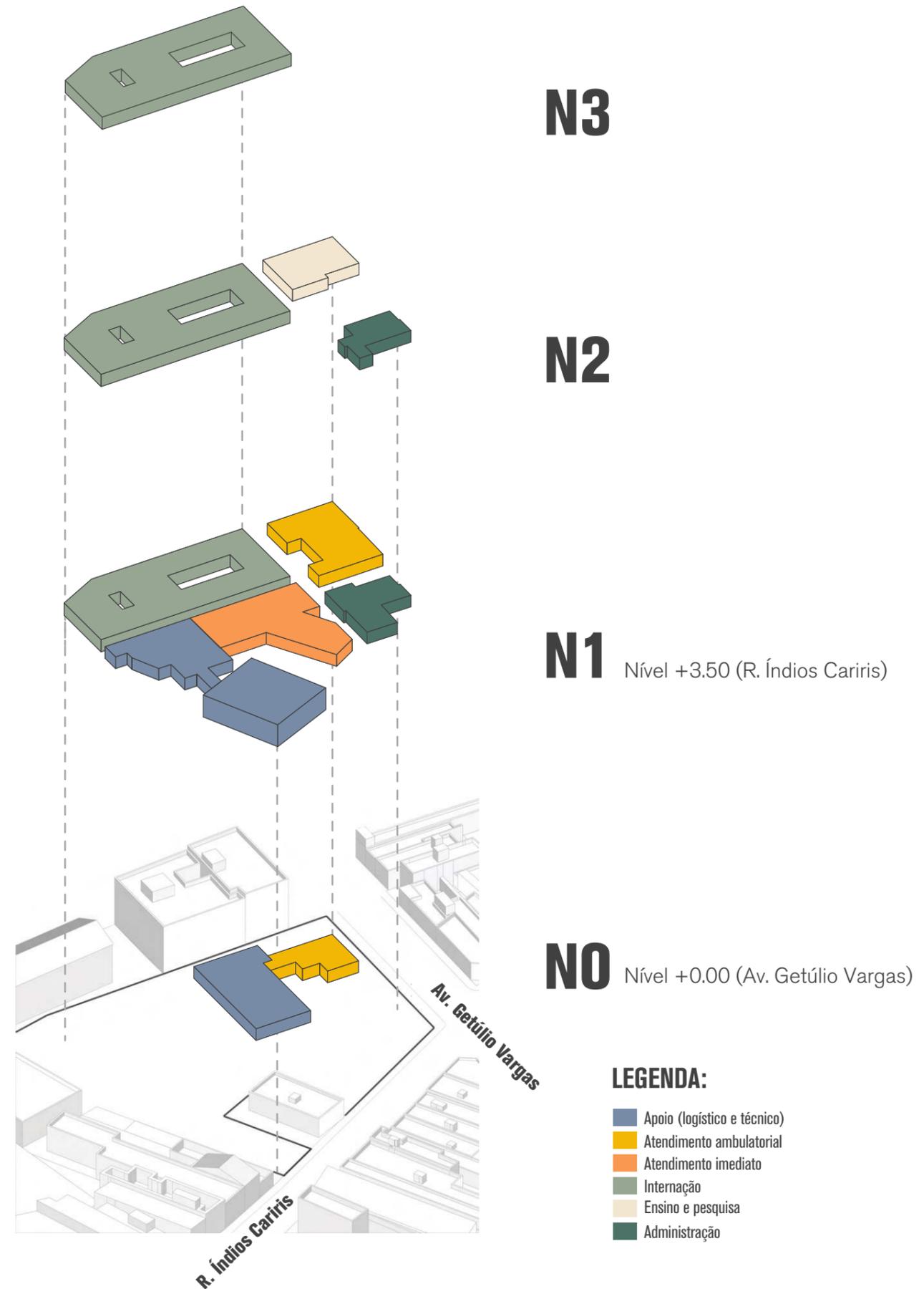
## APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO

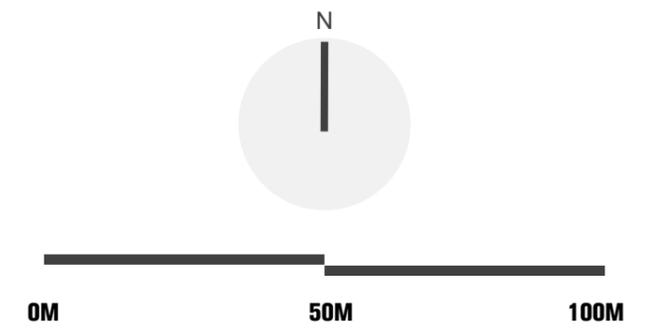
AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA (TOTAL)	INSTALAÇÕES
COZINHA	01	35.00M2	35.00M2	HF; EE; E
REFEITÓRIO/ESTAR FUNCIONÁRIOS	01	41.50M2	41.50M2	
FARMÁCIA	01	32.50M2	32.50M2	E; EE
LAVANDERIA	01	63.50M2	63.50M2	HF; E
NECROTÉRIO	01	16.50M2	16.50M2	HF
ABRIGO DE EXPURGOS	01	21.50M2	21.50M2	HF
SALA DE GERADOR	01	20.00M2	20.00M2	
SUÍTE (PLANTÃO)	01	13.20M2	13.20M2	HF; AC
VESTIÁRIO (FUNCIONÁRIOS)	02	17.00M2	34.00M2	HF
RECEPÇÃO (FUNCIONÁRIOS)	01	15.00M2	15.00M2	
PÁTIO INTERNO	01	50.00M2	50.00M2	HF
WC	02	03.00M2	06.00M2	HF
DEPÓSITO MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	01	15.00M2	15.00M2	
ESTACIONAMENTO	01	10.00M2	10.00M2	HF
GARAGEM	01	06.00M2	06.00M2	

**TOTAL: 379.70m2**

### LEGENDA INSTALAÇÕES:

HF: ÁGUA FRIA  
 FV: VAPOR  
 FO: OXIGÊNIO  
 FAM: AR COMPRIMIDO MEDICINAL  
 AC: AR CONDICIONADO  
 EE: ENERGIA ELÉTRICA DE EMERGÊNCIA  
 E: EXAUSTÃO

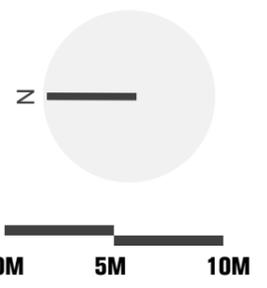




**PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO**

**LEGENDA**

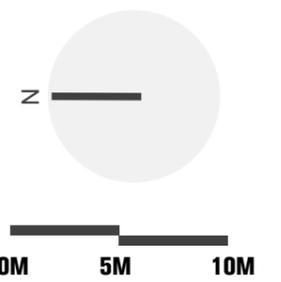
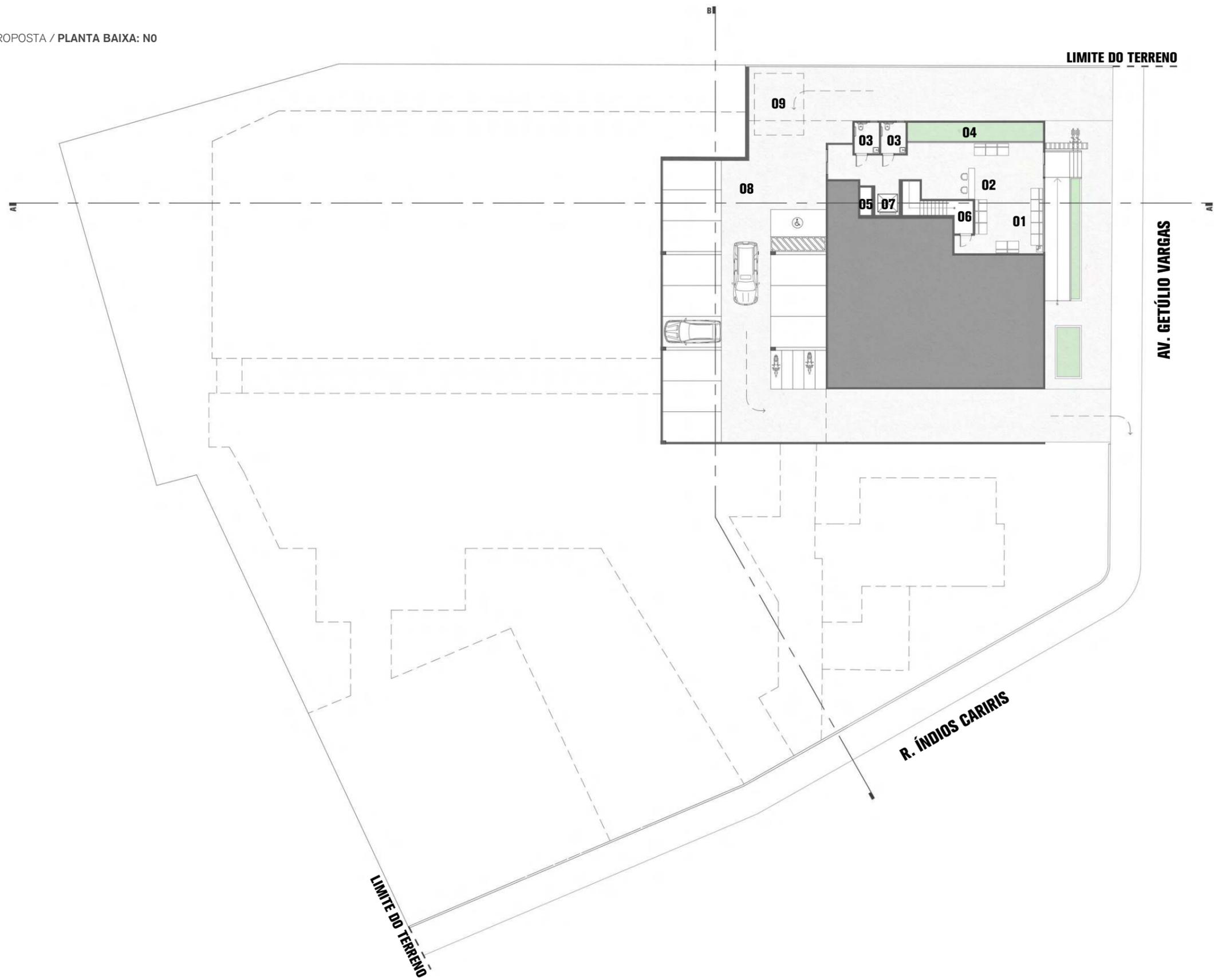
**01.** Acesso ambulatório (veículos) | **02.** Acesso ambulatório | **03.** Acesso administração | **04.** Acesso atendimento imediato | **05.** Acesso garagem (veículos) | **06.** Acesso apoio técnico e logístico



PLANTA DE COBERTA

LEGENDA

01. Reservatório superior (laje impermeabilizada: 2%) | 02. Caixa elevador | 03. Telha termoacústica i:5% | 04. Terraço técnico (laje impermeabilizada i: 2%) | 05. Laje impermeabilizada i: 2%



PLANTA BAIXA: N0

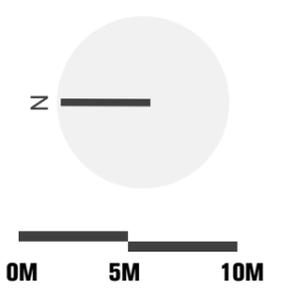
**LEGENDA**

01. Espera | 02. Recepção | 03. WC (PNE) | 04. Jardim interno | 05. Shaft | 06. Escada | 07. Elevador | 08. Estacionamento



**LEGENDA**

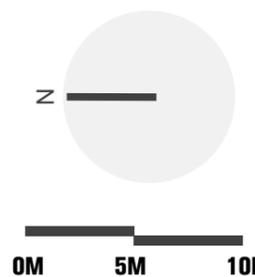
01. Espera | 02. Consultório indiv. | 03. Consultório Serv. Social | 04. Copa | 05. Shaft | 06. Elevador | 07. Escada | 08. WC (PNE) | 09. Passarela | 10. Suíte (1 leito) | 11. WCB | 12. Suíte (dupla) | 13. Lavabo (suíte) | 14. Lavatório (suíte) | 15. Estar (pacientes) | 16. Posto Enfermagem | 17. Sala de exames e curativos | 18. Sala de utilidades (expurgo) | 19. Pátio interno | 20. Estar (pacientes e visitantes) | 21. Sala (terapia ocupacional) | 22. Refeitório (pacientes) | 23. Copa | 24. Guarda de macas | 25. Terraço | 26. Jardim | 27. DML | 28. Cozinha | 29. Farmácia | 30. Lavanderia | 31. Refeitório/Estar (funcionários) | 32. WC | 33. Necrotério | 34. Gerador | 35. Armário (funcionários) | 36. Depósito expurgo | 37. Suíte (plantão) | 38. Vestiário FEM (funcionários) | 39. Vestiário MAS (funcionários) | 40. Depósito materiais e equipamentos | 41. Garagem | 42. Recepção (funcionários) | 43. Sala de utilidades | 44. Arquivo | 45. Posto enfermagem | 46. Sala reidratação | 47. Sala aplic. de medicamentos | 48. Sala de curativos | 49. Sala de inalação | 50. Consultório/Exames | 51. Sala de triagem | 52. Recepção | 53. Espera | 54. Guarda de macas | 55. Desembarque de ambulâncias | 56. Sala de observação | 57. Hall | 58. Sala de reunião | 59. Escada | 60. Copa | 61. Depósito | 62. Consultório (psicologia)



**PLANTA BAIXA: N2**

**LEGENDA**

- 01.** Espera | **02.** Sala de reunião | **03.** Auditório | **04.** Sala de estudos | **05.** Shaft | **06.** WC (PNE) | **07.** Elevador | **08.** Escada | **09.** Estar (pacientes) | **10.** Suíte (1 leito) | **11.** WCB | **12.** Suíte (dupla) | **12.** Lavabo (suíte) | **14.** Lavatório (suíte) | **15.** Posto enfermagem | **16.** Sala de exames e curativos | **17.** Sala de utilidades (expurgo) | **18.** Estar (pacientes e visitantes) | **19.** Sala terapia ocupacional | **20.** Refeitório (pacientes) | **21.** Copa | **22.** Guarda de macas | **23.** DML | **24.** Varanda | **25.** Faturamento | **26.** Escritório | **27.** Sala | **28.** Arquivo | **29.** Diretoria



**PLANTA BAIXA: N3**

**LEGENDA**

**01.** Elevador | **02.** Escada | **03.** Estar (pacientes) | **04.** Suíte (1 leito) | **05.** WCB | **06.** Suíte (dupla) | **07.** Lavabo (suíte) | **08.** Lavatório (suíte) | **09.** Antecâmara | **10.** Suíte (isolamento) | **11.** Posto enfermagem | **12.** Estar | **13.** WC (PNE) | **14.** Shaft | **15.** Sala terapia ocupacional | **16.** Refeitório (pacientes) | **17.** Copa | **18.** Guarda macas | **19.** Varanda



**CORTE AA**

**LEGENDA**

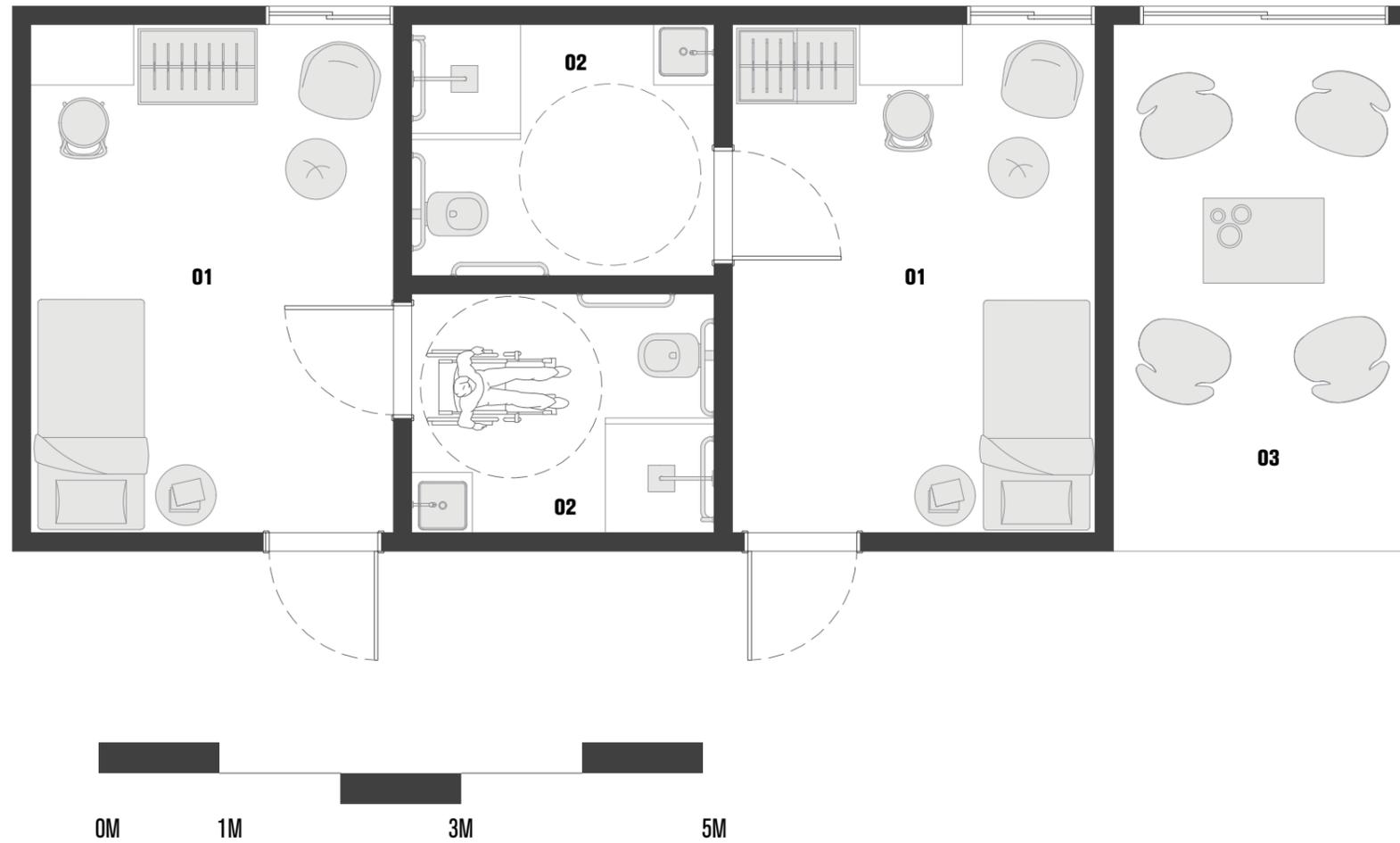
01. Elevador | 02. Escada | 03. Consultório indiferenciado | 04. Espera | 05. Auditório | 06. Barrilete | 07. Reservatório superior | 08. Fosso elevador | 09. Casa de máquinas | 10. Shaft | 11. Aterro (existente) | 12. Estacionamento | 13. Passarela | 13. Passarela | 14. Suíte (1 leito) | 15. Circulação | 16. Pátio interno | 17. Estar (pacientes e visitantes) | 18. WC (PNE) | 19. Sala terapia ocupacional | 20. Refeitório (pacientes) | 21. Guarda macas | 22. Jardim | 22. Terraço técnico



**CORTE BB**

**LEGENDA**

**01.** Embarque e desembarque de ambulâncias | **02.** Espera | **03.** Recepção | **04.** Pátio interno | **05.** Circulação | **06.** Sala de curativos | **07.** Estacionamento | **08.** Passarela | **09.** Posto de enfermagem | **10.** Circulação | **11.** Pátio interno | **12.** Circulação | **13.** Escada | **14.** Barrilete | **15.** Reservatório superior | **16.** Terraço técnico

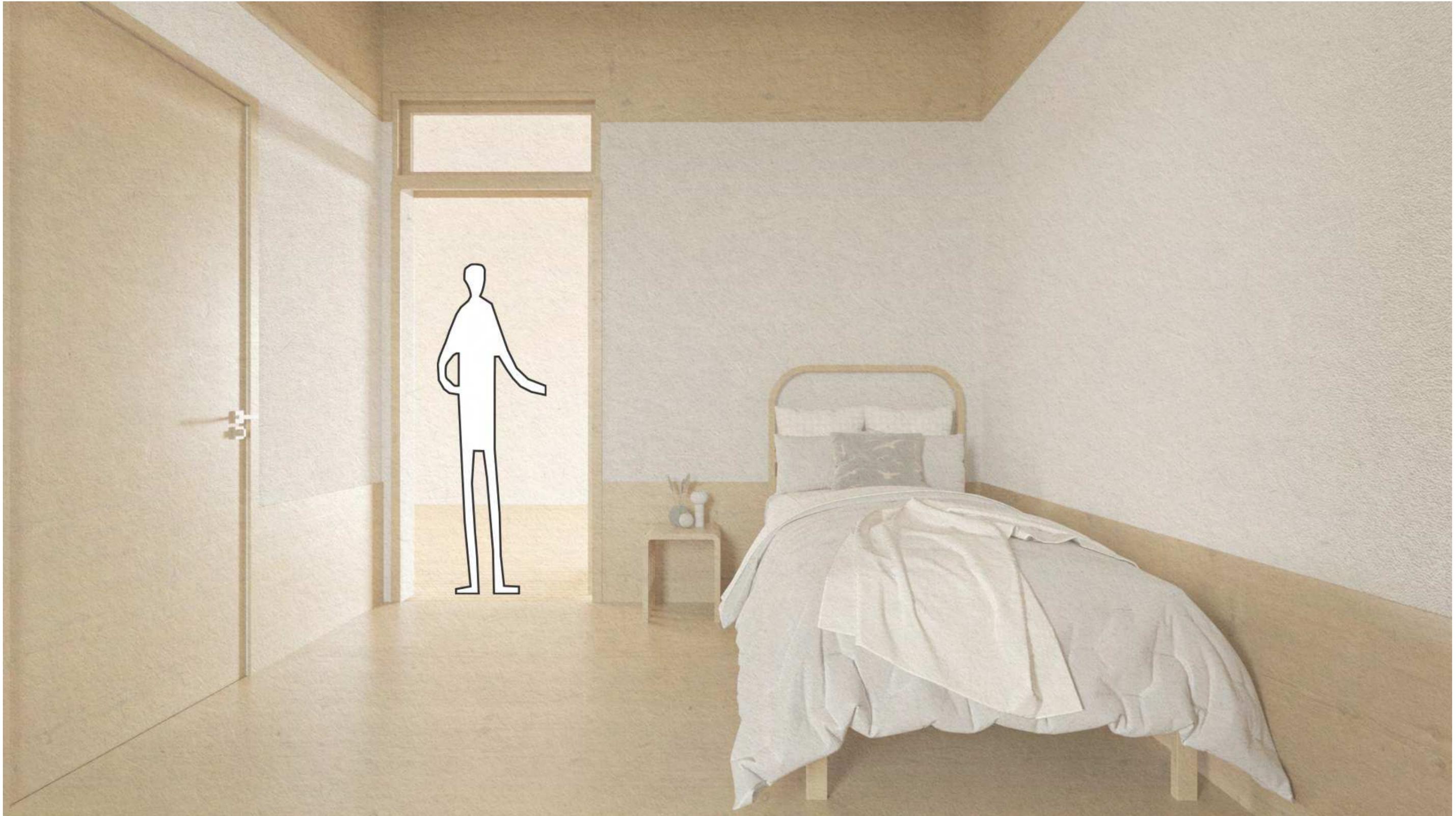


A proposta buscou proporcionar diversidade de assentos e graus distintos de privacidade. A cada grupo de 3 suítes uma pequena sala de convivência foi incorporada, de modo que o paciente possa se recolher em seus aposentos quando desejar mais privacidade, interagir com pequenos grupos nas salas de convivência ou com os demais em ambientes maiores como o pátio interno, salas de estar e jardim.

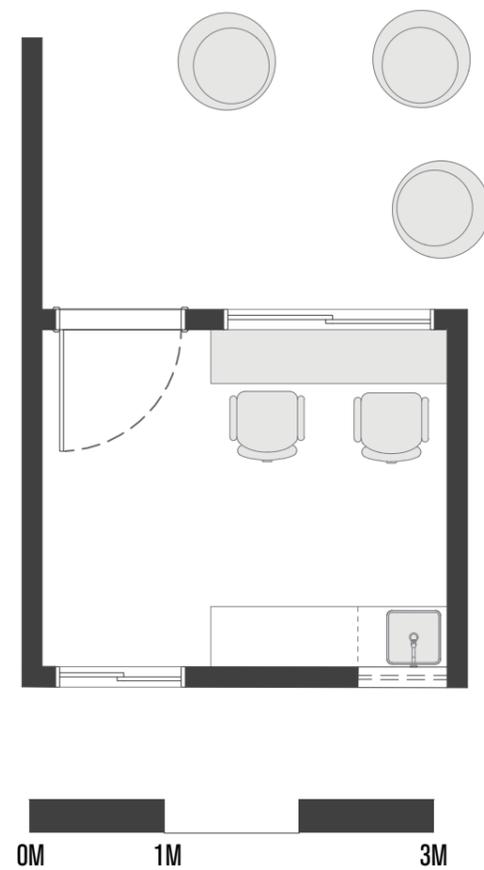
**LEGENDA**

**01.** Suíte (1 leito) | **02.** WCB | **03.** Sala de convivência





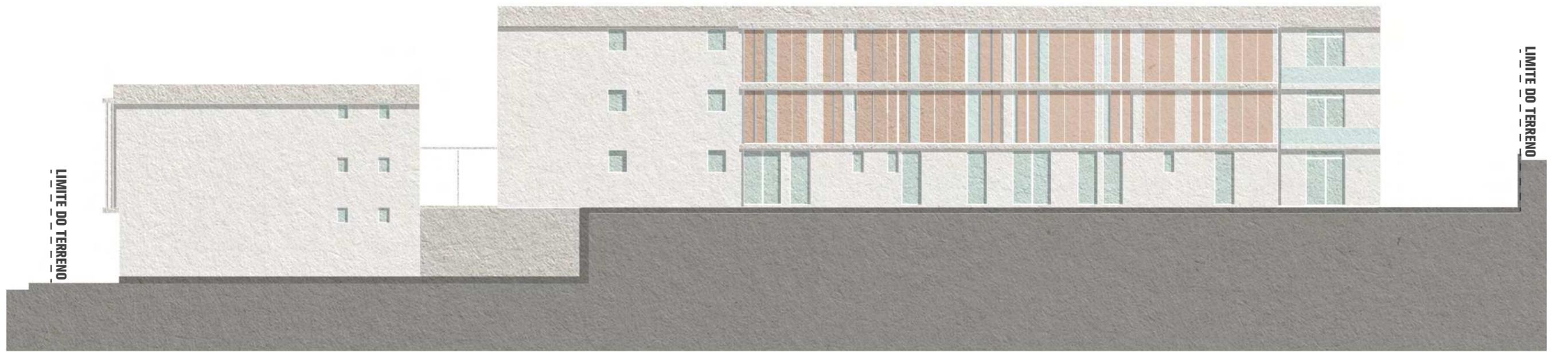




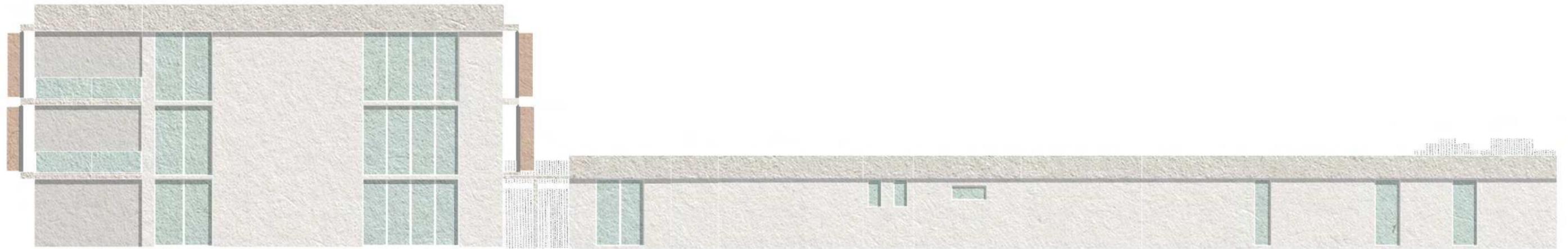
Apesar da RDC 50 indicar um posto de enfermagem a cada 30 leitos, o projeto seguiu a recomendação encontrada na literatura de locar um posto a cada grupo de 4 a 5 suítes, uma vez que essa decisão torna o ambiente mais acessível aos pacientes e evita aglomerações. Além disso, buscou-se dividir o posto de enfermagem em uma área de trabalho exclusiva para execução de tarefas administrativas e uma área de escuta e atendimento dos pacientes, tornando o atendimento mais acolhedor sem comprometer a privacidade dos funcionários.



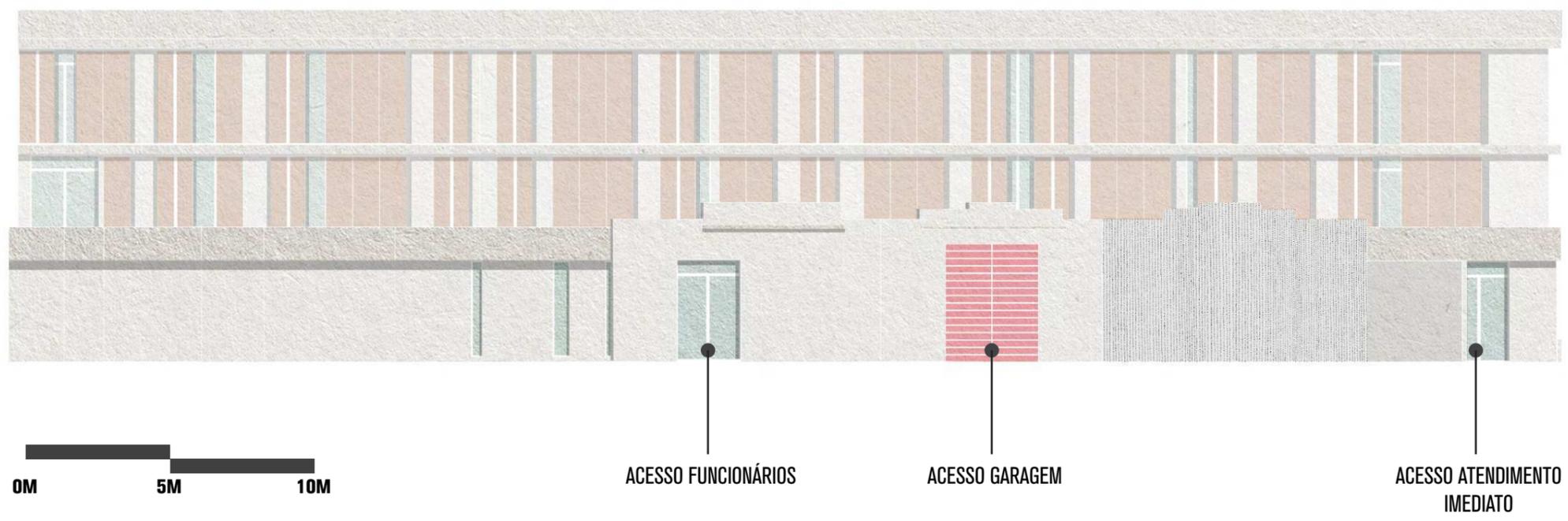
**ELEVÇÃO SUL**



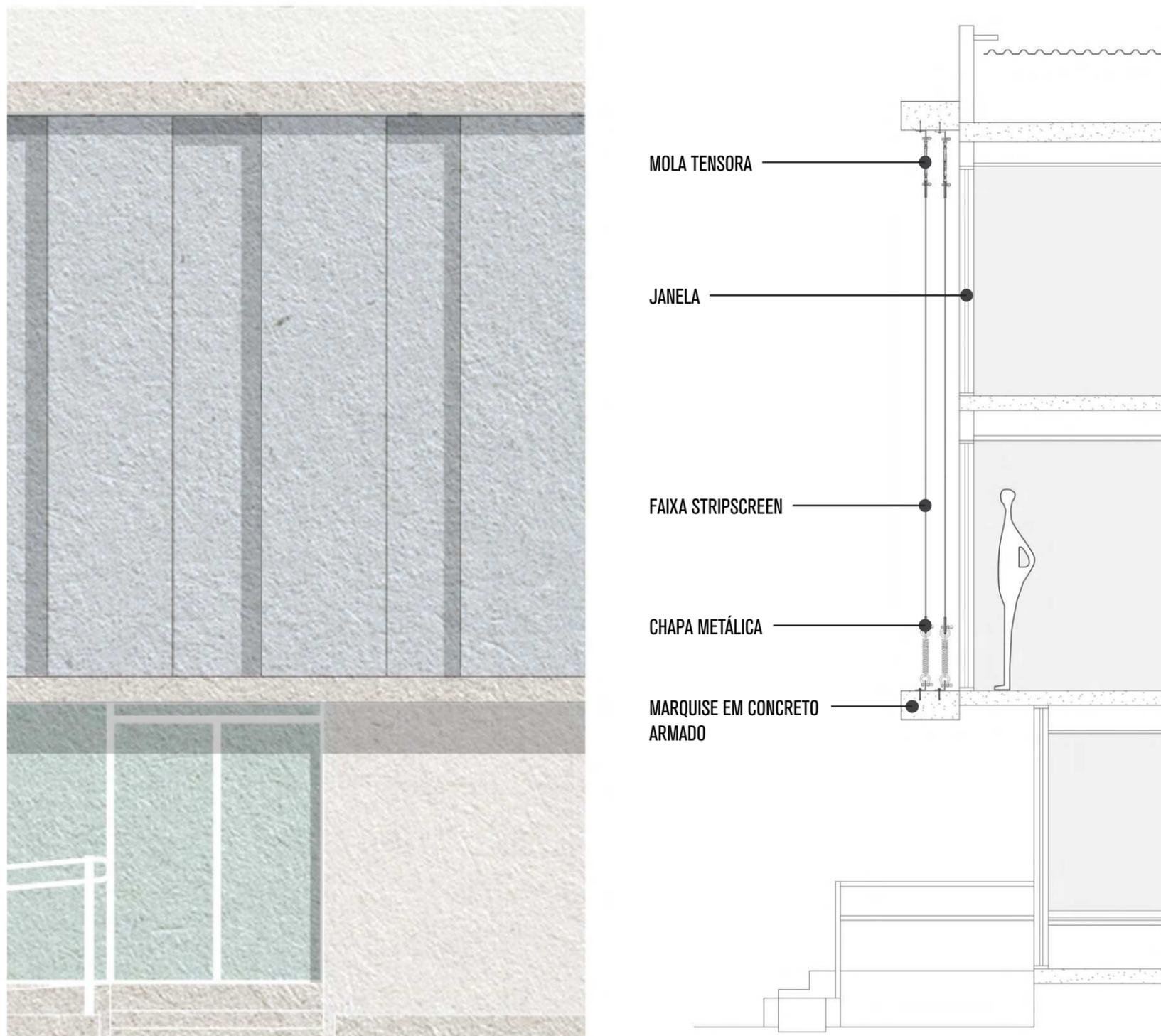
**ELEVÇÃO LESTE**



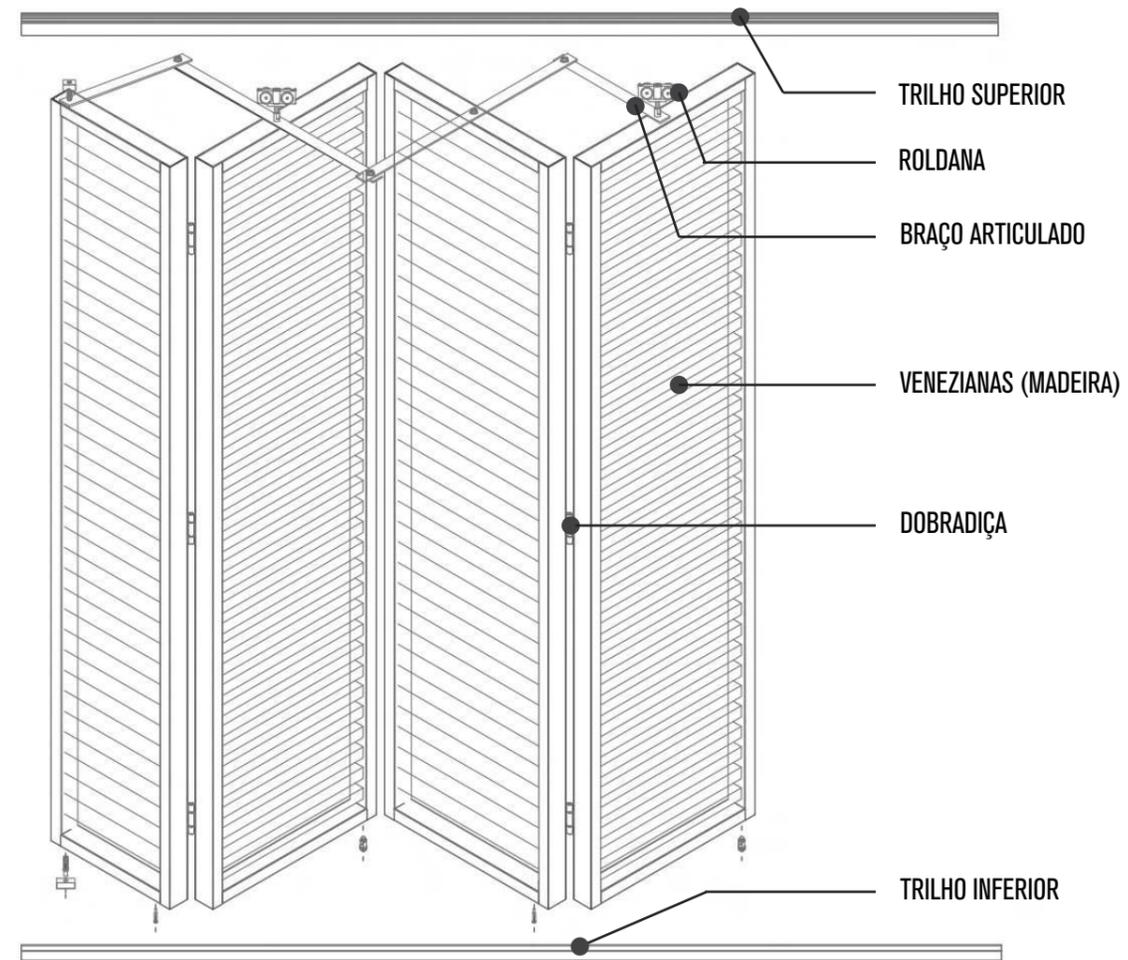
**ELEVÇÃO NORTE**



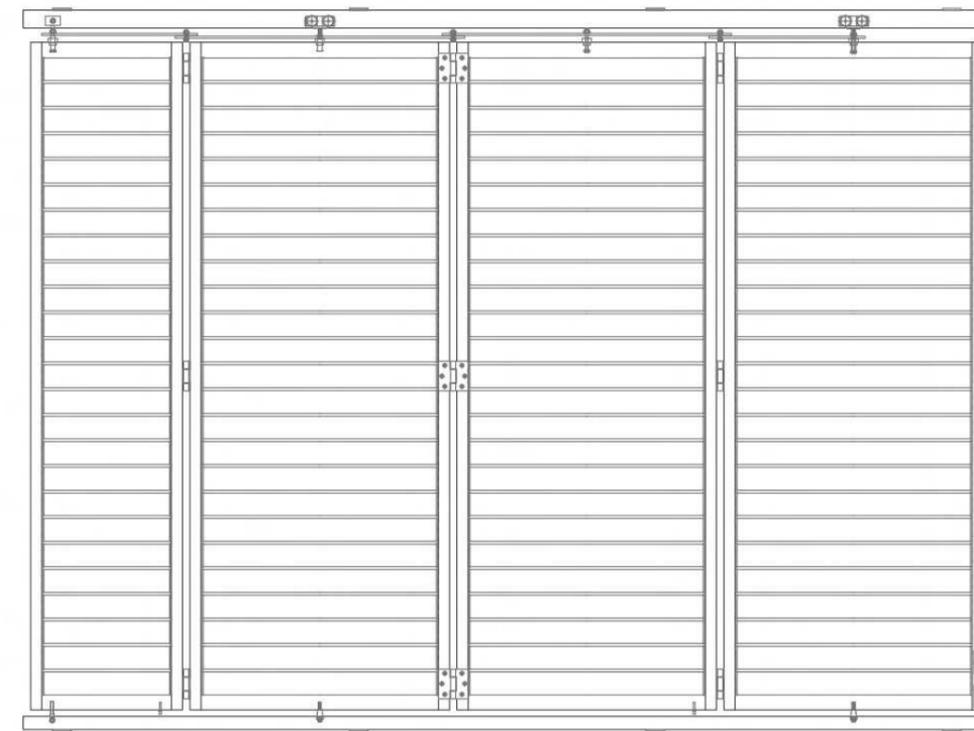
**ELEVAÇÃO OESTE**



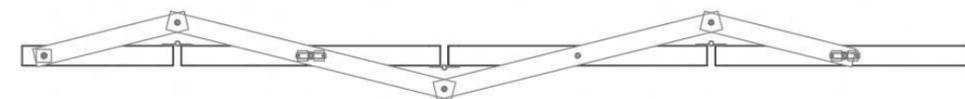
Na fachada sul, foi utilizado um brise (Stripscreen) com acabamento perfurado, de modo que preserve a privacidade dos ambientes voltados para a rua, sem comprometer a visibilidade, iluminação e ventilação.



**VISTA ISOMÉTRICA**



**ELEVAÇÃO**



**VISTA SUPERIOR**

Para as fachadas leste e oeste, foi empregado um sistema de fachada dinâmica que pode ser aberto e fechado de acordo com as necessidades do usuário. O acabamento em venezianas de madeira proporciona melhor controle da ventilação e iluminação natural. Por questões de segurança, o sistema pode ser motorizado e acionado remotamente.







