


PROPOSTA DE CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA DOENÇAS
CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM CUIABÁ - MT
CR - SANTA RITA DE CÁSSIA



PROPOSTA DE CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA DOENÇAS
CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM CUIABÁ - MT





Dedico este projeto para a mulher mais especial da minha vida, minha mãe, Roseli Ribeiro Monteiro, mãe, filha, mulher guerreira e resiliênte que não se deixou abater pelas diversas dificuldades que os problemas de saúde trouxeram a sua vida, bem como todas as outras pessoas que passam pelos mesmos contratempos e merecem um espaço dedicados a eles. Obrigada por estar sempre ao meu lado e por tudo que já fez por mim, te amo.

AGRADECIMENTO

Agradeço a minha orientadora Diana Carolina Jesus de Paula, por todas as orientações e todas as horas dedicadas. Por me fazer trabalhar bastante no início do semestre e conseguir ficar tranquila no final. Obrigado por me passar seus conhecimentos a respeito da área e me direcionar ao melhor resultado deste projeto.

Agradeço aos meus pais, Roseli Ribeiro Monteiro e Rosodilson Brito Peixoto, os quais devo toda a minha educação e formação acadêmica.

Em especial, aos meus amigos, que me permitiram uma rede de apoio sem fim. A todas as palavras de incentivo, ao carinho e companhia que foram necessárias nos momentos de felicidade e de angústia vividos ao longo desses 5 anos. Não há palavras que possam mensurar a gratidão e importância de dividir esses momentos. Portanto, aos meus amigos agradeço pois, nossas vitórias serão comemoradas em conjunto, bem como nossas lutas foram compartilhadas.

RESUMO

PEIXOTO, MARIANA RIBEIRO. Centro de Reabilitação - Santa Rita de Cássia: Proposta de Centro de Reabilitação - Doenças Crônicas não Transmissíveis. 2022, 101. Trabalho de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo). Centro Universitário de Várzea Grande, 2022.

Os centros de reabilitação são caracterizados por promover amparo médico psicológico e terapêutico a população com deficiências físicas ou mentais. Uma das principais adversidades da cidade de Cuiabá nos últimos tempos vem sendo a insuficiência de centros de saúde que ofereçam tratamento completo. Portanto, o objetivo da proposta busca unir as consultas e procedimentos necessários para o tratamento das doenças crônicas não transmissíveis em um único estabelecimento da cidade de Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso, como forma de amenizar o deslocamento desnecessário dos usuários para diversas unidades de tratamento, bem como incluir a arquitetura biofílica nos tratamentos potencializando a importância dessa tipologia na arquitetura hospitalar. Para o progresso da proposta, utilizou-se da pesquisa qualitativa, ao longo do documento foram percorridos e comentados dados coletados através das investigações realizadas sobre as necessidades dos consumidores dentro do cenário atual. A partir disso, foi realizada a definição de quais normas e leis serão baseadas a proposta, de modo a garantir uma melhor adequação as possíveis dificuldades físicas e motoras dos pacientes. Em complemento, é indispensável a busca por referências dentro do meio, tendo em vista a necessidades dos portadores das doenças, foi promovido uma consulta das instituições existentes na cidade proposta, tal como os projetos existentes com as diretrizes da proposta em outras localizações, tanto brasileiras como estrangeiras. Em suma, a partir do estudo realizado, foi produzido uma edificação capaz de unir as necessidades dos pacientes em conjunto com a inserção da natureza no interior.

Palavras Chave: Arquitetura Hospitalar, Reabilitação, Centro de Saúde, Arquitetura Biofílica.

ABSTRACT

Rehabilitation centers are characterized by providing medical, psychological and therapeutic support to the population with physical or mental disabilities. One of the main adversities of the city of Cuiabá in recent times has been the insufficiency of health centers that offer complete treatment. Therefore, the objective of the proposal seeks to unite the consultations and procedures necessary for the treatment of non-communicable chronic diseases in a single establishment in the city of Cuiabá, capital of the state of Mato Grosso, as a way of easing the unnecessary displacement of users to various health units. treatment, as well as including biophilic architecture in treatments, enhancing the importance of this typology in hospital architecture. For the progress of the proposal, qualitative research was used, throughout the document, data collected through investigations carried out on the needs of consumers within the current scenario were discussed and commented. From this, the definition of which norms and laws will be based on the proposal was carried out, in order to guarantee a better adaptation to the possible physical and motor difficulties of the patients. In addition, it is essential to search for references within the environment, in view of the needs of patients with the diseases, a consultation of the existing institutions in the proposed city was promoted, as well as the existing projects with the guidelines of the proposal in other locations, both Brazilian like foreigners. In short, from the study carried out, a building was produced capable of uniting the needs of patients together with the insertion of nature in the interior.

Keywords: Hospital Architecture, Rehabilitation, Health Center, Biophilic Architecture.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. JUSTIFICATIVA..... | 16 |
| 1.2. OBJETIVOS..... | 18 |
| 1.2.1 OBJETIVO GERAL..... | 19 |
| 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 19 |
| 1.3 PROBLEMA..... | 20 |
| 1.4 METODOLOGIA..... | 22 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 24 |
| 2.1 CONTEXTO HISTÓRICO..... | 25 |
| 2.2 SOBRE AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS..... | 27 |
| 2.3 FUNÇÕES E USO..... | 29 |
| 2.4 BENEFÍCIOS SOCIAIS..... | 30 |
| 2.5 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS..... | 31 |
| 3. CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS..... | 33 |
| 3.1 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO INTERNACIONAL..... | 35 |
| 3.1.1 CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (CDPD)..... | 35 |
| 3.2 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO NACIONAL..... | 36 |
| 3.2.1 LEI FEDERAL 13.146 DE 2015 - ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA..... | 36 |
| 3.2.2 RESOLUÇÃO, RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002 | 37 |
| 3.3 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO MUNICIPAL..... | 38 |
| 3.3.1 LEI COMPLEMENTAR Nº 150 DE 29 DE JANEIRO DE 2007 - DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO NA ÁREA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA..... | 38 |
| 4. REFERÊNCIAS PROJETOAIS..... | 39 |
| 4.1. PROJETOS E/OU ESTUDO DE CASO..... | 40 |
| 4.1.1 PROJETO 01 - NACIONAL..... | 40 |
| 4.1.2 PROJETO 02 - NACIONAL..... | 43 |
| 4.1.3 PROJETO 03 - NACIONAL..... | 45 |
| 4.1.4 PROJETO 04 - INTERNACIONAL..... | 47 |
| 4.1.5 PROJETO 05 - INTERNACIONAL | 49 |

| | |
|--|----|
| 4.1.6 PROJETO 06 - INTERNACIONAL | 51 |
| 4.2. ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS..... | 53 |
| 5. CONDICIONANTES DE PROJETO..... | 55 |
| 5.1. ASPECTOS URBANOS..... | 56 |
| 5.1.2 TERREO | 57 |
| 5.1.3 LEVANTAMENTO DOS POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA E USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES | 59 |
| 5.1.4 REDES DE INFRAESTRUTURA: ÁGUA, DRENAGEM, ESGOTO, ENERGIA E ILUMINAÇÃO | 60 |
| 5.1.5 CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DE EDIFICAÇÕES, ESPAÇOS ABERTOS E VEGETAÇÕES EXISTENTES E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO | 61 |
| 5.1.6 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR, ALINHAMENTO | 62 |
| 5.1.7 MICROCLIMA: TEMPERATURA DO AR, UMIDADE, INSOLAÇÃO, VENTOS DOMINANTES E VEGETAÇÃO | 63 |
| 5.2 ASPECTOS FUNCIONAIS..... | 65 |
| 5.2.1 AS RELAÇÕES FUNCIONAIS E MORFOLÓGICAS ENTRE O(S) EDIFÍCIO(S) E O TÍCULO URBANO DE SUPORTE | 65 |
| 5.2.2 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO VEICULAR E DE PEDESTRES, HIERARQUIA, CAPACIDADE E DEMANDA POR ESTACIONAMENTO | 66 |
| 5.3 ASPECTOS TÉCNICOS | 67 |
| 5.3.1 ESTUDO DE BRISAS | 67 |
| 5.3.2 ESTUDO SOLAR | 68 |
| 5.3.3 PLACAS FOTOVOLTAICAS | 69 |
| 6. PROPOSTA PROJETUAL..... | 70 |
| 6.1 PROCESSO DE PROJETO | 71 |
| 6.1.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO | 71 |
| 6.1.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES | 72 |
| 6.1.4 PRÉ DIMENSIONAMENTO | 73 |
| 6.1.4.1 PAVIMENTO SUBSOLO I E SUBSOLO II | 73 |
| 6.1.4.2 PAVIMENTO TÉRREO | 74 |
| 6.1.4.3 PRIMEIRO PAVIMENTO | 75 |

| | |
|---|----|
| 6.1.4.4 SEGUNDO PAVIMENTO | 76 |
| 6.1.4.5 TERCEIRO PAVIMENTO | 77 |
| 6.1.5 FLUXOGRAMA | 78 |
| 6.1.5.1 FLUXOGRAMA TÉRREO | 78 |
| 6.1.5.2 FLUXOGRAMA PRIMEIRO PAVIMENTO | 79 |
| 6.1.5.3 FLUXOGRAMA SEGUNDO PAVIMENTO | 80 |
| 6.1.5.4 FLUXOGRAMA TERCEIRO PAVIMENTO | 81 |
| 6.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO | 82 |
| 6.3 PROPOSTA PROJETUAL | 83 |
| 6.4 ENSAIOS GRÁFICOS..... | 84 |
| 6.4.1 IMPLANTAÇÃO | 84 |
| 6.4.2 PLANTA BAIXA TÉRREO | 85 |
| 6.4.3 PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO | 86 |
| 6.4.4 PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO | 87 |
| 6.4.5 PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO | 88 |
| 6.4.6 CORTES | 89 |
| 6.4.7 ELEVAÇÕES (FACHADA) | 91 |
| 6.4.8 COBERTURA | 93 |
| 6.4.9 PERSPECTIVAS | 94 |
| 8 REFERÊNCIAS..... | 95 |

LISTA DE TABELA

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Tipologias e modalidades dos CER..... | 29 |
| Tabela 2: Área especializada de Reabilitação Física..... | 29 |
| Tabela 3: Análise de referências projetuais..... | 54 |
| Tabela 4: Pré dimensionamento Subsolo I e II | 73 |
| Tabela 5: Pré dimensionamento Térreo | 74 |
| Tabela 6: Pré dimensionamento Primeiro Pavimento | 75 |
| Tabela 7: Pré dimensionamento Segundo Pavimento | 76 |
| Tabela 8: Pré dimensionamento Terceiro Pavimento | 77 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Panorama da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil | 27 |
| Figura 2: Perspectiva aérea e interna..... | 40 |
| Figura 3: Cobertura com shed metálico curvo e painéis multicoloridos..... | 41 |
| Figura 4: Planta Baixa..... | 42 |
| Figura 5: Perspectiva externa e Vista da rampa de acesso..... | 43 |
| Figura 6: Planta Baixa térreo, 1 pavimento, 2 pavimento, 3 pavimento..... | 43 |
| Figura 7: Estrutura metálica predominante no edifício..... | 44 |
| Figura 8: Planta de setorização..... | 45 |
| Figura 9: Quadro de legenda de cores..... | 45 |
| Figura 10: Perspectivas internas..... | 46 |
| Figura 11: Fachadas e pórtico de entrada..... | 46 |
| Figura 12: Ambientes internos humanizados | 47 |
| :Figura 13: Cobertura em claraboias e Sistema de treliças em madeira | 47 |
| Figura 14: Ambientes internos separados por pilares de madeira | 48 |
| Figura 15: Vista externa da edícula e jardim..... | 48 |
| Figura 16: Planta baixa do térreo e mezanino..... | 48 |
| Figura 17: Perspectiva externa da fachada..... | 49 |
| Figura 18: Perspectivas externas dos brises verticais e jardim recreacional | 49 |
| Figura 19: Planta baixa térreo, planta baixa semi-subsolo e planta de implantação | 50 |
| Figura 20: Fachada principal e Perspectivas externas..... | 51 |
| Figura 21: Planta baixa e Planta de setorização | 52 |
| Figura 22: Vista da piscina terapêutica e sala de reabilitação..... | 52 |
| Figura 23: Abairramento da cidade de Cuiabá, Mato Grosso | 56 |
| Figura 24: Localização da área de estudo. | 57 |
| Figura 25: Identificação do terreno | 58 |
| Figura 26: Pontos de destaque no entorno do terreno | 59 |
| Figura 27: Planta de abastecimento de água em Cuiabá | 60 |
| Figura 28: Visualização virtual do terreno, vista 1 | 61 |

| | |
|---|----|
| Figura 29: Visualização virtual do terreno, vista 2 | 61 |
| Figura 30: Levantamento planialtimétrico | 62 |
| Figura 31: Gráfico de temperatura em Cuiabá | 63 |
| Figura 32: Gráfico de precisão de chuva em Cuiabá | 64 |
| Figura 33: Condições de conforto térmico em Cuiabá | 64 |
| Figura 34: Índices urbanísticos - prefeitura | 65 |
| Figura 35: Categoria de impacto | 66 |
| Figura 36: Esquema tridimensional de brises | 67 |
| Figura 37: Modulação utilizada como base para concepção de brises | 67 |
| Figura 38: Estudo de insolação no período do Solstício de verão | 68 |
| Figura 39: Estudo de insolação n período de Solstício de inverno | 68 |
| Figura 40: Esquema isométrico de Suto consumo de energia | 69 |
| Figura 41: Painéis fotovoltaicos em cobertura | 69 |
| Figura 42: Perspectiva 3D explodida | 83 |
| Figura 43: Implantação | 84 |
| Figura 44 Setorização do Térreo | 85 |
| Figura 45: Setorização 1 Pavimento | 86 |
| Figura 46: Setorização 2 Pavimento | 87 |
| Figura 47: Setorização 3 Pavimento | 88 |
| Figura 48: Corte Longitudinal | 89 |
| Figura 49: Corte transversal 1 | 90 |
| Figura 50: Fachada principal | 91 |
| Figura 51: Fachada Lateral | 92 |
| Figura 52: Planta de cobertura | 93 |
| Figura 53: Perspectiva aérea | 94 |
| Figura 54: Perspectiva Frontal | 94 |
| Figura 55: Perspectiva Lateral Esquerda | 94 |
| Figura 56: Perspectiva Lateral Direita | 94 |

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

ABBR - Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CDPD - Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência

CER - Centros Especializados em Reabilitação

CRIS - Centro de Reabilitação e Integração Social

CTRS - Centro de Tecnologia da Rede Sarah

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

EAS - Estabelecimento de Assistência de Saúde

EPS - Poliestireno Expandido

ETA - Estação de Tratamento de Água

EUA - Estados Unidos da América

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LUOUS - Lei de Uso Ocupação e Urbanização do Solo

MS - Ministério da Saúde

MT - Mato Grosso

NBR - Norma Brasileira

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Centro de Documentação da Organização Pan-Americana da Saúde

PCD - Pessoa com Deficiência

PDDE - Plano Diretor de Desenvolvimento estratégico

PGM - Padrão Geométrico Mínimo

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

RPG - Reeducação Postural Global

SIH - Sistema de Informações Hospitalares

SUS - Sistema Único de Saúde

SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde

TDAUP - Trabalho de Diplomação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

UNIMED - Confederação Nacional das Cooperativas Médicas

ZCTR - Zona de Corredor de Tráfego

ZUM - Zona de Uso Múltiplo



INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estão elencadas como o maior problema de saúde atualmente, pois, tendem a ser de longa duração e abordam aspectos fisiológicos, genéricos, comportamentais e ambientais. Em decorrência disso, as sequelas encontradas na sociedade causadas pelas doenças crônicas não transmissíveis vão de perda da qualidade de vida, deficiências físicas e motoras, o aumento de mortes prematuras (ocorrem entre 30 e 69 anos de idade), além do impacto na economia da comunidade (OMS, 2021). Segundo a OMS, a definição de doenças crônicas abrange doenças que colaboram com o tormento dos pacientes e familiares, além das doenças cardiovasculares, respiratórias, neoplasias e diabetes mellitus, entre outras. Portanto, faz-se necessária, a busca por soluções arquitetônicas que permitam que os portadores encontrem os tratamentos necessários em um único espaço.

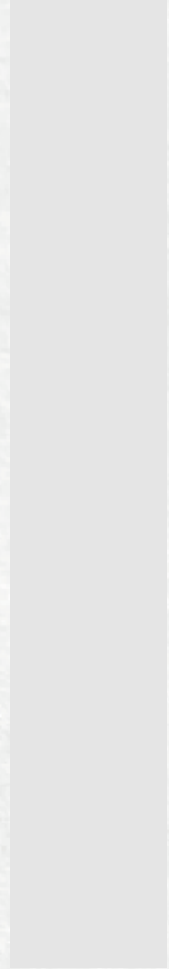
Assim sendo, surgiu a proposta para o Centro de Reabilitação Santa Rita de Cassia, com o intuito de promover assistência médica psicológica e terapêutica aos deficientes físicos ou mentais. Segundo a portaria N° 706, de 20 de julho de 2012 um centro de reabilitação consiste em um “Estabelecimento de atenção ambulatorial especializada em reabilitação composto por dois serviços habilitados”. A proposta descrita neste documento apresenta as diretrizes necessárias para a criação do projeto arquitetônico, visto que o projeto consta com a flexibilidade dos ambientes e a possibilidade de ampliações futuras.

Tendo em vista que a cidade proposta para o projeto possui uma parcela ínfima de instalações apropriadas para o tratamento da doença em questão, a proposta de projeto, aborda um centro de reabilitação para doenças crônicas não transmissíveis, que promova espaços essenciais para diversas tipologias de tratamento, além da utilização da arquitetura para o auxílio dos procedimentos por meio da humanização dos espaços. Como se não bastasse, com a construção do centro de reabilitação, é previsto a geração de empregos e mais espaço para o campo de pesquisas relacionada ao assunto, respeitando as condicionantes legais e institucionais.



01

JUSTIFICATIVA



Segundo o Art. 2º da Portaria Nº 483, de 2014 do Ministério da Saúde às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por terem uma origem múltipla, sendo improvável encontrar a real causa dos sintomas. Porém os estudos tornam possível o reconhecimento de algumas das ações que podem estimular esta doença, como a falta de exercícios físicos, uso constante de álcool e alimentação inadequada, podendo resultar na incapacidade funcional em caso da falta de tratamento. Considerando que a DCNT é uma doença desenvolvida ao longo da vida, esta pode ser indetectável por progredir de forma silenciosa, lenta e não apresentando sintomas, porém, mesmo não causando desconforto no dia a dia do paciente, a mesma ainda oferece grave risco à saúde, comprometendo a qualidade de vida em um futuro próximo. Vale ressaltar que as Doenças crônicas são estados de saúde que exigem tratamento contínuo que comumente não leva a cura.

[...] Levam décadas para estar completamente instaladas na vida de uma pessoa e tem origem em idades jovens; Sua emergência é em muito influenciada pelas condições de vida, não sendo resultado unicamente de escolhas individuais; Têm muitas oportunidades de prevenção devido a sua longa duração; Requerem um tempo longo e uma abordagem sistemática para o tratamento; Os serviços de saúde precisam integrar suas respostas na abordagem dessas patologias para produção efetiva de resultados positivos [...] (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008, p. 07).

Visando um conhecimento geral, o secretário de vigilância em saúde do Ministério da Saúde (MS), Arnaldo Medeiro informou que no mundo, são catalogadas 41% das mortes por DCNTs, o que corresponde a 71% das mortes no panorama geral. Analisando esses dados é possível notar que 77% desses casos ocorrem em países de média e baixa renda. De acordo com Gustavo Frasso, jornalista do Ministério da saúde, a mortalidade por doenças crônicas no Brasil ocupa mais da metade dos óbitos registrados em 2019, com 54,7% ela equivale a 730 mil mortes no ano em questão. Deste percentual 41,8% (308.511) aconteceram prematuramente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Conforme os dados mencionados, a necessidade de espaços adequados ao atendimento destes pacientes vem se tornando indispensável. Em Cuiabá foi identificada uma pequena parcela de espaços que oferecem a maioria dos tratamentos em uma única edificação, visto que os pacientes precisam de cuidados contínuos e procedimentos custosos. Com base nessas análises, o mercado de construção civil atualmente gera abundantes impactos no meio ambiente, diante disso a proposta para reduzir as consequências de obras foi a utilização do material construtivo Blocon, já que o mesmo garante uma redução considerável no impacto ambiental.

Portanto, justifica-se que utilizando-se de um complexo hospitalar bem equipado e acessível voltado para portadores de doenças crônicas não transmissíveis, estes usuários poderão fazer uso deste espaço para todo e qualquer tratamento continuamente, sejam cuidados físicos ou mentais como fisioterapia, acupuntura, pilates, musculação, fisioterapia aquática, acompanhamento psicológico ou acompanhamento nutricional.



1.2

OBJETIVOS

● 1.2.1 OBJETIVO GERAL

Esta proposta tem como objetivo geral desenvolver um projeto arquitetônico de um centro de reabilitação especializado em pessoas com doenças crônicas não transmissíveis em Cuiabá. MT.

● 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ANALISAR E PESQUISAR SOBRE O TEMA DE CENTROS DE REABILITAÇÃO.

- PESQUISAR E ENTENDER A ORIGEM DOS CENTROS DE REABILITAÇÃO.

- PESQUISAR E ANALISAR SOBRE AS LEGISLAÇÕES PERTINENTES À TEMÁTICA.

- IDENTIFICAR COMO A ARQUITETURA PODE AUXILIAR NO PROGRESSO DE REABILITAÇÃO.



PROBLEMA

Na cidade de Cuiabá, MT, há a ausência sobre dados de unidades de tratamento especializados em portadores de Doenças crônicas não transmissíveis, apesar de possuir instituições que abordam estas enfermidades, estes recintos oferecem tratamentos generalizados. Por consequência, os pacientes que necessitam de procedimentos contínuos acabam por ficarem em segundo plano, já que o público alvo abrange uma maior diversidade de doenças resultando na sobrecarga dos atendimentos, com base na ausência de dados coletados pelos órgãos competentes na área da saúde, por meio de pesquisa online.

De acordo com a Organização mundial da saúde (OMS) as DCNTs são formadas por um grupo de doenças de maior gravidade mundial, sendo predominantes em populações de baixa e média renda, por se tratar de uma classe vulnerável e com acesso reduzido a informações. Levando em consideração que os tratamentos exigidos pelos principais grupos de doenças crônicas são procedimentos contínuos e de acompanhamento a longo prazo, nota-se a vantagem, para os favorecidos, de determinar um espaço capaz de conter as atividades indispensáveis para o progresso da intervenção, como aponta Flávio de Andrade Goulart “A tendência internacional atual aponta para a criação de clínicas conjuntas, nas quais estão presentes médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais, sendo também orientadas ao cuidado e bem estar dos pacientes, com melhor custo-benefício” (GOULART, 2020, p. 38).

Em resumo, é possível dizer que as limitações e incapacidades podem ser amenizadas com o acompanhamento médico contínuo, a qualidade de vida pode ser aprimorada de modo a possibilitar que os enfermos não sejam dependentes de terceiros pelas ações consideradas simples para a maioria da população.

Portanto, como elaborar um projeto arquitetônico que aborde diversos procedimentos capazes de suprir as necessidades de tratamentos físicos e psicológicos dos portadores, pretendendo oferecer uma melhora na qualidade de vida? De que forma projetar um espaço desta magnitude considerando a necessidade de ampliação devido às constantes descobertas científicas?



METODOLOGIA

1.3

O presente trabalho tem como método de abordagem uma pesquisa qualitativa voltado para a Arquitetura da Saúde, com o intuito de realizar um centro de reabilitação direcionado a pessoas com doenças crônicas não transmissíveis. O método escolhido tem como enfoque a análise de dados descritivos, é compreensível que o pesquisador busque conhecer o ambiente e a situação do objeto de estudo.

GODOY (1995, p.62), ressalta sobre a pesquisa qualitativa:

[...] Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados ou produto. O interesse desses investigadores está em verificar como determinados fenômenos e manifesta nas atividades, procedimentos e interações diárias. Não é possível compreender o comportamento humanos em a compreensão do quadro referencial (estrutura) dentro do qual os indivíduos interpretam seus pensamentos, sentimentos e ações.

A classificação utilizada nesta monografia no que se refere a seus objetivos foi a descritiva, que possui a finalidade de observar, catalogar e investigar os dados existentes, sem a interrupção do pesquisador. Em vista disso, a pesquisa foi realizada através de revisões bibliográficas, por meio de artigos, teses e dissertações; análises documentais através de fichas catalográficas geradas pelos Centro de Documentação da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS); consultas das legislações pertinentes sobre arquitetura hospitalar, através de normas e leis do município em questão, de modo a entender o perfil de usuários e criar um programa de necessidades básico para atender as exigências necessárias.

Assim sendo, foram analisados projetos de referências, monografias, artigos, fichas catalográficas e relatórios sobre deficiência publicados pela OMS, a fim de gerar uma base de dados capaz de desenvolver uma proposta arquitetônica de um centro de reabilitação. Assim, foram fragmentadas as fases deste projeto como forma de direcionar o rumo da investigação. As fases citadas são fase um: escolha do tema, definição dos objetivos e problemática, fase dois: estudo do referencial teórico e de legislações pertinentes, fase três: análise de projetos referências, fase quatro: elaboração de proposta arquitetônica

REFERENCIAL TEÓRICO



02

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

O conceito de centro de reabilitação se baseia em um local destinado à assistência médica, psicológica e terapêutica fundamental para o tratamento de pessoas portadoras ou com tendência a desenvolver quaisquer deficiências. Refere-se a um espaço com a estrutura adequada para a realização de consultas, exames e tratamentos com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes de modo a facilitar sua reinserção na comunidade (FREEDOM, 2020).

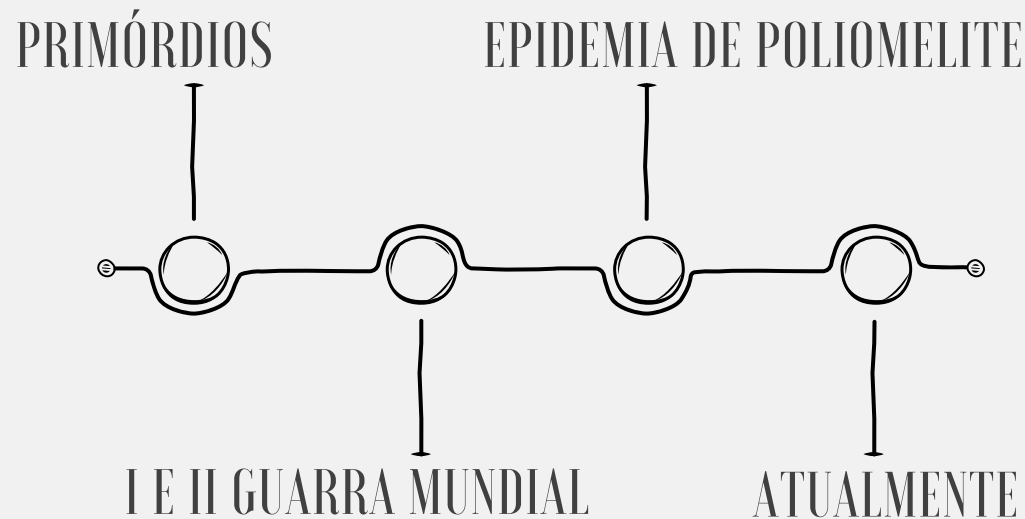
Nos princípios da história da humanidade, os portadores de deficiências, tanto as sensoriais, motoras ou de nascimento recebem tratamento diferenciado, seguindo as culturas em que viviam. Na antiguidade não eram realizados estudos ou ações que prevenisse o surgimento ou controle desses déficits, desde o início da sociedade, a tendência dos seres humanos é isolar/segregar as pessoas distintas, sejam elas caracterizadas por doenças transmissíveis, aspectos físicos ou por mera cultura social (SOUZA, FARO, p. 296, apud, REBELATTO, 1999, p.29-48).

É de conhecimento público que o surgimento da Reabilitação está interligado ao desenvolvimento da responsabilidade e consciência social, a atenção voltada para essa causa se deve a alguns acontecimentos históricos, como as duas Guerras Mundiais, o processo apressado da urbanização e industrialização, o aumento de acidentes de trabalho e epidemias. Em consequência às duas Guerras Mundiais, notou-se um grande número de incapacitados físicos, em sua maioria pessoas jovens. Portanto, é expressada a carência de devolver suas aptidões individuais de modo a agregá-los na sociedade atual tendo em mente suas dificuldades recém adquiridas (SOUZA, FARO, p. 298, apud, ARRUDA, 2006).

No Brasil, o estopim para a criação de uma entidade beneficente focada na luta para a reintegração de pessoas com deficiências física ou motoras, fora a epidemia de poliomielite na década de 50 no Rio de Janeiro, esta, deixou milhares de cidadãos com sequelas, como infecção da medula óssea e do cérebro, o que resultou na incapacitação destes indivíduos no mercado de trabalho. Diante deste acontecimento, foi projetado a Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR) em 1954, com o propósito de disponibilizar tratamento especializado para as vítimas da doença e portadores de sequelas motoras (ABBR, 2011).

Juntamente com a ABBR, foi fundada a primeira escola de nível superior direcionada para a formação e capacitação de profissionais ocupacionais, tendo a turma inicial formada em 1956. O Conselho Técnico e a Diretoria da ABBR decidiram pela criação da mesma, visto que um centro de reabilitação determina uma equipe altamente especializada, item não disponível no período, posteriormente, o Presidente Juscelino Kubitschek inaugurou em 1957 o primeiro Centro de Reabilitação da ABBR. Seguindo a definição da reabilitação como recurso de integração social, em 1999 o centro ganhou em 1º lugar na categoria “Organizações não Governamentais” o Prêmio Nacional de Direitos Humanos (ABBR, 2011).

A partir disso foram sendo propostas ao longo do território brasileiro diversas clínicas e centros voltados para pessoas com deficiências físicas ou motoras, sendo a Rede Lucy Montoro uma das clínicas de reabilitação mais conhecidas do país. A mesma foi criada em 2008 pelo governo do estado de São Paulo e modificada pelos decretos 58.050 e 61.003 de 2012 e 2014 respectivamente. Como proposito, buscam disponibilizar os tratamentos mais avançados e modernos para os pacientes com deficiências incapacitantes, além de propor programas específicos conforme as necessidades de cada enfermo. Atualmente, constam com diversas unidades em todo o estado de São Paulo com equipes de profissionais multidisciplinares.

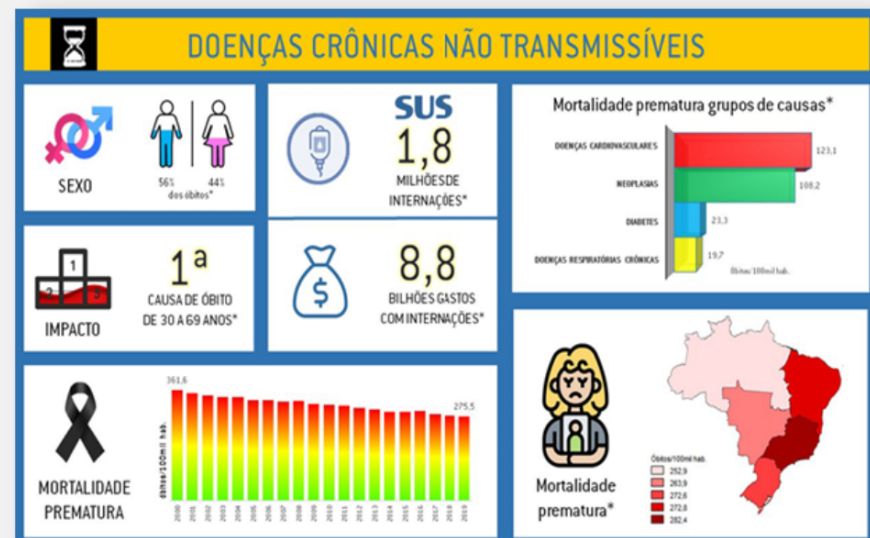


2.2 SOBRE AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

A vigilância epidemiológica[1] para as DCNT teve início em 1923 nos Estados Unidos (EUA) e vem aumentando ao longo dos anos. Os países em desenvolvimento como, Brasil, China, México, Argentina, entre outros, estão de forma acelerada seguindo os mesmos passos das nações de primeiro mundo na história da propagação das mesmas. O Brasil, assim como a grande maioria dos países de segundo mundo, conta com um número superior à média da população convivendo com a pobreza e desigualdade social, como se não bastasse, a proporção continental do mesmo dificulta a implantação de projetos direcionados para a doença. (LESSA, p.02, 200)

Em 2003 a pesquisa realizada pelo Suplemento da Saúde da PNAD determinou que 29,9% da população brasileira eram portadores de pelo menos uma doença crônica. A proporção de portadores de doenças crônicas vem aumentando com o passar dos anos, dos 52,6 milhões de entrevistados que apresentaram diagnóstico positivo para DCNT 18,5% comunicaram possuírem três ou mais doenças. Nota-se inclusive, que 6,9% dos cidadãos participantes da inspeção acabaram por terem suas atividades limitadas por apresentarem complicações na saúde, dentre esses a parcela feminina foi mais alta com 7,6%, que a masculina com 6,1% (IBGE, 2005). No Brasil, em 2019, 738,371 mortes foram documentadas por DCNT, deste número 41,8% transcorreram prematuramente[2], em conclusão, são 275,5 falecimentos precoces a cada 100 mil habitantes, conforme demonstra a figura 01. Entre 2000 e 2019, foi detectado a moderação de mortes prematuras nos óbitos por DCNT de 47,4% para 41,8%, de 2000 a 2019 respectivamente. (NORHEIM et al., p. 239-252, 2015, apud MINISTÉRIO DA SAÚDE, p.19-20, 2021).

Figura 1: Panorama da morbimortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil.

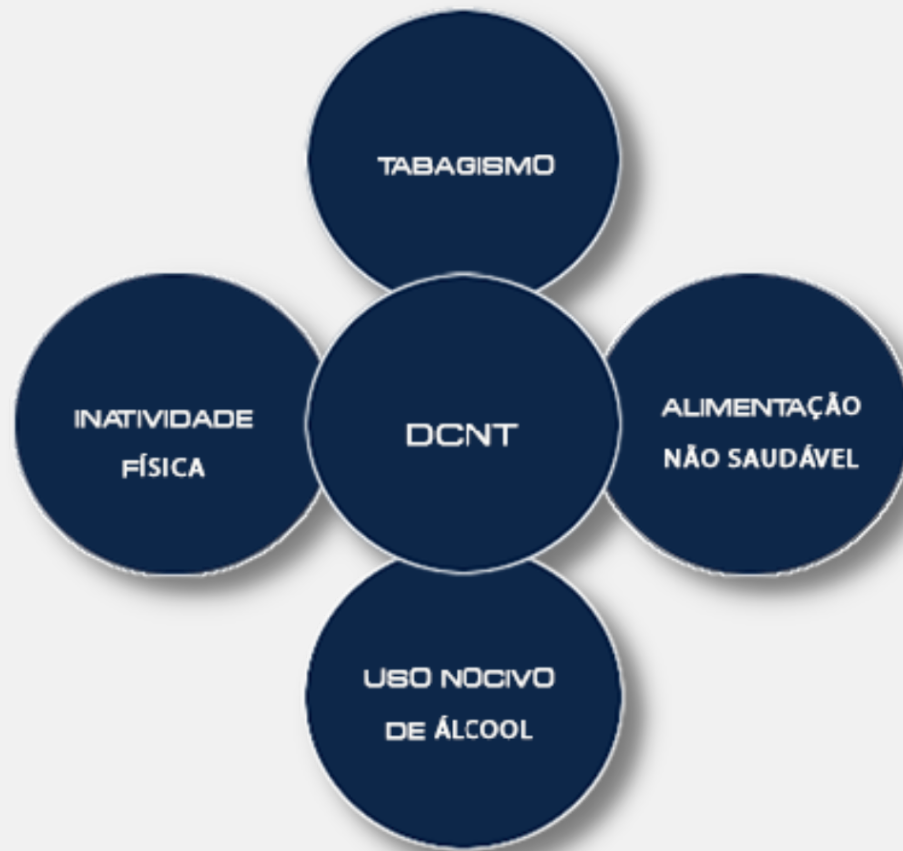


Fonte: Óbitos - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/SVS/MS), População residente - Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/Cgiae. Gastos e Internações - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS).

[1] É um conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

[2] Que sucede antes do tempo em que naturalmente teria de suceder. No caso de morte prematura acontece entre 30 e 69 anos de idade.

As Doenças crônicas não transmissíveis podem ser seccionadas em duas categorias: Congênitas e Não Congênitas ou Infecciosas. O primeiro grupo consiste em “condições com as quais o indivíduo nasce ou que surgem nos primeiros meses após o nascimento” (PINTO-SILVA, RA). Já o segundo grupo “estas, por outro lado, são comumente originárias de organismos invasores. Nesse caso, é como se hospedeiro (corpo) e invasor (infecção) chegassem a um equilíbrio temporário. Seu tratamento é lento e às vezes inexistente” (PINTO-SILVA, RA).



2.3 FUNÇÕES E USO

De acordo com o Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas, os CER podem ser caracterizados por “[...] um ponto de atenção ambulatorial especializada em reabilitação que realiza diagnóstico, avaliação, orientação, estimulação precoce e atendimento especializado em reabilitação, concessão, adaptação e manutenção de tecnologia assistiva, constituindo-se em referência para a rede de atenção à saúde no território [...]” (PIMENTEL, et al. p. 06. 2017). Os mesmos são divididos em VII tipologias, sendo diferenciadas por suas modalidades, portanto, o projeto proposto se encaixa na tipologia II, categoria destinada a deficiência física e visual.

Tabela 1: Tipologias e modalidades dos CER.

| Tipo | Modalidade |
|---------|--|
| CER II | Física e auditiva. |
| CER II | Física e visual. |
| CER III | Intelectual, física e auditiva. |
| CER III | Intelectual, auditiva, visual. |
| CER III | Física, visual, auditiva. |
| CER III | Intelectual, física, visual. |
| CER IV | Intelectual, física, visual, auditiva. |

Fonte: Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas.

Conforme menciona Pimentel (2017), para um centro de reabilitação é fundamental a implementação dos seguintes ambientes: consultório diferenciado, sala de preparo de paciente, salão para cinesioterapia e mecanoterapia, box de terapias, banheiro individual para pessoas com deficiência e depósito de equipamentos/materiais. Porém, ao analisar os ambientes especificados nos projetos referenciados abaixo, de acordo com as necessidades de cada tipologia de tratamento, foram acrescentados espaços externos reservados ao uso de pacientes e médicos/enfermeiros; piscina interna e externa para a realização de hidroterapia e espaços de contemplação direcionado ao bem estar dos profissionais atuantes na área.

Tabela 2: Área especializada de Reabilitação Física

| Unidade/ Ambiente | Dimensionamento | | Instalações *quadro de legenda das siglas – pag. 34 e 35 |
|--|---------------------------|---|---|
| | Quantificação (mínima) | Dimensão (mínima) | |
| Consultório Diferenciado (Fisiatria, Ortopedia ou Neurologia) | 1 | 12,5 | HF |
| Sala de Preparo de paciente (consulta de enfermagem, triagem, biometria) | 1 | 12,5 | HF |
| Salão para cinesioterapia e mecanoterapia (Ginásio) | 1 | 150 | HF |
| Box de terapias (eletroterapia) | 4 | 8 | HF; ADE |
| Banheiro individual para deficientes (Sala de banho) | 2 | 4,8 | HF, HQ |
| Depósito de equipamentos / materiais* | 1 | A depender dos tipos de equipamentos e materiais. | NSA |

Fonte: Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas.

A autora do manual adverte que os estabelecimentos do CER precisam estar de acordo com determinadas normas (Tabela 2) por se tratar de um complexo destinado a pessoas que possam ou não conter deficiência física ou motora. Assim, além de se propor um espaço acessível é preciso que o mesmo seja seguro aos usuários e proporcione autonomia.

2.4 BENEFÍCIOS SOCIAIS

De acordo com análise transcorrida em Cuiabá-MT, é possível notar a insuficiência de um local capacitado em que possa abranger a implantação de diversas tipologias de tratamentos em um único espaço. Apesar do município de Cuiabá não possuir um número simbólico de estabelecimentos, com a pesquisa foi possível encontrar a Confederação Nacional das Cooperativas Médicas (Unimed), onde é possível, além do diagnóstico almejado, obter também o tratamento que se encontra na mesma edificação.

Pimentel (2017) comenta sobre a possibilidade de proporcionar oportunidades para aprendizes:

O CER poderá também, em parceria com instituições de ensino e pesquisa, contribuir com o avanço e a produção de conhecimento e inovação tecnológica em reabilitação e ser polo de qualificação profissional. Deve ainda, estabelecer processos de educação permanente para as equipes multiprofissionais, garantindo atualização e aprimoramento profissional.

Portanto, a criação deste espaço irá disponibilizar a oportunidade para estudantes da área em questão aprenderem com profissionais da saúde e exercitar os conhecimentos obtidos nas aulas práticas e teóricas na instituição de ensino. Ademais, o novo centro oferecerá diferentes métodos de tratamento não encontrados na unidade existente, em atendimentos oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) ou em clínicas individuais espalhadas pela cidade. Dentre estes procedimentos estão:

- Homeopatia: o tratamento homeopático tem o enfoque voltado para o paciente e não na patologia e fornece ao organismo o encorajamento necessário para acionar a autocura. Para um tratamento eficiente e sem danos ao organismo são utilizados medicamentos homeopáticos (HOMEOPATIA BRASIL, 2021).
- RPG (Reeducação Postural Global): segundo Gabriela Garcia (2020) “É um método fisioterapêutico de correção postural que trabalha o paciente de forma global. Tem o objetivo de prevenir e tratar lesões osteomusculares e outras alterações posturais, recorrendo a posturas terapêuticas que relaxam as cadeias musculares”.
- Pilates: elaborado por Joseph Pilates na Alemanha “Pilates é uma atividade que envolve uma série de movimentos que se concentram na força, postura, equilíbrio e flexibilidade do “core””. O criador do mesmo julgava que a saúde física e mental estava diretamente conectada, portanto, a prática do exercício melhora a qualidade de vida e o condicionamento físico.

- Hemoterapia: também conhecida como Medicina Transfusional, se trata da manipulação do sangue como forma de tratamento para doenças e condições clínicas. Pode ser realizada por meio de transfusão do sangue e seus componentes[3], transplante de Células Progenitoras Hematopoiéticas, aféreses terapêuticas e sangrias terapêuticas (WINCKLER, 2021).

Segundo a ANVISA, os tratamentos mencionados foram aprovados pela mesma pois em conjunto com outros procedimentos podem auxiliar na melhora do paciente a longo prazo. Portanto, com a implantação do centro proposto, além de amenizar a procura por atendimento da unidade existente, o mesmo também disponibilizará os procedimentos de modo a promover o benefício ao usuário de não precisar realizar gastos desnecessários em outras clínicas individuais.

2.5 BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

Para o projeto em questão foi proposto a redução do consumo de energia. Como se trata de uma edificação de uso constante a utilização deste recurso acontece em grande escala, logo para diminuir o impacto ambiental que o mesmo pode causar, foi definido então a utilização deste método por meio de placas fotovoltaicas.

A energia solar Costalonga e Covre (2009) afirmam sua excepcional oportunidade pois “principalmente para o Brasil, que possui um bom período de insolação durante o ano, é a energia solar, que pode ser obtida de maneira direta para aquecimento de água ou para ser convertida em energia elétrica, ao ser captada por painéis fotovoltaicos”.

Outra solução é a utilização de iluminação natural em todos os ambientes que não exigem controle de luminância. Seja por meio da adoção de jardins internos, janelas maiores ou claraboias, a iluminação artificial se torna apenas um apoio secundário. Além de gerar menos impacto, é também uma maneira de inserir vegetação e natureza aos ambientes.

[3] O sangue é formado por elementos celulares (hemácias, plaquetas e leucócitos) que têm como objetivo a coagulação sanguínea (plaquetas), no mecanismo de defesa contra infecções (leucócitos) e no transporte de O₂ e CO₂ (hemácias). O sangue também é composto pelo plasma onde existem proteínas que ajudam na coagulação do sangue.

Com o nosso atual estilo de vida, é comum passarmos a maior parte dos dias em salas fechadas realizando nossas tarefas diárias banhados pela soma de luzes artificiais e naturais. Ao mesmo tempo que as luzes artificiais trouxeram infinitas e incalculáveis possibilidades à humanidade, elas também causaram uma certa confusão ao nosso corpo, que se adaptou por milhares de anos a responder aos estímulos da luz do sol e à escuridão da noite. (SOUZA, Eduardo, 2021)

Portanto, o uso constante da luz artificial gera a perda de saúde que estão relacionados a falta de exposição a luz solar, como por exemplo a absorção de vitamina D, melhora do humor, aumento de energia física e alinhamentos nos ritmos cardíacos. Como informa Souza (2021), a maioria de nossas atividades são realizadas no interior de um edifício, logo, a utilização dos itens mencionados será de grande auxílio para reproduzir os estímulos obtidos pela interação com o ambiente externo.

Ademais, a proposta aborda tratamentos tanto físicos como mentais, portanto a inserção de técnicas e métodos que permitam a incrementação da natureza de modo a gerar conforto sensorial e emocional, tanto em pacientes como em funcionários foi aplicada ao longo do terreno e no interior da edificação. De acordo com o relatório da Human Space: O impacto Global do Design Biofílico no Ambiente de Trabalho é possível notar as repercussões que o contato com a natureza proporciona as pessoas que passam a maior parte do dia dentro de um ambiente fechado. O relatório apresenta também que o bem-estar dos colaboradores pode crescer em até 15% com o convívio com elementos naturais.

Além de tudo, o material utilizado para a estrutura do projeto é em Blocom, que consiste em duas placas de concreto unidas por uma malha de ferro preenchida com EPS. Com esse sistema construtivo, será possível reduzir os gastos com materiais, agilizar a finalização da obra, além de garantir uma melhoria no conforto térmico e acústico no interior da edificação. Apesar dos benefícios citados acima, a escolha por esse material se deve pelo seu alto aproveitamento e redução de desperdício. O Blocom foi desenvolvido para que os resíduos na obra sejam mínimos, além de facilitar na possibilidade de expansão. Portanto, para um ambiente hospitalar em que são importantes ambientes que sejam flexíveis em relação as suas plantas devido ao desenvolvimento da medicina e implantação de novos métodos de tratamentos, o Blocom se torna um material adequado.



CONDICIONANTES LEGAIS E INSTITUCIONAIS

03

3.1

**LEGISLAÇÃO
INCIDENTE NO PLANO
INTERNACIONAL.**

3.2

**LEGISLAÇÃO
INCIDENTE NO PLANO
NACIONAL**

3.3

**LEGISLAÇÃO
INCIDENTE NO PLANO
MUNICIPAL**

3.1 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO INTERNACIONAL.

3.1.1 CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (CDPD)

De acordo com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), assinado em Nova Iorque em 2007, o respeito pela decência própria, autonomia individual e a independência de exercer as próprias escolhas sem a necessidade de intervenção de terceiros é um direito de todos, portanto é indispensável a concepção de normas, regras e leis que garantam que pessoas que possuam quaisquer impedimentos não sejam prejudicadas na vivência dentro da sociedade.

O Artigo 26 que diz respeito a Habilitação e Reabilitação informa:

1. Os Estados Partes tomarão medidas efetivas e apropriadas, inclusive mediante apoio dos pares, para possibilitar que as pessoas com deficiência conquistem e conservem o máximo de autonomia e plena capacidade física, mental, social e profissional, bem como plena inclusão e participação em todos os aspectos da vida. Para tanto, os Estados Partes organizarão, fortalecerão e ampliarão serviços e programas completos de habilitação e reabilitação, particularmente nas áreas de saúde,

emprego, educação e serviços sociais, de modo que esses serviços e programas:

- a) Comecem no estágio mais precoce possível e sejam baseados em avaliação multidisciplinar das necessidades e pontos fortes de cada pessoa;
- b) Apoiem a participação e a inclusão na comunidade e em todos os aspectos da vida social, sejam oferecidos voluntariamente e estejam disponíveis às pessoas com deficiência o mais próximo possível de suas comunidades, inclusive na zona rural.

O Artigo 26 foi estabelecido para proporcionar as pessoas com necessidades especiais programas e serviços direcionados aos mesmos, de modo a garantir sua inclusão e autonomia no máximo de atividades sociais possíveis, sejam elas em atribuições profissionais ou pessoais. Segundo item as providências devem ser iniciadas na fase mais antecipada possível, de maneira a prevenir o agravamento da doença.

3.2 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO NACIONAL

3.2.1 LEI FEDERAL 13.146 DE 2015 - ESTATUTO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Segundo a Lei Federal 13.146 de 2015, intitulada Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, o estatuto da pessoa com deficiência é proposto para certificar que os direitos e liberdades essenciais das pessoas com deficiência sejam cumpridos em igualdade a aqueles que não possuem impedimentos, garantindo assim, que os mesmos sejam inclusos na sociedade. O Artigo 2 da Lei utiliza o termo “pessoa com deficiência” para classificar aqueles que possuem algum impedimento físico, mental, intelectual ou sensorial, a longo prazo que em contato com algum obstáculo seja impedido de participar inteira ou parcialmente de atividades na sociedade.

“Art. 3º Para fins de aplicação desta lei, consideram-se:

I - Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; [...]

[...] IV - Barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:

- a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;
- b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados” (LEI FEDERAL 13.146, 2015).

O Artigo 3 foi definido para garantir as pessoas com deficiência uma maior liberdade individual, tanto em instalações públicas como privadas. Um ambiente hospitalar deve ser planejado para promover segurança e cuidado aqueles que necessitam dos cuidados oferecidos pelo mesmo, porém, nem todas as edificações são planejadas especificamente para as pessoas com dificuldades, apesar de fornecerem rampas PCD, corredores acessíveis, banheiros adaptados, entre outros, em casos de emergências (falta de energia, incêndio, etc.) as pessoas com mobilidade reduzida ficam reféns de terceiros para se locomover ou expressar. A concepção do projeto de centro de reabilitação para doenças crônicas não transmissíveis deve possibilitar que as pessoas com necessidades especiais possam ter cuidados físicos, motores e psicológico.

3.2 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO NACIONAL

3.2.2 RESOLUÇÃO, RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002.

A RDC Nº50 de 2002 foi elaborada de modo a criar um instrumento capaz de avaliar os projetos físicos e direcionar os novos projetos, reformas e ampliações de instalações destinadas a assistência à saúde. Com essa resolução foi possível a atualização das normas existentes de infraestrutura na área da saúde, bem como adaptar os projetos as novas tecnologias que surgem na área de uso, conforme indica o Art. 1º. A partir de sua aprovação, para todo e qualquer projeto de estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) é essencial sua proposta seguir as atribuições desta norma.

Art. 1º - Aprovar o Regulamento Técnico destinado ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, em anexo a esta Resolução a ser observado em todo território nacional, na área pública e privada compreendendo:

- a) as construções novas de estabelecimentos assistenciais de saúde de todo o país;
- b) as áreas a serem ampliadas de estabelecimentos assistenciais de saúde já existentes;
- c) as reformas de estabelecimentos assistenciais de saúde já existentes e os anteriormente não destinados a estabelecimentos de saúde.

Os demais artigos desta norma foram definidos de modo a garantir o cumprimento da mesma pelas secretarias estaduais e municipais de saúde. O Art. 5º informa que caso haja violação das diretrizes legalizadas por esta resolução, consiste na transgressão à legislação sanitária federal, de acordo com o Art. 10º da Lei n.º 6.437 de agosto de 1977.

3.3 LEGISLAÇÃO INCIDENTE NO PLANO MUNICIPAL

3.3.1 LEI COMPLEMENTAR Nº 150 DE 29 DE JANEIRO DE 2007 - DESENVOLVIMENTO ESTRATÉGICO NA ÁREA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

Segundo a Câmara Municipal de Cuiabá a Lei Complementar nº 150 de 29 de janeiro de 2007 determina sobre Plano Diretor de Desenvolvimento estratégico[4] (PDDE) de Cuiabá e dá outras providências. Portanto, o PDDE é composto pela base e as informações contidas na Lei Orgânica da localidade, incluindo as diretrizes estratégicas, gerais e específicas e os objetivos necessários para guiar a concepção dos recursos programáticos, orçamentários e técnicos que ainda serão admitidos pelos funcionários do Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Estratégica de Cuiabá. Para o desenvolvimento planejado no setor da Pessoa com deficiência no Artigo 27, inciso 1 foram desenvolvidas as seguintes diretrizes:

- I - Apoiar, estimular e estabelecer mecanismos e programas que favoreçam o pleno desenvolvimento das potencialidades das pessoas com deficiência, em todas as iniciativas governamentais e privadas;
 - a) inclusão social e produtiva;
 - b) garantir a acessibilidade e mobilidade urbana;
 - c) educação especial;
 - d) fortalecimento das relações intrafamiliares e comunitárias. (LEI COMPLEMENTAR Nº 150, 2007)

Portanto, para a melhor elaboração de projetos acessíveis e também adequados aos portadores de qualquer deficiência, seja ela física, motora, visual ou sensorial, a lei complementar nº 150 previne que tanto as instituições públicas como as privadas devem estar adequadas às condicionantes da lei mencionada para evitar que os usuários com necessidades especiais sejam prejudicados ou até mesmo segregados pela sociedade.

[4] é o instrumento básico do processo de planejamento municipal para a implementação da Política de Desenvolvimento Estratégico, executada pelo Poder Público Municipal, tendo por finalidade orientar a atuação da Administração Pública e da iniciativa privada.



REFERENCIAS PROJETUAIS

041

4.1. PROJETOS E/OU ESTUDO DE CASO

4.1.1 PROJETO 01 - HOSPITAL SARAH KUBITSCHKEK – CAMINHO DAS ÁRVORES

O hospital Sarah Kubitschek - Caminho das Árvores foi inaugurado em 1994 em Salvador. Projetado pelo arquiteto João Figueiras Lima (Lelé), a área do terreno corresponde a 128.395,84m² e a área construída da edificação é de 27.000,00m². A edificação atua como um centro de reabilitação com foco em técnicas neurológicas, incluindo reabilitação ortopédica e neuro reabilitação em lesões medulares.

De acordo com ArcoWeb, Lelé liderou os projetos da rede durante 30 anos, ficando encarregado pela concepção do projeto, execução e manutenção de todas as filiais hospitalares, com isso foi possível a evolução constante dos novos e existentes projetos, seu contato constante com todas as edificações permitiu melhorar as condições de conforto tanto dos pacientes como dos funcionários. A elaboração de um novo projeto é considerada como uma extensão do anterior, tomando como base o conhecimento adquirido pelo Centro de Tecnologia da Rede Sarah (CTRS). “Quando o arquiteto faz o projeto ele está no primeiro degrau. Eu considero a arquitetura não um projeto ou um ato de criação, e sim um processo. Então é um processo que tem vários degraus e o último degrau é aquele do funcionamento do hospital”, conforme afirma Lelé, a arquitetura é o resultado da junção de técnicas coletadas ao longo das tentativas e erros da construção de uma carreira profissional.

Figura 2: Perspectiva interna



Fonte: ARCHDAILY,2014.

O hospital possui uma estrutura Metálica em Aço, seu sistema construtivo é formado por componentes pré-fabricados, sendo a estrutura metálica e vedação com argamassa armada os materiais mais utilizados e encontrados no CTRS. Em decorrer disso, a flexibilidade da edificação fica mais acentuada, contribuindo assim nas fases de construção e manutenção, além de auxiliar nas expansões futuras. Nos prédios hospitalares a capacidade de ampliação é de suma importância, já que a medicina está em constante desenvolvimento, portanto a flexibilidade do edifício de se adaptar aos novos atendimentos, a novos equipamentos facilita e diminui o tempo gasto com soluções de projeto.

É um edifício horizontal, estruturado em duas plataformas fundamentais, que se estica por todo o terreno. A ventilação dos ambientes é proporcionada pelas galerias subterrâneas que o partido horizontal possibilita, além de ventilar, funciona também como elemento de estrutural. A cobertura é realizada por meio de um shed metálico curvo (figura 3), formado por diversas linhas paralelas e de diferentes extensões e tamanhos. Ademais, o terreno possui seu limite definido por uma variedade de painéis multicoloridos (figura 3). “[...] nos corredores, painéis metálicos em tons de azul e laranja; no refeitório, painéis de madeira pintados de azul, verde e vermelho, perfurados com desenhos geométricos”. Portanto, os ambientes são diferenciados pelas cores dos painéis propostos.

Figura 3: Cobertura com shed metálico curvo e painéis multicoloridos

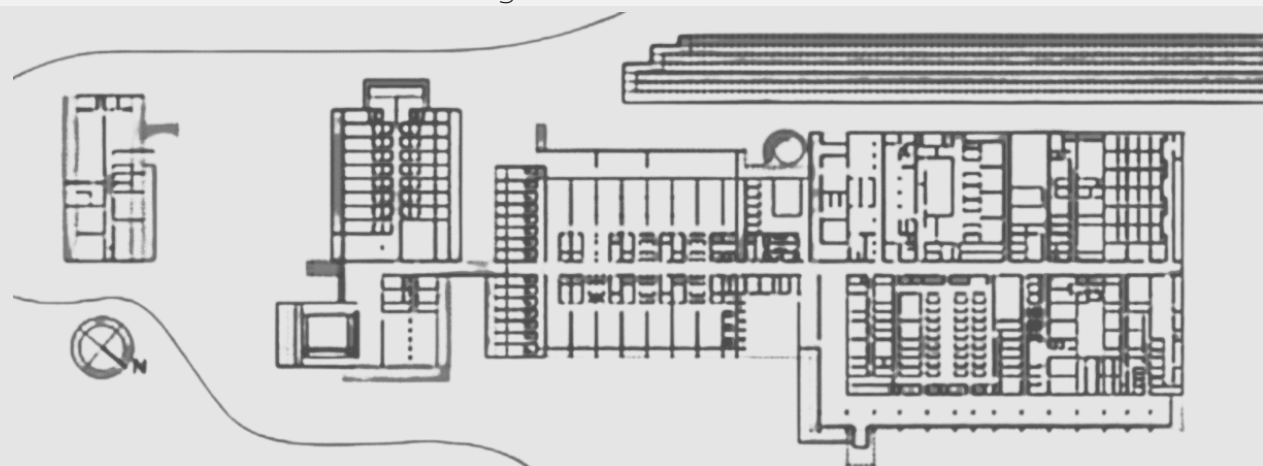


Fonte: ARCHDAILY,2014.

Como solução para a ventilação do edifício, foram adotadas galerias subterrâneas que canalizam o ar pelas entradas direcionadas para o sentido dos ventos dominantes, priorizando a ventilação natural. Em períodos onde os ventos não são predominantes na região, os ventiladores de teto fazem a circulação do ar interno. Nos ambientes onde se faz necessário o controle da temperatura, são utilizados o sistema de resfriamento mecânico. “No caso do hospital de Salvador, apenas os ambientes especiais [...] possuem sistemas mecânicos de resfriamento, devido à necessidade do controle rigoroso da temperatura, da umidade e da pressão. Nos outros, mais flexíveis a esses fatores, empregou-se, exclusivamente, a ventilação natural através de fluxos verticais[...], afirma George Raulino, engenheiro mecânico dos hospitais da Rede Sarah.

A figura 4 apresenta a planta baixa das edificações da Rede Sarah de Salvador. Nesta planta é possível notar a distribuição das edificações pelo terreno, notando assim, seu máximo aproveitamento. A escolha desse projeto se deve pela priorização de ventilação e iluminação natural, tanto por sheds como por jardins internos. Ademais, os materiais utilizados são de extrema importância pois facilitam em uma expansão futura, algo que foi adotado no projeto do Centro de reabilitação para Doenças crônicas não transmissíveis.

Figura 4: Planta Baixa



Fonte: ARCHDAILY,2014.

4.1.2 PROJETO 02 – CENTRO DE REABILITAÇÃO VISUAL LUCY MONTORO

O Projeto de Centro de reabilitação Visual Lucy Montoro está localizado na Zona Oeste de São Paulo, Brasil. A obra foi criada pelos arquitetos André Takiya e Fábio Mariz Gonçalves e inaugurada em 2014. A edificação possui 2.255,82m² distribuído em um amplo terreno de 4.157,96m² e realiza tratamentos na área de deficiência visual.

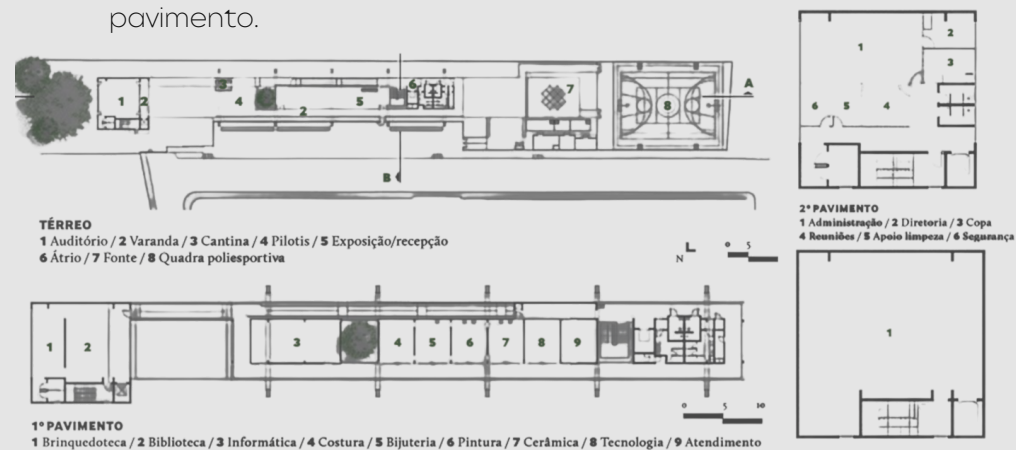
Figura 5: Perspectiva externa e Vista da rampa de acesso.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

A edificação consta com três blocos diferentes (figura 6) divididos em 1 cubo de alvenaria; 1 pavilhão de dois andares formado por uma estrutura metálica e 1 quadra poliesportiva com cobertura em estrutura metálica. Por mais que a implantação dos blocos o terreno pareça segregada, os blocos de alvenaria e o bloco do pavilhão estão conectados por uma rampa que proporciona o correto funcionamento para a reabilitação proposta.

Figura 6: Planta Baixa térreo, 1 pavimento, 2 pavimento, 3 pavimento.



Fonte: REVISTA PROJETO DESIGN,
2015

O material construtivo predominante na obra é a estrutura metálica, encontrada nos pórticos estruturais da construção (figura 5) e cobertura da quadra poliesportiva. Como método de travamento estrutural, foi utilizada a caixa de elevador. Para a estética da edificação, como o material utilizado lembra a galpões industriais, foram propostas pinturas em cores vivas e fortes nos painéis de fechamento. Com isso a edificação colorida se tornou ponto de referência para as obras do entorno. Do interior do edifício é possível observar o lado externo através de grandes painéis envidraçados que promove a interligação entre interno e externo.

Figura 7: Estrutura metálica predominante no edifício



Fonte: REVISTA PROJETO DESIGN, 2015

O uso dos painéis envidraçados se deve para amenizar o uso da estrutura metálica em todos os ambientes, foi a solução para integrar o paisagismo ao tratamento, portanto além da iluminação natural no interior, é possível incluir os parques e praças encontrados no entorno do centro.

Por se tratar de um projeto voltado para pessoas com mobilidade reduzida foi utilizado a implantação de uma grande rampa para a integração dos edifícios e acesso ao segundo pavimento (figura 7), já que com o terreno empregado, fez-se necessário a proposta de um segundo pavimento. A escolha por este projeto se deve pela simplicidade da forma em conjunto com os elementos adotados como métodos tantos estruturais como estéticos. Os pilares metálicos de sustentação da edificação foram implementados de modo a contribuir para uma fachada atraente.

4.1.3 PROJETO 03 - CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICO E SENSORIAL

O Centro de reabilitação Físico e Sensorial é um projeto de TDAUP, planejado para a cidade de Cuiabá, Mato Grosso no ano de 2021. Possui uma área construída de 7.349,2m² distribuídos em todo o terreno proposto. Este projeto de referência tem como objetivo principal propor uma edificação hospitalar mais confortável tanto para os pacientes e acompanhantes como para os funcionários. A partir dos estudos realizados sobre humanização hospitalar foi definido a necessidade de suavizar os espaços por meio da integração entre externo e interno com o uso de arborização, iluminação e ventilação natural. Ademais, foram planejados espaços confortáveis destinados a permanência dos pacientes em horários além das consultas (Figura 8).

Figura 8: Planta de setorização.

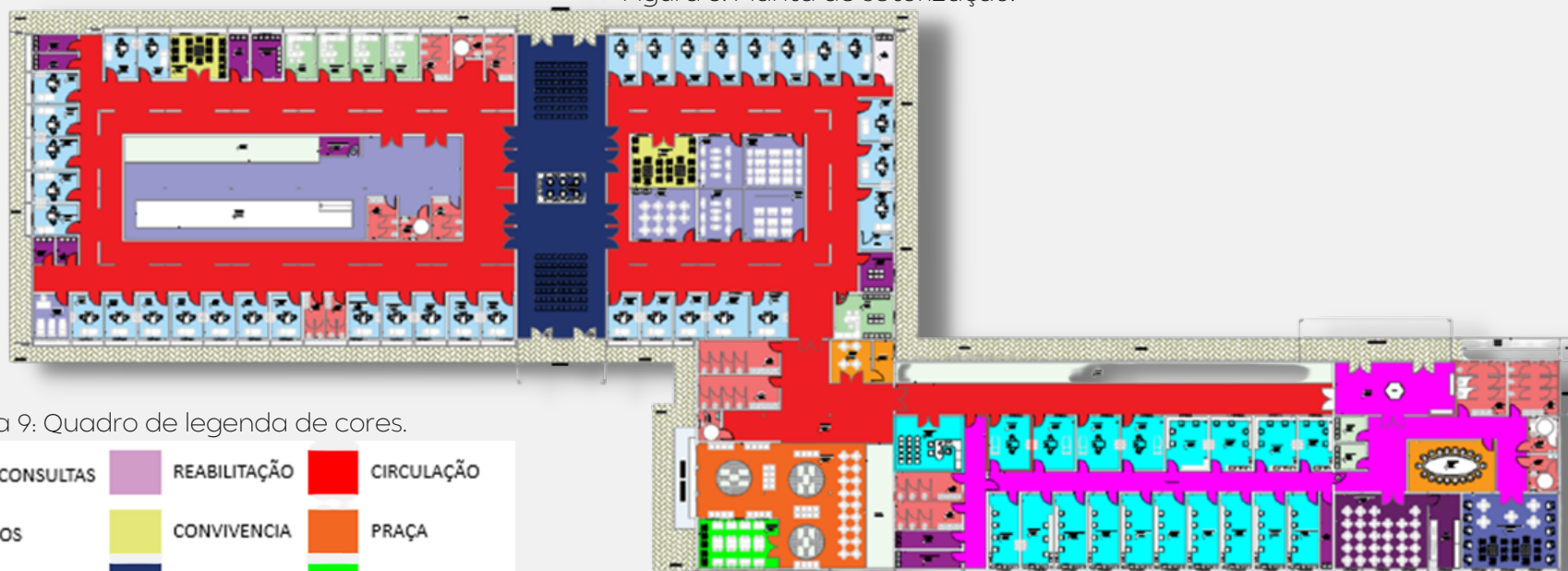


Figura 9: Quadro de legenda de cores.

| | | |
|--------------------|------------------|-----------------|
| SALA DE CONSULTAS | REABILITAÇÃO | CIRCULAÇÃO |
| BANHEIROS | CONVIVENCIA | PRAÇA |
| DML/DEPÓSITOS | RECEPÇÃO | BRINQUEDOTECA |
| ÁREA VERDE | REFEITÓRIO | SALA DE REUNIÃO |
| OFICINA ORTOPÉDICA | SALA DE REPOUSO | ADMINISTRAÇÃO |
| CIRCULAÇÃO TÉCNICA | ROUPA SUJA/LIMPA | |

Fonte: REPOSITÓRIO UNIVAG, 2021.

Fonte: REPOSITÓRIO UNIVAG, 2021.

Para o interior foi definido o layout (figura 10) levando em consideração o uso de cada ambiente e suas necessidades, com isso foram propostos vestiários e salas de estar privados para os funcionários do centro e salas de vivências e ambientes de recreação para os pacientes e visitantes distribuídos pelo hospital. Ademais as áreas de vivência ao ar livre espalhadas pelo terreno.

Figura 10: Perspectivas internas.



Fonte: REPOSITÓRIO UNIVAG, 2021.

A escolha de cores dos ambientes também é proposital, a cor azul é adequada para hospitais pois traz a sensação de calma, leveza e delicadeza. Os diferentes tons são adotados tanto no interior como no exterior da edificação. Na cartela de tons frios, a escolhida remete a calma e relaxamento, ademais já é uma cor utilizada em centros de saúde, portanto a escolha de utilizar uma variante de tons traz uma nova característica ao ambiente hospitalar.

Como método para implantar essa sensação de acolhimento foram inseridos jardins internos (figura 10) de modo a proporcionar vistas arborizadas em todos os ambientes, sendo assim o tratamento deixa de ser apenas físico e se torna também mental. Com essas soluções há uma quebra na visão do hospital como algo sóbrio, branco e sem vida, essas mudanças proporcionam calma e acolhimento aos pacientes.

Figura 11: Fachadas e pórtico de entrada.



Fonte: REPOSITÓRIO UNIVAG, 2021.

O projeto se trata de uma edificação térrea formada por dois blocos interligados e alguns espaços de contemplação distribuídos pela implantação, como Jardim sensorial, praça e estacionamentos setorizados. As fachadas foram propostas com brises horizontais para diminuir a incidência solar presente nos ambientes ali encontrados. Para o acesso principal foi projetado uma marquise de concreto sustentada por dois pilares retangulares de aço (figura 11). A escolha deste projeto se deve pela integração entre interno e externo por meio dos jardins, iluminação e ventilação.

4.1.4 PROJETO 04 – MAGGIE'S MANCHESTER – CENTRO DE TRATAMENTO DE CÂNCER

O pretexto para a escolha pelo Maggie's Manchester - Centro de Tratamento de Câncer como projeto de referência se deve pela sua preocupação em fazer uso da arquitetura como método de tratamento. O emprego de ambientes e materiais que remetem ao lar (figura 12) proporciona abrigo para aqueles estão passando pelas dificuldades resultantes do enfrentamento de alguma tipologia de câncer, portanto, a instituição se torna, segundo a equipe de projeto, uma “casa longe de casa”.

Figura 12: Ambientes internos humanizados.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

O centro foi inaugurado em 2016 e está localizado em Manchester, no Reino Unido. Possui 1.922 metros quadrados de área construída distribuídas em um único nível. Concebida pelo grupo Foster + Partners, a edificação é inspirada na nova ideia de consulta criada por Maggie Keswick Jencks, que consiste na utilização da arquitetura como forma de elevar o ânimo dos pacientes e auxiliar no desenvolvimento de terapia.

Figura 13: Cobertura em claraboias e Sistema de treliças em madeira.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

A construção possui uma cobertura íngreme no centro de modo a criar claraboias triangulares (figura 13) que fornecerão iluminação natural aos ambientes internos. A cobertura é suportada por vigas de madeiras de treliças (figura 13), as mesmas atuam como separador natural de ambientes (figura 13) desagregando a arquitetura dos jardins externos. O centro é composto por um conjunto de espaços íntimos e privados, que podem ser usados tanto no tratamento como para reunir funcionários e pacientes para momentos de descontração. As sinalizações e corredores hospitalares foram removidos do projeto para criar uma aura doméstica, que proporcione conforto ao paciente, conforme apresenta a figura 14.

Figura 14: Ambientes internos separados por pilares de madeira.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

Como método para manter os ambientes acolhedores, os materiais e cores foram escolhidos de acordo com as características sensoriais que os mesmos são capazes de gerar. A utilização de madeira natural e superfícies tácteis estão presentes em toda a edificação. Os consultórios estão dispostos em um mezanino localizado no topo de uma coluna central, como forma de manter a integração natural dos ambientes, os banheiros e depósitos ficam abaixo do consultório.

Figura 15: Vista externa da edícula e jardim.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

Em toda sua extensão é possível notar a predominância de luz natural e vegetação, o plano retilíneo apresenta pátios paisagísticos e sua fachada leste é tomada por uma grande varanda, protegida pela chuva e insolação pela profundidade do beiral, todos os cômodos com vista para a fachada citada possui um jardim individual. A lateral sul é estendida de modo a fazer limite com a estufa, que abriga um jardim isolado (figura 15) com função de promover atividades manuais aos pacientes, ou também utilizado como espaço para aproveitar as qualidades terapêuticas concebidas pela permanência ao ar livre, próximo a natureza. Não obstante, a estufa contém uma horta e um viveiro de flores que poderão ser aproveitadas pelos pacientes de modo a provocar a sensação de acolhimento e afeição em momentos que estão mais vulneráveis.

Figura 16: Planta baixa do térreo e mezanino.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

A figura 16 mostra a distribuição dos ambientes nas plantas do térreo e mezanino, apesar do centro simular uma casa acolhedora, com a remoção das referências hospitalares, os funcionários (médicos e enfermeiros) são discretos com os pacientes que estão presentes usufruindo do espaço terapêutico. Portanto, além de um centro de saúde, é considerado também um espaço de apoio psicológico e sentimental.

4.1.5 PROJETO 05 – CENTRO DE REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL

O centro de reabilitação Psicossocial foi arquitetado pelo escritório Otxotorena Arquitectos para a cidade de Alicante, localizada na Espanha. Concluída em 2014 com 16.657 mil metros quadrados de área construída, a proposta consta com concreto, vidro e pequenas particularidades em aço em seus materiais predominantes.

Figura 17: Perspectiva externa da fachada.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

Logo, o centro apresenta um edifício horizontal (figura 17) que funciona como uma residência comunitária por meio de internato, com foco em portadores de transtornos mentais crônicos, sem exigência de internação. Além disso, o centro diurno se trata de um centro especializado para portadores de transtornos mentais em nível avançado, aqueles que padecem de restrições de suas capacidades funcionais. O mesmo fornece práticas de recuperação funcional e ocupações realizadas durante o dia de modo a preencher os períodos desocupados pelos residentes fixos, a edificação pode atender até 50 pessoas além de realizar exercícios específicos para os distúrbios ali tratados.

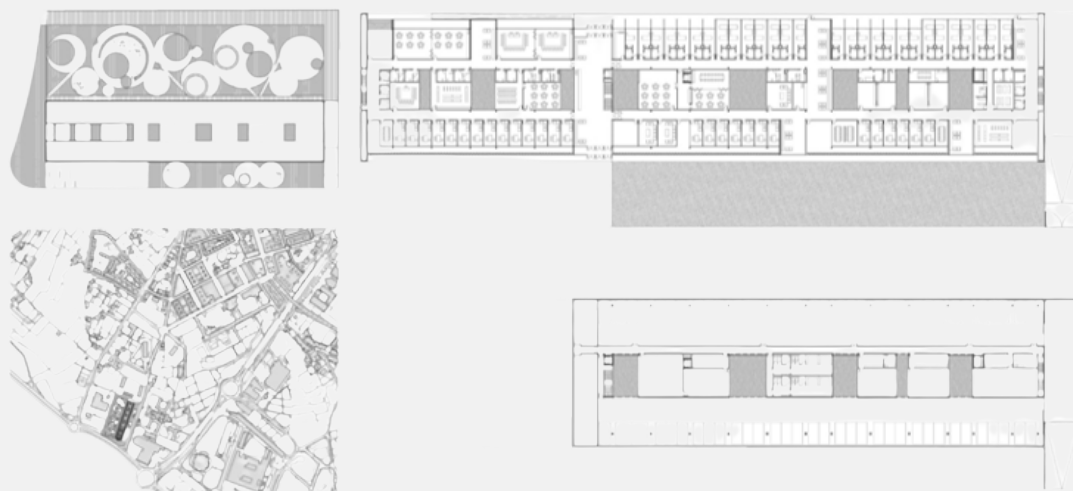
Figura 18: Perspectivas externas dos brises verticais e jardim recreacional.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

O projeto foi desenvolvido como um vasto paralelepípedo que integra e distribui as inúmeras áreas do programa, seu acesso se dá através do jardim recreacional (figura 18) que atende a todos os pacientes, sejam eles permanentes ou esporádicos. A iluminação é realizada por meio de brises verticais (figura 18) que funciona como prismas de luz, permitindo a entrada de luz natural nos ambientes internos.

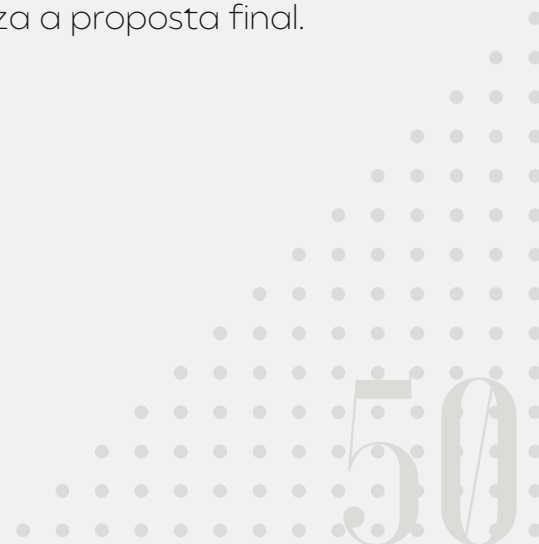
Figura 19: Planta baixa térreo, planta baixa semi-subsolo e planta de implantação



Fonte: ARCHDAILY,2014.

O empreendimento aborda o conceito de unir em um único edifício todos os espaços necessários para o devido tratamento dos transtornos em questão. A forma horizontal da edificação se deve a topografia do terreno ser próxima a plano, portanto, possibilitou a implantação do bloco em um único pavimento, conforme apresenta a figura 19, apesar de todos os ambientes necessários para os procedimentos médicos estarem instalados no térreo, foi criado um semi-subsolo onde foi alocado as vagas dos veículos e a área e serviço.

Este projeto foi escolhido como referência em virtude da sua funcionalidade, a instalação, segundo as normas da competição, assiste as demandas de duas instituições “[...] residência para pessoas com transtornos mentais que não necessitam de hospitalização; e o Centro de Reabilitação e Integração Social (CRIS) com um Centro Diurno para pessoas com graves transtornos mentais”. (ARCHDAILY,2014). Ademais, o projeto reúne tratamento para diferentes transtornos (mentais, no caso do projeto discutido), item essencial que caracteriza a proposta final.



4.1.6 PROJETO 06 – HOSPITAL ST. JOHNS REHAB

O hospital St. John's Rehab está localizado na província d Ontario, em Toronto, Canadá. O projeto é uma ampliação do edifício existente, esta reforma é datada do ano de 2011. Projetado pelos escritórios Montgomery Sisam Architects e Farrow Partnership Architects, a construção possui 48.300,00m² e está inserida em uma rede de ravinas extensas conhecidas como “Toronto Ravine System”, que criam uma floresta que circunda a cidade. Com esta ampliação os ambientes abertos serão interligados com a paisagem natural (figura 20).

Figura 20: Fachada principal e Perspectivas externas.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

Os arquitetos comentam “O ambiente clínico interno foi transformado em um espaço fresco e convidativo que contribuirá para a reabilitação e recuperação dos pacientes”. Portanto o primeiro ambiente visto pelos usuários ao adentrar o edifício é um barranco arborizado que de acordo com os projetistas se trata do caráter mais significativo da obra.



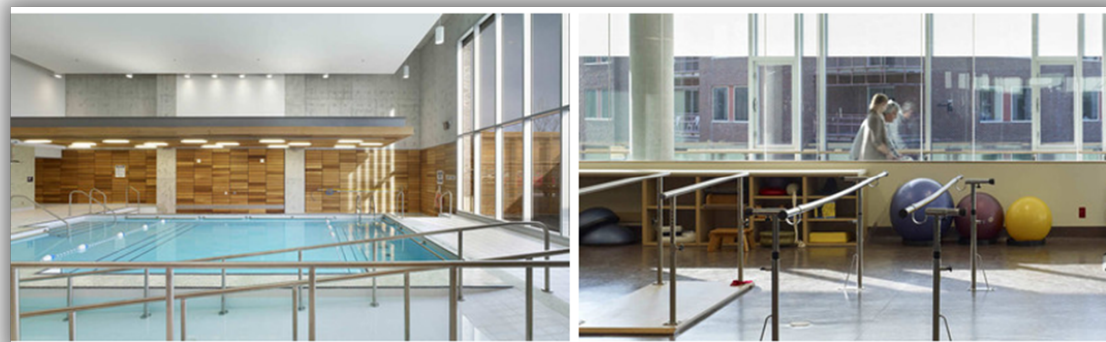
Figura 21: Planta baixa e Planta de setorização



Fonte: ARCHDAILY,2014.

A reforma acrescenta consultórios clínicos associados, dois ginásios de reabilitação, piscina terapêutica moderna, um amplo corredor de acesso aos ambientes de tratamento multidisciplinar, além de disponibilizar uma vista livre de obstáculos dos jardins terapêuticos, conforme apresenta a figura 21. Este jardim foi proposto para auxiliar no tratamento independente dos pacientes e incentiva-los a caminhadas para recuperar a mobilidade e a confiança pessoal.

Figura 22: Vista da piscina terapêutica e sala de reabilitação.



Fonte: ARCHDAILY,2014.

Com esse projeto é possível notar a capacidade de que hospitais deixem de aparentar apenas instituições clínicas, A rede St John's Rehab é um ótimo modelo de como pode ser englobado centros de saúde, bem-estar, beleza e conforto em um único local. Neste projeto, esses elementos estão relacionados a paisagem natural circundando do edifício. A escolha por este projeto se faz pelo método de inserir a vegetação existente no terreno a edificação e aos tratamentos ali realizados.

ANÁLISE DAS REFERÊNCIAS



2

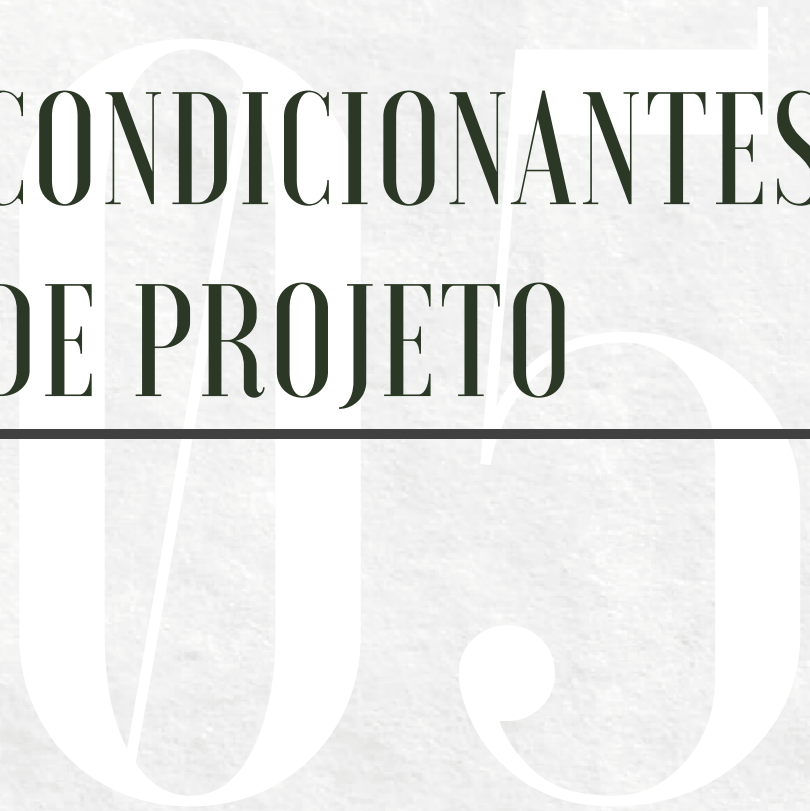
Figura 19: Fachada principal e Perspectivas externas.

| ATRIBUTO | VARIÁVEIS | PROJETOS REFERENCIAIS | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|--|--|---|---|--|---|
| | | HOSPITAL SARAH KUBITSCHKEK | CENTRO DE REABILITAÇÃO VISUAL LUCY MONTORO | CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICO E SENSORIAL | CENTRO DE TRATAMENTO DE CÂNCER | CENTRO DE REABILITAÇÃO PSICOSSOCIAL | HOSPITAL ST. JOHN'S REHAB |
| ESTRUTURA FÍSICA | Situação Atual | Concluída | Concluída | Em projeto | Concluída | Concluída | Concluída |
| | Localização | Salvador/Bahia | Zona oeste/São Paulo | Cuiabá, Brasil | Manchester, Reino Unido. | Alicante/Espanha | Toronto, Canada |
| | Metragem (m²) | 27.000 m² | 2.225,89 m² | 7.349,2m² | 1.922m² | 16.657 m² | 48.300 m² |
| | Partido Arquitetônico | É um projeto moderno construído no limite de um lago para que a reabilitação possa ser realizada ao ar livre com os pacientes. A estrutura é formada principalmente de concreto armado, dando uma sensação de imponência arquitetônica, há também vários jardins para os usuários usarem em seu tempo livre. | O projeto é formado por 1 bloco de alvenaria, 1 quadra poliesportiva coberta com telha metálica e uma edificação de 2 pavimentos. Com isso, a edificação fica dividida em 3 blocos diferenciados, seus materiais predominantes acabam criando a sensação de galpões industriais. | O projeto é formado por um bloco térreo onde são distribuídas todas as atividades necessárias para o tratamento físico e mental dos pacientes. Como o método para humanizar os ambientes, foi proposto o uso de jardins internos e ventilação e iluminação natural. | O projeto se trata de uma construção térrea com adição de um mezanino, onde são realizadas as consultas. Os ambientes foram criados e decorados para remeterem a uma casa familiar. O uso de madeira e vidro traz conforto aos pacientes. | Este projeto possui dois público alvo: pessoas com transtornos mentais que necessitam de internação e pessoas que utilizam do espaço para consultas semanais. A edificação possui 1 pavimento dividido em áreas sociais e privada, que seriam os consultórios e jardins externos e os quartos individuais. | O projeto é uma ampliação do hospital já existente. Nesta nova ala estão dispostos os ambientes para o tratamento de reabilitação. A forma da edificação foi proposta de modo a garantir ventilação e iluminação natural em todos os ambientes. |
| | Materiais construtivos | Concreto, aço e vidro. | Aço, vidro e concreto. | Concreto e vidro | Madeira e vidro | Concreto, vidro e pequenos detalhes em aço. | Madeira, concreto, blocos cerâmicos e vidro. |
| | Sistema Construtivo | Concreto armado com estrutura metálica. | Estrutura metálica, com alvenaria de tijolo. | Estrutura de concreto. | Madeira, Vidro | Concreto armado. | Concreto armado e madeira. |
| | Condicionantes ambientais | Possui um clima subtropical úmido; sua ventilação é por meio de galerias subterrâneas; a cobertura em Shed permite entrada de iluminação natural. | Como solução para iluminação e ventilação natural foi proposto o uso de painéis envidraçados, além dos diversos vãos livres de fechamentos em toda a fachada. | Clima tropical quente. A ventilação da edificação é proposta pelos jardins internos que fornecem tanto ventilação como também iluminação natural. | Clima temperado, úmido; como o clima favorece a utilização de fachadas envidraçadas, os projetistas abusaram deste item que está inserido em grande parte das fachadas, fornecendo iluminação natural em diversos ambientes. | Clima temperado, variando entre as regiões do país as temperaturas; a iluminação natural é fornecida pelas cortinas de vidro na fachada e entrada de luz é controlada pelos brises verticais ali instalados. | Clima temperado, com inverno frio; a iluminação natural é fornecida por meio de janelas em fita além das cortinas de vidro nas fachadas. |
| | Instalações complementares | - | - | Jardim sensorial e praça. | Edícula | - | - |
| | Entorno | Edificações residenciais, prédios, e algumas indústrias. | Edificações residenciais em todo o seu entorno. | Shopping center, lojas de departamento, posto de combustível e edificações residenciais. | Edificações residenciais em todo seu entorno. | Escola, edificações residenciais, prédios, mercados, prédios públicos. | Parques, bosques, escola, igreja. |
| | Outros aspectos relevantes | - | - | - | - | - | - |
| Outros aspectos relevantes | - | - | - | - | - | - | |

Fonte: Autoral.



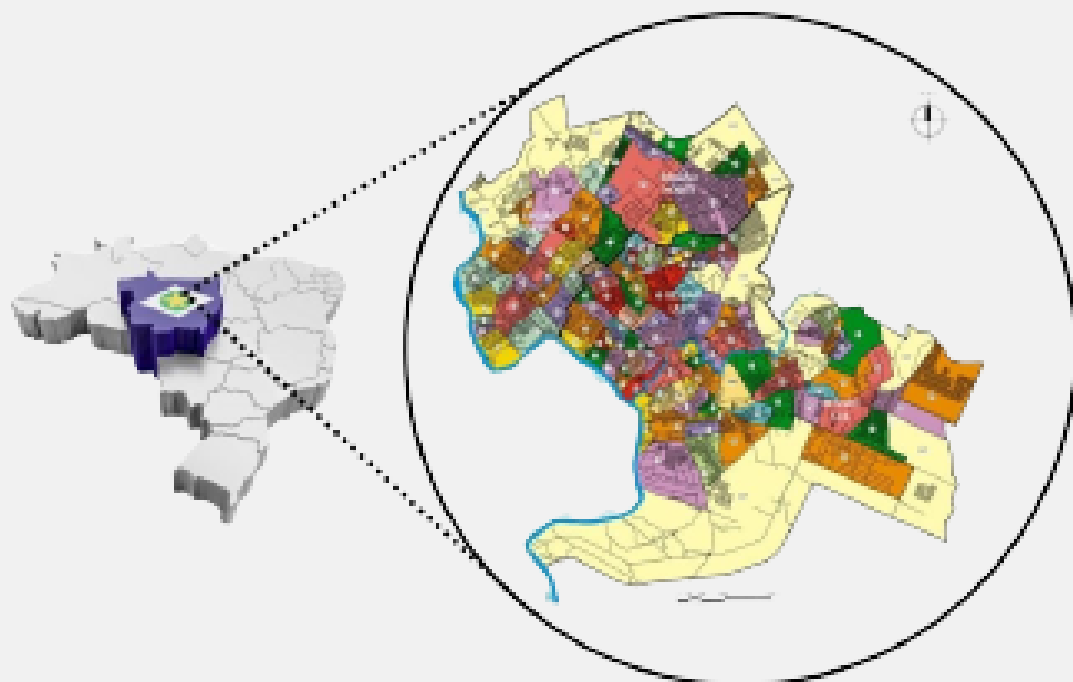
CONDICIONANTES DE PROJETO



5.1 ASPECTOS URBANOS

O município escolhido para a implantação do projeto se encontra no Estado de Mato Grosso em Cuiabá, capital Mato-grossense. Para a decisão do local foi essencial a realização de um estudo capaz de determinar a necessidade de um espaço apto a atender a demanda do público em questão. A cidade se encontra localizada no centro geodésico da América do sul, em uma região de depressão com 5.077,181km² segundo o IBGE, sendo dividida em 4 regiões, norte, sul, leste e oeste (figura 23)

Figura 23: Abairramento da cidade de Cuiabá, Mato Grosso



A região destinada ao terreno do projeto foi definida de forma estratégica, já que a mesma se encontra próxima a diversos pontos de assistência à saúde, tanto hospitais, postos de saúde, clínicas e laboratórios, ambientes estes que irão auxiliar no funcionamento da proposta projetual devido a compatibilidade de ocupação.

Fonte: Cuiabá, MT mapas, adaptado pelo autor.

5.1.2 TERRENO

O terreno destinado a proposta está localizado em Cuiabá, Mato Grosso, na região leste da cidade, no bairro Bosque da Saúde como apresenta a figura 24, a região definida para o projeto já possui um desenvolvimento estabelecido, dispondo em seu entorno e proximidade de instalações como Laboratório Carlos Chagas, Hospital São Matheus, Farmácia, Edifícios residenciais e comerciais além de diversos outros estabelecimentos, ambientes estes que serão de grande ajuda para o funcionamento do centro de reabilitação proposto.

Figura 24: Localização da área de estudo.

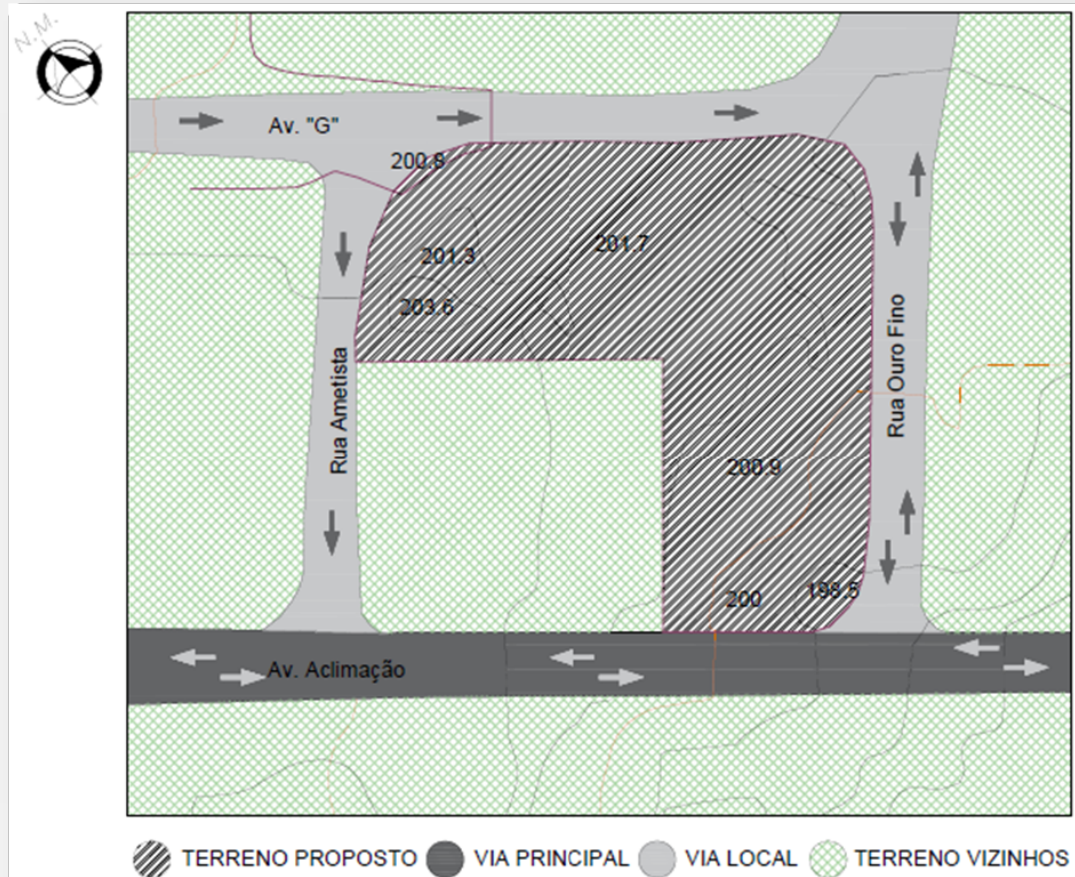


Fonte: Cuiabá, MT mapas, adaptado pelo autor.

A região do Bosque da saúde é conhecida pela concentração de estabelecimentos tanto comerciais como residenciais espalhados pelo bairro, o local da instalação possui ótimo posicionamento por conta da proximidade de duas das maiores Avenidas da capital, bem como as empresas de saúde e hospitais no entorno.

5.1.2 TERRENO

Figura 25: Identificação do terreno.



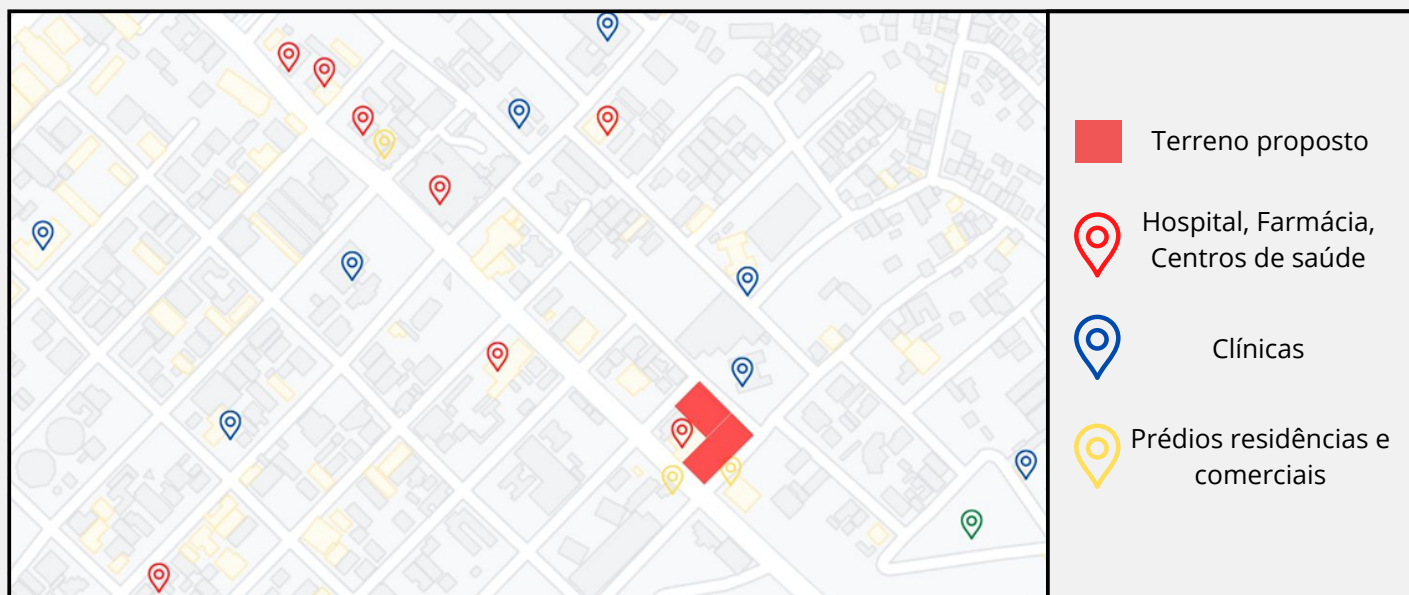
Fonte: Cuiabá, MT mapas, adaptado pelo autor.

O terreno em formato de "L" (figura 25) possui quatro vias confrontantes, tendo uma de suas fachadas pela avenida Acimação uma via principal com PGM de 24 metros fazendo intersecção com a rua Ouro Fino, Ametista e avenida G, sendo estas, vias locais com PGM de 12 metros. Os acessos de veículos a edificação serão realizados pela avenida Acimação e G, visto que será possível atender ao fluxo intenso da via principal que recebe grande movimentação de carros das avenidas Miguel Sutil e Historiador Rubens de Mendonça. Já a saída será pela rua Ouro Fino pois a mesma se trata de uma via de mão dupla.

5.1.3 LEVANTAMENTO DOS POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA E USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES.

Seu entorno é qualificado para atender as demandas para a executar a instituição, visto que a mesma ocupa uma região com estabelecimentos importantes e que poderão auxiliar no funcionamento do centro de reabilitação. Os comércios dos arredores são formados por redes de saúde, tanto clinicas, consultórios e hospitais, prédios residenciais e comerciais, conforme ilustrado na figura 26 com a demarcação dos locais mencionados.

Figura 26: Pontos de destaque no entorno do terreno.



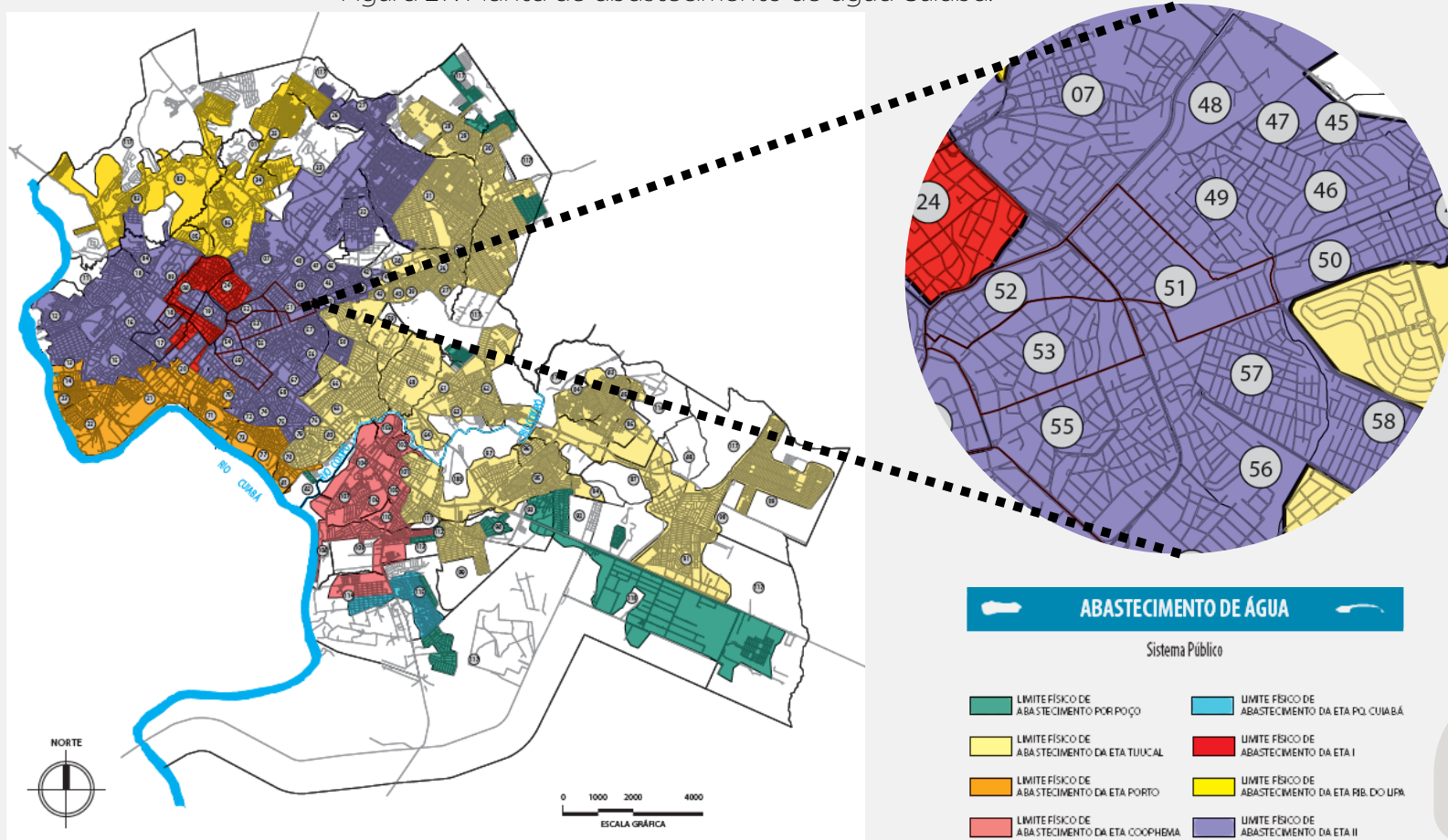
Fonte: Cuiabá, MT mapas, adaptado pelo autor.

Devido a necessidade do Centro de Reabilitação Santa Rita de Cássia estar situado próximo a hospitais, clinicas e a uma via com diversas linhas de transporte coletivo, o terreno proposto encontra-se perto de todos os espaços citados, além de estar a uma distância de 8 quilômetros do Hospital Universitário Júlio Muller e Hospital Ortopédico, o que possibilita o encaminhamento de pacientes para o centro proposto, o qual foi o ponto de partida para o desenvolvimento do projeto.

5.1.4 REDES DE INFRAESTRUTURA: ÁGUA, DRENAGEM, ESGOTO, ENERGIA E ILUMINAÇÃO.

A partir do perfil socioeconômico de Cuiabá, MT, disponibilizado pela prefeitura da cidade, é possível identificar que o bairro escolhido para a implantação do projeto possui uma infraestrutura de água, energia, drenagem, esgoto e pavimentação já definida e implantada. A rede de água é abastecida pela Estação de Tratamento de Água (ETA) II, localizada no bairro Quilombo, a 4,5 quilômetros do terreno, conforme mostra a figura 27.

Figura 27: Planta de abastecimento de água Cuiabá.



Fonte: Perfil Socioeconômico de Cuiabá, MT.

5.1.5 CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DE EDIFICAÇÕES, ESPAÇOS ABERTOS E VEGETAÇÃO EXISTENTE E LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO.

Figura 28: Visualização virtual do terreno, vista 1.



Fonte: Google Maps, 2022.

Figura 29: Visualização virtual do terreno, vista 2.



Fonte: Google Maps, 2022.

Segundo o levantamento fotográfico realizado virtualmente, é possível notar pela última atualização do google maps em 2020, uma vegetação rasteira, típica do bioma da região, cerrado, devido ao terreno estar rodeado por uma mureta baixa, conforme apresenta as figuras 28 e 29, isto resulta na proteção contra invasão e uso indevido, mantendo-se intocado pela população.

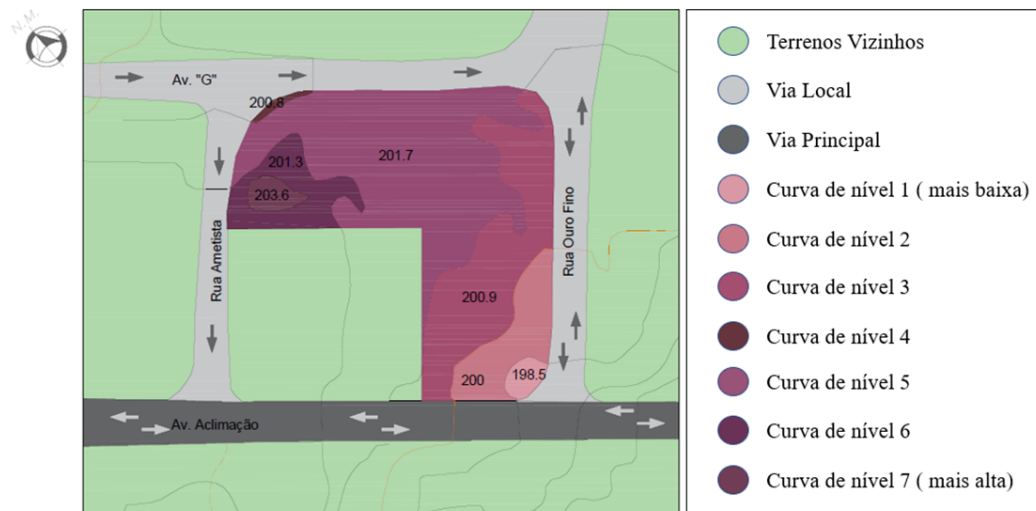
Seu entorno, tanto imediato como não imediato é formado por uma grande presença de prédios e comércios de grande porte. Levando em consideração o fato de o terreno estar inserido na via principal do bairro Bosque da Saúde, o fluxo viário da avenida será entre grande e moderado, dependendo do horário do dia, seja para acesso aos comércios, condomínios ou acesso à avenida Historiador Rubens de Mendonça.

5.1.6 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR, ALINHAMENTO.

O terreno escolhido possui uma área de aproximadamente 2.160,00m² que será ocupada com o projeto de Centro de Reabilitação, a distribuição das áreas de aproveitamento será realizada a partir da setorização e definição do pré-dimensionamento, de modo que os jardins e caminhos para contemplação sejam repartidos uniformemente ao longo do perímetro.

O local de estudo é confrontado por quatro vias, sendo uma via principal e três vias locais, com o formato em “L” o nível inicial é marcado pela curva de nível 198.5 na esquina da avenida Aclimação com a rua Ouro Fino, e no nível final temos a curva de nível 203,6 no limite do terreno na rua Ametista, registrando assim um desnível de 5,1 metros, conforme apresenta a figura 30 com as curvas representadas em diferentes tonalidades. Apesar de a dimensão do terreno não ser muito extensa, as curvas estão bem distribuídas no mesmo tornando as declividades suaves.

Figura 30: Levantamento planialtimétrico



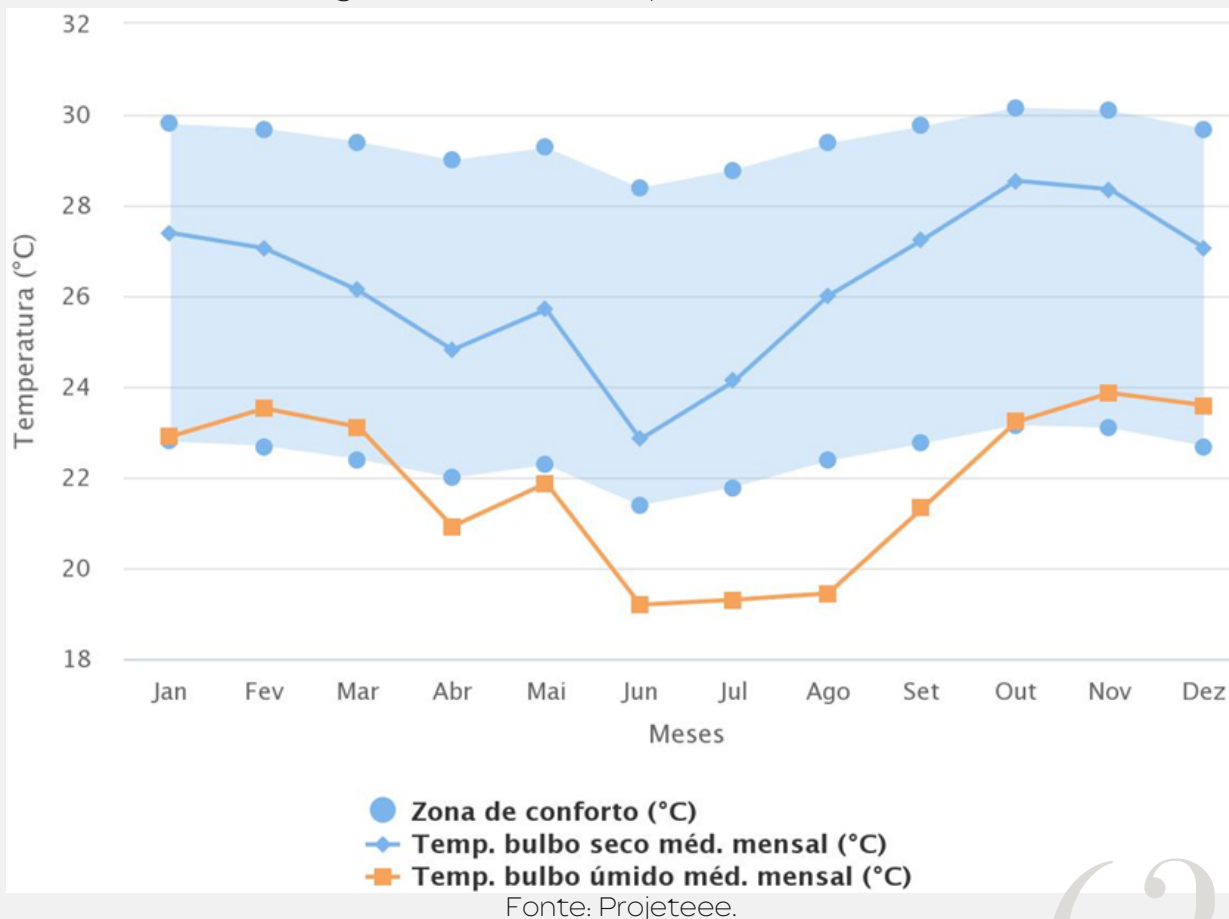
Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Ao analisar o terreno nota-se que o formato do projeto deverá seguir a forma da área de estudo considerando que a metragem quadrada é limitada e o programa de necessidades extenso. Dessa forma o aproveitamento será total, valorizando o espaço. Levando em consideração a orientação solar e o fato de que a maior parte do ano no estado de Mato grosso é quente, a edificação proposta deverá adotar estratégias arquitetônicas e bioclimáticas para promover um melhor conforto térmico sem prejudicar a estética e funcionalidade do mesmo.

5.1.7 MICROCLIMA: TEMPERATURA DO AR, UMIDADE, INSOLAÇÃO, VENTOS DOMINANTES E VEGETAÇÃO.

A cidade de Cuiabá possui um relevo composto por terras baixas que variam entre 80 a 300m de altitude, diferente do município vizinho, Chapada dos Guimaraes com relevos mais elevados. A cidade, em consequência de sua baixa altitude acaba por sofrer com o grande aquecimento, resultando em grandes períodos de seca e curtos períodos chuvosos. A figura 31 apresenta um gráfico de temperatura de 2016 disponibilizado pela plataforma Projeteee, ao analisa-lo é possível compreender como a população cuiabana sente as alterações de temperatura no ar mensais e quais são os períodos mais confortáveis na cidade.

Figura 31: Gráfico de temperatura em Cuiabá.



5.1.7 MICROCLIMA: TEMPERATURA DO AR, UMIDADE, INSOLAÇÃO, VENTOS DOMINANTES E VEGETAÇÃO.

Já o gráfico na figura 32 exibe a precisão de chuva mensal na cidade de acordo com os arquivos climáticos disponibilizados pelo INMET em 2016, conforme análise do mesmo, os meses em que Cuiabá registra os maiores volumes de chuva são janeiro, fevereiro, março, outubro e dezembro. A capital está situada em uma das regiões mais quentes do país, com a temperatura se mantendo em cerca de 27° C entre outubro e março, já nos meses restantes podem chegar a 40°C. As menores temperaturas ocorrem nos meses de junho e julho com 22°C, à medida que as frentes frias chegadas do Sul se aproximam a cidade pode atingir até 10°C.

Figura 32: Gráfico de precisão de chuva em Cuiabá.

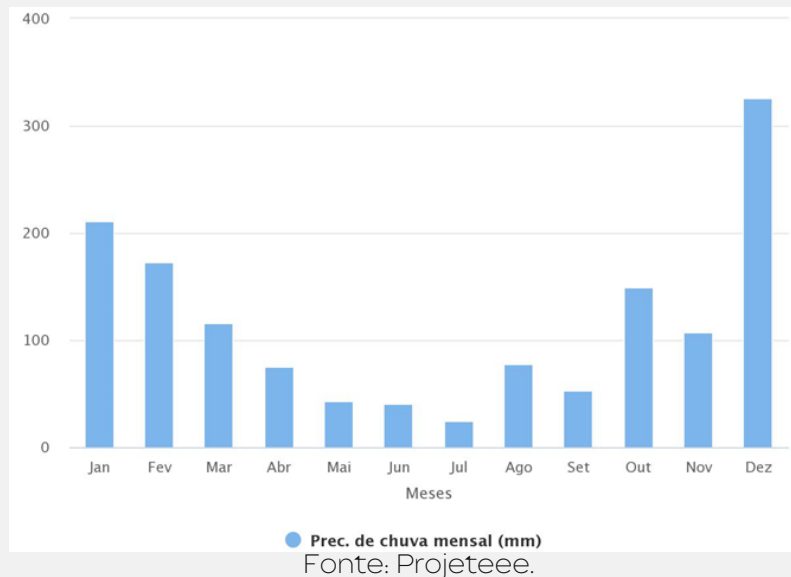


Figura 33: Condições de conforto térmico em Cuiabá.



Fonte: Projeteee.

Ao analisar a figura 33 é possível identificar nos arquivos climáticos disponibilizados pelo INMET em 2016 a população passou 64% do ano em desconforto por causa das altas temperaturas na cidade, 8% do ano com desconforto resultado das baixas temperaturas e apenas 28% do ano em pleno conforto térmico. Deste modo, entende-se que a cidade não é planejada para o clima existente na mesma, portanto estratégias bioclimáticas devem ser adotadas nas novas edificações, e adaptações devem ser efetivadas nas existentes.

5.2 ASPECTOS FUNCIONAIS

5.2.1 AS RELAÇÕES FUNCIONAIS E MORFOLÓGICAS ENTRE O(S) EDIFÍCIO(S) E O TECIDO URBANO DE SUPORTE

Ao realizar a consulta prévia da Lei Complementar N° 389 de 03 de novembro de 2015 (LUOUS), o qual determina as normas e diretrizes, tanto gerais como específicas, para o município de Cuiabá acerca do Zoneamento, Uso, Ocupação e Urbanização do solo. O terreno está situado no bairro Bosque da Saúde o qual faz parte da Zona de Uso Múltiplo (ZUM), entretanto, visto que uma das vias de acesso ao terreno é uma via principal, Avenida Aclimação com um PGM de 24m, desse modo o projeto poderá aderir aos índices urbanísticos da via em questão (figura 34), sendo essa a Zona de Corredor de Tráfego 2 (ZCTR2).

Figura 34: Índices urbanísticos - prefeitura.

| ÍNDICES URBANÍSTICOS | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Zonas Urbanas | Coefficiente de Ocupação (CO) | Cobertura vegetal paisagística (CVP) | Cobertura Vegetal Arbórea (CVA) | Coefficiente de Permeabilidade (CP) [1] | Potencial Construtivo (PC) | Limite de Adensamento (LA) | Potencial Construtivo Excedente (PCE) | Gabarito de Altura |
| ZCTR 2 | 0,70 | 0,20 | 0,05 | 0,25 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | - |

Fonte: Lei complementar 389/2015.

A ZCTR2 se caracteriza por “lotes com frente para as vias públicas urbanas, classificadas como Vias Principais” segundo o Art. 66 da Lei utilizada como base.

5.2.2 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO VEICULAR E DE PEDESTRES, HIERARQUIA, CAPACIDADE E DEMANDA POR ESTACIONAMENTO

De acordo com o anexo 2 da LUOUS de 2015, o empreendimento proposto é caracterizado como Serviços de Saúde e assistência social pelo quadro de classificação de uso na categoria de Médio Impacto. Sua definição é dividida em 5 atividades e o centro de reabilitação se adequa a atividade especificada no item a) como Centro de saúde privado sem internações, conforme apresenta a figura 35.

Figura 35: Categoria de impacto.

| 3. | MÉDIO IMPACTO |
|--|--|
| 3.1.9.6. Serviços de saúde e assistência social | a) Clínicas e consultórios médicos, odontológicos, postos, policlínicas e centros de saúde públicos e privados sem internação e áreas afins |
| | b) Hospitais gerais e especializados, maternidades, pronto-socorros, casas de saúde, spas e similares com até 100 (cem) leitos |
| | c) Laboratórios de análises clínicas e exames especializados |
| | d) Clínicas e hospitais veterinários |
| | e) Serviços de assistência social, asilos, abrigos, sanatórios, albergues e similares |

Fonte: Lei Complementar 389/2015.

Já o Art. 184 informa que os empreendimentos que não listados no quadro do Art. 169 devem designar uma parcela de área ínfima para destinar a estacionamentos, sendo ela “[...] na proporção de 01 (uma) vaga para cada 40m² (quarenta metros quadrados) ou fração de área construída computável [...]”. Para as vagas destinadas aos visitantes, o Art. 172 define dois métodos de quantificação para empreendimentos não residenciais, sendo eles I - para empreendimentos com até 10.000m² e II - para empreendimentos acima de 10.000m². De acordo com o programa de necessidades definido na primeira etapa de projeto a metragem quadrada estimada para a proposta é de cerca de 2.400m², podendo sofrer acréscimo de conforme o avanço do processo de criação.

Portanto, o item I do Art. 172 é adequado para a edificação, de modo que a mesma deve dispor de “[...] 01 (uma) vaga de estacionamento para visitantes a cada 300m² (trezentos metros quadrados) de área construída computável, observando-se a quantidade mínima de 02 (duas) vagas”.

5.3 ASPECTOS TÉCNICOS

5.3.1 ESTUDO DE PRISES

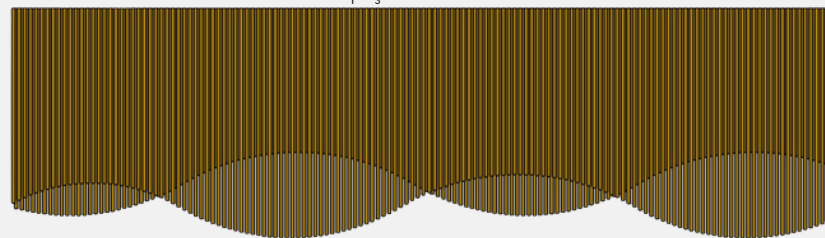
Os brises são elementos utilizados para gerar um melhor conforto térmico aos habitantes das edificações. Neste caso foi utilizado o brise vertical em formato reto porem com variação de comprimento, o que proporciona uma fachada com ondulações horizontais, conforme apresentam as figuras 36 e 37. No projeto foi inseridos duas camadas de brises intercalados, de modo que o edifício fique protegido da incidência solar nos meses mais quentes.

Figura 36: Esquema tridimensional de brises.



Fonte: Autoral.

Figura 37: Modulação utilizada como base para concepção dos brises.



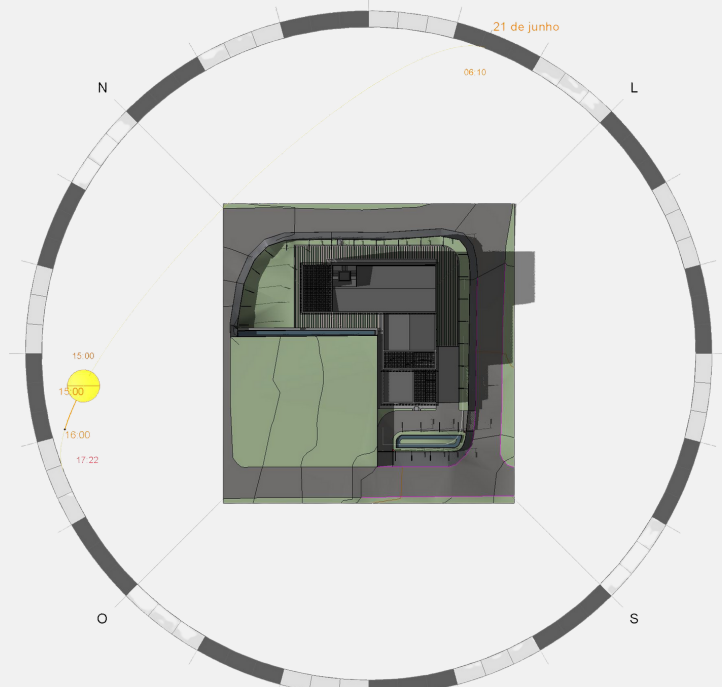
Fonte: Autoral.

5.3.2 ESTUDO SOLAR

A importância do estudo de insolação se deve para constatar quais fachadas irão receber maior radiação solar nos períodos mais quentes da cidade e a partir disso determinar uma solução arquitetônica que reduza esta incidência.

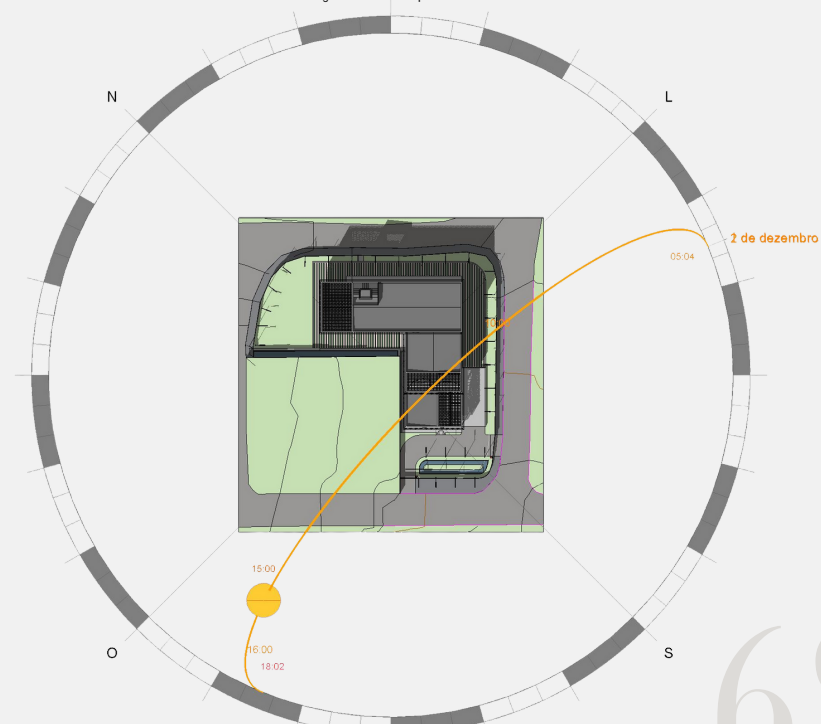
De acordo com o estudo de insolação realizado a partir do software BIM Revit foi possível concluir que as fachadas que receberão maior radiação solar serão as fachadas principal e lateral esquerda, conforme apresenta a figura 38 e 39. Com base nessa descoberta, para o projeto proposto foi adotado a utilização de brises solares verticais, uma estrutura de proteção solar que rodeia todo o edifício e lhe fornece uma característica estética moderna.

Figura 38: Estudo de insolação no período do Solstício de verão.



Fonte: Autoral.

Figura 39: Estudo de insolação no período do Solstício de inverno.



Fonte: Autoral.

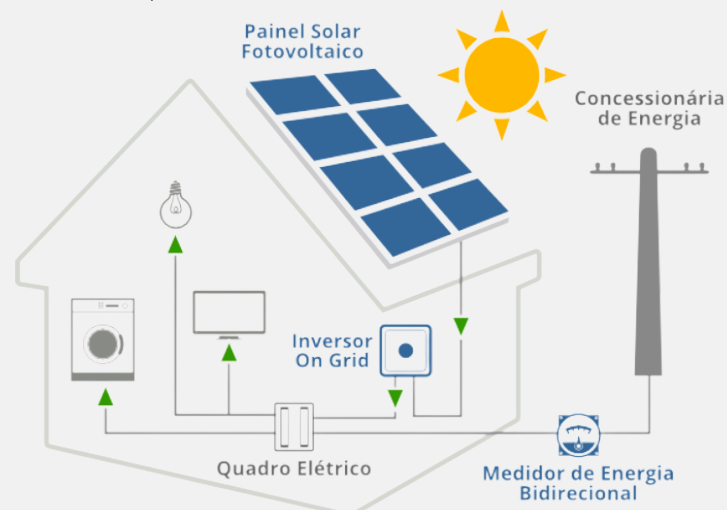
5.3.3 PLACAS FOTOVOLTAICAS

As placas solares são a melhor fonte de geração de energia fotovoltaica. De acordo com a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR) a cidade de Cuiabá é líder no ranking municipal de energia solar, os dados disponíveis apresentam que a capital possui 117,5 megawatts em potencia instaladas em fachadas, terrenos e telhados. (ABSOLAR, 2022, São Paulo).

Com isso em mente é possível definir que as placas solares são de extremo auxilio quando se trata de edifícios comerciais, visto que os mesmos possuem um consumo de energia elevado e constante. Diante desse fato, foram propostas a instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura da edificação. Após os estudos de incidência solar, foi definido onde devem ser instaladas as placas, conforme apresenta a figura 41.

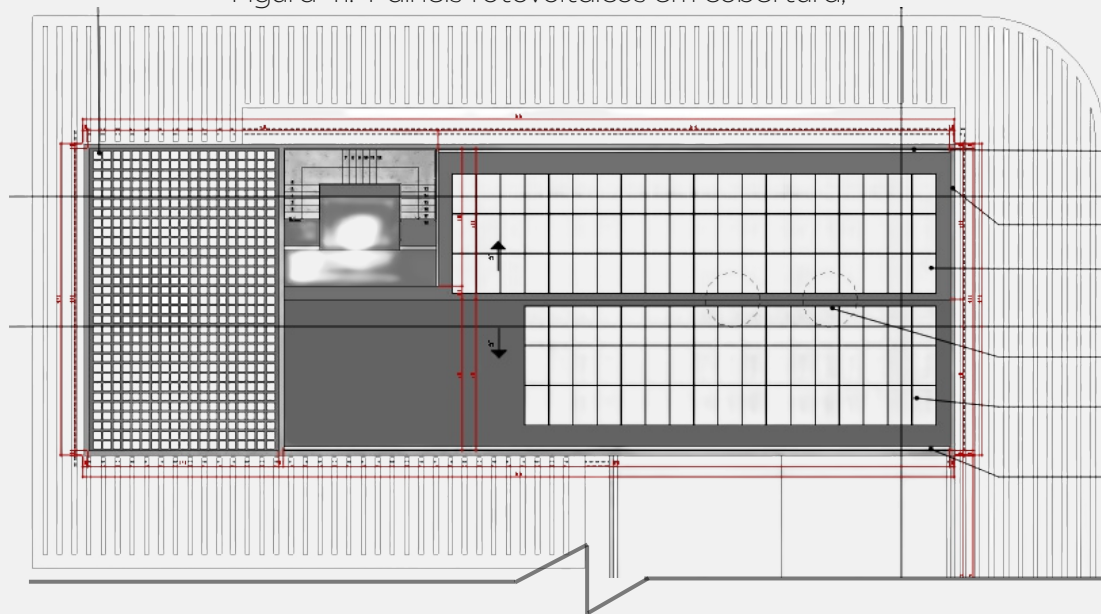
Conforme o site Solar energy há 3 tipos de consumo de eletricidade com energia solar, auto consumo, crédito de energia e energia fornecida pela concessionária, neste projeto foi realizado o uso da primeira opção: Auto Consumo. A figura 40 apresenta um esquema isométrico de como funciona esta tipologia.

Figura 40: Esquema isométrico de Auto consumo de energia.



Fonte: Solarenergy.

Figura 41: Painéis fotovoltaicos em cobertura;



Fonte: Autoral.



PROPOSTA PROJETUAL

06

6.1 PROCESSO DE PROJETO

6.1.2 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

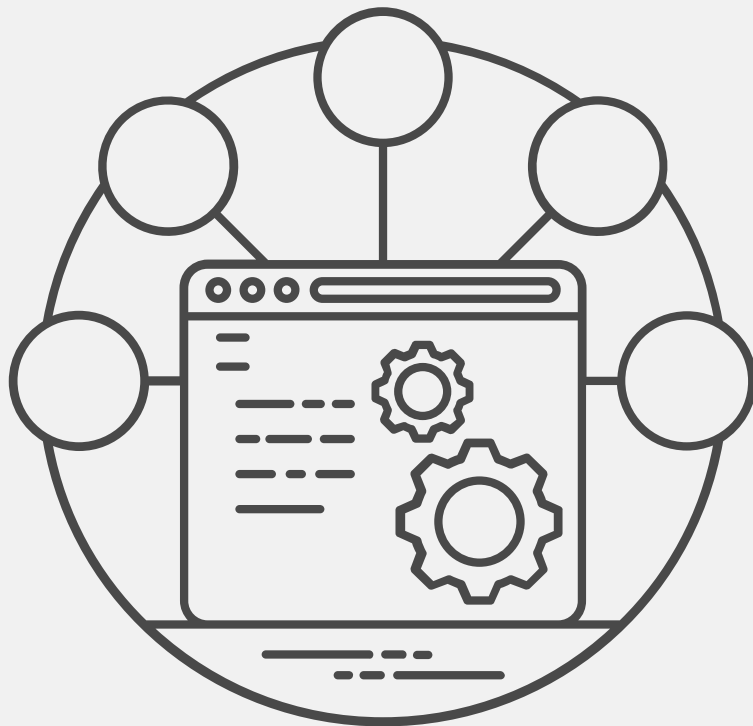


A finalidade desta proposta arquitetônica é disponibilizar a praticidade de encontrar a maior parte dos tratamentos indicados para a recuperação dos paciente com doenças crônicas não transmissíveis em um único local, bem como incluir a natureza em diversos pontos da edificação de forma a promover bem estar aos usuários esporádicos e uma maior qualidade de trabalho aos funcionários que acabam por usufruir do espaço na maior parte do dia.

O público alvo da proposta se trata de um público mutável, visto que as Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) abrangem diversas doenças que afetam a população infantil e adulta. Conforme mencionado anteriormente as DCNT's possuem origem múltiplas, e podem ser Congênitas e Não Congênitas ou Infecciosas, ou seja, podem ser identificadas no nascimento e/ou meses após o nascimento, ou podem ser descobertas com o passar dos anos. Sendo assim, a edificação foi proposta de modo a cativar a atenção de pacientes de todas as idades e promover a busca e anseio de permanência.

Em resumo, o publico alvo aborda desde, bebes, crianças, adolescentes, adultos e idosos. A medida que as enfermidades são diagnosticadas, os mesmos podem ser direcionados ao Centro de Reabilitação Santa Rita de Cássia para a realização de tratamentos e acompanhamentos.

6.1.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES



O programa de necessidades foi definido a partir das condições dos principais projetos utilizados nas pesquisas de referencias. A partir das buscas e avaliações dos locais aplicados como base, bem como as análises de estabelecimentos localizados na cidade proposta, foi estabelecido onde encontram-se as necessidades mais urgentes da população de modo a propor um programa que disponha dessas demandas.

Tendo em vista fatores sociais locais, é possível constatar a escassez de instituições que concentram diversas possibilidades de tratamentos em um único espaço. Visto que o grupo alvo pode conter grupos de baixa, média e alta renda, a oportunidade de obter a maior parte dos procedimentos e profissionais especializados para o tratamento da doença em questão em um determinado espaço é de grande contribuição.

Portanto, o projeto foi concebido de modo a oferecer satisfação individual tanto para clientes como funcionários, uma vez que foram distribuídos ao longo dos pavimentos espaços destinados aos mesmos para descanso e contemplação.

6.1.4 PRÉ DIMENSIONAMENTO

O pré dimensionamento da edificação foi definido a partir das informações encontradas na RDC nº50. A base para dimensionar todos os ambientes foi estabelecido por meio das tabelas fornecidas pela mesma. A partir disto, foi realizado um layout mínimo de modo que os equipamentos necessários para cada ambiente pudessem ser alocados de diversos modos.

6.1.4.1 PAVIMENTO SUBSOLO I E SUBSOLO II

Pavimento destinado a estacionamento de funcionários e pacientes, com vagas distribuídas entre carros, motos e vagas especiais. Os dois pavimentos em conjunto dispõem de 62 vagas, conforme apresenta a tabela 04. Tendo acesso ao primeiro subsolo a partir da rampa principal da edificação, já o segundo subsolo possui acesso por meio da rampa secundária.

Tabela 04: Pré dimensionamento Subsolo I e II

| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSIVEIS | | | |
|---|-------------------------|--------------------|-----------------|
| SUBSOLO I | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE VAGAS | ÁREA UNITÁRIA (m²) | ÁREA TOTAL (m²) |
| ESTACIONAMENTO CARRO | 12 | 12,5 | 150 |
| ESTACIONAMENTO PCD | 4 | 18,5 | 74 |
| ESTACIONAMENTO MOTO | 24 | 2 | 48 |
| CIRCULAÇÃO | 1 | 821 | 821 |
| TOTAL | | | 1093 |
| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSIVEIS | | | |
| SUBSOLO II | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE AMBIENTES | ÁREA UNITÁRIA (m²) | ÁREA TOTAL (m²) |
| ESTACIONAMENTO CARRO | 11 | 12,5 | 137,5 |
| ESTACIONAMENTO PCD | 3 | 18,5 | 55,5 |
| ESTACIONAMENTO MOTO | 8 | 2 | 16 |
| CIRCULAÇÃO | 1 | 423 | 423 |
| TOTAL | | | 632 |

Fonte: Autoral.

6.1.4.2 PAVIMENTO TÉRREO

Pavimento destinado a setor de consultórios e recepção de funcionários e pacientes, O pavimento consta os ambientes de recepção, guarda de macas e cadeira de rodas, brinquedoteca, cafeteria, área de vivencia, triagem, sanitários, consultórios em geral e circulação restrita, e controlada, conforme apresenta a tabela 05. Tendo como acesso principal a entrada de pacientes na recepção e fachada principal e acesso de funcionários pela fachada posterior.

Tabela 05: Pré dimensionamento Térreo

| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| PAVIMENTO TÉRREO | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE AMBIENTES | ÁREA UNITÁRIA (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) |
| RECEPÇÃO | 1 | 47 | 47 |
| TRIAGEM | 1 | 7 | 7 |
| ÁREA DE VIVENCIA | 1 | 12 | 12 |
| CAFETERIA | 1 | 12 | 12 |
| BRINQUEDOTECA | 1 | 14 | 14 |
| GUARDA DE MACAS E CADEIRA DE RODAS | 1 | 7 | 7 |
| WC (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 8 | 16 |
| WC PCD | 1 | 7 | 7 |
| CONSULTÓRIO CLÍNICO GERAL | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO DERMATOLOGISTA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO GINECOLOGISTA | 1 | 25 | 25 |
| CONSULTÓRIO REUMATOLOGISTA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO PNEUMOLOGISTA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO PSICÓLOGA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO PSIQUIATRA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO NUTRICIONISTA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO NEUROLOGIA | 1 | 18 | 18 |
| CONSULTÓRIO PEDIATRIA | 1 | 25 | 25 |
| CONSULTÓRIO ORTOPÉDICO | 1 | 27 | 27 |
| CONSULTÓRIO CARDIOLOGISTA | 1 | 27 | 27 |
| CONSULTÓRIO NEFROLOGISTA | 1 | 27 | 27 |
| CONSULTÓRIO ONCOLOGISTA | 1 | 27 | 27 |
| JARDIM TERAPEUTICO | 1 | 17 | 17 |
| CIRCULAÇÃO CONTROLADA | 1 | 85 | 85 |
| CIRCULAÇÃO RESTRITA | 1 | 26 | 26 |
| TOTAL | | | 552 |

Fonte: Autoral.

6.1.4.3 PRIMEIRO PAVIMENTO

Pavimento destinado parcialmente aos setores de tratamento e reabilitação, administrativo e aprendizagem. O pavimento consta com ambientes separados por circulação controlada e restrita. A circulação restrita permite acesso as salas de financeiro, recursos humanos, administração, sala de direção e sala de reunião. Já a circulação controlada permite acesso ao jardim terapêutico, salas de tratamento e reabilitação em geral, sanitários, restaurante e rooftop, conforme apresenta a tabela 06.

Tabela 06: Pré dimensionamento Primeiro Pavimento.

| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| PRIMEIRO PAVIMENTO | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE AMBIENTES | ÁREA UNITÁRIA (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) |
| JARDIM TERAPEUTICO | 1 | 17 | 17 |
| SALA DE HEMOTERAPIA | 1 | 32 | 32 |
| SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS E REIDRATAÇÃO | 1 | 37 | 37 |
| SALA DE SUTURA E CURATIVOS COLETIVA | 1 | 21 | 21 |
| SALA DE ENFERMAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS | 1 | 20 | 20 |
| SALA DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA | 1 | 18 | 18 |
| SALA DE NEUROTERAPIA | 1 | 26 | 26 |
| SALA DE RPG | 1 | 26 | 26 |
| GINÁSIO DE ORTOPEDIA. ELETROTHERAPIA E TERMOTERAPIA | 1 | 117 | 117 |
| SALA MULTIUSO | 1 | 17 | 17 |
| RESTAURANTE | 1 | 25 | 25 |
| ROOFTOP | 1 | 52 | 52 |
| WC (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 18 | 36 |
| WC PCD (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 5 | 10 |
| DML | 1 | 9 | 9 |
| FINANCEIRO, RECURSOS HUMANOS E ADMINISTRATIVO | 1 | 51 | 51 |
| SALA DE REUNIÃO | 1 | 26 | 26 |
| SALA DE DIREÇÃO | 1 | 25 | 25 |
| LAVABO | 1 | 5 | 5 |
| SECRETÁRIA | 1 | 5 | 5 |
| ALMOXARIFADO | 1 | 8 | 8 |
| CIRCULAÇÃO RESTRITA | 1 | 29 | 29 |
| CIRCULAÇÃO CONTROLADA | 1 | 81 | 81 |
| TOTAL | | | 693 |

Fonte: Autoral.

6.1.4.4 SEGUNDO PAVIMENTO

Pavimento destinado parcialmente aos setores de tratamento e reabilitação, apoio, diagnóstico e terapêutico, aprendizagem, e serviços. O pavimento consta com ambientes separados por circulação controlada e restrita. A circulação restrita permite acesso as salas do setor de serviço. Já a circulação controlada permite acesso ao jardim terapêutico de uso comum, demais salas de tratamento e reabilitação em geral, sanitários e vestiário, conforme apresenta a tabela 07.

Tabela 07: Pré dimensionamento Segundo Pavimento.

| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSIVEIS | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| SEGUNDO PAVIMENTO | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE AMBIENTES | ÁREA UNITÁRIA (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) |
| JARDIM TERAPEUTICO | 1 | 17 | 17 |
| ACADEMIA DE ALONGAMENTO E PILATES | 1 | 55 | 55 |
| CORREÇÃO POSTURAL | 1 | 55 | 55 |
| ACADEMIA DE MUSCULAÇÃO | 1 | 104 | 104 |
| VESTIÁRIOS (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 19 | 38 |
| WC (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 18 | 36 |
| WC PCD (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 5 | 10 |
| DML | 1 | 9 | 9 |
| JARDIM TERAPEUTICO DE USO COMUM | 1 | 96 | 96 |
| CONVIVIO ABERTO | 1 | 26 | 26 |
| SALA MULTIUSO | 1 | 25 | 25 |
| COPA | 1 | 20 | 20 |
| ALMOXARIFADO | 1 | 4 | 4 |
| DML | 1 | 3 | 3 |
| ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS TEMPORÁRIO E DEPÓSITO DE LIXO | 1 | 9 | 9 |
| GUARDA E PREPARO DE EQUIPAMENTOS/MATERIAL | 1 | 11 | 11 |
| ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS ESTERELIZADOS | 1 | 11 | 11 |
| CIRCULAÇÃO RESTRITA | 1 | 39 | 39 |
| CIRCULAÇÃO CONTROLADA | 1 | 51 | 51 |
| TOTAL | | | 619 |

Fonte: Autoral.

6.1.4.5 TERCEIRO PAVIMENTO

Pavimento destinado ao setor de tratamento e reabilitação. O pavimento consta com ambientes separados por circulação controlada e restrita. A circulação restrita permite acesso a sala multiuso. Já a circulação controlada permite acesso hidroterapia, com duas piscinas (uma de água fria e uma de água quente), vestiários e casa de máquinas, conforme apresenta a tabela 08.

Tabela 08: Pré dimensionamento Terceiro Pavimento.

| PROGRAMA ARQUITETONICO MINIMO PARA CENTRO DE REABILITAÇÃO - DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSIVEIS | | | |
|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| TERCEIRO PAVIMENTO | | | |
| AMBIENTES | QUANTIDADE DE AMBIENTES | ÁREA UNITÁRIA (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) |
| HIDROTERAPIA (CIRCULAÇÃO) | 1 | 78 | 78 |
| PISCINA DE ÁGUA FRIA | 1 | 50 | 50 |
| PISCINA DE ÁGUA QUENTE | 1 | 50 | 50 |
| VESTIÁRIOS (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 18 | 36 |
| WC PCD (FEMININO E MASCULINO) | 2 | 5 | 10 |
| CASA DE MÁQUINAS | 1 | 10 | 10 |
| SALA MULTIUSO | 1 | 26 | 26 |
| CONVIVIO ABERTO | 1 | 25 | 25 |
| TOTAL | | | 285 |

Fonte: Autoral.

6.1.5.1 FLUXOGRAMA TÉRREO

6.1.5 FLUXOGRAMA

Com base nos programas de necessidades e pré dimensionamentos, foi possível a definição de um fluxograma de modo a organizar o andamento projetual e permitir o entendimento do mesmo. Dessa forma, nas figuras a seguir serão apresentadas como foi elaborado a separação de cada pavimento, bem como a forma que os fluxos foram organizados.



Acesso Livre

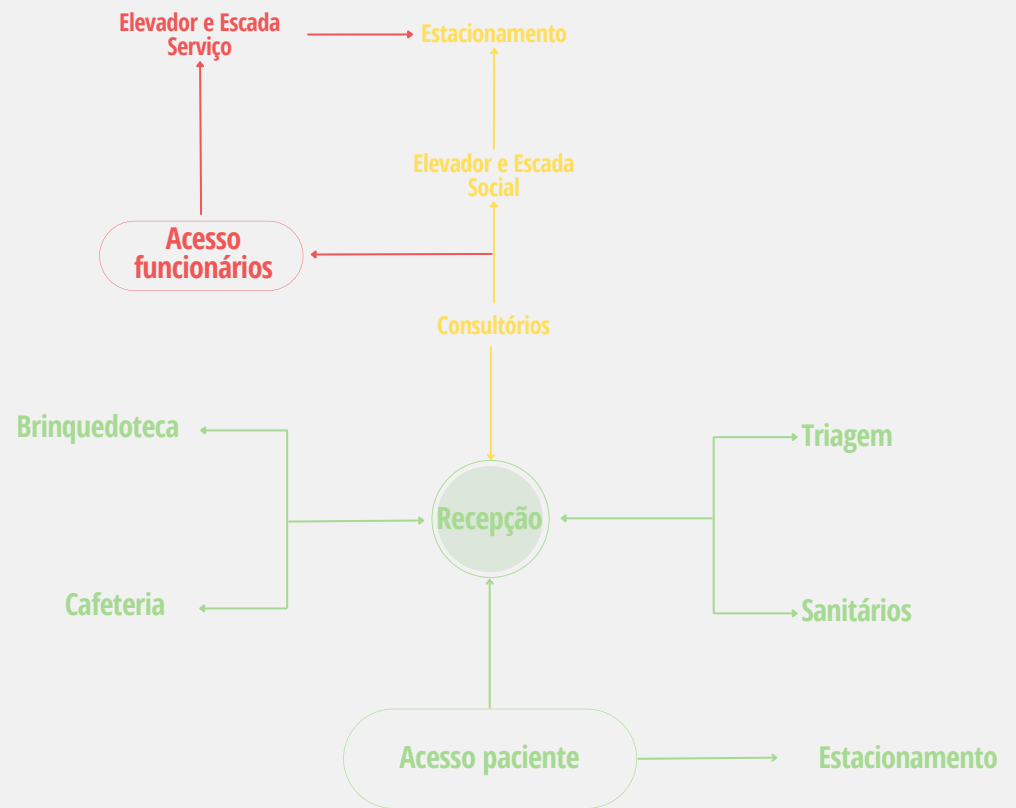


Acesso Controlado



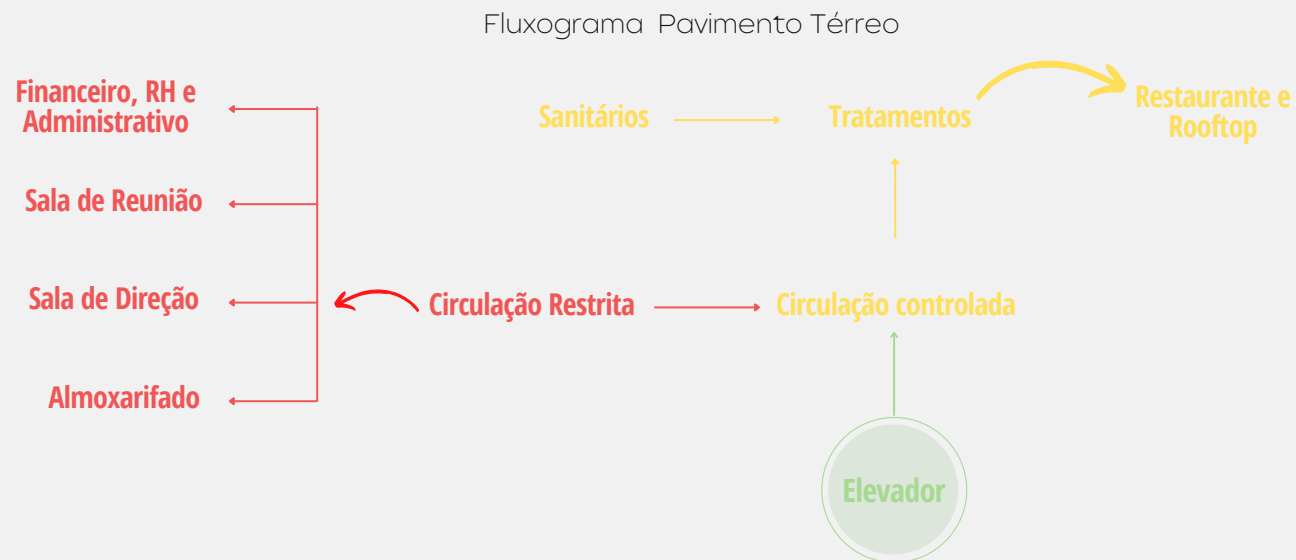
Acesso Restrito

Fluxograma Pavimento Térreo



Fonte: Autoral.

6.1.5.2 FLUXOGRAMA PRIMEIRO PAVIMENTO



Fonte: Autoral.



Acesso
Livre

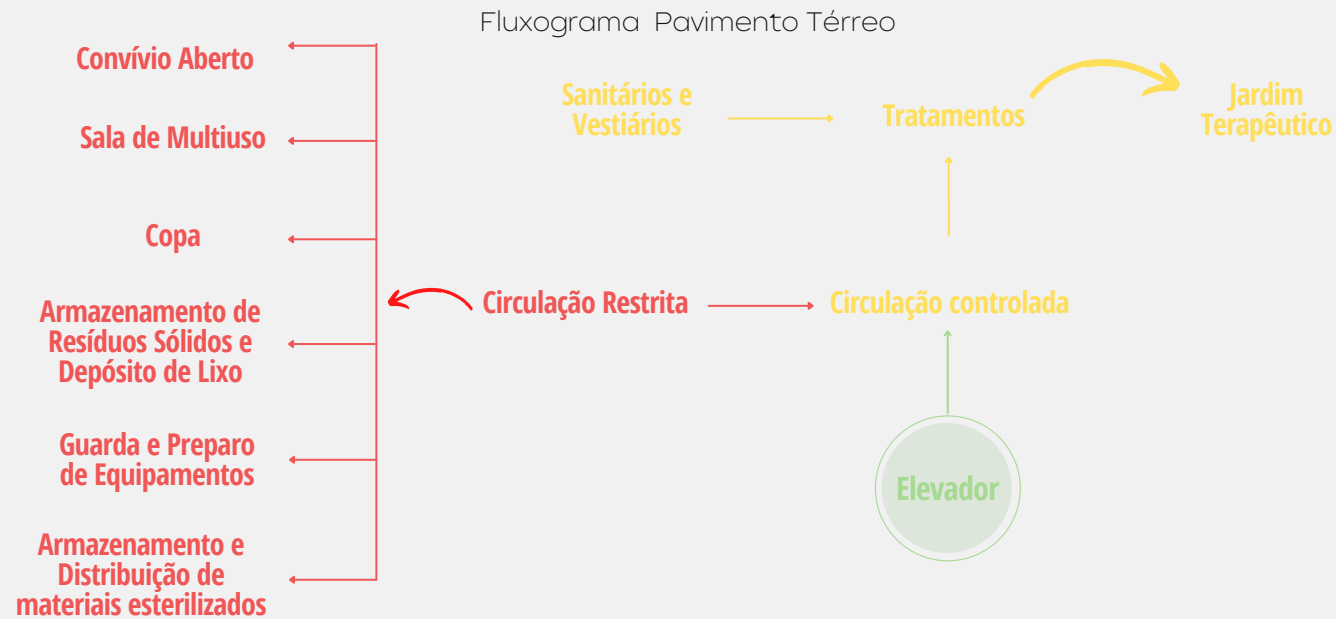


Acesso
Controlado



Acesso
Restrito

6.1.5.3 FLUXOGRAMA SEGUNDO PAVIMENTO



Fonte: Autoral.



Acesso Livre



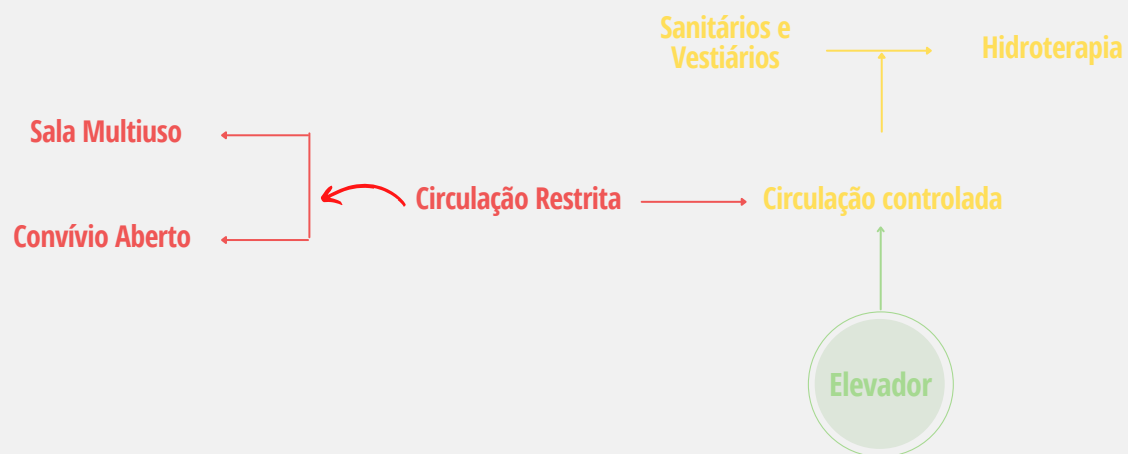
Acesso Controlado



Acesso Restrito

6.1.5.4 FLUXOGRAMA TERCEIRO PAVIMENTO

Fluxograma Terceiro Pavimento.



Fonte: Autoral.



Acesso Livre



Acesso Controlado



Acesso Restrito

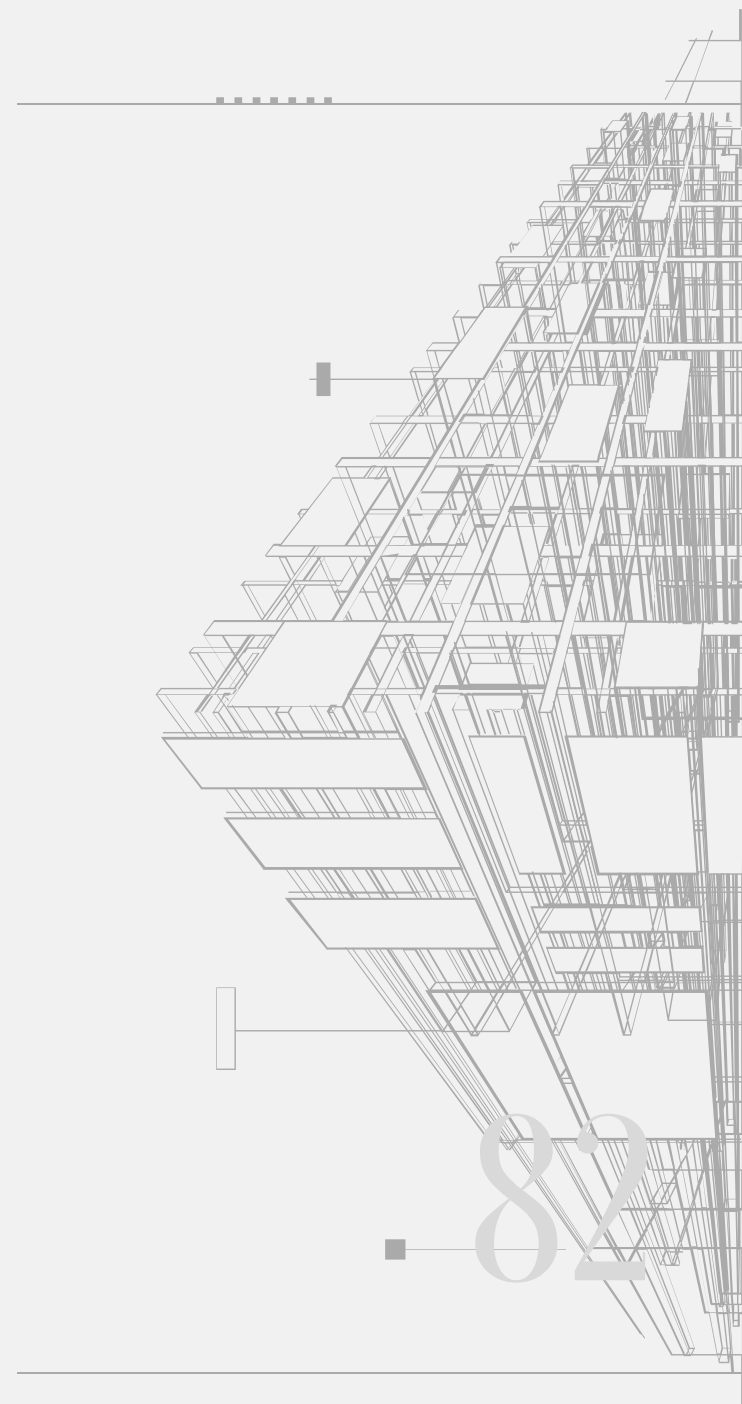
6.2 PARTIDO ARQUITETÔNICO

As premissas empregadas para a concepção do partido arquitetônico partem do estudo de aproveitamento do terreno, de modo que a edificação possa ocupar a maior área construtiva possível, visto que o programa de necessidades é extenso e a área disponível para construção, segundo os índices da Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOUS), é média.

A edificação foi proposta de modo que, apesar de se tratar de um bloco com linhas retas e bem definidas, a fachada com seu jogo de volumes e os brises ondulados consigam transmitir leveza e acolhimento ao espectador. Os pavimentos com diferentes terminações acabam por criar um jogo de cheios e vazios que atribuem a construção uma característica única, bem como permite a entrada de iluminação natural em diversos ambientes, visto que a cobertura desses espaços é formada por um elemento vazado.

O aproveitamento topográfico foi definido de forma a otimizar o restante de superfície, teve como objetivo suavizar a massa existente de modo que fosse possível criar espaços de contemplação do lado externo da edificação. A modificação das curvas de níveis é necessária, visto que a proposta é um projeto de centro de saúde que irá abordar pacientes com deficiências físicas e motoras, portanto, foi previsto a facilitação de seus acessos e circulação.

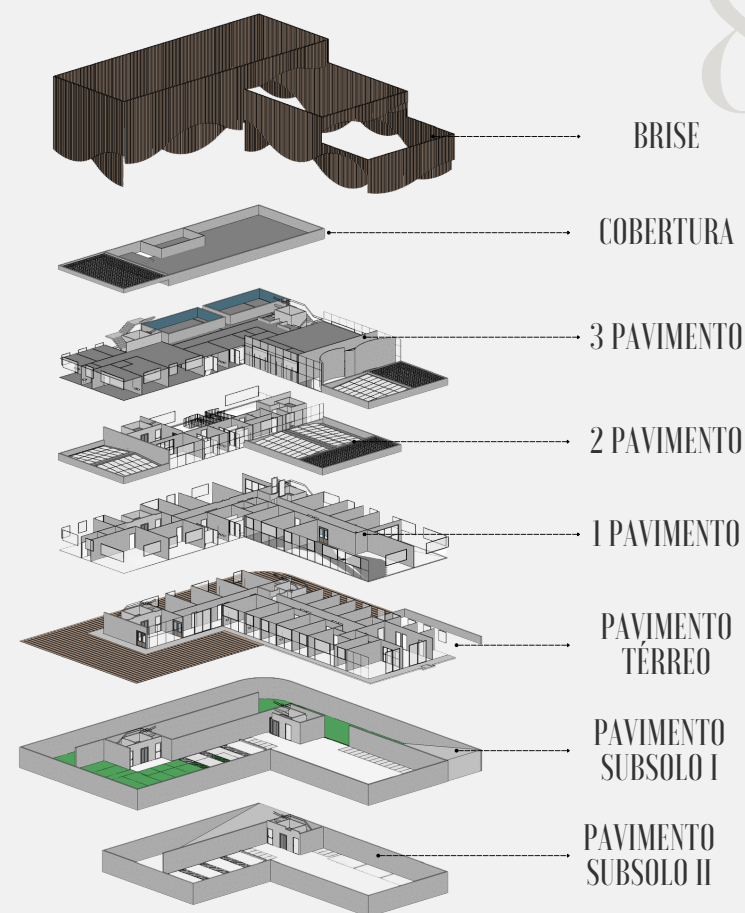
Portanto, o conceito se baseia na criação de um fluxo gradiente, que se expande com o avanço dos pavimentos e conseqüentemente acompanha a liberação dos fluxos entre livre, controlado e restrito.



6.3 PROPOSTA CONCEITUAL

A partir da definição da volumetria como um jogo de volumes, foi definido os setores alocados em cada pavimento e com isso foi possível estabelecer quais ambientes de determinados setores são necessários estarem em proximidade com o outro, desse modo determinou-se a designação do térreo com os setores de recepção com a circulação livre, consultórios com a circulação controlada e acesso de funcionários com a circulação restrita. No primeiro pavimento ficam distribuídos os setores de administrativo com a circulação restrita, setor de aprendizagem e parte do setor de tratamentos com a circulação controlada. Já no segundo pavimento estão disponíveis os setores de serviços com a circulação restrita, setor de aprendizagem e a segunda parte do setor de tratamentos com a circulação controlada. No terceiro pavimento é encontrada o restante do setor de tratamentos com a Hidroterapia na circulação controlada, além do setor de aprendizagem na circulação restrita, conforme apresenta a figura 42.

Figura 42: Perspectiva 3D Explodida.



Fonte: Autoral.

Com a perspectiva explodida é possível identificar o jogo de volumes adotado na edificação, bem como elementos como a cobertura vazada dispostas no primeiro, segundo e terceiro pavimentos.

6.4 ENSAIOS GRÁFICOS

6.4.1 IMPLANTAÇÃO

O conjunto de espaços externos foi definido a partir da atribuição do local da edificação, a proposta busca destacar o prédio das construções existentes nos arredores. Com sua base (térreo) menor nos fundos, a fachada lateral esquerda transmite a impressão de estar flutuando, esta característica em conjunto com os brises verticais ondulados das fachadas concebe ao projeto uma personalidade que a difere dos edifícios retangulares e "padrões".

Ao longo da massa do terreno foram distribuídos dois espelhos d'água para contemplação além de áreas de vegetação arbórea para o resfriamento da superfície vegetal paisagística e dos ambientes externos, visto que o centro promete a oportunidade de os pacientes e visitantes utilizarem das áreas externas de uso comum.

Tendo em vista que o local destinado ao estacionamento é localizado abaixo da edificação no subsolo 1 e 2, foi proposto a criação de um pergolado vazado na cobertura do subsolo 1 de modo que fosse promovido ventilação e iluminação natural no ambiente, conforme apresenta a figura 43.

Figura 43: Implantação.



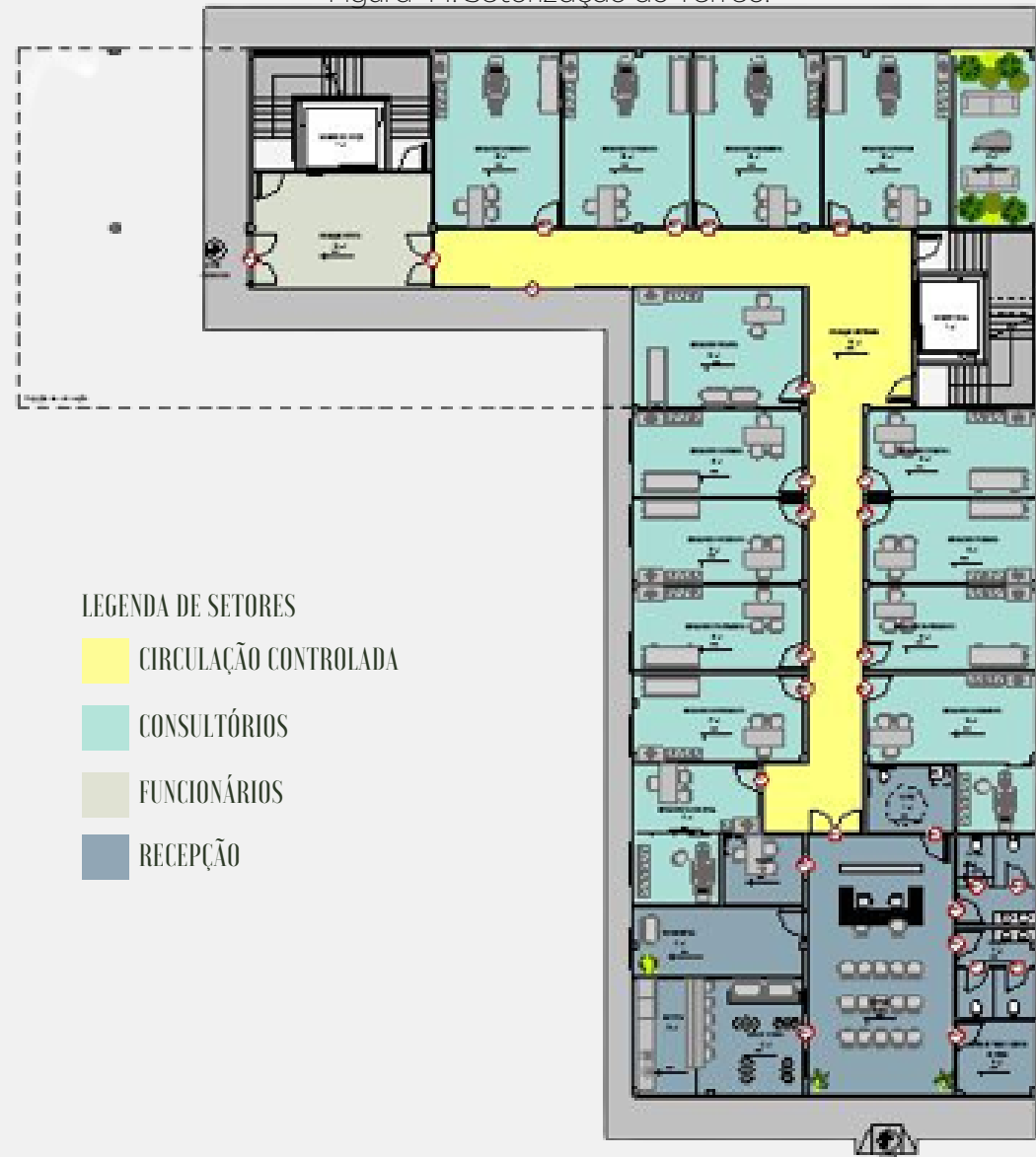
Fonte: Autoral.

6.4.2 PLANTA BAIXA TÉRREO

Através das plantas baixas é possível identificar como o fluxo de cada pavimento foi planejado de modo que não interferisse no funcionamento de cada setor, com elas é possível constatar as especificações, dimensões e diversas outras características que compõem um projeto técnico e auxiliam na compreensão clara e objetiva do mesmo.

A figura 44 apresenta o pavimento térreo onde o acesso de pacientes foi disposto na fachada principal, logo a frente da parada rápida, o acesso consta com a recepção, triagem, sanitários, brinquedoteca e uma cafeteria com área de convívio e espera para os acompanhantes, estes ambientes fazem parte do fluxo livre do centro, a partir desse ponto, foram designados os consultórios inseridos em um fluxo controlado. O fluxo restrito deste pavimento se encontra na sua fachada posterior com o acesso dos funcionários ao primeiro pavimento.

Figura 44: Setorização do Térreo.

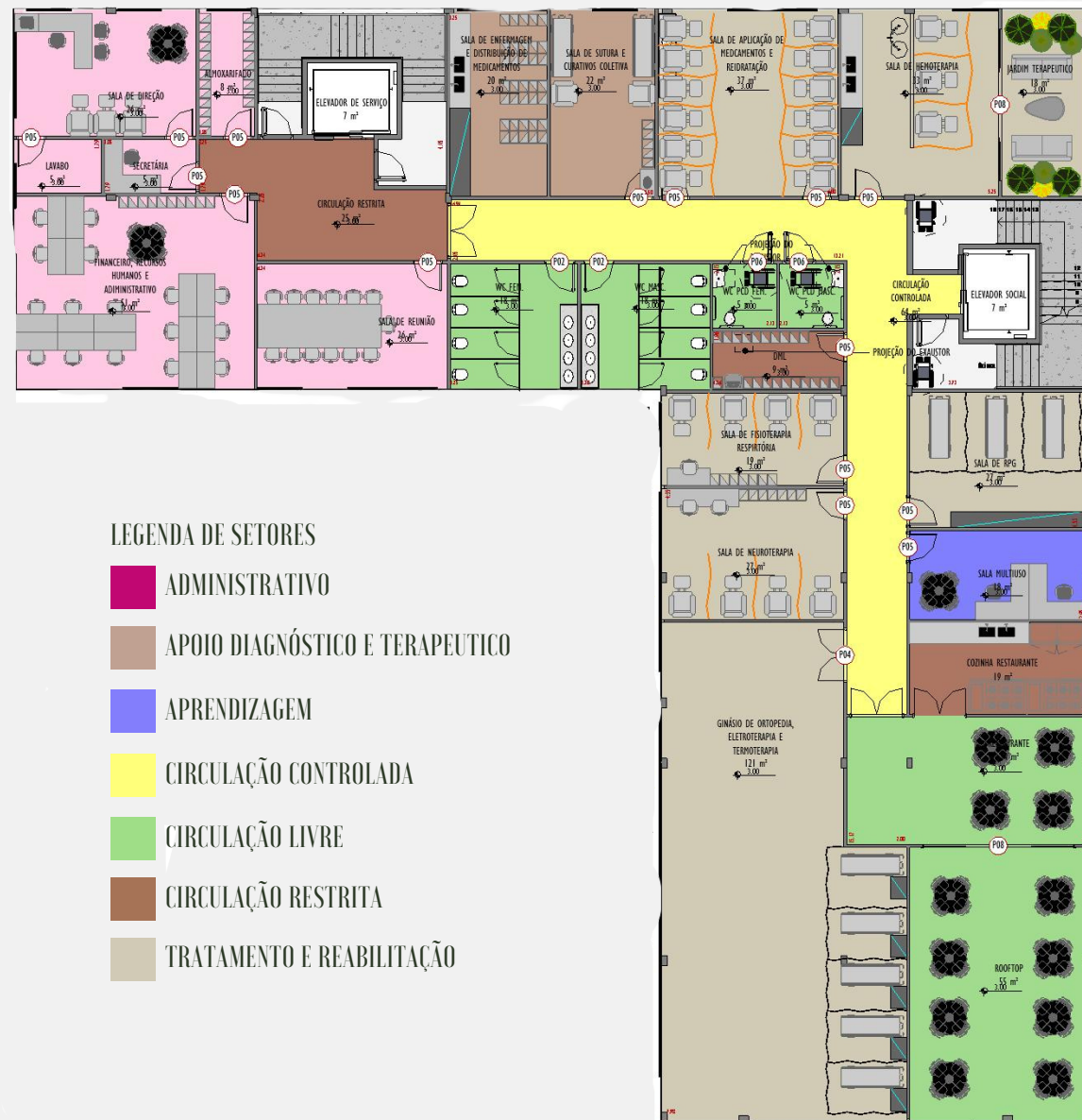


Fonte: Autoral.

6.4.3 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO

No primeiro pavimento os pacientes terão o primeiro contato com as alas de tratamentos. O andar possui um fluxo controlado nas áreas onde os pacientes irão utilizar, portanto o mesmo é formado por um corredor central com as salas de tratamento e os sanitários distribuídos nas laterais. Na extremidade da fachada frontal foi delimitado uma área com restaurante e um espaço de rooftop, conforme mostra a figura 45, para que os pacientes e funcionários possam apreciar. Conforme os demais andares a proteção contra radiação solar é realizada por meio dos brises verticais que possuem alturas variadas ao longo dos níveis.

Figura 45: Setorização 1 Pavimento



Fonte: Autoral.

6.4.4 PLANTA BAIXA - 2º PAVIMENTO

No segundo pavimento, o fluxo segue as diretrizes do pavimento anterior, tendo a segunda etapa de alas de tratamentos, seu diferencial é o jardim terapêutico de uso comum na extremidade da fachada principal, fachada esta que foi recuada alguns metros de modo a criar um jogo de cheios e vazios na volumetria externa. A figura 46 apresenta como foram dispostos os ambientes e a separação do fluxo.

Figura 46: Setorização 1 Pavimento



Fonte: Autoral.

6.4.5 PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO

O terceiro e último pavimento possui a menor área construída, já que o mesmo é o único em formato retangular, o andar foi destinado a prática de hidroterapia, já que se trata de uma reabilitação que demanda espaço para exercê-la. Além disso, há também uma sala multiuso destinada aos estudantes que irão fazer estágio do centro, sua funcionalidade depende da necessidade dos estudantes, visto que há 3 salas, uma em cada pavimento e cada uma delas pode ser utilizada como sala de estudos ou oratório, conforme apresenta a figura 47.

Figura 47: Setorização 3 Pavimento



Fonte: Autoral.

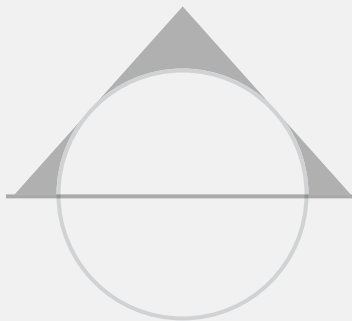
6.4.6 CORTES

A partir do corte esquemático é possível ter uma idealização da movimentação de terra que foi realizada no terreno de modo a melhor alocar a edificação, bem como os detalhes internos que complementam a prancha para um melhor entendimento da mesma. como as dimensões de pé direito, altura de portas e janelas, visualização da volumetria das escadas e elevadores e banheiros, conforme apresenta a figura 48 com o corte esquemático Longitudinal.

Figura 48: Corte Longitudinal 1

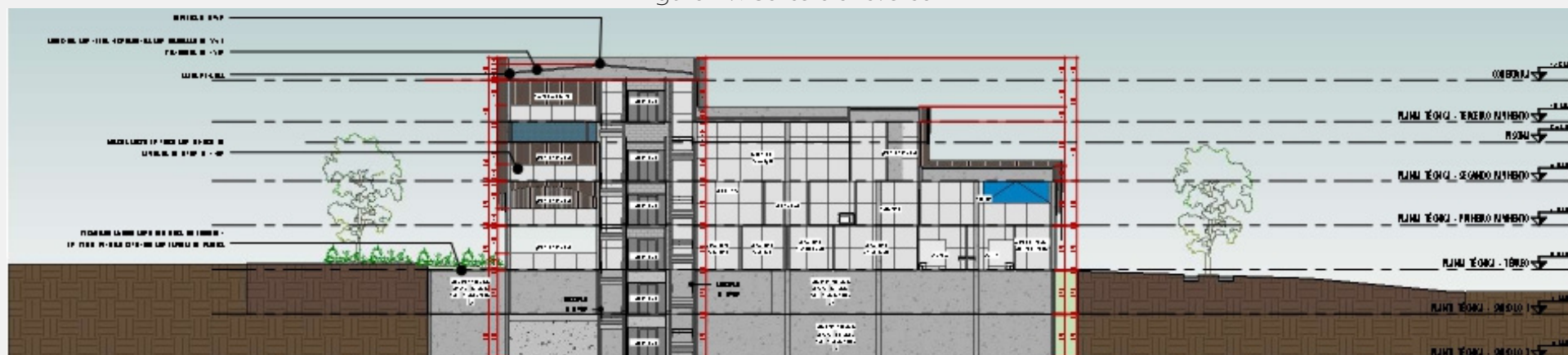


Fonte: Autoral.

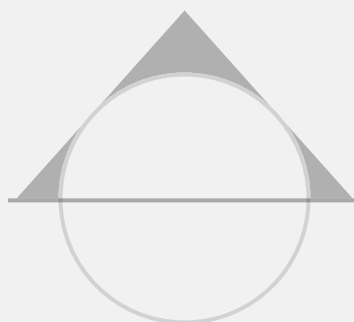


A figura a seguir (figura 49) apresenta o corte Transversal, com ele é possível perceber a altura da cumeeira, e a inclinação do telhado do terceiro pavimento, bem como as coberturas do segundo e primeiro pavimento, detalhe este que não aparece no corte a

Figura 49: Corte transversal 1



Fonte: Autoral.



6.4.7 ELEVAÇÕES (FACHADA)

As elevações buscam transmitir o estilo arquitetônico utilizado como base para a concepção estética da proposta, visto que uma parcela da magnitude do projeto se dá pelo visual estético que o mesmo reflete em sua fachada. Com a figura 50 é possível compreender os métodos construtivos e diretrizes utilizadas para a elaboração da fachada principal, como a utilização de cortina de vidro e brises verticais, bem como identificar como o jogo de cheios e vazios interfere na estética projetual.

Figura 50: Fachada principal.

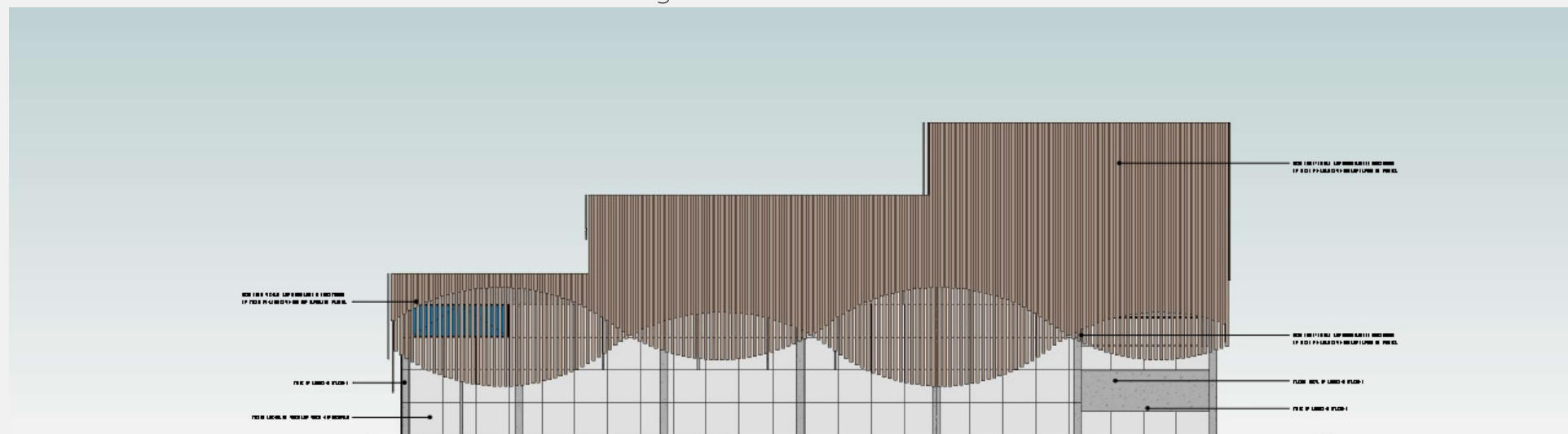


Fonte: Autoral.



Com a figura 51 é possível compreender como os métodos construtivos e diretrizes utilizadas para a elaboração da fachada principal se comportam de maneira completamente diferente, visto que a superfície utilizada como base é mais extensa. Nesta imagem são encontrados os mesmos elementos que a fachada principal como a utilização de cortina de vidro e brises verticais.

Figura 51: Fachada lateral.



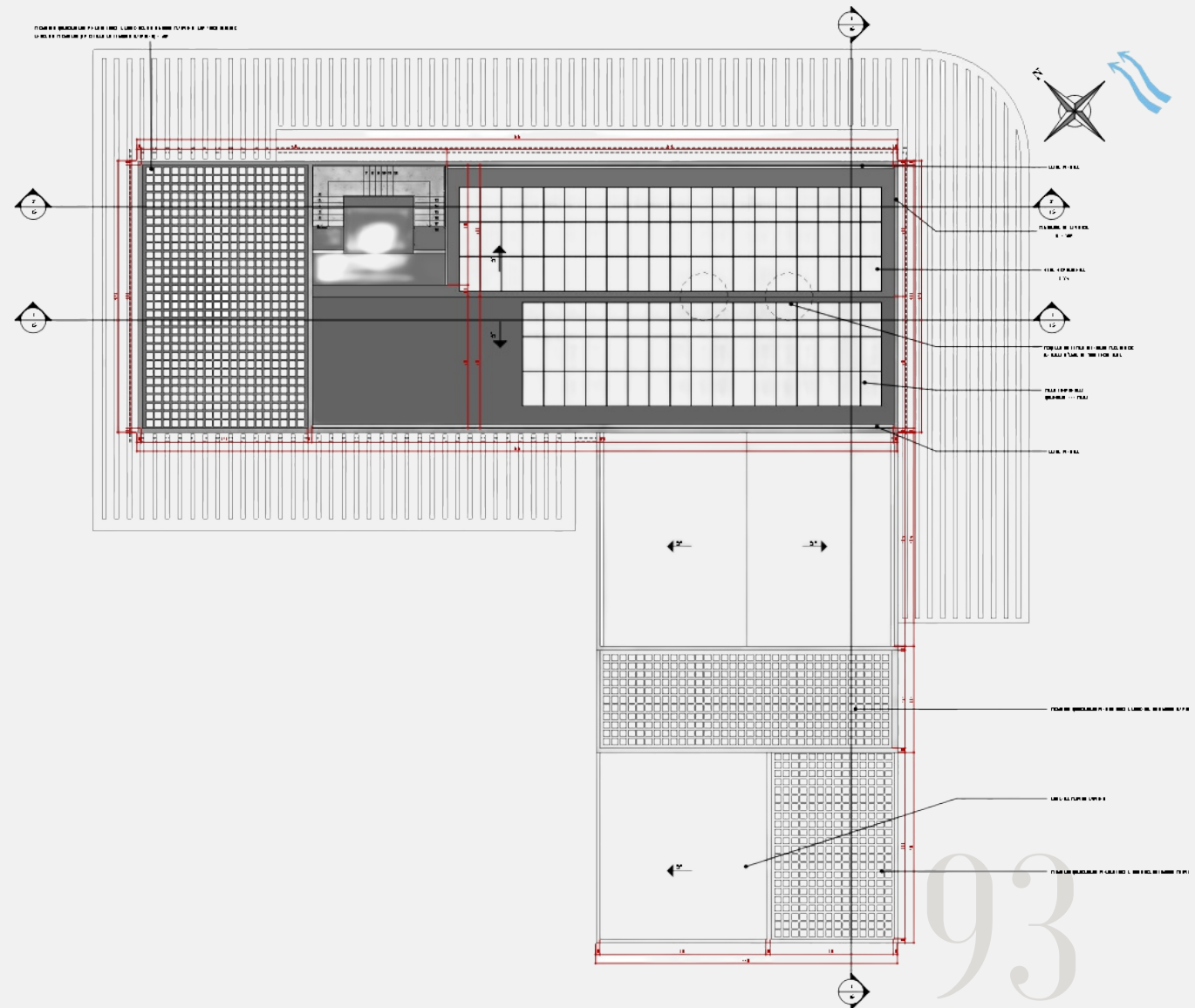
Fonte: Autoral.



6.4.8 COBERTURA

Com a planta de cobertura é possível identificar itens técnicos como a quantidade de águas do telhado, quais inclinações foram adotadas, tipos de telhas, platibandas, beirais e marquises, além de indicar onde foram inseridos calhas, rufos e pingadeiras (no caso de ser necessário). A figura 52 apresenta a planta de cobertura da proposta com 3 níveis diferentes, sendo eles a cobertura do 1º pavimento, 2º pavimento e 3º pavimento.

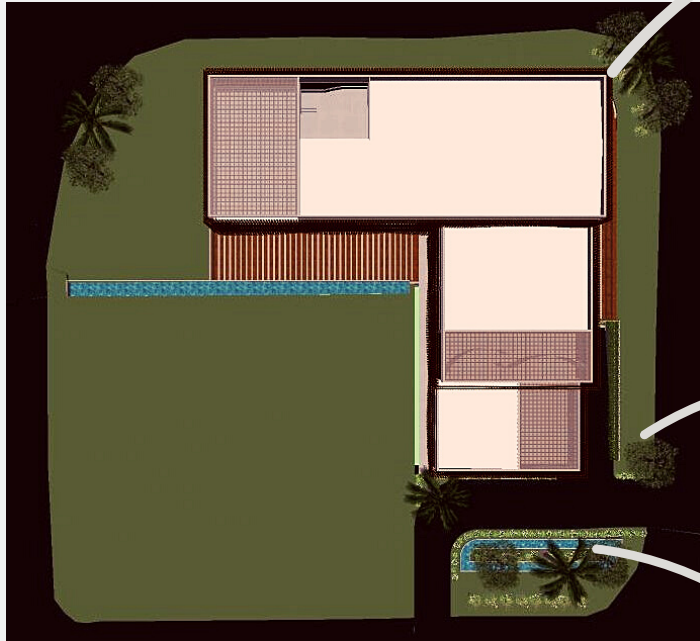
Figura 52: Planta de cobertura.



Fonte: Autoral.

6.4.9 PERSPECTIVAS

Figura 53: Perspectiva aérea.



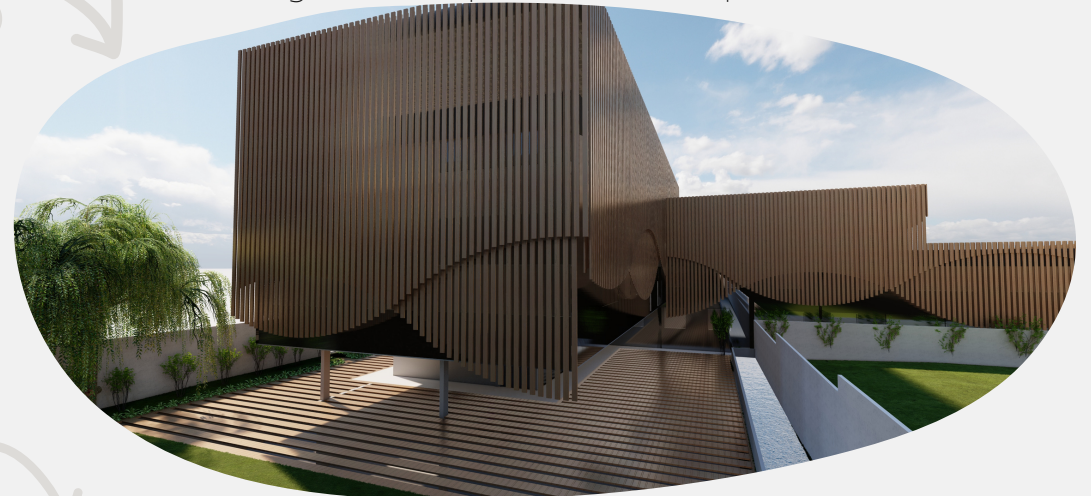
Fonte: Autoral.

Figura 54: Perspectiva Frontal



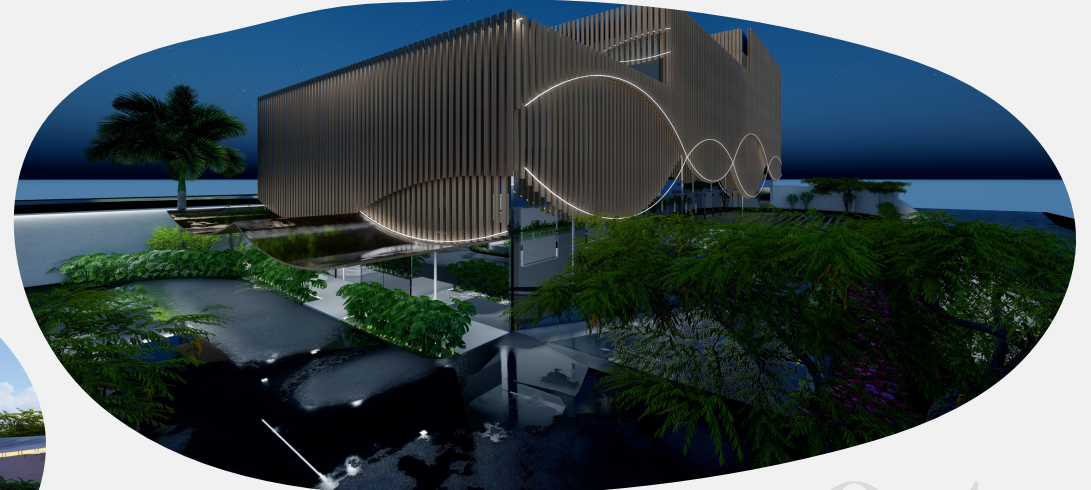
Fonte: Autoral.

Figura 55: Perspectiva Lateral Esquerda.



Fonte: Autoral.

Figura 56: Perspectiva Lateral Direita.



Fonte: Autoral.



REFERÊNCIAS

ABBR. Uma síntese da nossa história (2011). Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.abbr.org.br/abbr/historico/historico.html>. Acesso em: 12 de Maio de 2022.

Arruda L. Centro de Medicina de Reabilitação do Alcoitão: história do projeto de reabilitação; a arquitetura e a arte. Lisboa; 2006. Acesso em: 09 de Maio de 2022.

BORGES, David Facioli. A atuação do enfermeiro da atenção primária na promoção de saúde e prevenção das complicações das doenças crônicas não transmissíveis. 2019. 19 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: Promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. 2008. 70 folhas.

BRASIL, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil: 2021-2030. 2020. 122 folhas. Relatório monitorado - Plano de Dant, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view#:~:text=O%20plano%20de%20A%C3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas,a%20dirimir%20desigualdades%20em%20sa%C3%BAde.

BRASIL. Portaria nº 483, de 1º de Abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. Cuiabá, Mato Grosso, Capítulo I, Art. 2º. 01 de Abril. 2014.

Centro de Reabilitação Psicossocial / Otxotorena Arquitectos [Center for Psychosocial Rehabilitation / Otxotorena Arquitectos] 06 Ago 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 2 Jun 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/625185/centro-de-reabilitacao-psicossocial-otxotorena-arquitectos>> ISSN 0719-8906

Centro de Tratamento de Câncer / Foster + Partners [Maggie's Cancer Centre Manchester / Foster + Partners] 04 Mai 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 3 Jun 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/786620/centro-de-tratamento-de-cancer-manchester-foster-plus-partners>> ISSN 0719-8906

CHIORO, Arthur. Portaria N° 483, de 1º de abril de 2014: Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. 2014. Ministério da Saúde - Gabinete do Ministro.

CUIABÁ - LEI MUNICIPAL COMPLEMENTAR N 150. 29 DE JANEIRO DE 2007. Dispõe sobre o plano diretor de desenvolvimento estratégico de Cuiabá e da outras providencias. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mt/c/cuiaba/lei-complementar/2007/15/150/lei-complementar-n-150-2007-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-estrategico-de-cuiaba-e-da-outras-providencias>>. Acesso: 06 de Jun. de 2022.

CUIABÁ- LEI COMPLEMENTAR N° 389, DE 03 DE NOVEMBRO DE 2015. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO. Cuiabá, 2015. Disponível em: < file:///C:/Users/spola/Downloads/LC_389_de_2015_Uso_e_ocupacao_do_solo%20(1).pdf> Acesso em: 22 de out de 2022.

FERREIRA, Lizia das Chagas. Doenças crônicas não transmissíveis: um desafio para a equipe de enfermagem. 2014. 26 folhas. Trabalho Final de Graduação (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

FRASÃO, Gustavo. Saúde apresenta atual cenário das doenças não transmissíveis no Brasil: Pasta renova compromisso de monitorar, enfrentar e reduzir doenças crônicas não transmissíveis e agravos até 2030. 2021.

GARCIA, Gabriela. Você sabe o que é e para que serve RPG?. Ceará. 2020. Disponível em: < <https://www.clinicafisio.com.br/post/voc%C3%AA-sabe-o-que-%C3%A9-e-para-que-serve-o-rpg>>. Acesso em: 17 de Maio de 2022.

GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, In Revista de Administração de Empresas, v35, n.2, mar. /abr. 1995^a, p. 57-63. Pesquisa qualitativa - tipos fundamentais, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, mai. /jun. 1995^b, p. 20-29. Acesso em: 09 de Maio de 2022.

GOULART, Flavio A. de Andrade. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. 2011. 96 folhas. Brasília, DF. 2011.

IBGE. Doenças crônicas atingem quase um terço da população brasileira. 2005. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=370&t=doencas-chronicas-atingem-quase-um-terco-populacao-brasileira&view=noticia#:~:text=No%20total%2C%209%2C7%20milh%C3%B5es,entrevistou%20384%2C8%20mil%20pessoas>>. [Acessado 15 Maio 2022]

Igor Fracalossi. "Clássicos da Arquitetura: Hospital Sarah Kubitschek Salvador / João Filgueiras Lima (Lelé)" 07 Mar 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 6 Jun 2022. <<https://www.archdaily.com.br/br/01-36653/classicos-da-arquitetura-hospital-sarah-kubitschek-salvador-joao-filgueiras-lima-lele>> ISSN 0719-8906

JUNIOR, Juscelino da Costa Oliveira. Fatores de risco associados às doenças crônicas não transmissíveis: uma revisão bibliográfica. 2014. 1 folhas. Monografia (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Lessa, Ines. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2004, v. 9, n. 4 [Acessado 12 Maio 2022], pp. 931-943. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400014>>. Epub 19 Jan 2005. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000400014>.

MALTA, Deborah Carvalho; JUNIOR, Jarbas Barbosa da Silva. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. 2013. 14 folhas. Artigo, Brasília, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030. 2021, p. 19-20. Brasília. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf>. [Acessado 15 Maio 2022]

PIMENTEL, Nayara et al. Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas. P. 6 - 19. 2017. Brasília. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://portalfns.saude.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Manual-de-Ambienciac-dos-Centros-Especializados-em-Reabilitacao-e-das-Oficinas-Ortopedicas_07-de-outubro-de-2020_.pdf >. [Acesso em: 16 de Maio de 2022]

PINTO-SILVA, Rogério Augusto. Doenças crônicas não transmissíveis: o que são. Disponível em: <https://www.clinicaceu.com.br/blog/doencas-chronicas-nao-transmissiveis/>. [Acessado 15 Maio 2022]

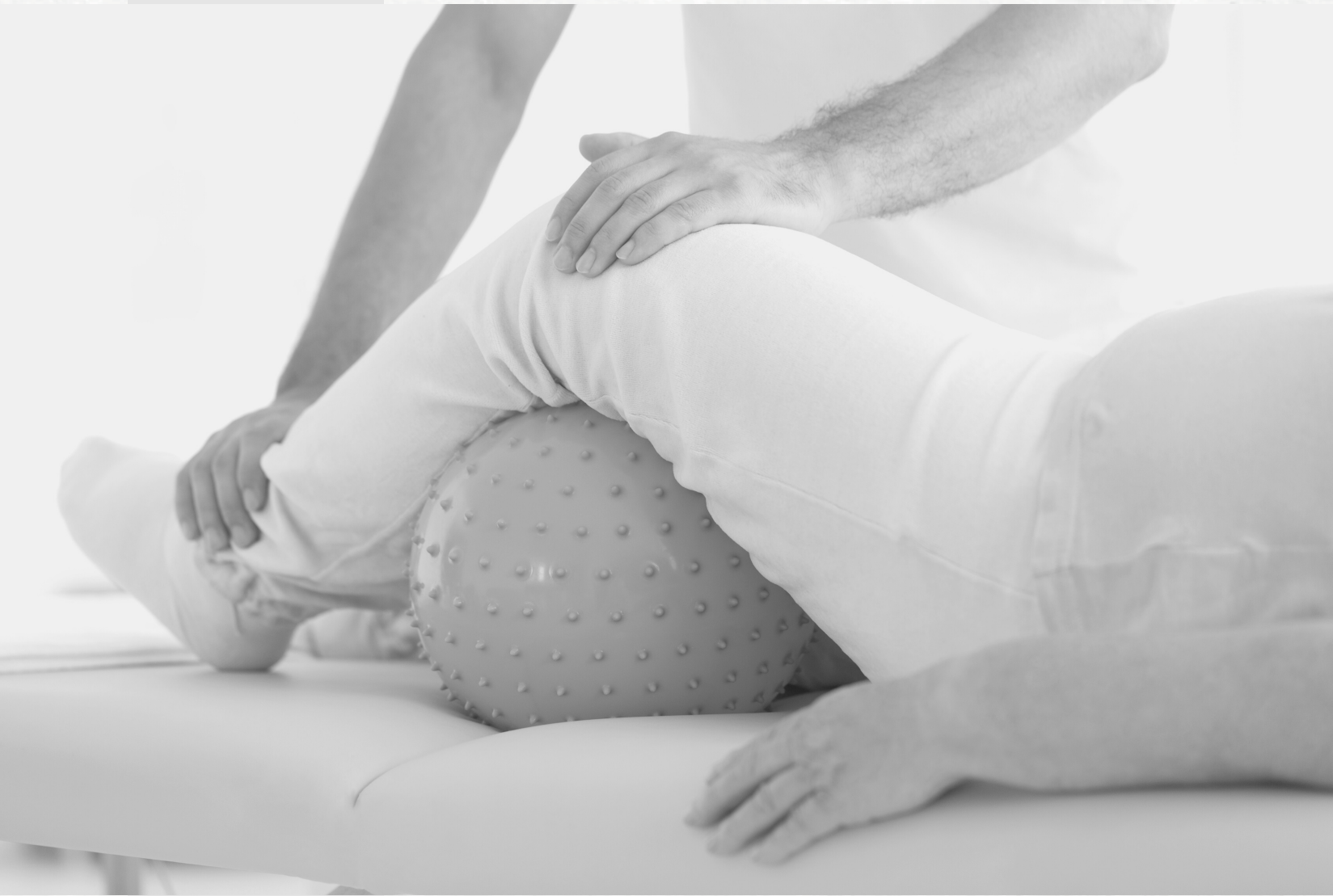
SOUZA, Aparecida L. de; FARO, Ana Cristina Mancussi e. História da reabilitação no Brasil, no mundo e o papel da enfermagem neste contexto: reflexões e tendências com base na revisão de literatura. Enfermería Global, Murcia, v. 10, n. 24, p. 290-306, 2011. Acesso em: 09 de Maio de 2022.

St. Johns Rehab / Montgomery Sisam Architects + Farrow Partnership Architects. 24 de fevereiro de 2012. ArchDaily . Acesso em 7 de junho de 2022 <https://www.archdaily.com/211220/st-johns-rehab-montgomery-sisam-architects-farrow%25e2%2580%258bw-partnership-architects> ISSN 0719-8884

UHLY, Steven et al. A questão da água na grande Belém. Belém, Casa de Estudos Germânicos, Fundação Heinrich Böll, 2004. Aceso em: 17 de Maio de 2022.

UNESCO. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007). Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Vitória: Ministério Público do Trabalho, Projeto PCD Legal, 2014, artigo 26, p. 58, ed. 01, Espírito Santo. Disponível em: http://www.pcdlegal.com.br/convencaoonu/wp-content/themes/convencaoonu/downloads/ONU_Cartilha.pdf. Acesso em: 10 de Maio de 2022.

WINCKLER, Marco Antônio. Hemoterapia. Porto Alegre, Hospital São Lucas da PUCRS. 2021. Disponível em: <https://hospitalsaolucas.pucrs.br/br/hemoterapia>. Aceso em: 17 de Maio de 2022.



UNIVAG

Publicidade e Propaganda

**PROPOSTA DE CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA DOENÇAS
CRONICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

MRP