NATÁLIA DE
BARROS SANTOS

Centro de Recuperação e apoio para pacientes oncológicos

BEM ESTAR ACOLHIMENTO REABILITAÇÃO

SÃO PAULO 2023

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU
ARQUITETURA E URBANISMO

NATÁLIA DE BARROS SANTOS

Centro de Recuperação e apoio para pacientes oncológicos

BEM ESTAR ACOLHIMENTO REABILITAÇÃO

SÃO PAULO
2023

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU
ARQUITETURA E URBANISMO

NATÁLIA DE BARROS SANTOS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO APRESENTADO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL EM ARQUITETURA E URBANISMO.

_____

ORIENTADORA (PROF. ANDREIA MARIA)

_____

CONVIDADO

_____

CONVIDADO

SÃO PAULO
2023

"Toda grande
arquitetura é o projeto
do espaço que contém.
Exalta, abraça ou estimula
as pessoas naquele espaço".

- Philip Johnson

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter me capacitado e guiado durante essa longa caminhada.

Aos professores dessa instituição de ensino por terem me fornecido o conhecimento necessário para me tornar quem eu sou hoje.

Aos meus pais, minha irmã e toda a minha família, por todo o amor, apoio e incentivo.

E a todos que fizeram parte da minha formação, direta ou indiretamente, o meu muito obrigada.

Resumo e Abstract

RESUMO

O presente trabalho consiste na elaboração e desenvolvimento do projeto arquitetônico de um Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos no bairro de Santana, localizado na Zona Norte da Cidade de São Paulo, com o principal intuito de prestar a assistência necessária, sobretudo suporte psicológico, aos pacientes em estado pós-cirúrgico provenientes do Conjunto Hospitalar do Mandaqui, situado nas proximidades do lote selecionado para implantação do projeto. O Centro tem como principal objetivo proporcionar bem-estar e acolhimento para o enfermo e seus familiares, a partir da aplicação de técnicas complementares, contribuindo para o processo de reabilitação dos pacientes, em conjunto com a concepção de um espaço construído apropriado e humanizado, com as diretrizes projetuais definidas segundo os conceitos de Neuroarquitetura e Biofilia. A pesquisa foi fundamentada com base em referências teóricas e projetuais, levantamento e análise territorial e posteriormente, a elaboração do partido e diretrizes arquitetônicas do projeto.

Palavras-chave: Centro Oncológico; Neuroarquitetura; Biofilia; Suporte Psicológico; Acolhimento

ABSTRACT

The following study consists on the elaboration and development of the architectural project of a Recovery and Support Center for Cancer Patients in the Santana neighborhood, located in the northern zone of the City of São Paulo, with the main purpose of providing the necessary assistance, especially psychological support, to post-surgery patients from the Mandaqui Hospital Complex, located near to the selected lot for the implementation of the project. The Center's main objective is to provide well-being and care for the patient and their families, based on the application of complementary techniques, contributing to the rehabilitation process of them, along with the design of an appropriate and humanized built space, with the project guidelines defined according to the concepts of Neuroarchitecture and Biophilia. The research was based on theoretical and project references, territorial analysis and later, the elaboration of the project and architectural guidelines of the project.

Keywords: Oncology Center; Neuroarchitecture; Biophilia; Psychological Support; Hospitality

Lista de figuras

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Título de reportagem acerca das más condições do Hospital do Mandaqui....23
Figura 02 - Bairro de Santana, destacando o metrô.... 39
Figura 03 - Bairro de Santana, contraste entre o novo e antigo....39
Figura 04 - Mapa da Cidade de São Paulo destacando o bairro de Santana....40
Figura 05 – Bairro de Santana destacando a área de interveção escolhida....41
Figura 06 – Diagnóstico de deslcoamento do Conjunto Hospitalar do Mandaqui ao Centro proposto....42
Figura 07 - Mapa da área de intervenção....44
Figura 08 - Mapa de gabarito de altura....45
Figura 09 - Mapa de cobertura vegetal....46
Figura 10 - Mapa de topográfico/hidrográfico....47
Figura 11 - Mapa de Cheios e Vazios....48
Figura 12 - Mapa de sistema viário e transporte....49
Figura 13 - Mapa de uso predominante de solo....50
Figura 14 - Acesso ao Pronto Socorro....52
Figura 15 - Mapa da área de intervenção....52
Figura 16 - Imagem do terreno....53
Figura 17 - Mapa da área de intervenção....53
Figura 18 - Imagem do terreno....54
Figura 19 - Mapa da área de intervenção....54

Figura 20- Imagem do terreno....55
Figura 21 - Imagem do terreno....55
Figura 22 - Mapa da área de intervenção....55
Figura 23 - Imagem do terreno....56
Figura 24 - Imagem do terreno....56
Figura 25 - Mapa da área de intervenção....56
Figura 26 - Centro Maggie (Parte interna) 58
Figura 27 - Centro Maggie (Parte interna) 59
Figura 28 - Centro Maggie (Parte interna) 59
Figura 29 – Implantação destacando acesso principal....60
Figura 30 - Corte Longitudinal....61
Figura 31 – Perfil Topográfico....61
Figura 32 – Diagrama ventos predominantes....61
Figura 33 - Maquete de estudo....62
Figura 34 – Planta nível térreo....62
Figura 35 - Plano de massas....63
Figura 36 – Corte Transversal....63
Figura 37 - Detalhes construtivos....65
Figura 38 - Detalhes construtivos....65
Figura 39 - Centro Maggie 66
Figura 40 - Centro Maggie (Parte interna) 66
Figura 41 - Centro Maggie (Parte interna) 66

Figura 42- Centro Maggie....66
Figura 43 - Centro oncológico Kraemer....67
Figura 44 – Implantação destacando acesso principal....68
Figura 45 - Centro oncológico Kraemer....68
Figura 46 - Estudo da volumetria....69
Figura 47 - Estudo da volumetria....69
Figura 48 – Usos....70
Figura 49 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna)....72
Figura 50 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna)....72
Figura 51 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna)....72
Figura 52 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Fachada)....73
Figura 53 – Implantação....74
Figura 54 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona....74
Figura 55 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona....75
Figura 56 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna)....76
Figura 57 - Planta pavimento 01 destacando os usos....77
Figura 58 - Planta pavimento 02 destacando os usos....78
Figura 59 - Planta pavimento 03 destacando os usos....79
Figura 60 - Planta pavimento 04 destacando os usos....80
Figura 61 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte externa)....81
Figura 62 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna)....82
Figura 63 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna)....82

Figura 64 – Fluxograma do pavimento térreo....89
Figura 65 - Fluxograma do primeiro pavimento 90
Figura 66 - Fluxograma do segundo pavimento....91
Figura 67 – Diagramas volumétricos....94
Figura 68 – Maquete renderizada....102
Figura 69 – Maquete renderizada....102

Lista de tabelas e gráficos

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 01 - Distribuição dos Centros Habilitados para Tratamento de Câncer na Cidade de São Paulo.....22
Tabela 01 - Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 por sexo, exceto pelo não melanoma.....26
Tabela 02 - Elementos utilizados pelo Design Biofílico e pela Neuroarquitetura nos ambientes.....36
Gráfico 02 - Rosa dos ventos.....51
Tabela 03 - Diretrizes projetuais e partido arquitetônico.....85
Tabela 04 – Programa de necessidades.....87
Tabela 05 – Coeficientes.....93

Sumário

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....20
1.1 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA.....21
1.2 OBJETIVO GERAL.....23
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....24
1.4 METODOLOGIA.....24
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....25
1.1 O QUE É CÂNCER E SUAS COMPLICAÇÕES NO ÂMBITO PSICOLÓGICO E EMOCIONAL DO PACIENTE.....26
1.2 BENEFÍCIOS DAS TÉCNICAS COMPLEMENTARES PARA O PACIENTE ONCOLÓGICO.....29
1.3 A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NO PACIENTE ONCOLÓGICO E A HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO CONSTRUÍDO.....32
1.4 OS CONCEITOS DE NEUROARQUITETURA E BIOFILIA.....34
2. CONTEXTO DO TERRITÓRIO.....38
2.1 HISTÓRICO DO BAIRRO.....39
2.2 O LOTE ESCOLHIDO.....41
2.3 JUSTIFICATIVA.....42
2.4 DIAGNÓSTICO DA ÁREA.....43
2.4.1 Parâmetros urbanísticos e análise das condicionantes.....44
2.4.2 Visita de campo e levantamento fotográfico.....52
3. REFERENCIAL PROJETUAL.....57
3.1 CENTRO MAGGIE.....58

3.2 CENTRO ONCOLÓGICO KRAEMER....67
3.3 CENTRO DO CÂNCER DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA....73
4. PROJETO ARQUITETÔNICO....83
4.1 CONCEITO....84
4.2 DIRETRIZES PROJETUAIS E PARTIDO ARQUITETÔNICO....84
4.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES....86
4.5 IMPLANTAÇÃO FINAL E VOLUMETRIA....92
4.6 ANTEPROJETO....95
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS....103

Introdução

INTRODUÇÃO

De acordo com a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) (2020), “o câncer é uma das principais causas de morte nas Américas. [...] Prevê-se que a mortalidade por câncer nas Américas aumente para 2,1 milhões até 2030”.

É possível constatar que o câncer é uma patologia que vêm incidindo cada vez na população e traz consigo a necessidade de uma série de questões. Além dos tratamentos convencionais, fatores incluindo a rotina exaustiva e os procedimentos invasivos no qual o enfermo é sujeito, são aspectos que tendem a sensibilizar o emocional do paciente, afetando severamente o seu psicológico.

Segundo o Instituto Oncoguia (2013), no Brasil, todo o paciente com câncer tem direito a tratamento pelo SUS (Sistema Único de Saúde), incluindo o acesso aos serviços necessários para a promoção, proteção e recuperação de sua saúde. O Instituto Nacional de Câncer (INCA) (2022), afirma que:

> [...] O tratamento do câncer será feito em estabelecimentos de saúde habilitados como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon) ou Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (Cacon). Unacons e Cacons devem oferecer assistência especializada e integral ao paciente com câncer, atuando no diagnóstico, estadiamento e tratamento [...]

Segundo a Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo, existem ainda locais que atuam de maneira complementar oferecendo serviços isolados de radioterapia, ou ainda hospitais gerais habilitados para a realização de cirurgias oncológicas.

Para muitos pacientes encaminhados para esses estabelecimentos complementares, a busca por esse suporte psicológico durante o tratamento torna-se um processo mais complexo, seja pela distância em relação aos centros especializados, como também

pelo descaso com que esses espaços muitas vezes acabam sendo tratados, tornando-se incômodos e estressantes, fatores prejudiciais que impactam diretamente na evolução do quadro de melhora do paciente, sobretudo para um indivíduo que se encontra em estado pós cirúrgico.

> O estresse é um problema para pacientes, familiares, visitantes e para a equipe médica. Pode ser causado pela doença, que envolve a redução das capacidades físicas e dos procedimentos médicos contra a dor, e pelo ambiente físico-social, por ser barulhento, invadir a privacidade e proporcionar pouco suporte social. Como consequências do estresse surgem variadas manifestações negativas no corpo humano: psicológicas, fisiológicas e comportamentais. (VASCONCELOS, 2004 apud SILVA, 2019).

A partir dessas questões, se faz necessária a elaboração e implantação de um Centro de Recuperação e Apoio a Pacientes Oncológicos, voltado sobretudo no bem-estar e acolhimento dos enfermos, a partir do uso de técnicas complementares e a concepção de espaço arquitetônico apropriado e aconchegante para o mesmo.

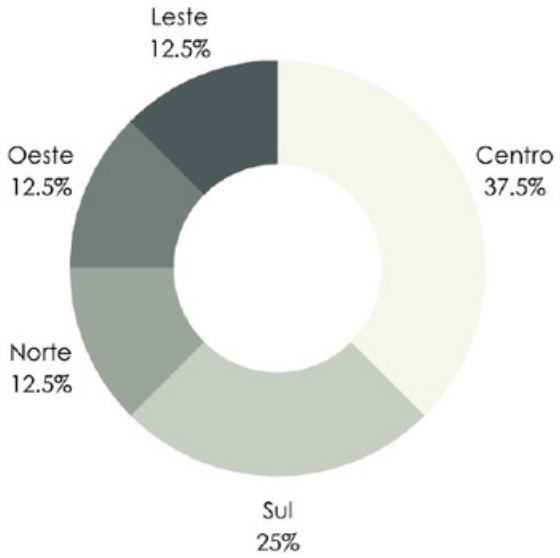
1.1 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

Conforme dados obtidos pela publicação Estimativa do Inca (Instituto Nacional de Câncer) e Ministério da Saúde (2022), “são esperados 704 mil novos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2023-2025, destacando as regiões Sul/Sudeste, que concentram 70% da incidência”.

Ao analisar a Relação dos Centros Habilitados para Tratamento de Câncer, disponibilizada pela Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo, é possível perceber que na Cidade de São Paulo, a maior parte desses locais estão situados nas regiões Central (37,5%) e Sul da cidade (25%), com o restante das zonas possuindo uma quantidade significativamente

menor de centros públicos habilitados para tratamentos oncológicos, dentre elas a Zona Norte, que dispõe de apenas dois hospitais gerais que realizam cirurgias oncológicas, sendo um deles o Conjunto Hospitalar do Mandaqui.

Gráfico 01 – Distribuição dos Centros Habilitados para Tratamento de Câncer na Cidade de São Paulo.



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo (Adaptado pela autora). Acesso em: 07 março. 2023

O Conjunto Hospitalar do Mandaqui está situado no bairro de Santana, é de acordo com a Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo, se classifica como um hospital geral habilitado para a realização de cirurgias oncológicas nas áreas de ginecologia e mastologia, urologia e cirurgias voltadas também ao aparelho digestivo.

Atualmente, o Hospital do Mandaqui enfrenta problemas diante da grande demanda exigida. Segundo o portal de notícias G1 (2022), alguns problemas relatados pelos pacientes são relacionados a superlotação, má conservação e falta de higiene.

Figura 01 – Título de reportagem acerca das más condições do Hospital do Mandaqui.

Fonte: Portal de Notícias (G1). Acesso em: 12 mar. 2023

Levando em consideração tais condições desfavoráveis, em conjunto com a distância dos centros especializados em oferecer a assistência necessária ao paciente, além de toda a situação de estresse na qual o mesmo é submetido devido a doença e os procedimentos realizados de forma geral, se faz necessário a implantação de um Centro de Recuperação e Apoio a Pacientes Oncológicos nas proximidades, providenciado o suporte necessário em um espaço confortável e acolhedor para o paciente e seus familiares.

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo principal é a elaboração e desenvolvimento do projeto arquitetônico de um Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos, voltado sobretudo para garantir o suporte necessário, sobretudo psicológico, aos pacientes em estado pós-cirúrgico provenientes do Conjunto Hospitalar do Mandaqui, e igualmente aos seus familiares, através da aplicação de técnicas alternativas e complementares e da composição de um projeto arquitetônico adequado e humanizado.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar a sensação de bem-estar e acolhimento para os usuários;
- Permitir a conexão do paciente com a natureza;
- Garantir conforto ambiental;
- Conceber o espaço construído de forma com que estimule positivamente os pacientes.

1.4 METODOLOGIA

O trabalho final de graduação adotará a seguinte metodologia:

- O uso de pesquisas bibliográficas relacionadas aos assuntos abordados, através de artigos, dissertações, livros e teses, que terão como principal foco respaldar corretamente a gama de informações presentes na fundamentação teórica do estudo;
- Análise de referências arquitetônicas, assim como da região e lote escolhidos, com o estudo das condicionantes e definição do local ideal para implantação do Centro;
- Elaboração do partido arquitetônico e diretrizes projetuais, com a concepção do programa de necessidades, setorização e volumetria da edificação.

1. Referencial teórico

Capítulo 01

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 O QUE É O CÂNCER E SUAS COMPLICAÇÕES NO ÂMBITO PSICOLÓGICO E EMOCIONAL DO PACIENTE

De acordo com a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) (2020), “câncer é um termo genérico para um grande grupo de doenças que pode afetar qualquer parte do corpo. Outros termos utilizados são tumores malignos e neoplasias.”

O câncer, de acordo com o INCA (Instituto Nacional de Câncer) (2022), é uma patologia que surge a partir do crescimento desordenado de células, que após se fragmentarem de forma veloz e agressiva, acabam culminando na doença. O câncer tem a possibilidade de se estender para outras regiões do corpo do paciente, podendo assim desencadear uma metástase.

Ainda conforme o INCA (2022), existem diversos tipos de câncer, sendo alguns mais incidentes, que são classificados conforme sua localização, aspecto que também influencia nas características da doença, que podem variar.

Tabela 01 - Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 por sexo, exceto pele não melanoma*.

Homens				Mulheres			
Localização Primária	Casos	%		Localização Primária	Casos	%
Próstata	71.730	30,0%		Mama feminina	73.610	30,1%
Cólon e reto	21.970	9,2%		Cólon e reto	23.660	9,7%
Traqueia, brônquio e pulmão	18.020	7,5%		Colo do útero	17.010	7,0%
Estômago	13.340	5,6%		Traqueia, brônquio e pulmão	14.540	6,0%
Cavidade oral	10.900	4,6%		Glândula tireoide	14.160	5,8%
Esôfago	8.200	3,4%		Estômago	8.140	3,3%
Bexiga	7.870	3,3%		Corpo do útero	7.840	3,2%
Laringe	6.570	2,7%		Ovário	7.310	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.420	2,7%		Pâncreas	5.690	2,3%
Fígado	6.390	2,7%		Linfoma não Hodgkin	5.620	2,3%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

Fonte: Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil. Acesso em: 18 mar. 2023

De acordo com a OPAS (Organização Pan-Americana de Saúde) (2020), [...] cada tipo de câncer exige um tratamento específico, que pode envolver uma ou mais métodos, sendo esses radioterapia, quimioterapia ou cirurgia.

Em relação as intervenções cirúrgicas, classificadas como cirurgias oncológicas, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (2022): “as cirurgias oncológicas são realizadas em média 10 mil vezes todos os anos durante todo o território nacional”.

Conforme afirma a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO) (2022), tais procedimentos podem ser realizados não somente com o intuito de cura, removendo total ou parcialmente o tumor, mas também com o objetivo de fornecer um diagnóstico preciso da doença, nesse caso sendo realizado logo no início de todo o processo investigativo da patologia, sendo assim, uma parte essencial do tratamento.

Por se tratar de um procedimento complexo e muitas vezes delicado, envolvendo diversas etapas (incluindo os riscos pré e pós-operatórios), qualquer paciente que é submetido a uma cirurgia acaba enfrentando situações que podem vir a abalá-lo emocionalmente, impactando consequentemente seu psicológico, já sensibilizado desde o diagnóstico.

A partir do momento em que recebe o diagnóstico, devido ao próprio estigma da doença que acaba sendo rotulada como dolorosa e mortal, o paciente fica em um estado totalmente vulnerável. (VENÂNCIO, 2004 apud SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

> As concepções sobre o câncer foram sendo construídas historicamente pela sociedade que, desde o momento dos primeiros diagnósticos, já atribuía o sentido de doença incurável correspondente a uma sentença de morte. Em decorrência dessa construção histórica acerca da doença, existe um medo profundo de adquiri-la. (SILVA, 2005, apud SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008)

Esses sentimentos de medo e vulnerabilidade acabam contribuindo para que o paciente se torne suscetível a apresentar certas reações, que podem vir a desencadear alguns transtornos psicológicos. “Após enfrentar o choque inicial do diagnóstico, os

pacientes tendem a manifestar respostas emocionais como ansiedade, raiva e depressão". (SCOTT, 1991, apud SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008)

Essas complicações podem vir a acometer inclusive seus familiares mais próximos e rede de apoio, consequentemente envolvidos em meio a todo esse processo.

> Problemas de ordem emocional ocorrem com frequência tanto em pacientes com câncer como em seus familiares em função da dificuldade em lidar com o diagnóstico. Não raro, transtornos psicológicos como depressão e ansiedade são diagnosticados no paciente e em seus familiares em todas as fases do tratamento. (CEOLIN, 2008 apud FARINHAS; WENDLING; ZANON, 2013).

É possível afirmar que tais respostas emocionais, como ansiedade e depressão, acarretadas a partir do diagnóstico, podem acabar se intensificando mediante a toda a rotina de tratamento, sobretudo com a possibilidade de uma intervenção cirúrgica, que segundo Oliveira (2018) além de trazer consigo a possibilidade de limitar as condições físicas do paciente, impulsionando sensações como incapacidade, ainda provoca questionamentos em relação a integridade e identidade.

> Os pacientes que têm a cirurgia como uma das estratégias de tratamento podem passar por um processo de reparação ou mutilação do corpo, como também, podem vivenciar o luto pela perda da saúde. Eles entram em contato com as perdas reais e até mesmo simbólicas, como a perda de alguma parte do seu corpo ou de sua integridade [...] A partir da representação que esse órgão/parte tinha para ele, cada paciente impõe um significado diferente a parte retirada. A cicatriz que fica após a cirurgia pode trazer uma mudança de identidade, pois a imagem corporal também faz parte do processo da identidade pessoal, encontrando-se alterações na autoestima e na autoimagem. Além de tudo isso, é preciso passar pelo processo de recuperação exigido por um procedimento cirúrgico. (OLIVEIRA, 2018).

Direcionando-se para casos mais específicos, como de pacientes que realizam cirurgias oncológicas em regiões intimas, como mulheres que são submetidas a mastectomia devido a um câncer de mama, ou homens a cirurgias oncológicas urológicas, esses sentimentos identitários que tendem a culminar em tais distúrbios emocionais podem vir a se intensificar, associados a questões voltadas às tradicionais concepções de gênero.

De acordo com Oliveira (2018), a remoção parcial ou total da mama pode vir a representar retirada da marca da feminilidade para uma mulher, ou segundo Vieira (2010), o surgimento de um câncer de próstata pode se constituir como ameaça iminente à integridade egóica e identidade do homem.

Partindo de todas essas questões, é possível constatar que o câncer é uma patologia que pode vir a atingir qualquer indivíduo, e traz consigo uma carga de questões, que afetam severamente o psicológico do paciente e dos seus entes mais próximos. Para aqueles submetidos a intervenções cirúrgicas, além das questões físicas que podem vir a ser um agravante, sentimentos como medo e angústia são o cerne para a culminância de transtornos como depressão e ansiedade.

Em vista disso, como forma de contribuição ao tratamento convencional, voltadas inclusive ao âmbito psicológico, existem as denominadas Medicinas Alternativas e Complementares.

1.2 BENEFÍCIOS DAS TÉCNICAS COMPLEMENTARES PARA O PACIENTE ONCOLÓGICO

Conforme afirmam Spadacio e Barros (2008):

> Apesar dos notáveis avanços realizados pela medicina convencional, tem havido um crescimento exponencial no interesse e no uso das medicinas alternativas e complementares (MAC) [...] A literatura indica que também em países em desenvolvimento e pobres, as medicinas não convencionais são elemento significativo no tratamento.

Segundo Siegel e Barros (2013), as técnicas mencionadas estão diretamente relacionadas ao conceito de Oncologia Integrativa, que por sua vez, está inserido em um dos âmbitos da medicina.

> A Oncologia Integrativa (OI) é um ramo da Medicina Integrativa (MI) a qual usa práticas baseadas em evidências de forma integrada com a medicina convencional, a partir da aplicação de 5 categorias de medicinas alternativas e complementares no acompanhamento dos tratamentos convencionais [...] (SIEGEL; BARROS, 2013).

> As cinco categorias nas quais estão divididas as medicinas alternativas e complementares são voltadas para: 1. Práticas baseadas na biologia: fitoterapia, vitaminas, outros suplementos dietéticos; 2. Técnicas mente-corpo: yoga, meditação, visualização; artes expressivas (musicoterapia, arteterapia, dança); 3. Práticas de manipulação corporal: massagem, reflexologia, exercício; 4. Terapias energéticas: terapia do campo magnético, reiki, toque terapêutico, Qi-gong; 5. Sistemas médicos tradicionais: medicina tradicional chinesa (MTC) e medicina ayurvédica. (SIEGEL; BARROS, 2013).

Tais técnicas complementares podem beneficiar o paciente em diversos aspectos: o uso de práticas como acupuntura e fitoterapia, minimizam as náuseas, dores e incômodos durante a realização do tratamento. Atividades físicas e massagens também são técnicas benéficas, pois auxiliam no bem-estar corporal e previnem o surgimento de possíveis disfunções a longo prazo. (SIEGEL; BARROS, 2013).

Em relação a questões como depressão e ansiedade, algumas práticas em específico são indicadas:

> [...] A meditação e a musicoterapia são recomendadas para o gerenciamento de estresse. A yoga é indicada para redução da ansiedade e do estresse. A meditação, o relaxamento, a yoga, a massagem e a musicoterapia, para depressão e transtornos do humor. (MACHADO, 2020).

A musicoterapia ainda, como exemplo de prática integrativa coletiva, pode auxiliar o indivíduo a se inserir em uma rede social onde ele possa encontrar apoio e se sentir acolhido, aspecto que fortalece sua identidade. (SIEGEL; BARROS, 2013).

> Compreende-se como apoio social o processo de interação entre pessoas ou grupos em que se estabelece o auxílio mútuo e se oferece apoio afetivo ou material, que provocam efeito direto sobre o bem-estar, promovendo a melhoria dos aspectos psicoemocionais de indivíduos no processo saúde-doença. Este apoio compreende o suporte emocional, material ou instrumental e educacional ou informativo. (SILVA; SHIMIZU, 2007 apud Baldissera *et al.* 2017).

Em paralelo a aplicação de tais técnicas, os grupos de apoio e acolhimento também vem sendo uma alternativa coletiva benéfica para os pacientes acometidos pelo câncer.

> [...] Os grupos de apoio têm apresentado uma demanda crescente e vêm se consolidando como uma modalidade de cuidado eficaz, pois são facilitadores no processo de educação, na qual a estratégia para a promoção da saúde visa atuar sobre o conhecimento das pessoas, para que elas desenvolvam a capacidade de intervenção sobre suas vidas e ambiente. (PONTE *et al*. 2006 apud BALDISSERA *et al*. 2017).

Os grupos de acolhimento contam com a presença de acompanhantes e familiares dos pacientes, além de profissionais prestando o suporte necessário e permitindo a participação ativa de todos os integrantes na reunião. (BALDISSERA *et al*. 2017)

Ainda conforme BALDISSERA *et al.* (2017), além de serem instruídos, os participantes podem compartilhar experiências, expondo suas angústias e individualidades, aspecto que influencia positivamente no andamento de todo o processo.

> [...] O câncer e seu tratamento podem acarretar alterações significativas em funções vitais relacionadas à comunicação e interação social dos pacientes, podendo resultar em um expressivo impacto negativo na sua qualidade de vida e de seus familiares (TAZAKI *et al.* 1997 apud BALDISSERA *et al.* 2017).

Em relação a mulheres que são submetidas a masectomia, por exemplo, expostas a questões de identidade bem pontuais, a interação promovida pelos grupos de apoio se torna um fator essencial.

> [...] Percebe-se que a vivência de um grupo de apoio com mulheres que passaram pelo mesmo problema ajuda às mulheres a ressignificar a própria imagem diante do câncer. [...] O grupo atua como um meio de enfrentamento efetivo capaz de amenizar os sentimentos desconfortáveis associados a ameaças e perdas. (LORENCETTI & SIMONETTI, 2005 apud MARTINS; OURO; NERI, 2015).

Tais alternativas complementares, conforme constatado, são extremamente vantajosas, auxiliando o indivíduo a lidar com toda a carga proporcionada pelos processos aos quais é sujeito. Em paralelo a isso, outro aspecto a ser abordado e que também pode ser um aliado mediante a essas questões, pois possui grande influência no bem-estar do paciente é o espaço arquitetônico.

1.3 A INFLUÊNCIA DA ARQUITETURA NO PACIENTE ONCOLÓGICO E A HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO CONSTRUÍDO.

De forma geral, é possível afirmar que a arquitetura possui grande influência nos indivíduos, pois através da concepção dos espaços, é possível estimular sentimentos e proporcionar sensações, levando em consideração todos os elementos arquitetônicos que o compõe. (CASAROTTO; CASAROTTO; JORGE, 2021)

> Condições de iluminação, de escala e proporção assim como os materiais e suas texturas são características espaciais que emitem informações para nossos sentidos, afetando a maneira como nos relacionamos com o espaço, produzindo um sem-fim de sensações e reações. (CASAROTTO; CASAROTTO; JORGE, 2021)

Se tratando de um ambiente frequentado por pacientes oncológicos, o espaço arquitetônico projetado de maneira adequada pode estimular a sensação de bem-estar no indivíduo enfermo beneficiando o mesmo, que caso esteja situado em um ambiente desapropriado, pode apresentar sensações de incômodo e desconforto, agravando condições negativas, atrapalhando consequentemente o seu processo de reabilitação. (VASCONCELOS, 2004 apud SILVA, 2019)

Quanto a concepções capazes de sintetizar tais espaços idealizados em cima de tal fundamento, com a intenção de ocasionar impactos positivos no paciente, um termo que se encaixa nessa definição é denominado como humanização no âmbito da arquitetura, um conceito de suma importância, sobretudo aplicado a ambientes clínicos.

> Um ambiente para se tornar humanizado, necessita de formas para que o local se torne agradável e benéfico aos seus usuários, tanto em características físicas, como em relação ao psicológico do indivíduo, um local que remeta tranquilidade e que traga bons pensamentos à pessoa, pode ser considerado como um ambiente humanizado. (OLIVEIRA; TOPPEL, 2020, p. 11)

Se tratando de tais ambientes, alguns elementos arquitetônicos específicos são capazes de possibilitar essa humanização, proporcionando conforto para o paciente, sendo um deles a iluminação, que possui grande influência na saúde e no bem-estar dos seus usuários. (MARTAU, 2013)

De acordo com Oliveira e Toppel (2020), a utilização da iluminação natural tem sido amplamente discutida entre especialistas devido aos seus benefícios ao ser aplicada em ambientes clínicos.

> A iluminação natural [...] remete a vida exterior, fora do ambiente hospitalar, melhorando os aspectos psicológicos de quem está ali presente, pois o ambiente tratado como hospital, geralmente já lembra paredes muito brancas, luz forte e clara e fechado. (OLIVEIRA; TOPPEL, 2020, p.11 e p.12).

Outro fator bastante relevante utilizado como técnica de humanização é a inserção de vegetação.

> O uso de vegetação para esses locais, como jardins externos e internos, pode ser usado para proporcionar um ambiente mais fresco, com melhor conforto térmico, maior umidade do ar, e melhora no conforto visual e psicológico, pois da mesma forma que a iluminação natural, o verde também remete a liberdade e natureza [...] (CIACCO, 2010, apud OLIVEIRA; TOPPEL, 2020).

1.4 OS CONCEITOS DE NEUROARQUITETURA E BIOFILIA.

Ao tratar da humanização dos espaços construídos, a Neuroarquitetura e a Biofilia são dois conceitos que estão interligados, complementando-o e contemplando a aplicação de seu preceito por meio de técnicas projetuais, além de estarem diretamente relacionadas entre si.

O campo da Neuroarquitetura surge a partir do conceito de Neurociência, que por sua vez, se trata de uma área centrada principalmente no estudo científico do cérebro, órgão responsável pelo comportamento e pelas percepções do ser humano. Tais estudos aplicados a área da arquitetura são capazes de analisar o impacto e as reações que o espaço e as características que o compõem podem provocar tanto na mente quanto, consequentemente, no corpo de um indivíduo. (GONÇALVES; PAIVA, 2018 apud POMPERMAIER, 2021).

> O cérebro e o corpo interagem de forma ativa com os espaços, pois sempre está exercendo algum tipo de atividade, seja trabalhando, comprando, lembrando, criando, descansando ou aprendendo, estes são tipos de variáveis que afetam como a arquitetura pode exercer uma influência nas pessoas, e isso faz com que a neuroarquitetura seja uma área desafiadora a ser pesquisada. (PAIVA, 2020 apud LEITE; CAVALCANTE, 2021).

Traçar as diretrizes de um projeto arquitetônico tendo o conceito de Neuroarquitetura como principal norteador, auxilia o arquiteto a elaborar um espaço não voltado somente a estética, mas focados no bem-estar, a partir da disposição adequada dos componentes arquitetônicos de forma com que atendam as necessidades do usuário, contribuindo grandemente aos espaços clínicos (PAIVA, 2018 apud POMPERMAIER, 2021). Ao abordar as vertentes abrangidas pela Neuroarquitetura, uma das temáticas abordadas é a da Biofilia.

Termo traduzido do grego antigo como 'amor às coisas vivas', cuja ideia principal está pautada no contato e relação dos seres humanos com a natureza, a Biofilia, quando aplicada a arquitetura, é comumente mencionada como design biofílico. O design biofílico traz como componentes arquitetônicos sobretudo os elementos relacionados a natureza. (LEITE; CAVALCANTE, 2021).

> A aplicação bem-sucedida do design biofílico também deve resultar em um amplo espectro de benefícios físicos, mentais e comportamentais. Os resultados físicos incluem maior aptidão física, pressão arterial mais baixa, maior conforto

> e satisfação, menos sintomas de doenças e melhora da saúde. Os benefícios mentais variam de maior satisfação e motivação, menos estresse e ansiedade, até uma melhor resolução de problemas e criatividade [...] (CALABRESE; KELLERT, 2015, p.08).

O design biofílico utiliza elementos como vegetação, através de técnicas como telhado verde, além de priorizar as técnicas iluminação e ventilação natural afim de proporcionar bem-estar, enquanto a Neuroarquitetura em si, ainda de acordo com os autores, utiliza elementos similares com o mesmo princípio e objetivo, porém mais voltados a aspectos como o uso estratégico de formas, mobiliário e texturas. (LEITE; CAVALCANTE, 2021).

Tabela 02 - Elementos utilizados pelo Design Biofílico e pela Neuroarquitetura nos ambientes.

FATORES	DESIGN BIOFÍLICO	NEUROARQUITETURA
ILUMINAÇÃO	LUZ NATURAL	LUZ NATURAL
CORES	FLORES E PLANTAS	PAREDES E DECORAÇÃO
CHEIROS	FLORES E PLANTAS	AROMATERAPIA
TEMPERATURA	VENTILAÇÃO NATURAL E PLANTAS	VENTILAÇÃO NATURAL
SONS	SONS DA NATUREZA	CONFORTO ACÚSTICO

Fonte: Elaborada pelos autores (LEITE; CAVALCANTE, 2021). Acesso em: 25 abril. 2023

O uso de tais técnicas voltadas a concepções abordadas aplicadas em ambientes clínicos é capaz de provocar inúmeros benefícios, acolhendo o usuário e reduzindo reações psicológicas negativas (CALABRESE; KELLERT, 2015)

"Vastos estudos em relação a exposição de elementos da natureza em unidades de saúde comprovam que estes elementos podem reduzir o estresse, melhorar a recuperação de doenças, acelerar a cura [...]". (KELLER *et al*. 2015 apud LEITE; CAVALCANTE, 2021).

> [...] É evidente que a neuroarquitetura e o design biofílico contribuem para viabilizar um ambiente confortável que se preocupa com os seres humanos e preza pela saúde, através de materiais e elementos utilizados ao projetar e construir edificações. Ambas as técnicas podem ser trabalhadas juntas pelo mesmo objetivo, criando um local saudável e favorecendo um melhor espaço de vivência [...] (LEITE; CAVALCANTE, 2021).

2. Contexto do território

Capítulo 02

2.1 HISTÓRICO DO BAIRRO

O lote selecionado está localizado no bairro de Santana, situado na Zona Norte da Cidade de São Paulo. O bairro de Santana se caracteriza como um dos mais antigos da região, carregando consigo vasta história que pode ser relembrada pelas diversas construções históricas contidas na região. Hoje, é um bairro consolidado, possuindo infraestrutura satisfatória, com opções de lazer e mobilidade, dispondo de linhas de ônibus e estação de metrô, além de estar situado próximo a vias importantes, como a Avenida Engenheiro Caetano Álvares e a Rua Voluntários da Pátria.

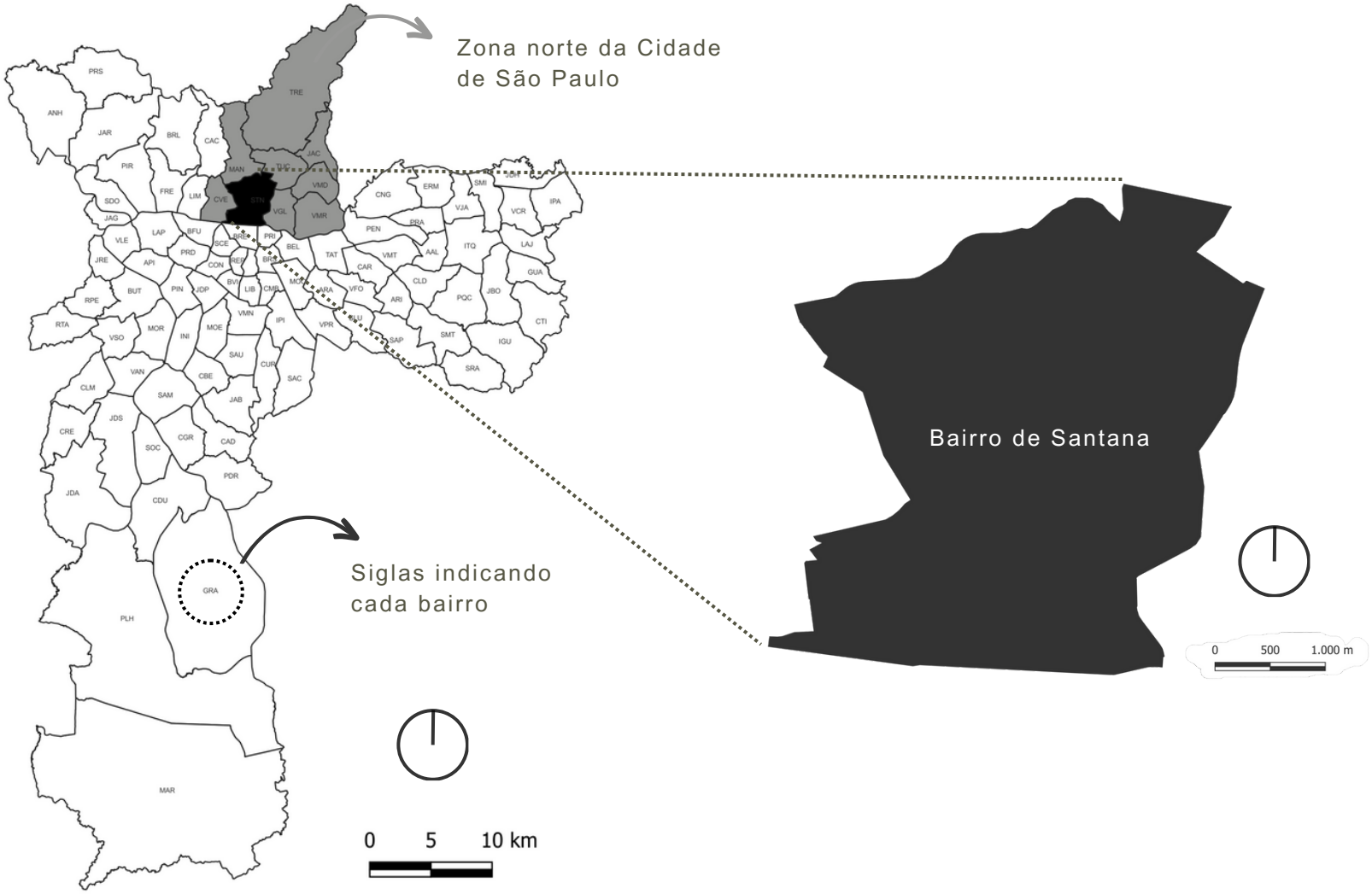
Figura 02 - Bairro de Santana, destacando o metrô.

Fonte: SH Prime Imóveis. Acesso em: 21 abril. 2023

Figura 03 - Bairro de Santana, contraste entre o novo e antigo.

Fonte: SH Prime Imóveis. Acesso em: 21 abril. 2023

Figura 04 - Mapa da cidade de São Paulo destacando O Bairro de Santana.



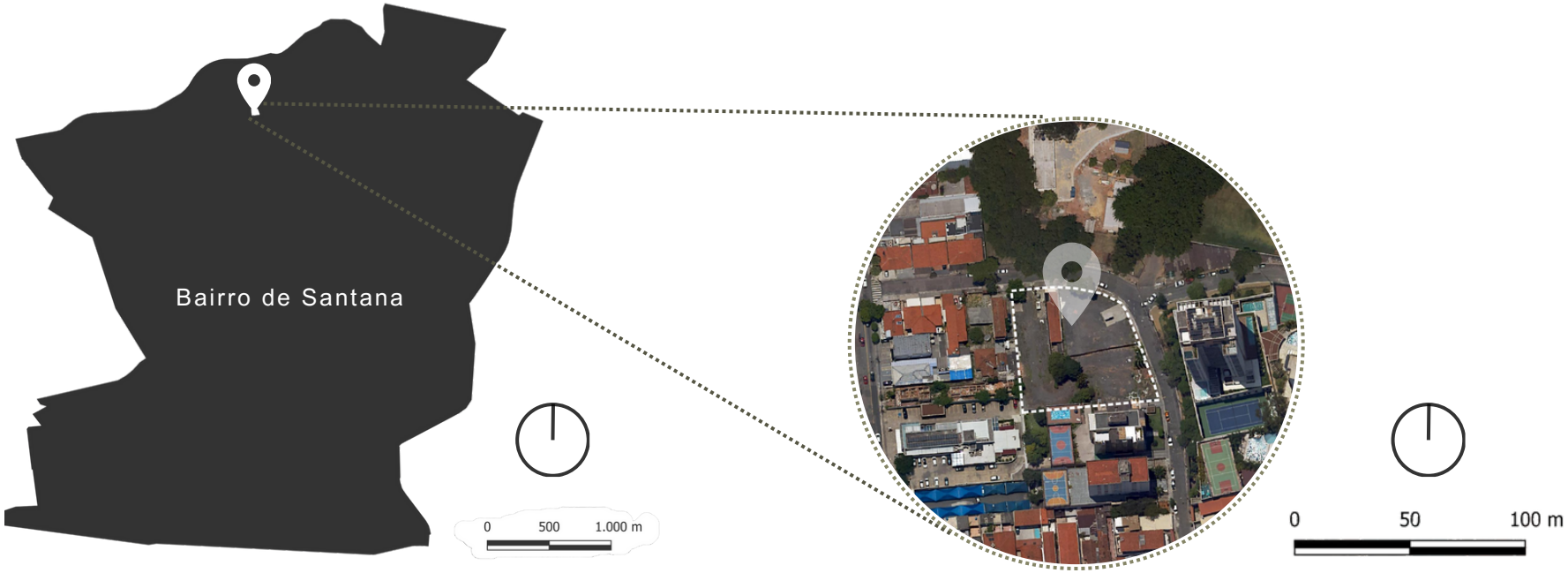
Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

2.2 O LOTE ESCOLHIDO

O terreno selecionado para a implantação do projeto conta com uma área de aproximadamente 2,698 m², com o seu endereço sendo: Rua Dona Luiza Tolle, Nº 617 e Nº 627 – Santana, São Paulo – SP, dois lotes a serem remembrados.

Figura 05 - Bairro de Santana destacando a área de intervenção escolhida.



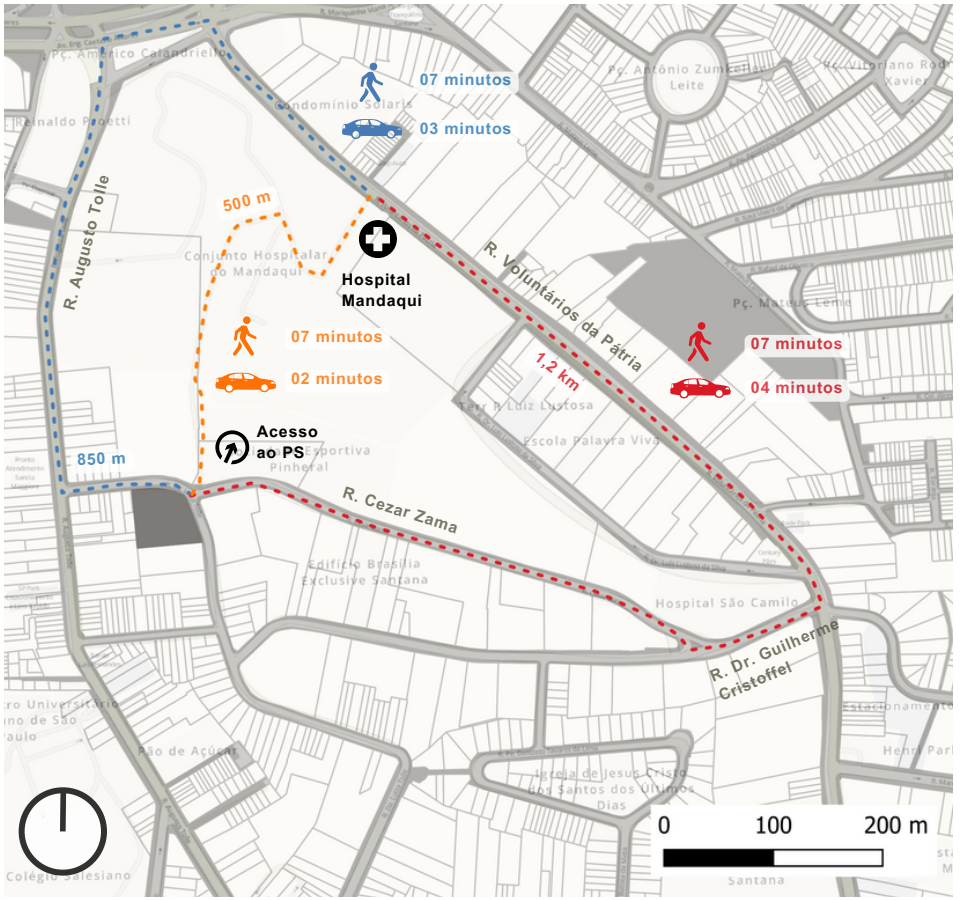
Fontes: Geo Sampa e Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração dos mapas foram obtidos através do Google Earth e do portal Geo Sampa.

2.3 JUSTIFICATIVA

Para a escolha do lote, os aspectos norteadores considerados baseiam-se principalmente em fatores que contribuem para a resolução da problemática. A proximidade do terreno escolhido em relação ao Conjunto Hospitalar do Mandaqui, apontado na pesquisa como um dos únicos habilitados para a realização de cirurgias oncológicas e que atualmente enfrenta problemas diante da grande demanda, permite o acesso do público-alvo ao Centro com facilidade e rapidez, contando com um trajeto interno a partir do acesso ao Pronto Socorro do Hospital, além do lote se tratar de um terreno de fácil acesso ao público de forma geral, com boas opções de transporte também para quem vem de outras localidades. As dimensões do terreno também são favoráveis, sendo um lote compatível ao uso escolhido, situado em zona também propensa a sua realização.

Figura 06 - Diagnóstico de deslocamento do Conjunto Hospitalar do Mandaqui ao Centro proposto.



Fonte: Geo Sampa e Google Maps (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Maps e as informações dos parâmetros pelo Portal Geosampa.

2.4 Diagnóstico da área

2.4.1 Parâmetros urbanísticos e análise das condicionantes

Endereço: Rua Dona Luiza Tolle, Nº 617 e 627 - Santana, São Paulo - SP

Área: 2,698 m² (Total)

Lotes: 0052 / 0189

Gabarito de altura (máx): 28,00 m

Coeficiente de aproveitamento:

0,30 (mínimo) / 1,00 (Básico) / 2,00 (Máximo)

Taxa de ocupação (superior a 500m²): 0,70

Zoneamento: Zona Mista

Recuo Mínimo (frente): 5 | Recuo Mínimo (fundos e laterais: altura superior a 10m): 3

Taxa de permeabilidade (Lote > 500m²): 0,20

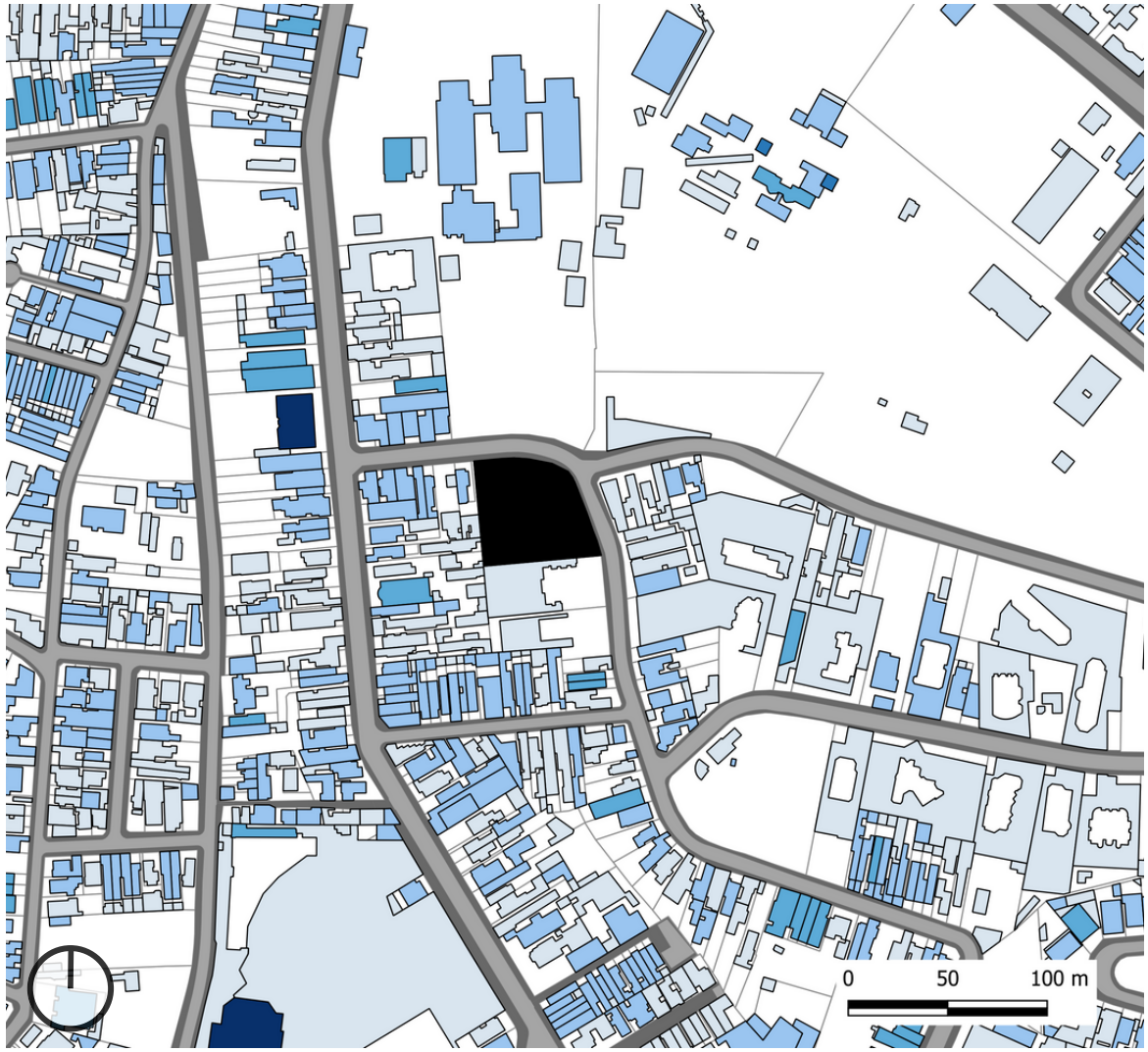
Figura 07 - Mapa da área de intervenção.

Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth e as informações dos parâmetros pelo Portal Geosampa.

A partir do mapeamento, é possível vislumbrar que o entorno imediato possui o gabarito majoritariamente baixo/médio, com verticalizações mais acentuadas em poucos pontos da região.

Figura 08 - Mapa de gabarito de altura.



Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

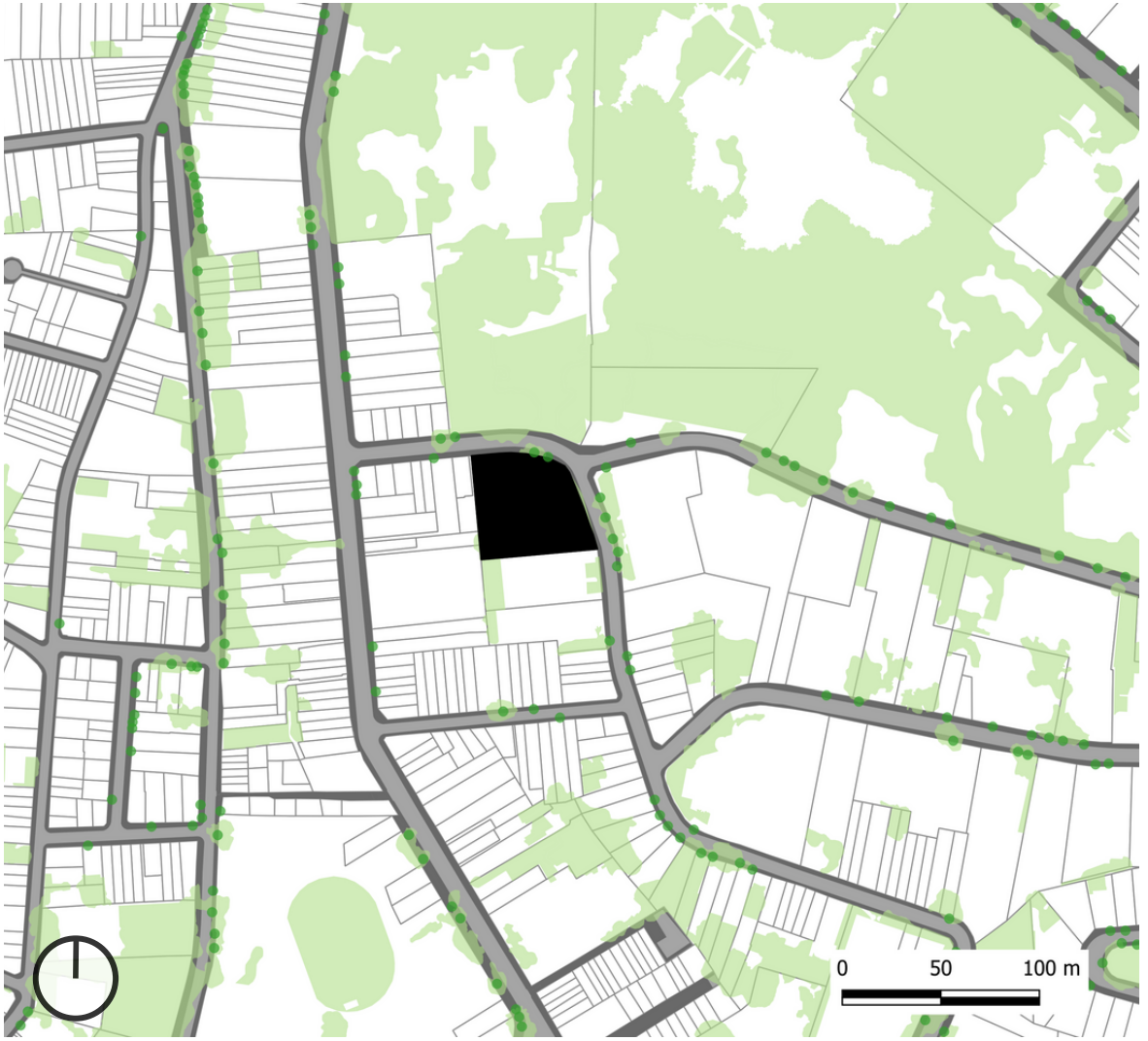
Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

A região possui cobertura vegetal considerável, com um trecho em destaque situado bem frente a área de intervenção, que dispõe de equipamentos destinados a uso público. É possível observar que os passeios públicos são predominantemente arborizados.

LEGENDA

- Cobertura vegetal
- Arborização viária

Figura 09 - Mapa de cobertura vegetal.



Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

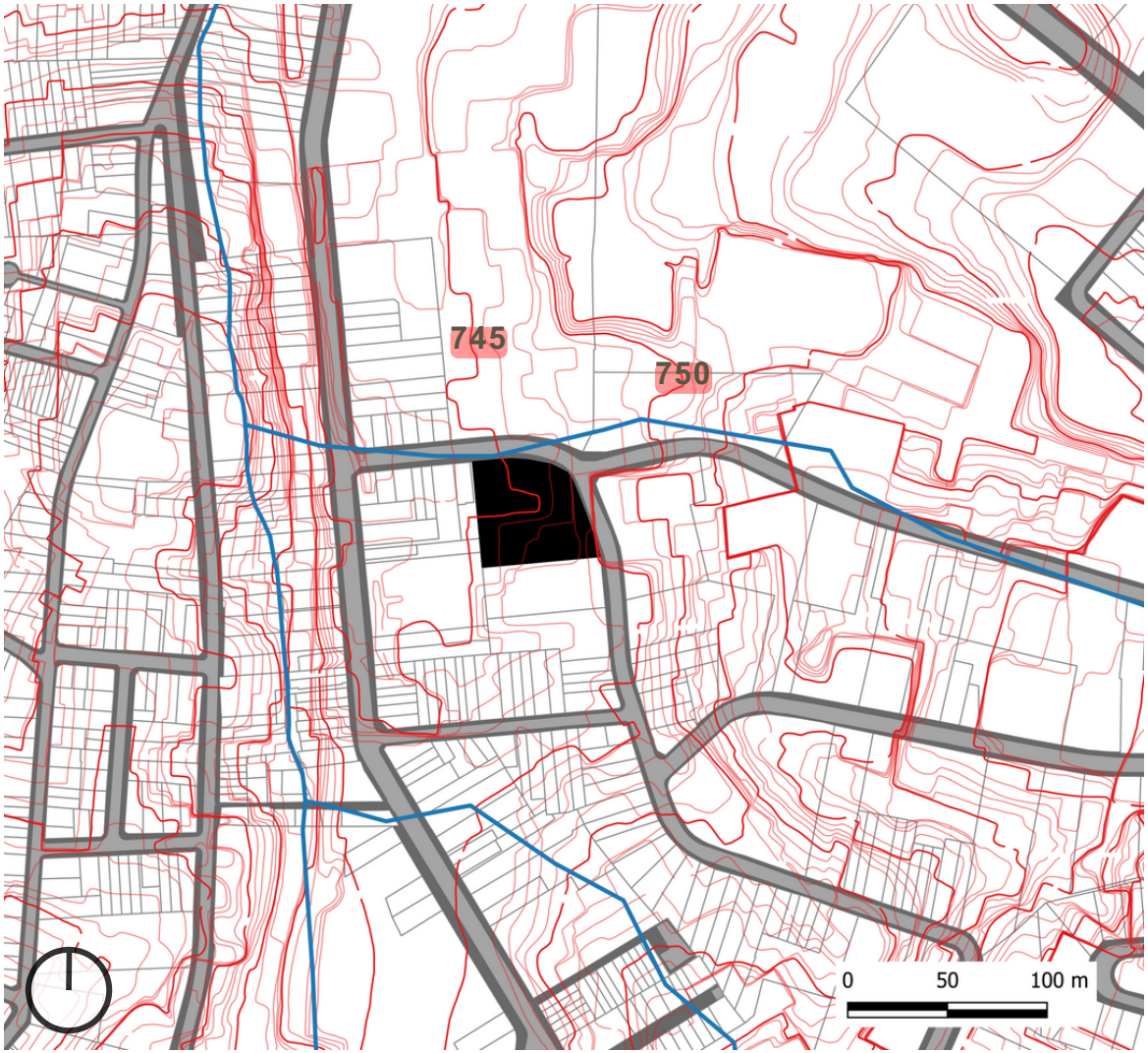
Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

A área de intervenção possui inclinação considerável, assim como a maior parte do entorno imediato com curvas de nível acumuladas, e consequentemente inclinações mais acentuadas. Em paralelo, é possível observar um afluente, canalizado e tamponado.

LEGENDA

- Curva intermediária
- Curva mestra
- Hidrografia

Figura 10 - Mapa topográfico/hidrográfico.



Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

De forma área geral, é possível constatar que a região é predominantemente edificada de forma desigual, com um espaço livre considerável situado em frente a área de intervenção.

LEGENDA

- Espaços cheios
- Espaços vazios

Figura 11 - Mapa de Cheios e Vazios.

Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

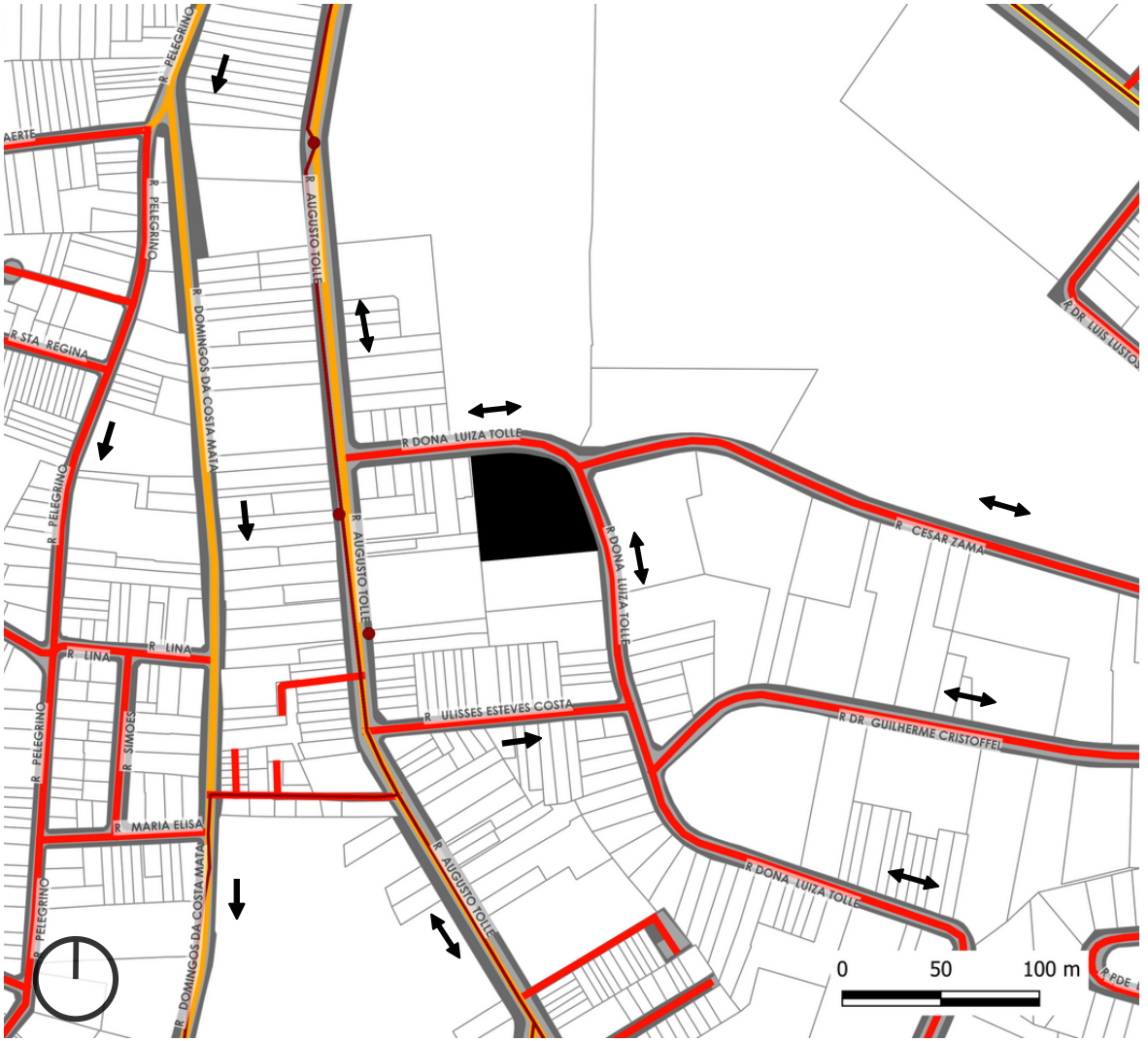
Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

Predominantemente composta por vias locais, a região dispõe de boa mobilidade, com linhas e pontos de ônibus bem próximos ao lote em questão.

LEGENDA

- Pontos de ônibus
- Sentido das vias
- Linhas de ônibus
- Vias locais
- Vias coletoras
- Vias arteriais

Figura 12 - Mapa de Sistema Viário/Transporte.



Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

O entorno dispõe de usos variados, com comércio, serviços e equipamentos de uso públicos, porém o uso que se destaca sendo o residencial horizontal/vertical de médio/alto padrão.

LEGENDA

- Equipamentos públicos
- Comércio e serviços
- Resid. horiz. médio/alto padrão
- Resid. vertical médio/alto padrão

Figura 13 - Mapa de uso predominante do solo.

Fonte: Geo Sampa (editado pela autora).

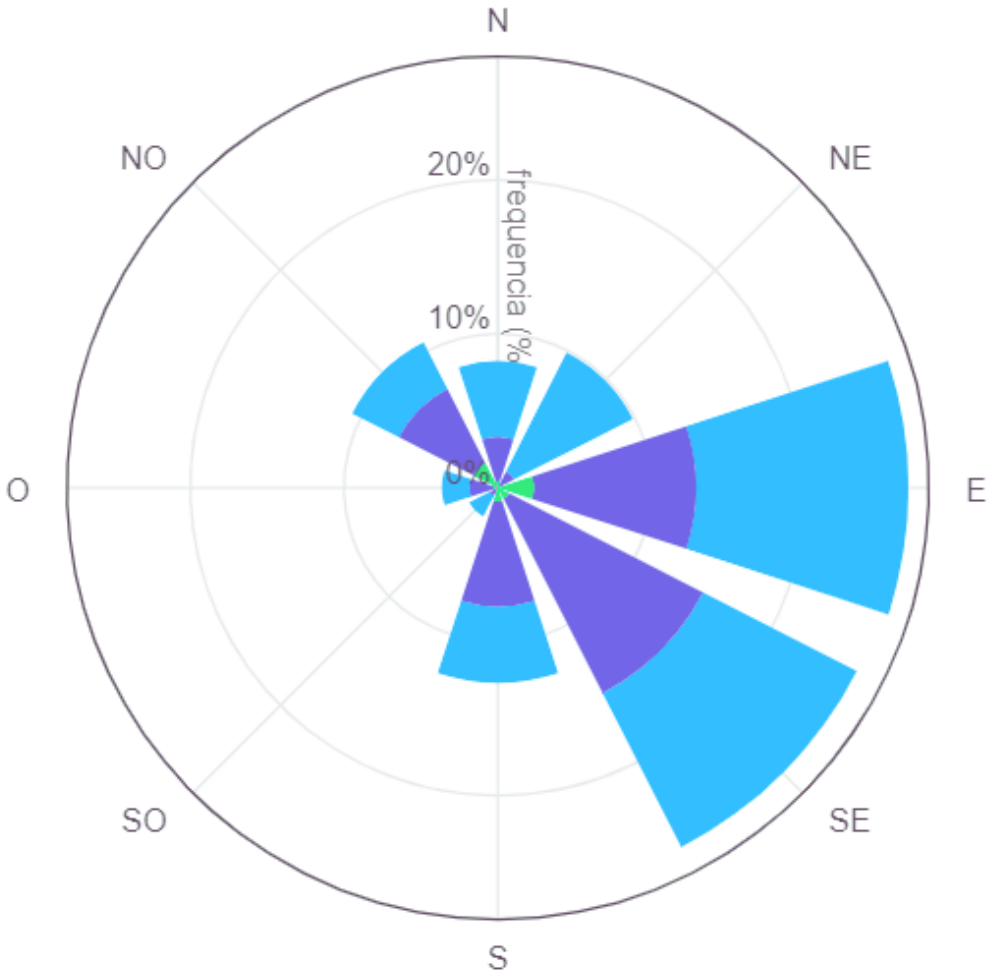
Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do portal Geo Sampa.

Em relação as condições climáticas da região em questão, a partir do gráfico é possível constatar que os ventos predominantes partem dos pontos Leste e Sudeste, aspecto norteador para disposição da volumetria e ambientes da edificação.

LEGENDA

10+ m/s	4-6 ms
8-10 m/s	2-4 m/s
6-8 m/s	0-2 m/s

Gráfico 02 - Rosa dos Ventos.



Fonte: Projeteee. Acesso em: 21 abril. 2023

Os dados para elaboração do estudo foram obtidos através da plataforma Projetee.

2.4.2 Visita de campo e levantamento fotográfico

A visita de campo foi realizada em uma terça-feira no dia 04 de abril de 2023, no período da tarde, por volta das 16h45.

A partir da visita à área de intervenção, foi identificado um Acesso ao Pronto Socorro do Hospital do Mandaqui nas intermediações, reforçando a proximidade e facilidade de acesso entre o lote em questão e o Complexo Hospitalar.

Figura 14 - Acesso ao Pronto Socorro.

Fonte: Autora.

Figura 15 - Mapa da área de intervenção.

Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth.

A área selecionada para intervenção é situada em um terreno de esquina, possuindo duas testadas. A partir da imagem registrada é possível constatar que o local é majoritariamente ocupado por um estacionamento, com uma construção de pequeno porte ao fundo, na subdivisão do lote.

Figura 16 - Imagem do terreno.

Fonte: Autora

Figura 17 - Mapa da área de intervenção.

Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth.

Por outro ângulo em uma das testadas do local, nota-se a presença de vegetação na parte interna e externa do lote, incluindo arborização no passeio destinado a uso público, além do vislumbre de um muro ao fundo, caracterizando uma pequena empena.

Figura 18 - Imagem do terreno.

Fonte: Autora

Figura 19 - Mapa da área de intervenção.

Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth.

Tais imagens indicam a amplitude da área atualmente e a empena mencionada anteriormente, ressaltando uma construção no lote vizinho ao fundo de um dos registros.

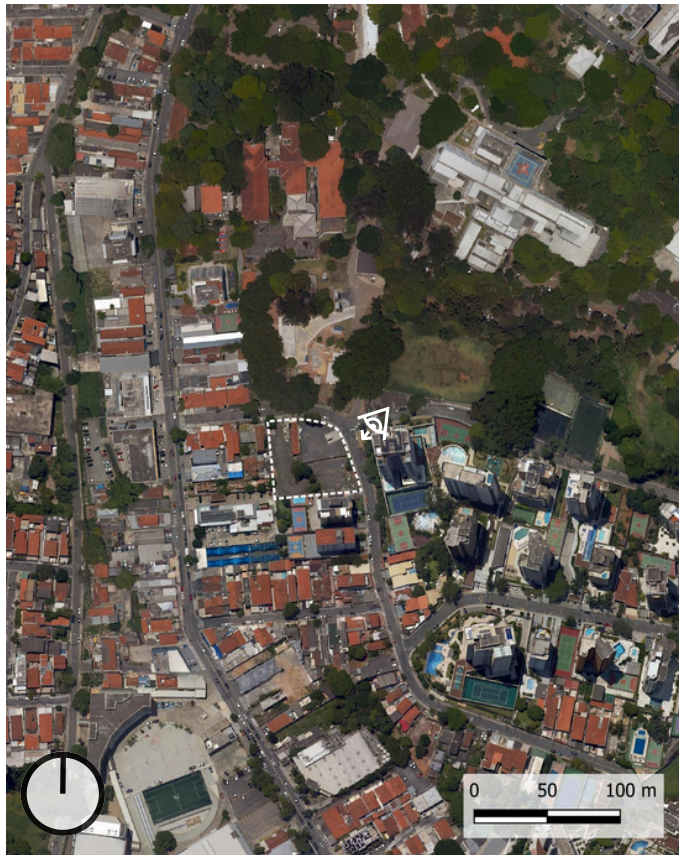
Figura 20 - Imagem do terreno.

Fonte: Autora

Figura 21 - Imagem do terreno.

Fonte: Autora

Figura 22 - Mapa da área de intervenção.

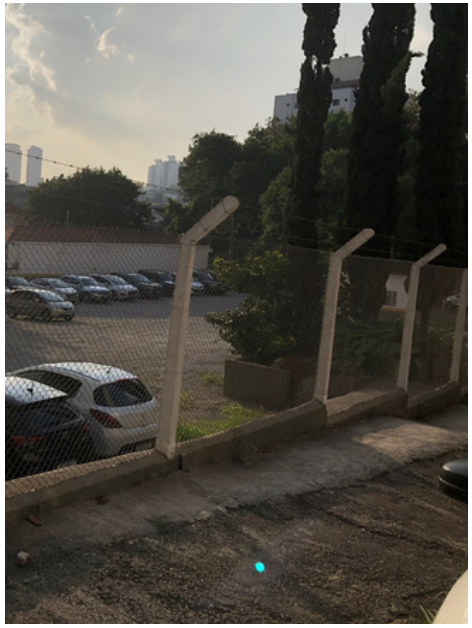


Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth.

A partir desses registros é possível ter a percepção da inclinação acentuada que o terreno possuí, além da vegetação ao fundo e a situação que o passeio público ao redor do lote se encontra atualmente.

Figura 23 - Imagem do terreno.

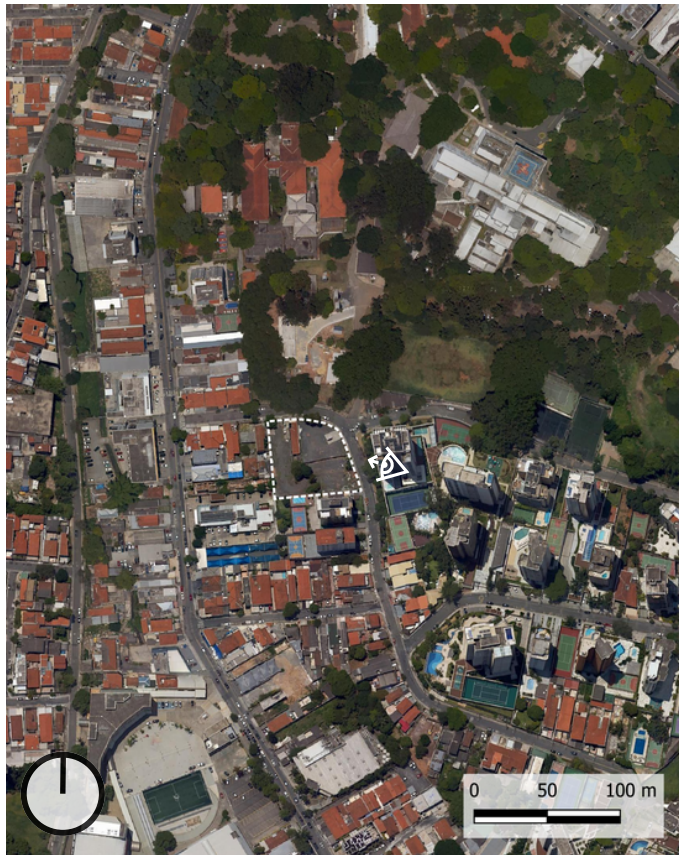


Fonte: Autora

Figura 24 - Imagem do terreno.

Fonte: Autora

Figura 25 - Mapa da área de intervenção.



Fonte: Google Earth (editado pela autora).

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Earth.

3. Referencial projetual

Capítulo 03

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3.1 CENTRO MAGGIE

FICHA TÉCNICA:

ARQUITETOS: Heatherwick Studio

LOCALIZAÇÃO: Harehills, Reino Unido

ANO: 2020

ÁREA CONSTRUÍDA: 462 m²

USO: Posto de Saúde

Pontos de interesse:

- Diretrizes projetuais
- Programa de necessidades

Figura 26 - Centro Maggie (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

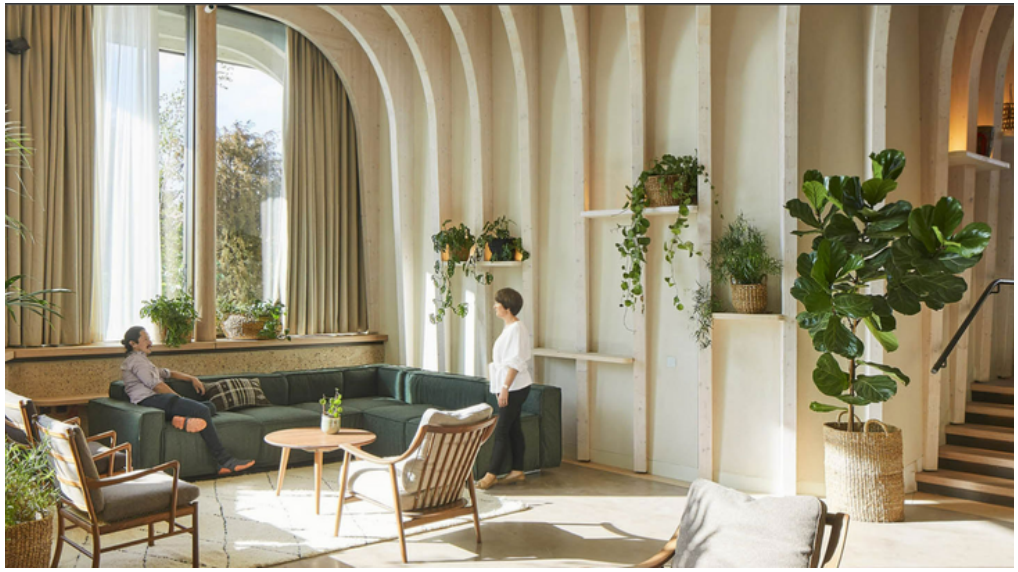
As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

3.1.1 Contextualização

Os centros Maggie são espaços que foram idealizados a partir do teórico e historiador de arquitetura Charles Jencks, marido de Margaret Keswick Jencks, escritora e designer que enfrentou o câncer e notava o quanto o espaço no qual o tratamento é realizado tem influência no paciente e como esses espaços poderiam ser melhorados.

Hoje, o projeto se expandiu significativamente, possuindo cerca de 17 edifícios espalhados por diversos países ao redor do mundo. O projeto é mantido por uma instituição filantrópica, e sua principal proposta é oferecer de forma gratuita suporte psicológico e físico para pacientes que se encontram em fase de tratamento.

Figura 27 - Centro Maggie (Parte interna).



Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

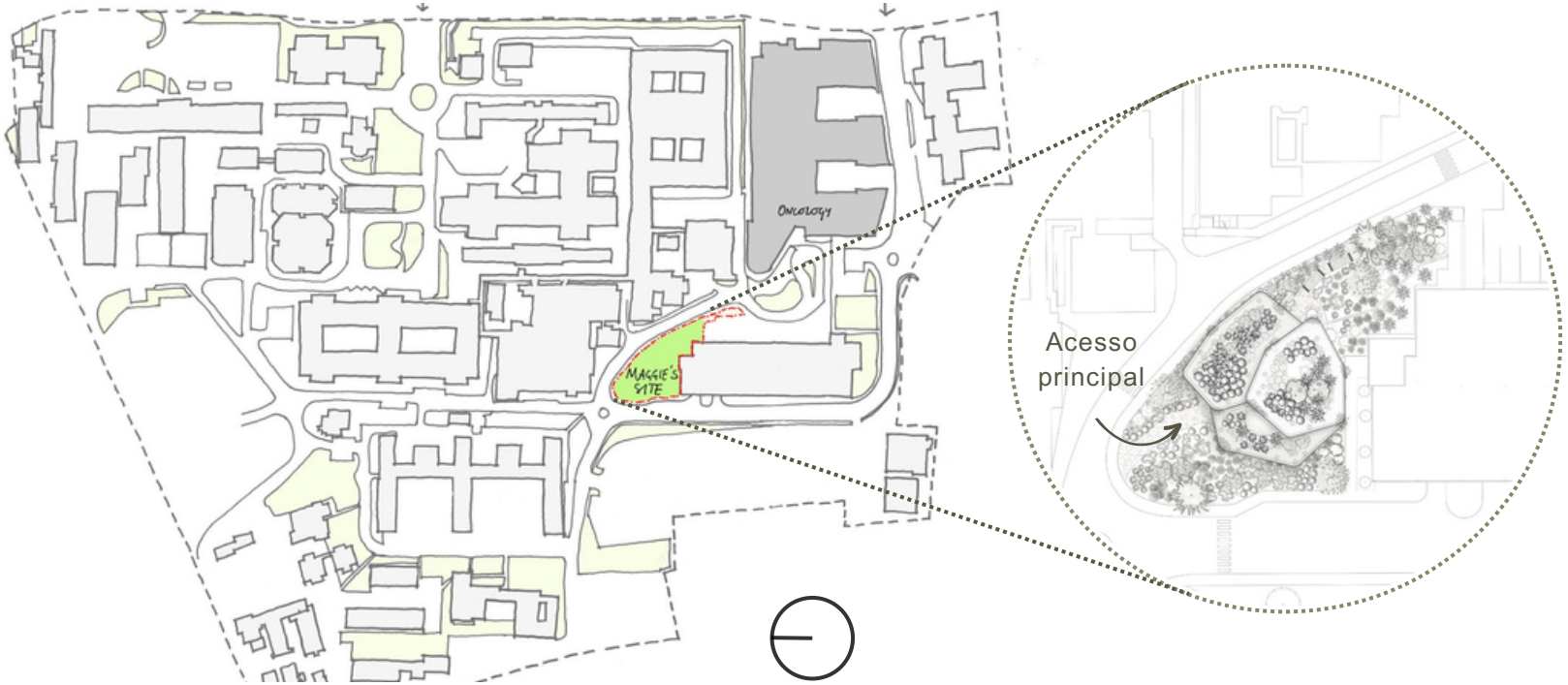
Figura 28 - Centro Maggie (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

3.1.2 Implantação e relação urbana

O terreno onde o projeto foi implantado se encontra em uma área bastante adensada, repleta de unidades hospitalares. A partir disso, o Centro foi pensado de forma com que ampliasse a vegetação, destacando o pouco de área verde restante na região, e disposto com o intuito de compor um cenário menos denso, possuindo maior permeabilidade visual, destacando um acesso principal.

Figura 29 - Implantação destacando acesso principal.

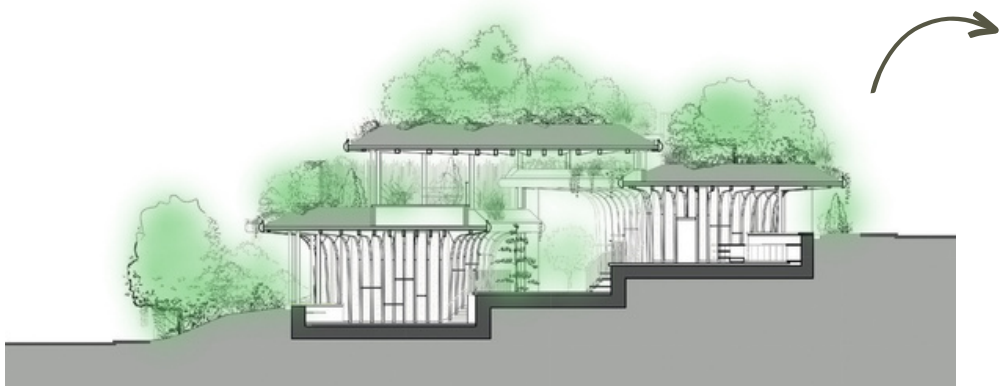


Fonte: Heatherwick Studio (Adaptado pela autora). Acesso em: 20 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

O terreno selecionado possui inclinação suave, fator que também foi levado em consideração pelos arquitetos durante a elaboração e desenvolvimento do projeto, considerando-o como elemento norteador para a concepção projetual. A orientação e posição volumétricas também foram pensadas favorecendo a ventilação e entrada de luz natural.

Figura 30 - Corte Longitudinal.



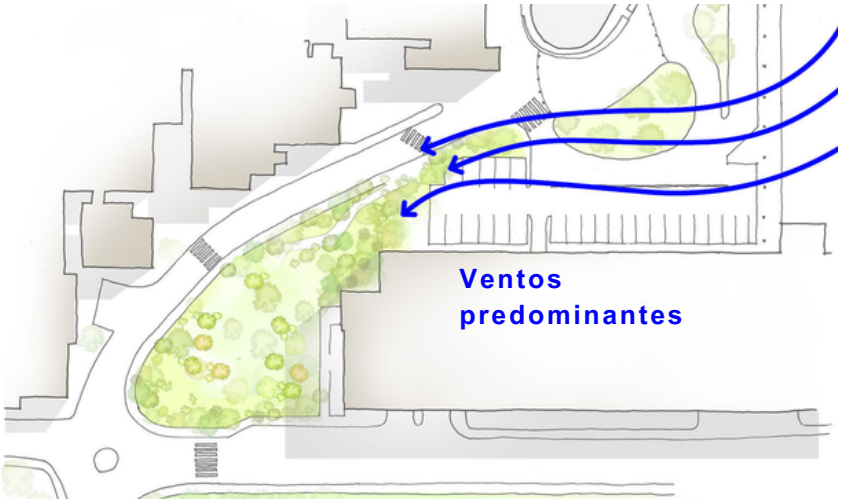
Fonte: ArchDaily (Adaptado pela autora). Acesso em: 20 março. 2023

Figura 31 - Perfil Topográfico.

Fonte: Heatherwick Studio. Acesso em: 20 março. 2023

A partir do corte, é possível identificar a articulação da disposição dos níveis em projeto de forma a respeitar a inclinação suave do terreno estabelecido e destacar a vegetação como elemento norteador do projeto.

Figura 32 - Diagrama ventos predominantes.



Fonte: (Adaptado pela autora). Acesso em: 20 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

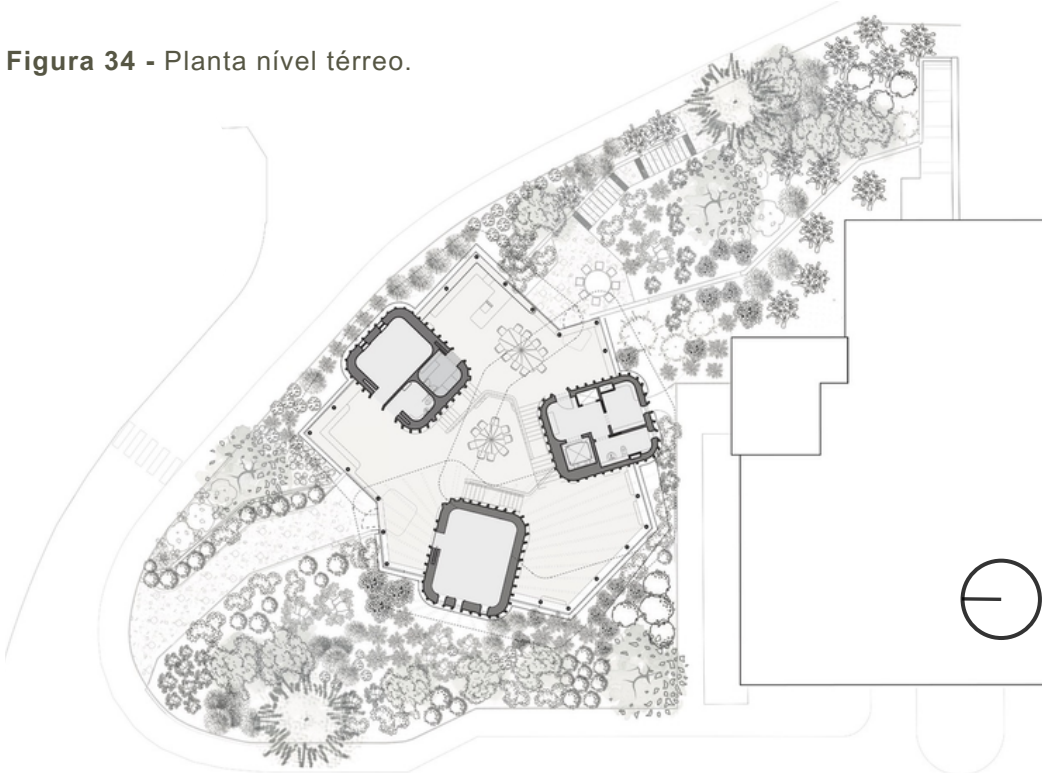
3.1.3 Volumetria e organização espacial

O projeto foi concebido em três volumes simples, denominados como “jardineiras gigantes” (por criarem alusões as tais). Os volumes foram dispostos destacando um núcleo central, sendo que cada um dos volumes abriga áreas privativas para os pacientes, possuindo o aparato necessário para o funcionamento do centro, enquanto externamente, o projeto dispõe de áreas de convívio e lazer, organizadas de forma integrada.

Figura 33 - Maquete de estudo.

Fonte: Heatherwick Studio. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 34 - Planta nível térreo.

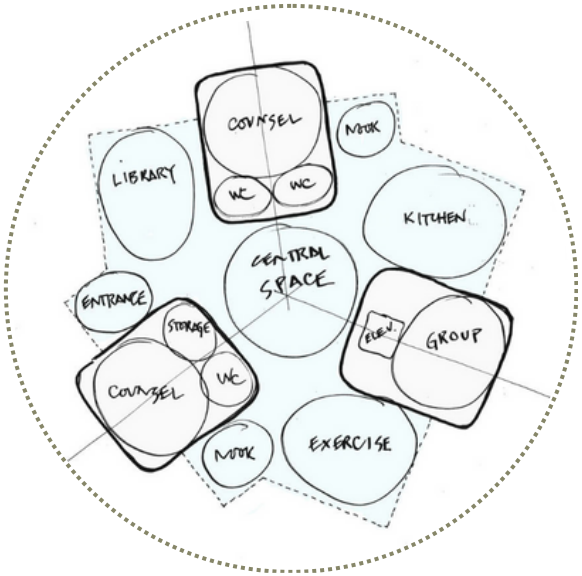


Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

3.1.4 Usos

O Centro Maggie de Leeds abriga espaços como: salas técnicas, cozinha, tida como elemento central do projeto, servindo de conexão aos demais espaços da construção, que inclui também biblioteca, sala de ginástica e terraços verdes.

Figura 35 - Plano de massas.

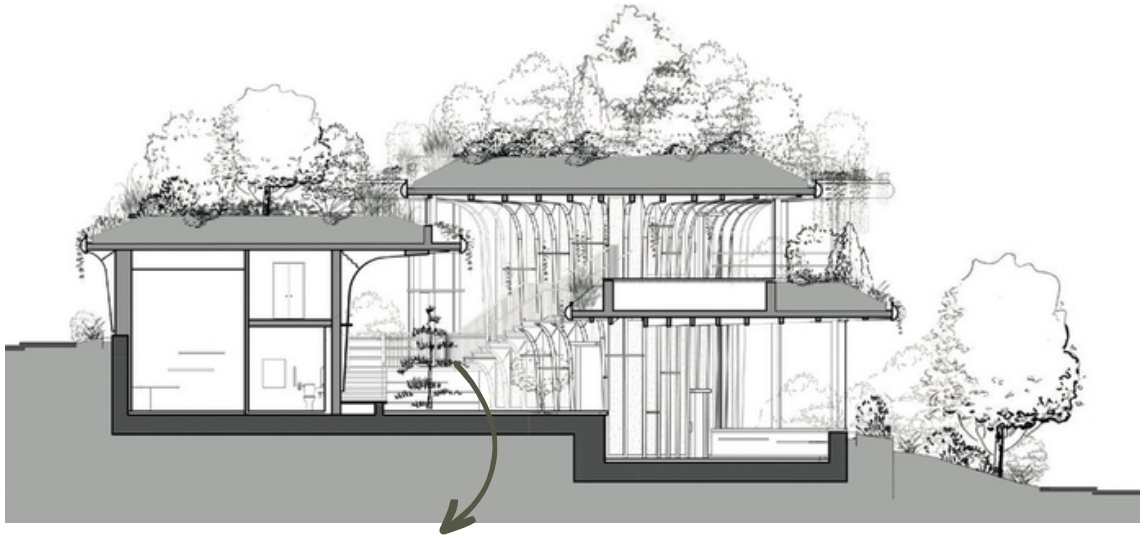


Áreas de convívio

Áreas privativas

Fonte: Heatherwick Studio. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 36 - Corte transversal.



O Corte transversal permite a visualização da articulação de alguns dos patamares e distribuição dos usos, destacando o núcleo do projeto.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

3.1.5 Diretrizes projetuais e materialidade

As diretrizes arquitetônicas do projeto foram elaboradas seguindo todo o conceito proposto desde a idealização do projeto de forma geral, voltadas em conceber um espaço acolhedor para os pacientes durante o tratamento, a partir da aplicação de técnicas voltadas aos conceitos de Neuroarquitetura e Biofilia, remetendo a sensação de paz e bem-estar para o paciente, com o uso de elementos naturais e o foco em aspectos como o uso de iluminação natural e conforto ambiental.

Conexão com a natureza: Feita a partir do uso da vegetação no interior do complexo, permitindo vistas para o jardim e o uso de espécies nativas no topo de cada volume edificado;

Conforto ambiental: A ventilação e entrada de luz natural são trazidas para dentro do complexo através de grandes esquadrias em vidro;

Linguagem orgânica: Também para se remeter a natureza, a linguagem do projeto é concebida completamente no uso de formas orgânicas, até mesmo o seu mobiliário interno;

Sustentabilidade: Foi priorizado o uso de materiais mais sustentáveis, com texturas que se relacionassem com a natureza, com a estrutura da edificação concebida por sistemas de madeira pré-fabricados;

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

Figura 37 - Detalhes construtivos.

Fonte: Heatherwick Studio. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 38 - Detalhes construtivos.

Fonte: Heatherwick Studio. Acesso em: 20 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

Figura 39 - Centro Maggie.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 40 - Centro Maggie (Parte interna)

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 41 - Centro Maggie (Parte interna)

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

Figura 42 - Centro Maggie.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 20 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2021) e do site do escritório Heatherwick Studio.

3.2 CENTRO ONCOLÓGICO KRAEMER

FICHA TÉCNICA:

ARQUITETOS: Yazdani Studio of CannonDesign

LOCALIZAÇÃO: Anaheim, Estados Unidos

ANO: 2015

ÁREA CONSTRUÍDA: 1486 m²

USO: Posto de Saúde

Pontos de interesse:

- Partido
- Diretrizes projetuais
- Materialidade

Figura 43 - Centro Oncológico Kraemer.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2016) e do site do escritório Yazdani Studio.

3.2.1 Implantação e relação urbana

O projeto foi idealizado de forma com que atuasse como uma porta de entrada ao grande Complexo Hospitalar da Kaiser Permanente, portanto foi posicionado rente a larga avenida de principal de forma a causar um certo destaque com sua volumetria e materialidade diferenciada em meio as outras edificações do entorno. Envolta em áreas verdes e possuindo um estacionamento em sua lateral, o Centro possui um acesso principal em uma de suas frestas.

Figura 44 - Implantação destacando acesso principal.

Fonte: Google Earth (Adaptado pela autora). Acesso em: 10 março. 2023

Figura 45 - Centro Oncológico Kraemer.

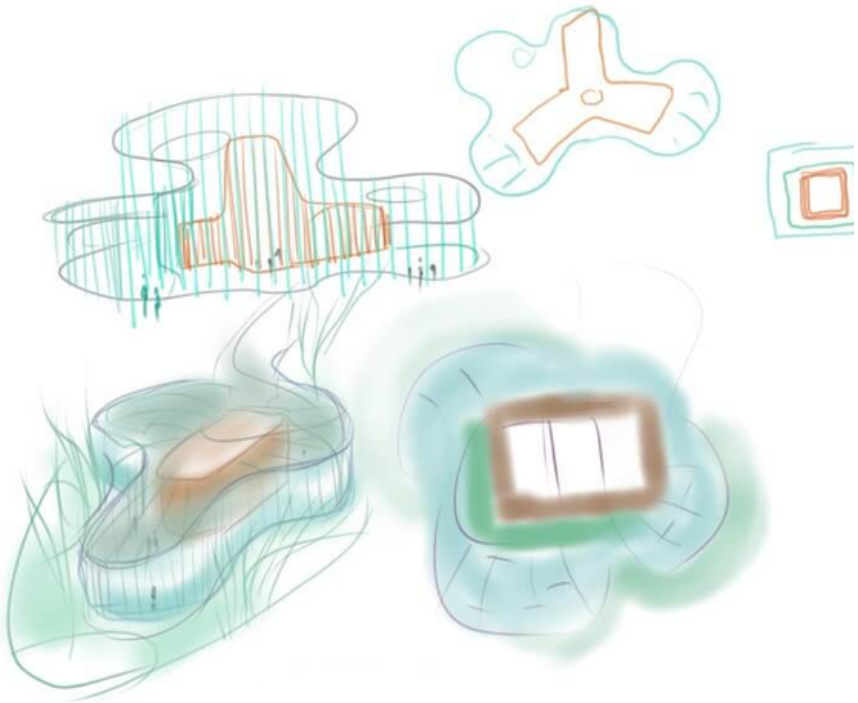
Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2016) e do site do escritório Yazdani Studio.

3.2.2 Volumetria e organização espacial

A concepção da volumetria do projeto também é elaborada a partir de formas que fogem do padrão completamente ortogonal, sendo baseada em um único volume escultórico, concentrando todos os seus usos no mesmo.

Figura 46 - Estudos da volumetria.



Fonte: Yazdani Studio. Acesso em: 10 março. 2023

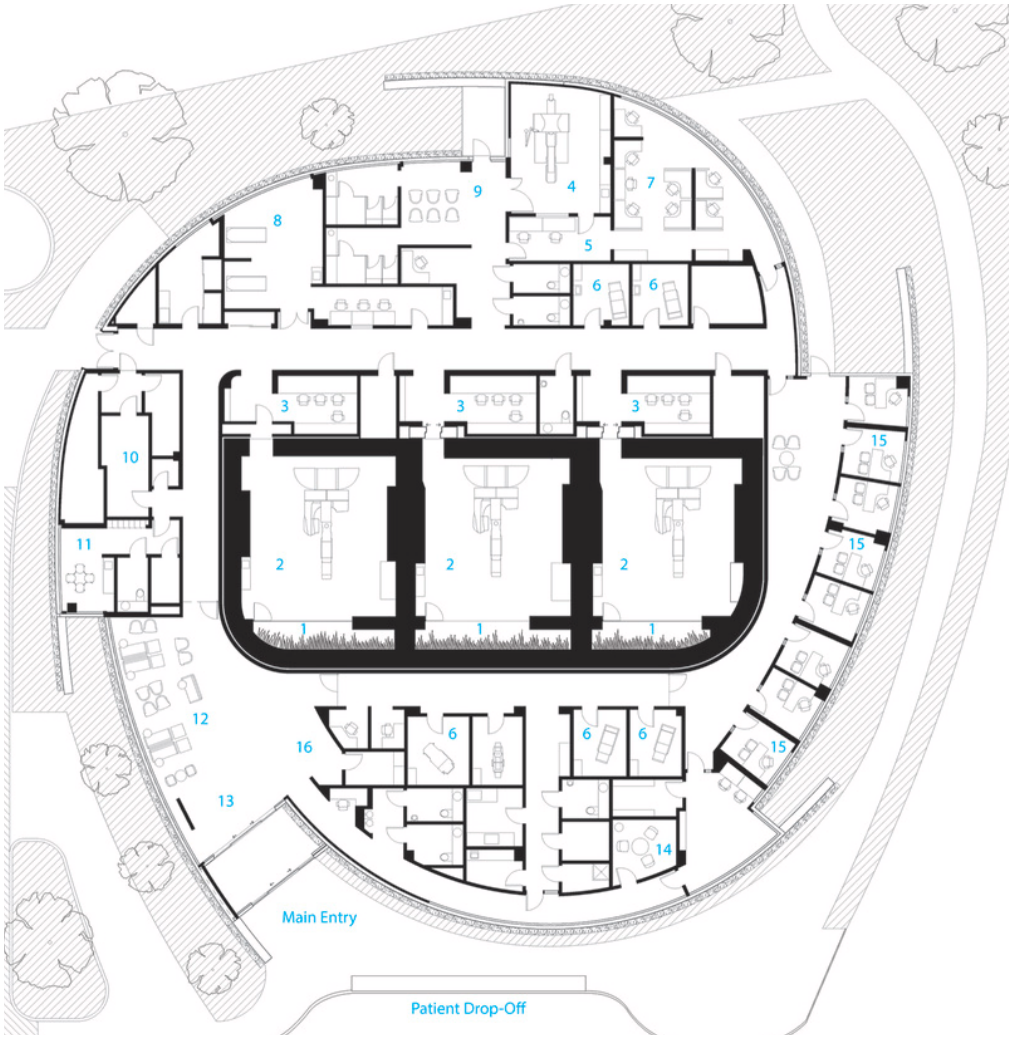
Figura 47 - Estudos da volumetria.

Fonte: Yazdani Studio. Acesso em: 10 março. 2023

3.2.3 Usos

O Centro Oncológico Kraemer dispõe de ambientes como áreas técnicas, salas de tratamento e exames, escritório, lobby, recepção, sala de espera para os pacientes e acompanhantes, sendo um aspecto que se destaca é a distribuição dos espaços verdes no projeto que conta os denominados "Jardins Zens"

Figura 48 - Usos.



Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

3.2.4 Diretrizes projetuais e materialidade

As diretrizes projetuais foram elaboradas a partir do anseio dos arquitetos de conceber um centro médico voltado ao tratamento oncológico que fugisse do habitual, que conforme indicam os realizadores do projeto, normalmente são situados no subsolo, trazendo aspectos como iluminação natural para dentro dos espaços, principalmente naqueles onde o tratamento é realizado. Com base nisso, foram utilizadas técnicas arquitetônicas fundamentadas também nos conceitos de Neuroarquitetura e Biofilia, tal qual o projeto anterior, buscando causar a sensação de acolhimento e bem-estar ao paciente.

Conexão interior e externo + natureza: Através de um enorme pano de vidro que se estende pelo volume do projeto, o Centro recebe luz natural em abundância, também possibilitando a visão para a vegetação disposta nos arredores da edificação. A densidade do padrão do vidro varia para dar transparência e privacidade quando seja necessário.

Materialidade: Para causar a sensação de acolhimento e bem-estar mencionada, no interior do Centro foram utilizados materiais leves e em tons claros para desassociar a percepção de estar em um espaço de tratamento, remetendo ao local de descanso, tal qual um Spa, segundo afirmam os arquitetos.

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2016) e do site do escritório Yazdani Studio.

Figura 49 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

Figura 50 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

Figura 51 - Centro Oncológico Kraemer (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 10 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2016) e do site do escritório Yazdani Studio.

3.3 CENTRO DO CÂNCER DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA

FICHA TÉCNICA:

ARQUITETOS: ZGF Architects

LOCALIZAÇÃO: Phoenix, Estados Unidos

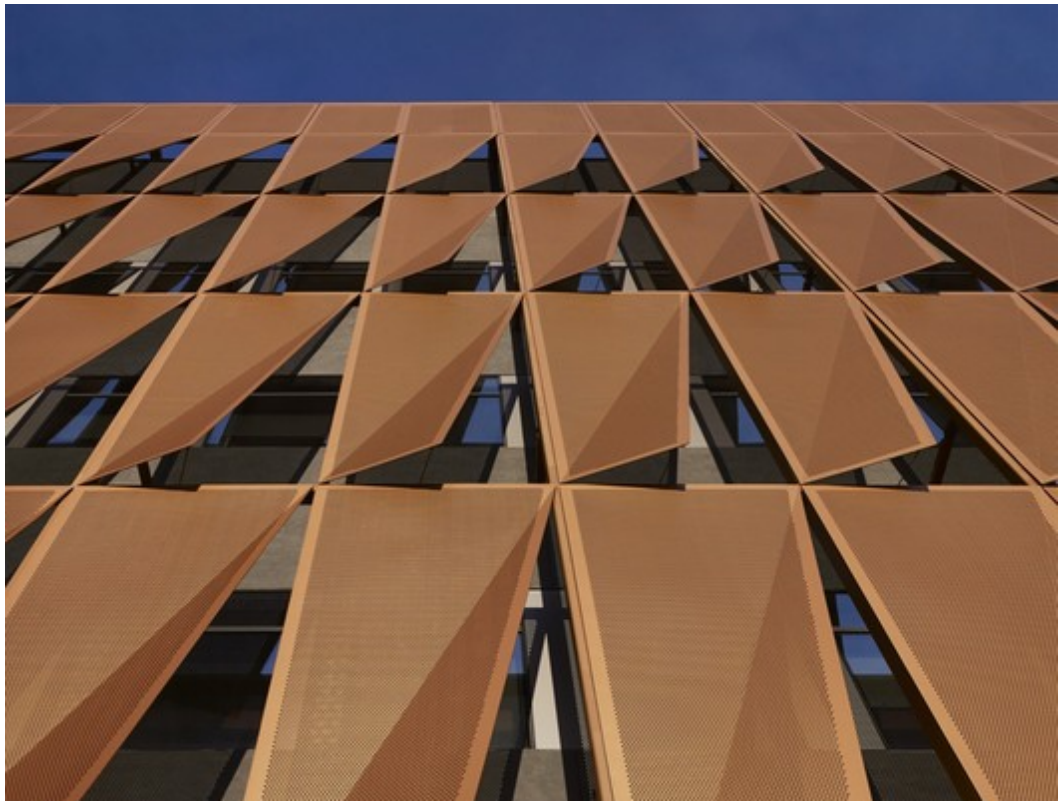
ANO: 2015

ÁREA CONSTRUÍDA: 204 m²

Pontos de interesse:

- Diretrizes projetuais
- Materialidade

Figura 52 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Fachada).



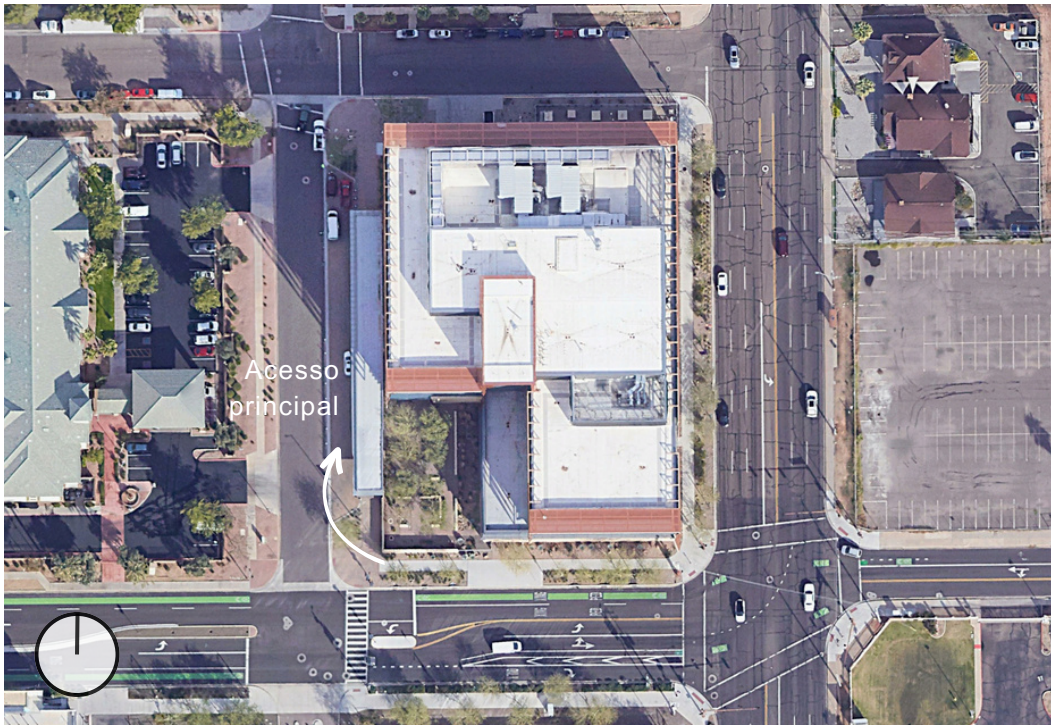
Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

3.3.1 Implantação e relação urbana

O Centro é disposto em um terreno de esquina, inserido no lote preenchendo a maior parte do mesmo, buscando utilizar formas mais racionais e materiais que remetam a paleta do deserto do Arizona, de forma a causar destaque, sem destoar do seu entorno imediato, integrando-se ao mesmo. Dispõe de acesso principal na lateral da construção.

Figura 53 - Implantação.



Fonte: Google Earth (Adaptado pela autora). Acesso em: 29 março. 2023

Figura 54 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

3.3.2 Volumetria e organização espacial

A edificação é disposta a partir da sobreposição de volumes articulados entre si abrigando uma grande variedade de usos, em conjunto com a implantação de espaço verdes localizados na parte externa, logo na entrada do Centro.

Figura 55 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

3.3.3 Usos

Com o intuito de elevar os padrões de cuidados do câncer, trazendo tecnologias avançadas, o programa de necessidades do Centro é vasto e completo, e conta com espaços para oncologia de radiação, diagnóstico por imagem, endoscopias e radiologia, salas de exames e procedimentos, centro de apoio ao bem-estar, área de infusão, farmácia clínica, laboratório, espaços de espera, café, saguão principal, além do jardim de cura, também utilizado para a realização de reuniões.

Figura 56 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

Figura 57 - Planta pavimento 01 destacando os usos.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

Figura 58 - Planta pavimento 02 destacando os usos.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

Figura 59 - Planta pavimento 03 destacando os usos.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

Figura 60 - Planta pavimento 04 destacando os usos.

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

3.3.4 Diretrizes projetuais e materialidade

Tal qual o Centro Oncológico Kraemer, o espaço construído foi concebido de forma com que não remetesse a um ambiente hospitalar, com a sensação de acolhimento ao paciente, através sobretudo, da materialidade.

Materialidade: São usados materiais como vidro nas esquadrias e volumes, metal nas fachadas e pedras neutras no interior dos espaços, que criam uma linguagem a construção, além de serem dispostos de forma a se relacionar com o usuário, proporcionando comodidade e aconchego, com base nos elementos da Neuroarquitetura. Buscando remeter a um espaço de descanso, os mobiliários também são organizados de forma a causar tal impressão.

Iluminação natural: A iluminação é trazida para dentro do ambiente através das grandes esquadrias que vão do piso ao teto, que também criam uma conexão interna x externa, dando vista ao "jardim de cura". As salas de exame e tratamento possuem incidência de luz natural.

Figura 61 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna)

Fonte: ArchDaily. Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

Figura 62 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte interna).

Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

Figura 63 - Centro do Câncer da Universidade do Arizona (Parte externa).

Fonte: ArchDaily. Fonte: ArchDaily. Acesso em: 29 março. 2023

As informações do referencial foram obtidas através do site ArchDaily (2017) e do site do escritório ZGF Architects.

4. Projeto Arquitetônico

Capítulo 04

4. PROJETO ARQUITETÔNICO

4.1 CONCEITO

O conceito estabelecido para elaboração do Centro é voltado ao acolhimento dos usuários a partir da concepção de um ambiente humanizado, com o uso de elementos arquitetônicos de forma a estimular a sensação de bem-estar e proporcionar conforto ao paciente. Serão aplicadas técnicas baseadas nos campos da Neuroarquitetura e Design Biofílico, priorizando a arquitetura não somente como fator estético, mas como método essencial para gerar impactos positivos ao paciente, com a redução de sensações como estresse e ansiedade, através de componentes que atendam as necessidades do usuário, promovendo o contato com a natureza.

4.2 DIRETRIZES PROJETUAIS E PARTIDO ARQUITETÔNICO

A partir da definição do conceito projetual, considerando em conjunto as características do lote escolhido e as necessidades exigidas para a composição de um projeto eficiente, foram definidas as diretrizes projetuais, e consequentemente, as soluções arquitetônicas adequadas para cumpri-lás, caracterizando-as como partido.

Tabela 03 – Diretrizes Projetuais e Partido Arquitetônico

Diretrizes Projetuais	Partido Arquitetônico
Proporcionar a sensação de bem estar e acolhimento	Uso de materiais, cores e texturas leves e neutras
Preservar as características do lote	Articulação volumétrica e formato
Garantir conforto ambiental	Aberturas da edificação
Conexão do usuário com a natureza	Distribuição de espaços verdes

Fonte: Elaborada pela autora, 2023

4.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Estabelecido através do embasamento teórico e normativo em conjunto com a análise de referências projetuais, o programa de necessidades foi estipulado com o intuito de sanar todas as carências pré-definidas de acordo com a análise inicial, a fim de atender todas as demandas exigidas pelo público-alvo considerando possíveis eventualidades, além de garantir todo o aparato necessário para o devido funcionamento do estabelecimento.

Fracionado em seis setores, o programa de necessidades é composto por áreas técnicas que oferecem o suporte adequado para todo o corpo de funcionários que atuará no Centro, desde a parte administrativa até o corpo clínico, incluindo área de descanso para os mesmos, assim como espaços diversos direcionados ao uso do público geral que frequentará o espaço, incluindo locais propícios para a realização de atividades benéficas aos pacientes e áreas que promovam a interação entre os mesmos.

O pré-dimensionamento dos ambientes definidos foi desenvolvido com base nos preceitos da NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, buscando conceber ambientes amplos, que permitam a circulação de pacientes e funcionários de maneira eficaz, garantindo o deslocamento acessível de indivíduos que podem vir a ter dificuldades de locomoção devido as decorrências da doença.

Tabela 4 - Programa de necessidades

USO	M²	QNT
Hall / Recepção	32,73	01
Circ. vertical	-	02
WC	33,64	14
Psicólogo	44,73	03
Grupos de apoio	28,90	01
Aten. psicológico	50,69	03
Espaços flexíveis	56,30	02
Arteterapia	31,02	01
Musicoterapia	31,02	01
Jardim de inverno	90,85	02
Área externa	121,49	01
Acompanhantes	41,57	01
Exposição	22,31	01

USO	M²	QNT
Despensa	6,20	01
Preparo	11,15	01
Atendimento	9,75	01
Refeitório interno	36,15	01
Refeitório externo	42,00	01

Fonte: Elaborada pela autora

USO	M²	QNT
DML/Depósito	6,22	02
Vestiários	46,12	10
Arquivo	5,17	01
WC	10,64	07
Estoque/controle	13,84	01
Diretoria	6,00	01
Administração	6,00	01
Sala de reuniões	9,60	01
Copa	17,67	01
Circ. vertical	-	02
Descanso	165,11	01

USO	M²	QNT
Triagem	23,81	01
Enfermagem	4,33	01
Consultórios	8,12	02
Sala de obs.	21,28	01
WC	10,88	04
Primeiro socorro	40,00	01
Lavanderia	18,85	01
DML	1,50	01

USO	M²	QNT
Dormitórios	134,42	04
Varanda comum	11,67	01
Convívio	44,18	01
WC	5,44	02
Descanso	144,44	01

USO	M²	QNT
Estacionamento	-	01
Carga e descarga	-	01
Resíduos	-	01
Ambulância	-	01

SETORES

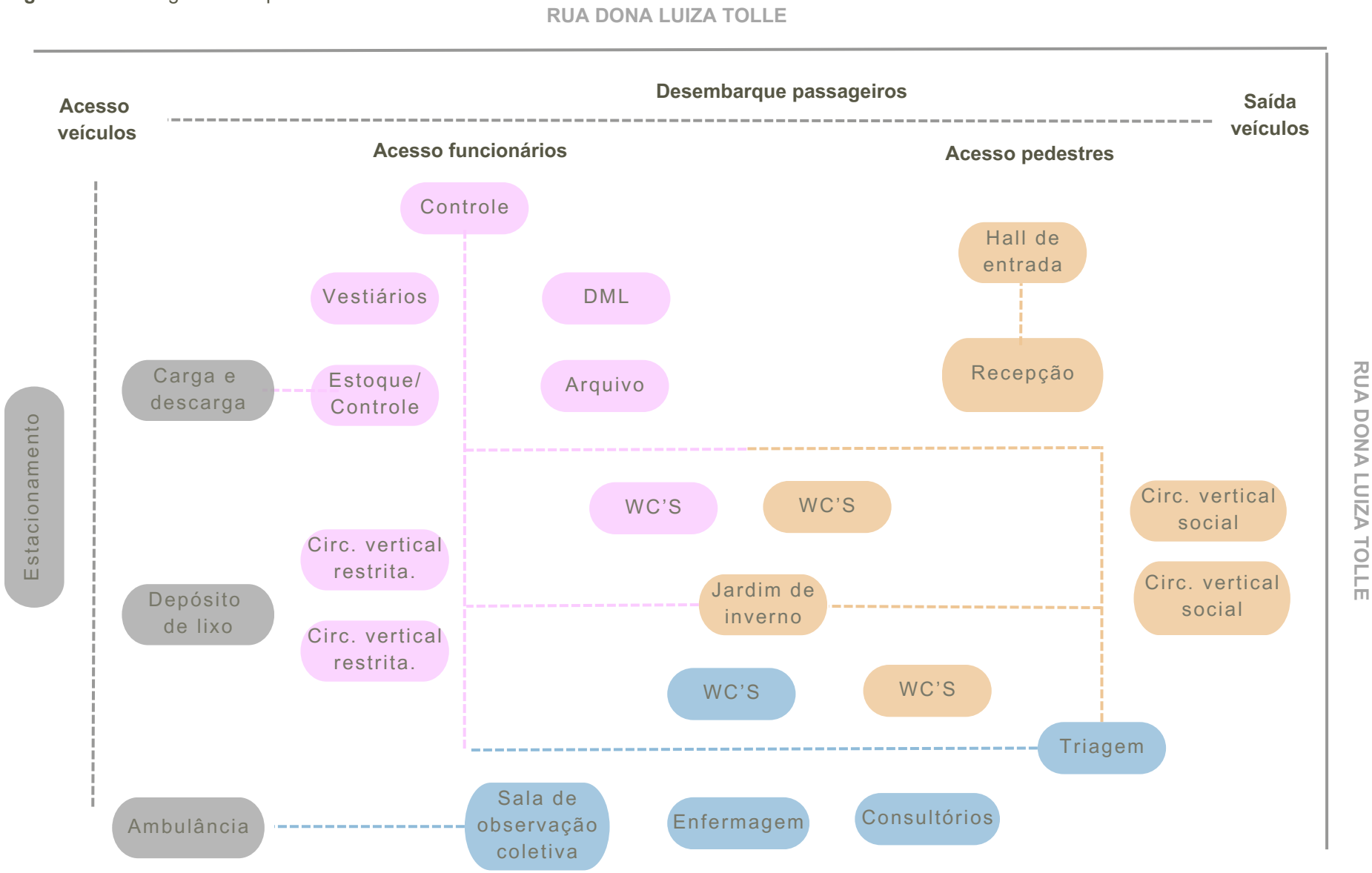
- Parte externa
- Funcionários/ADM
- Saúde
- Público
- Hóspedes
- Alimentação

4.4 FLUXOGRAMA E ESTUDO PRELIMINAR

Utilizado como ferramenta para elaboração do projeto, o fluxograma foi essencial para a definição da circulação horizontal e vertical da edificação, como também para a disposição dos ambientes previamente definidos, delimitando segmentos de uso restrito aos colaboradores interligados verticalmente, assim como espaços majoritamente voltados ao uso dos pacientes e hóspedes de forma com que facilitasse a locomoção dos pacientes e funcionários entre os pavimentos porém que não segmentasse completamente os fluxos, estabelecendo uma conexão entre os mesmos a partir da inserção dos jardins de inverno.

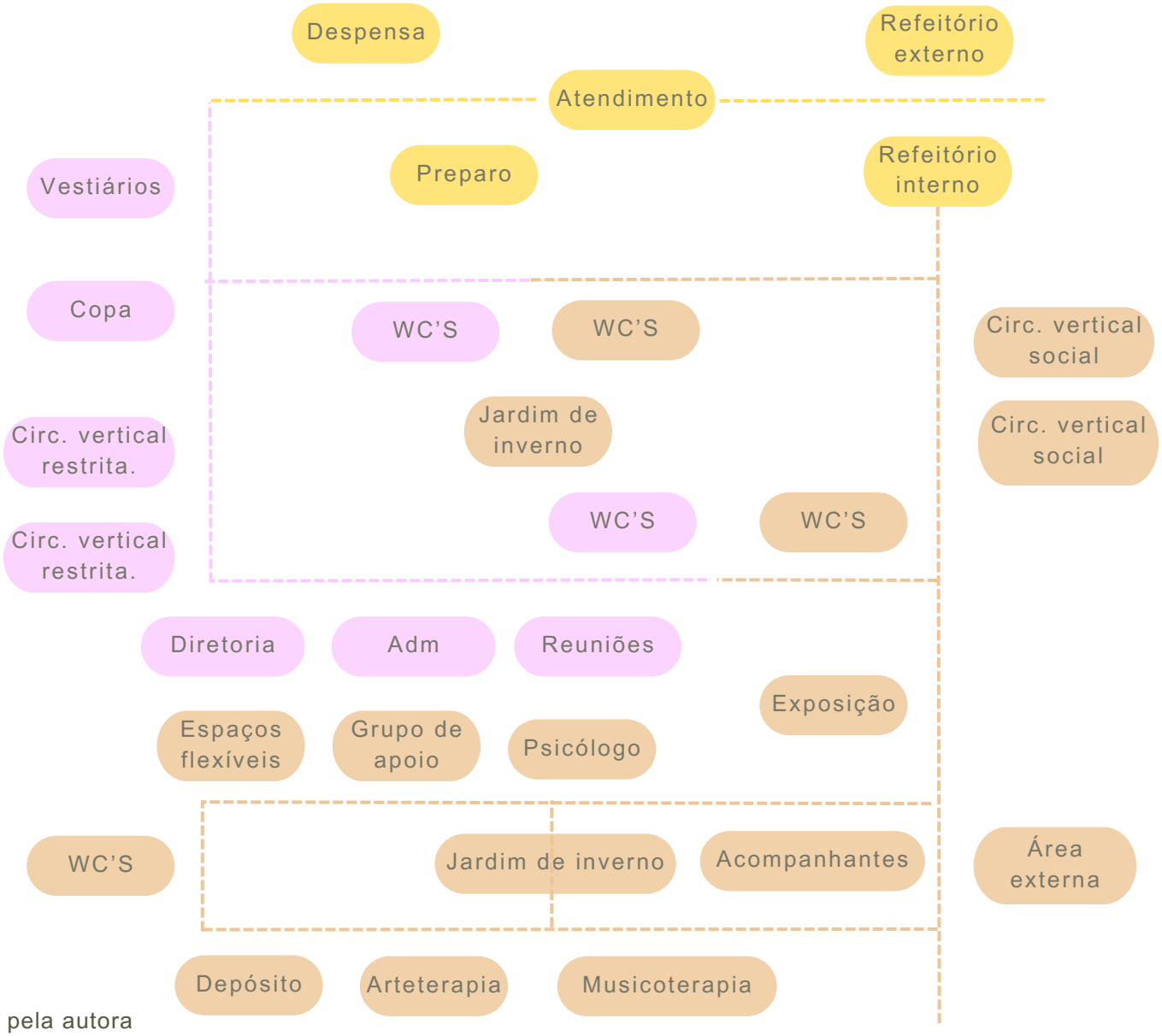
Os acessos de pedestres se encontram na Rua Dona Luiza Tolle, sendo um voltado ao público geral e outro para funcionários, sendo o último situado na extremidade mais próxima aos pontos de transporte público. O Centro dispõe também de um acesso para veículos na mesma via, posicionado de forma a facilitar a entrada dos veículos prestadores de serviços (caminhões, ambulância) tal qual o acesso as áreas de estacionamento e desembarque dos pacientes na entrada principal da edificação, direcionando os veículos a saída, garantindo deslocamento eficaz dos automóveis pelo lote, sem prejudicar o fluxo das vias que contornam o terreno.

Figura 64- Fluxograma do pavimento térreo



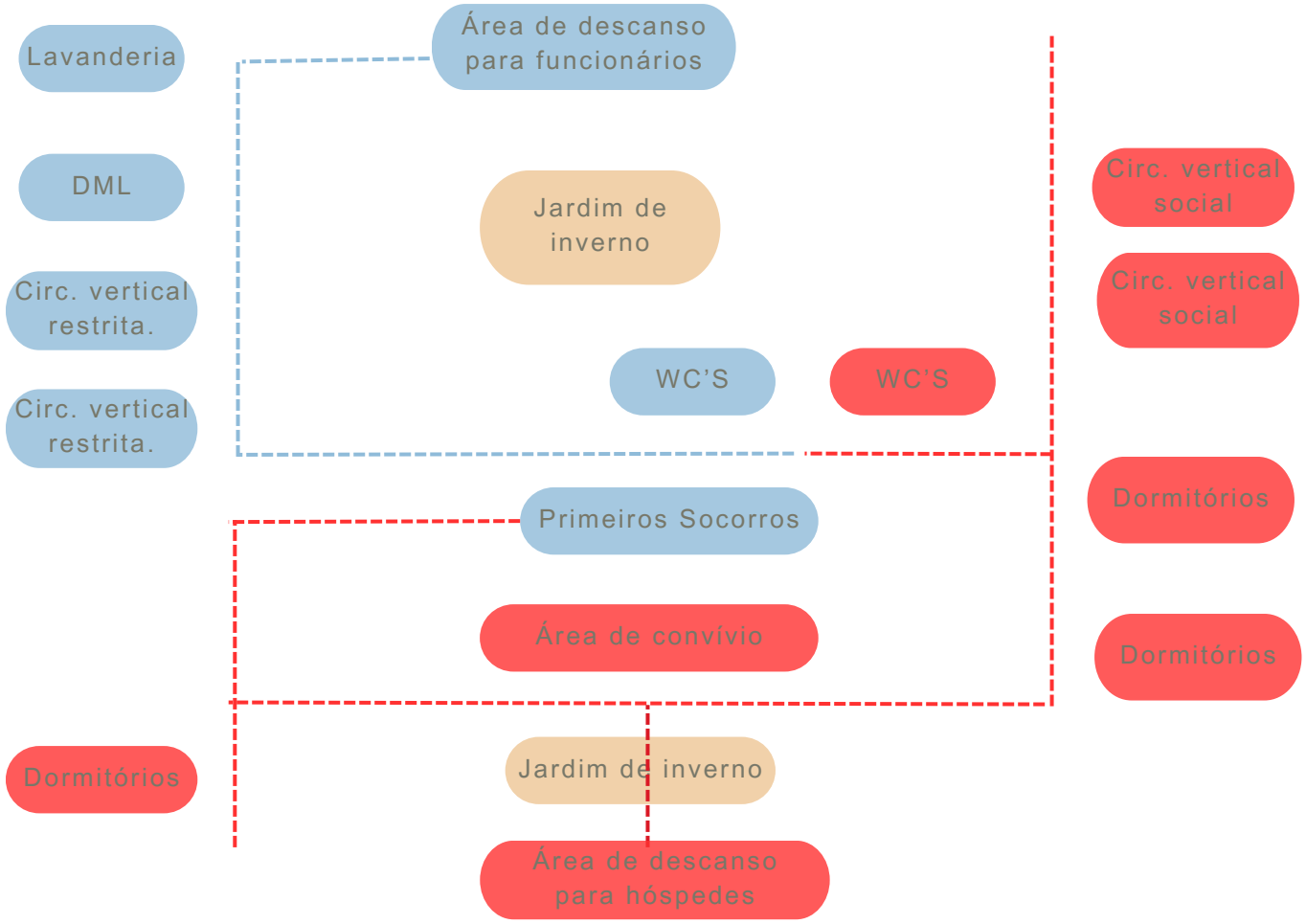
Fonte: Elaborada pela autora

Figura 65 - Fluxograma do primeiro pavimento



Fonte: Elaborada pela autora

Figura 66 - Fluxograma do segundo pavimento



Fonte: Elaborada pela autora

4.5 IMPLANTAÇÃO FINAL E VOLUMETRIA

Com a área edificada centralizada no lote e envolta de áreas verdes, o projeto proporciona certa privacidade a quem frequenta o espaço e incentiva o contato dos usuários com a natureza, além de promover barreiras vegetais nos limites do terreno, delimitando os caminhos de forma sútil e garantindo uma visão agradável no ponto de vista do pedestre.

O projeto busca preservar ao máximo o perfil topográfico natural do terreno a partir da distribuição em poucos patamares, além de utilizá-lo como partido para definição da volumetria, juntamente com o formato único do lote, buscando trazer um formato diferenciado a edificação, quebrando o caráter ortogonal. A faixa do lote voltada a fachada lateral possui sua topografia íngreme presevada como um todo, sendo preenchida predominantemente com vegetação, enquanto os acessos estão concentrados na fachada frontal, no trecho onde possui a inclinação mais branda do lote acompanhando o direcionamento do aclive. A entrada e saída dos veículos se encontram posicionadas respectivamente nas cotas 744 e 746, com a cota 745 intermediando ambos, e comportando o acesso dos pedestres, assim como seu desembarque em frente ao bloco de nível térreo. O primeiro pavimento se sobrepõe encaixando-se na topografia, alojado na cota 748,00, que dá acesso a uma área externa que poderá ser desfrutada pelos usuários do Centro.

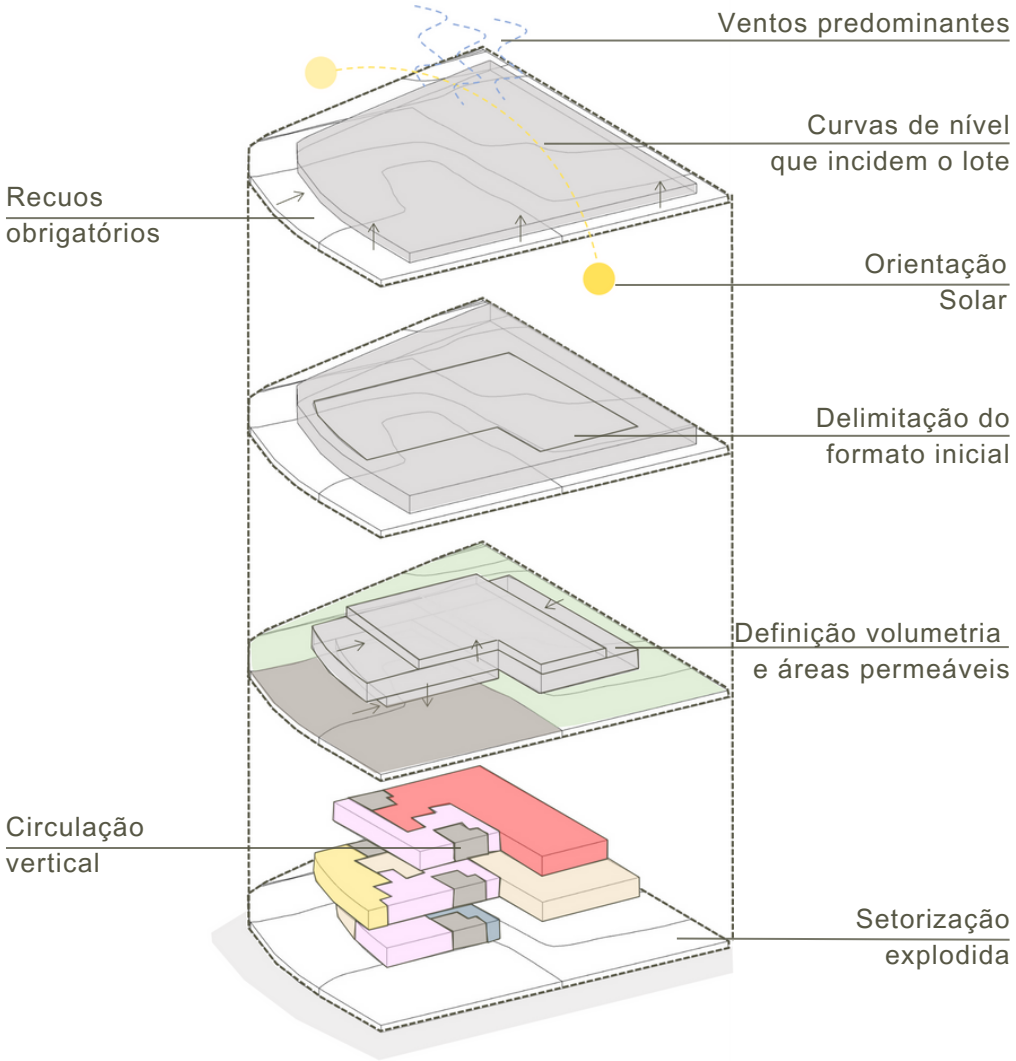
A edificação totaliza três pavimentos igualmente interligados por aberturas verticais, que potencializam a entrada de iluminação natural, além de proporcionar espaços agradáveis e arejados. Em conjunto, os formatos divergentes justapostos criam trechos sobressalentes que resultam em um volume dinâmico, que pode ser amplamente visualizado. O paisagismo foi pensado a partir da inserção de arbustos delimitando os caminhos e a extensão do lote, com árvores distribuídas de forma a gerar corredores cobertos por forrações, que estimulam a ação dos ventos predominantes para dentro de lote, e consequentemente da edificação.

Tabela 5 - Coeficientes

PARÂMETROS	M²	%
Área construída térreo	118,10	-
Área construída 1º pav	406,33	-
Área construída 2º pav	241,77	-
Coef. de aproveitamento	770,20	30
Taxa de ocupação	828,32	30
Taxa de permeabilidade	1341,09	40

Fonte: Elaborada pela autora

Figura 67 - Diagrama volumétrico



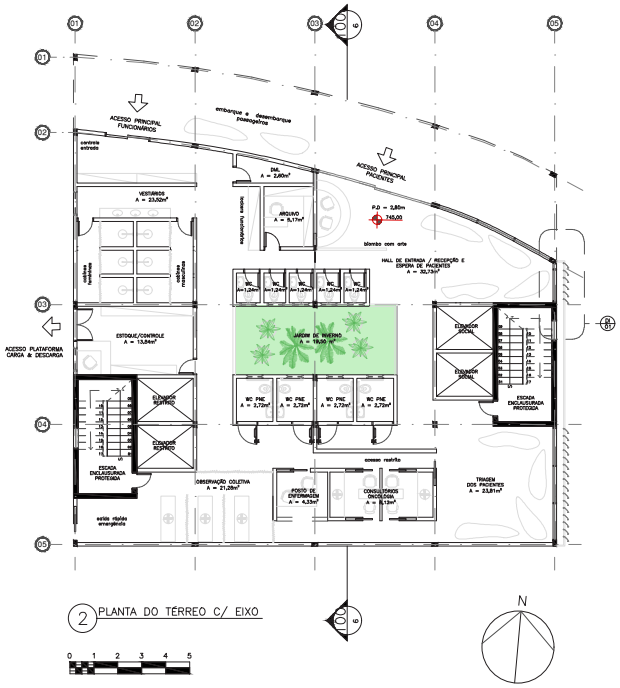
Fonte: Elaborada pela autora

4.6 ANTEPROJETO

O pavimento térreo encontra-se interligado diretamente com o estacionamento, com isso o mesmo foi pensado estrategicamente com foco na distribuição de áreas de atendimento e possíveis ocorrências, como a sala de estoque/controle de mantimentos, posicionada de forma com que facilitasse o processo de descarregamento e armazenamento de suprimentos e a locomoção dos mesmos caso necessário para o pavimento superior, por estar situado rente a circulação vertical restrita, e a sala de observação coletiva, no caso de alguma possível urgência, o paciente pode ser dirigido de forma ágil e discreta para a ambulância sendo dirigido prontamente a uma unidade de emergência.

Com o jardim de inverno como elemento centralizador entre os fluxos resultando em um ambiente democrático, o mesmo é posicionado entre os blocos que contém os sanitários, garantindo ventilação para as áreas molhadas concentradas na parte interna e trazendo a vegetação para dentro do ambiente. Nas áreas de espera e triagem foram inseridas amplas esquadrias, garantindo ventilação agradável nos ambientes, que também se estende aos outros cômodos.

O primeiro pavimento traz em sua totalidade espaços flexíveis para a realização de atividades e atendimentos terapêuticos, posicionando os ambientes integrando-os com o segundo jardim de inverno implantado na edificação, permitindo com que os pacientes interajam com a natureza durante a realização das mesmas, que ainda podem ser realizadas externamente na área de convívio acessada a partir desse bloco. O andar conta com refeitórios interno e externo, posicionados em uma fachada que garante boa insolação e com esquadrias avantajadas permitindo a entrada da ventilação, espaços administrativos complementares e um corredor interativo que permite com que os usuários vislumbrem os trabalhos realizados pelos alunos na oficina de arte-terapia.

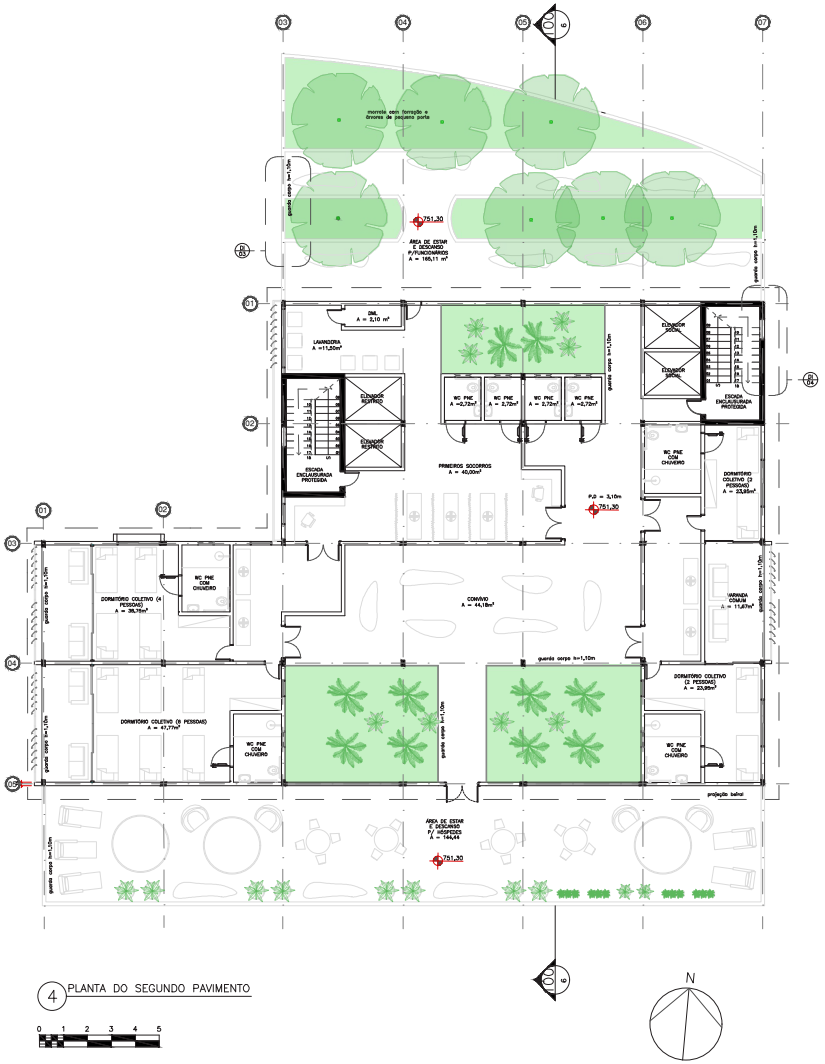

ACESSO PRINCIPAL FUNCIONÁRIOS
embarque e desembarque passageiros
ACESSO PRINCIPAL PACIENTES
ACESSO PLATAFORMA CARGA & DESCARGA
VESTIÁRIOS
A = 23,00m²
DML
A = 2,80m²
ARQUIVO
A = 8,11m²
P.D. = 3,80m
745,00
HALL DE ENTRADA / RECEPÇÃO E ESPERA DE PACIENTES
A = 82,75m²
ESTOQUE/CONTROLE
A = 13,04m²
JARDIM DE INVERNO
A = 19,05 m²
WC PNE
A = 2,72m²
ELEVADOR SOCIAL
ELEVADOR SERVIÇO
ESCADA ENCLAUSURADA PROTEGIDA
ELEVADOR RESTRITO
OBSERVAÇÃO COLETIVA
A = 21,28m²
POSTO DE ENFERMAGEM
A = 4,23m²
CONSULTÓRIOS ENFERMARIA
A = 8,12m²
TRIAGEM DOS PACIENTES
A = 23,81m²
acesso restrito
2 PLANTA DO TÉRREO C/ EIXO
N
0 1 2 3 4 5

REFEITÓRIO EXTERNO
A = 42,00m²
DESPENSA
A = 6,20m²
VESTIÁRIOS
A = 22,60m²
PREPARO
A = 11,15m²
ATENDIMENTO
A = 9,75m²
REFEITÓRIO INTERNO
A = 36,19m²
COPA PARA FUNCIONÁRIOS
A = 17,67m²
WC PNE
A = 2,72m²
ELEVADOR SOCIAL
ELEVADOR SERVIÇO
ESCADA ENCLAUSURADA PROTEGIDA
ELEVADOR RESTRITO
P.D. = 3,10m
748,00
DIRETORIA
A = 6,00m²
ADM
A = 6,00m²
REUNIÕES
A = 9,60m²
ÁREA DE EXPOSIÇÃO
A = 22,21m²
ACESSO ÁREA DE CONVÍVIO EXTERNA
REUNIÕES DE GRUPOS DE APOIO
A = 38,80m²
ACOMPANHAMENTO PSICOLÓGICO
A = 19,63m²
ESPAÇO FLEXÍVEL PARA REALIZAÇÃO DE YOGA/MEDITAÇÃO
A = 27,80m²
JARDIM DE INVERNO
A = 11,36 m²
ESPAÇO DE CONVÍVIO E ESPERA PARA ACOMPANHANTE
A = 41,57 m²
ESPAÇO FLEXÍVEL PARA REALIZAÇÃO DE DANÇA/MÚSICA/ARTE/PINTURA
A = 28,81m²
OFICINA DE ARTE-TERAPIA
A = 31,02 m²
OFICINA DE MÚSICO-TERAPIA
A =31,22 m²
DEPÓSITO
A = 3,62m²
3 PLANTA DO PRIMEIRO PAVIMENTO C/ EIXO
N
0 1 2 3 4 5

O segundo pavimento, mais voltado para os hóspedes temporários, traz 03 módulos de dormitórios coletivos com banheiros, sendo esses com capacidade para 2, 4 e 6 indivíduos, que contam com varandas em fachadas opostas. Ainda possui um espaço de convívio interno considerável situado de frente ao jardim de inverno e uma área de primeiros socorros, posicionada de forma estratégica para que seja acessada discretamente pelos hóspedes, sem necessariamente cruzar com a área de convívio, e também para facilitar o deslocamento do paciente para a sala de observação no pavimento térreo, assim como o inverso, simplificando a locomoção.

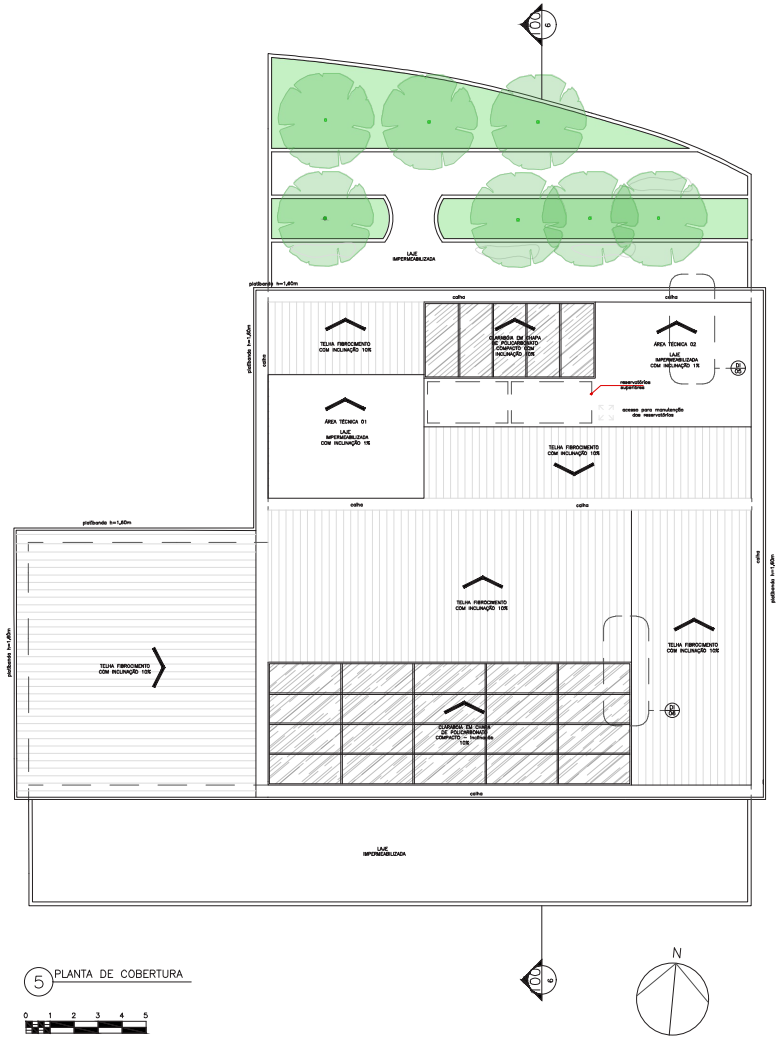
O andar é conectado a dois terraços, sendo um voltado ao uso restrito dos hóspedes, tendo acesso por uma passarela situada em frente a área de convívio interna, passando por cima do jardim de inverno. O terraço é composto por floreiras e cachepôs, além de mobiliários próprios para uso externo a fim de gerar um espaço de descanso e lazer entre os pacientes promovendo a interação entre os mesmos, enquanto o outro terraço é direcionado completamente para o uso dos funcionários que atuam no Centro, com o intuito de gerar uma área de descompressão, reforçando uma das propostas principais do projeto que é conceber ambientes aconchegantes e acolhedores em meio a uma rotina tão intensa e exaustiva.

O espaço voltado ao uso dos funcionários possui mobiliário e conta com morrotes, onde árvores de pequeno porte proporcionam áreas devidamente sombreadas.



4 PLANTA DO SEGUNDO PAVIMENTO

0 1 2 3 4 5

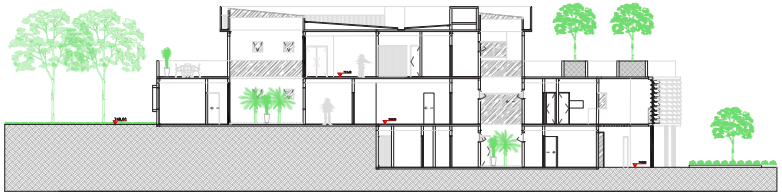


5 PLANTA DE COBERTURA

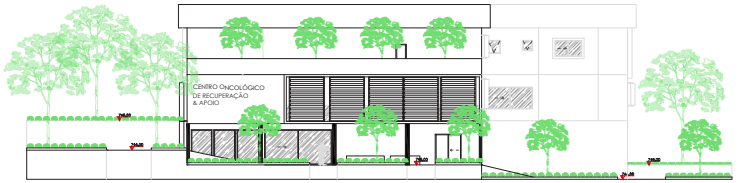
0 1 2 3 4 5

A partir do corte, é possível vislumbrar a articulação interna dos ambientes destacando a função dos jardins de inverno, que integram a vegetação no Centro, sendo os mesmos cobertos por clarabóias que garantem a entrada de ventilação na edificação. A presença de áreas verdes é um aspecto marcante no projeto, reforçando o caráter biofílico, assim como a escolha e e combinação dos materiais, em conjunto com a disposição dos ambientes, amplos e bem-posicionados, proporcionam interação, aconchego e acolhimento ao usuário. O projeto é composto por uma paleta de cores leve e neutra, onde o verde da vegetação se destaca por completo.

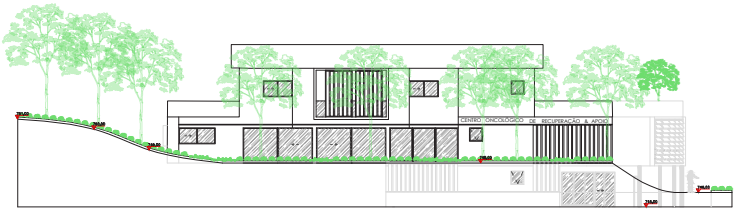
Outro aspecto de destaque que compõe o projeto são os brises, compostos por painéis curvos, os brises de alumínio tipo AS288 são retráteis e acionados a partir de alavancas, permitindo assim com que o próprio usuário controle aspectos como luminosidade e insolação conforme a sua necessidade. Foram inseridos estrategicamente nas faces com maior insolação e em cômodos e áreas de permanência mais prolongadas, sendo verticais ou horizontais de acordo com cada fachada. Possuem aspecto amadeirado.



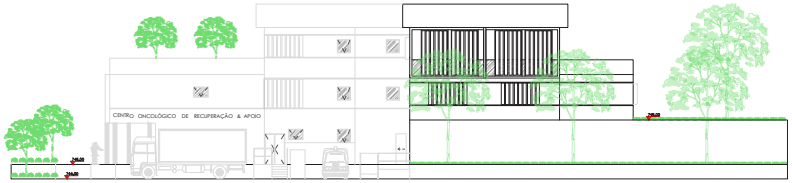
6 CORTE LONGITUDINAL



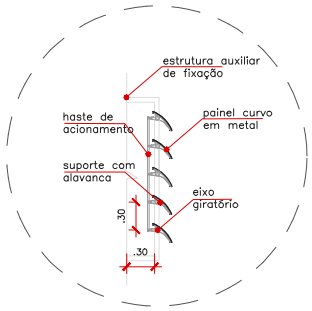
7 FACHADA 01



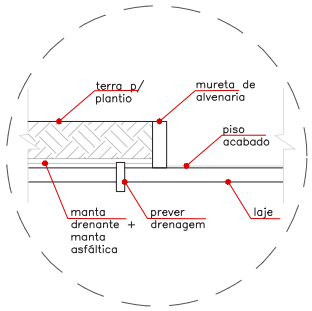
8 FACHADA 02



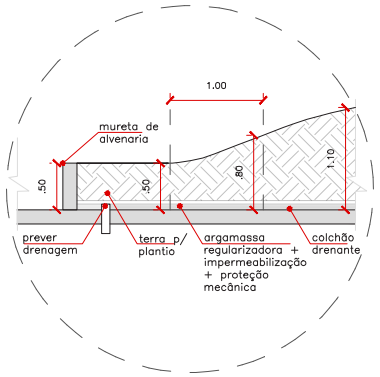
9 FACHADA 03



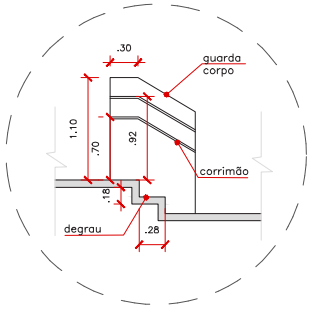
DI 01 DETALHE BRISES



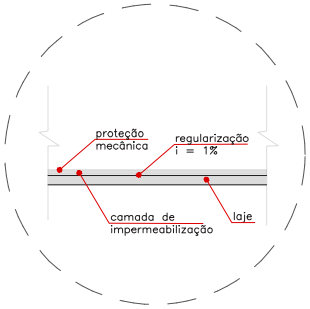
DI 02 DETALHE JARDIM DE INVERNO



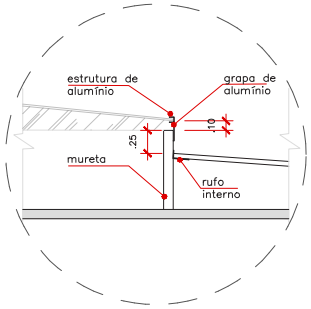
DI 03 DETALHE MORROTE



DI 04 DETALHE ESCADA



DI 05 DETALHE LAJE IMPERMEABILIZADA



DI 06 DETALHE CLARABÓIA

Figura 68 - Maquele renderizada

Figura 69 - Maquele renderizada

5. Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. 2015. Acesso em: 31 maio. 2023

BALDISSERA, C. *et al*. Unidos pela arte de cuidar: grupo de apoio à pacientes com câncer. Anais do 9º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNIPAMPA: Salão de Pesquisa - Oral, Rio Grande do Sul, v.9, n.2, março. 2017. Disponível em: https://periodicos.unipampa.edu.br/ Acesso em: 21 abril. 2023

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA. O que é câncer? Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer Acesso em: 18 março. 2023

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA. Tipos de câncer. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos Acesso em: 31 março. 2023

BRASIL. INSTITUTO ONCOGUIA. SUS – Sistema Único de Saúde. 2020. Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/conteudo/sus/1457/4/ Acesso em: 12 março. 2023

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA. Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2023.pdf Acesso em: 18 março. 2023

CASAROTTO, J. P.; CASAROTTO, C. W.; JORGE, G. B. A influência do espaço construído no comportamento humano. Anais do 19º Encontro Científico Cultural Interinstitucional, Paraná, out. 2021. Disponível em: https://www.fag.edu.br/revista/ecci/2021 Acesso em: 24 abril. 2023

CENTRO DO CÂNCER DA UNIVERSIDADE DO ARIZONA / ZGF ARCHITECTS. Centro do Câncer da Universidade do Arizona. 05 fev. 2017. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/804662/centro-do-cancer-da-universidade-do-arizona-zgf-architects Acesso em: 29 março. 2023

CENTRO ONCOLÓGICO KRAEMER / YAZDANI STUDIO OF CANNONDESIGN. Centro Oncológico Kraemer. 12 Jun 2016. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/789274/kraemer-radiation-oncology-center-yazdani-studio-of-cannondesign Acesso em: 10 março. 2023

ESTADÃO IMÓVEIS. Santana: onde o antigo e o novo convivem. 15 maio. 2022. Disponível em: https://imoveis.estadao.com.br/guia-de-bairros/sao-paulo/santana/santana-onde-o-antigo-e-o-novo-convivem/ Acesso em: 21 abril. 2023

FAMILIARES de pacientes do Hospital do Mandaqui reclamam de superlotação e que falta até lençol. Portal de Notícias (G1), São Paulo, 01 março. 2022. Disponível em: https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/06/01/familiares-de-pacientes-do-hospital-do-mandaqui-reclamam-de-superlotacao-e-que-falta-ate-lencol.ghtml Acesso em: 12 março. 2023

FARINHAS, G. V.; WENDLING, M. I.; ZANON, L. L. D. Impacto psicológico do diagnóstico de câncer na família: um estudo de caso a partir da percepção do cuidador, Pensando famílias, Porto Alegre, vl. 17, n. 2, dez. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo Acesso em: 18 março. 2023

HEATHERWICK STUDIO. Maggie's Yorkshire. Disponível em: https://www.heatherwick.com/project/maggies/ Acesso em: 20 março. 2023

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. INCA. Onde tratar pelo SUS. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/onde-tratar-pelo-sus Acesso em: 18 março. 2023

KELLERT, S. R..; CALABRESE, E. F. A prática do design biofílico. Tradução: Bia Rafaelli. Natália Porcari Gerciano. 2015. Disponível em: www.biophilic-design.com Acesso em: 25 abril. 2023

LEITE, C. O. S.; CAVALCANTE, R. B. L. A relação entre neuroarquitetura e design biofílico para promoção do bem-estar e saúde. Revista Científica do Tocantins, Tocantins, v.1, n.1, dez. 2021. Disponível em: https://itpacporto.emnuvens.com.br/ Acesso em: 25 abril. 2023

MACHADO, K. Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa. Práticas integrativas eficazes no tratamento do câncer, São Paulo, 10 dez. 2020. Disponível em: https://cabsin.org.br/pics-eficazes-cancer/ Acesso em: 23 abril. 2023

MARTAU, B. T. A importância da iluminação na saúde e bem-estar das pessoas, Lume Arquitetura, ed. 65, 2013. p. 6-10. Entrevista concedida a Erlei Gobi. Disponível em: https://www.lumearquitetura.com.br/lume/Upload/file/pdf/Ed65/Entrevista%20Betina%20Martau%20ed_65.pdf Acesso em: 24 abril. 2023

MARTINS, A. R. B.; OURO, T. A.; NERI, M. Compartilhando vivências: contribuição de um grupo de Apoio para mulheres com câncer de mama. Revista SBPH (Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar), Rio de Janeiro, v.18, n.1, jun. 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/ Acesso em: 23 abril. 2023

MEDINA, S. A história dos Centros Maggie: Como 17 arquitetos se uniram para combater o câncer. 16 maio. 2014. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/601650/a-historia-dos-centros-maggie-como-17-arquitetos-se-uniram-para-combater-o-cancer Acesso em: 20 março. 2023

OLIVEIRA, C. V.; TOPPEL, P. V. A importância da arquitetura no tratamento do câncer. Innovatio – Revista de Tecnologia e Ciências da Terra, Paraná, vl. 3, out. 2020. Disponível em: http://book.ugv.edu.br/ Acesso em: 18 março. 2023

OLIVEIRA, L. S. C. Os impactos emocionais na cirurgia de câncer. Natal, 14 março. 2018. Disponível em: https://casadurvalpaiva.org.br/artigos/ Acesso em: 31 março. 2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. OPAS. Câncer. 2020. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/cancer Acesso em: 18 março. 2023

PINTOS, P. Centro Maggie de Leeds / Heatherwick Studio. 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/941721/centro-maggie-de-leeds-heatherwick-studio Acesso em: 20 março. 2023

POMPERMAIER, J. P. L. Neurociência aplicada à arquitetura: uma revisão para projetos de estabelecimentos de saúde. Anais do Seminário Internacional de Arquitetura e Urbanismo - SIAU, Santa Catarina, v.1, jul. 2021. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/siau/index Acesso em: 25 abril. 2023

SÃO PAULO. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Relação dos Centros habilitados para tratamento do câncer. São Paulo, s. d. Disponível em: https://saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/homepage-old/outros-destaques/tratamento-de-cancer-pelo-sus/relacao-dos-centros-habilitados-para-tratamento-do-cancer. Acesso em: 07 março. 2023

SH PRIME IMÓVEIS. Como é morar no bairro Santana em SP? 24 março. 2022. Disponível em: https://shprime.com.br/blog/bairro-santana/ Acesso em: 21 abril. 2023

SIEGEL, P.; BARROS, N. F. O que é a Oncologia Integrativa? Cadernos Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, vl. 21, n.3, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cadsc/ Acesso em: 21 abril. 2023

SIEGEL, P.; BARROS, N. F. Por que as Pesquisas em Oncologia Integrativa são importantes? Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, vol. 59, n.2, abr/maio/jun. 2013. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/ Acesso em: 21 abril. 2023

SILVA, S. S.; AQUINO, T. A. A.; SANTOS, R. M. O paciente com câncer: cognições e emoções a partir do diagnóstico, Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, Rio de Janeiro, vl. 4, n. 2, dez. 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo Acesso em: 31 março. 2023

SILVA; A. L. Centro de Apoio ao Paciente Oncológico, março. 2019. Monografia (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário Campo Real, Paraná, março. 2019. Disponível em: https://repositorio.camporeal.edu.br/ Acesso em: 24 abril. 2023

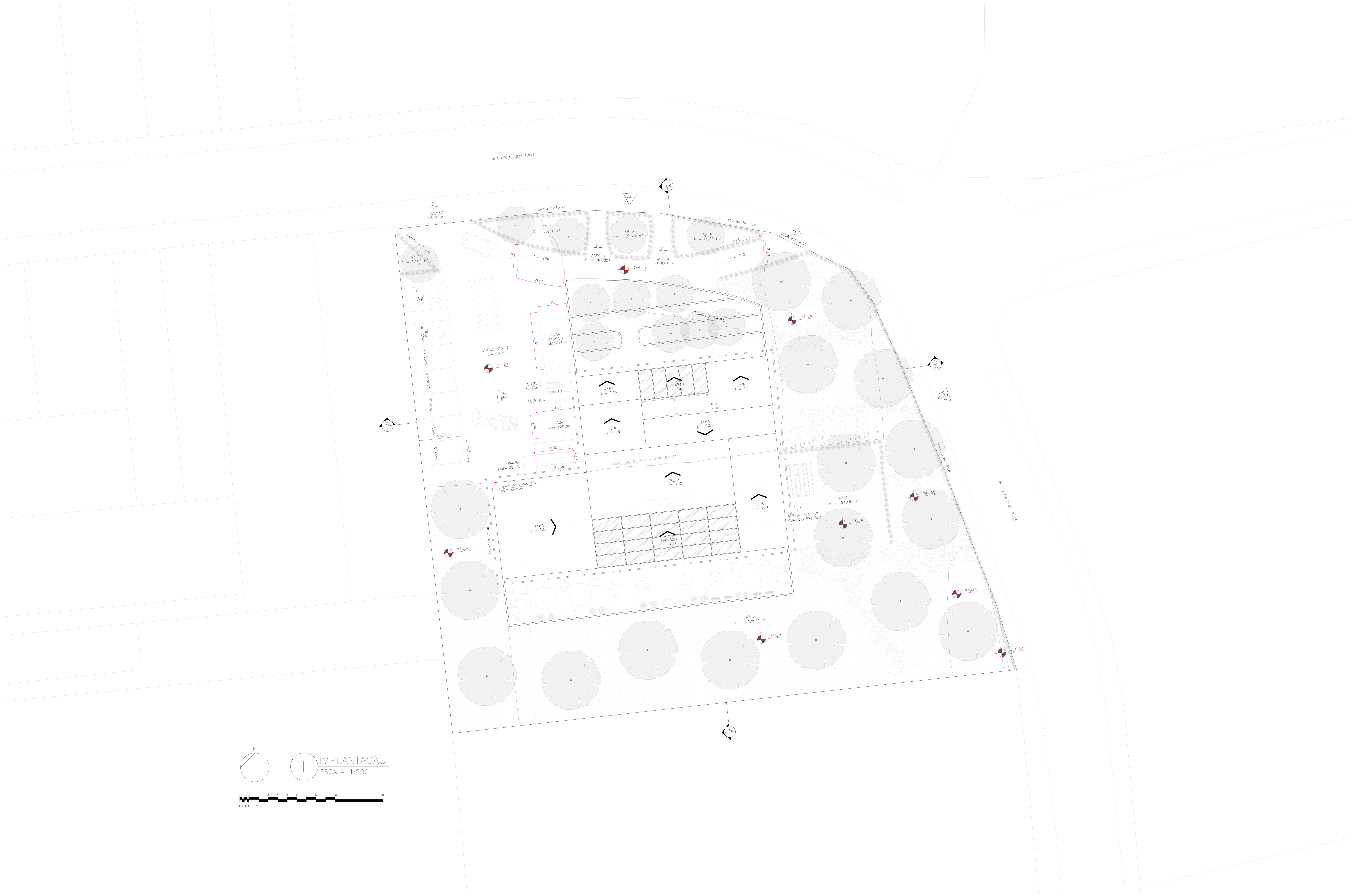
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA ONCOLÓGICA. SBCO. Tipos de cirurgia oncológica para o tratamento do câncer. 2022. Disponível em: https://sbco.org.br/tipos-de-cirurgia-oncologica-para-o-tratamento-do-cancer/ Acesso em: 02 abril. 2023

SPADACIO, C.; BARROS, N. F. Uso de medicinas alternativas e complementares por pacientes com câncer: revisão sistemática. Revista da Saúde Pública, São Paulo, vl. 42, n.1, 2008. Disponível em: https://scielosp.org/j/rsp/ Acesso em: 21 abril. 2023

VIEIRA, A. C. O. A. O impacto da doença e tratamento cirúrgico em homens acometidos por câncer de próstata: estudo exploratório da qualidade de vida, maio. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, maio. 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/ Acesso em: 17 abril. 2023

YAZDANI STUDIO OF CANNONDESIGN. Kraemer Radiation Oncology Center. Disponível em: http://yazdanistudio.com/portfolio/kaiser-permanente-kraemer-radiation-oncology-center/ Acesso em: 10 março. 2023

ZGF ARCHITECTS. The University Of Arizona, The University Of Arizona Cancer Center At Dignity Health St. Joseph's Hospital And Medical Center. Disponível em: https://www.zgf.com/work/148-the-university-of-arizona-the-university-of-arizona-cancer-center-at-dignity-health-st-joseph-s-hospital-and-medical-center Acesso em: 29 março. 2023



1 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:200

COEFICIENTE	m²	COEFICIENTE	m²
ÁREA CONSTRUÍDA PAV TÉRREO	118,10	COEF. DE APROVEITAMENTO	770,2 (30%)
ÁREA CONSTRUÍDA 1° PAV	406,33	TAXA DE OCUPAÇÃO	828,32 (30%)
ÁREA CONSTRUÍDA 2° PAV	241,77	TAXA DE PERMEABILIDADE	1341,09 (40%)

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

CURSO / TURMA / DISCIPLINA:
ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

DATA:
01/12/2023

PROJETO:
CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS

ORIENTADORA:
ANDRÉIA MARIA BEZERRA

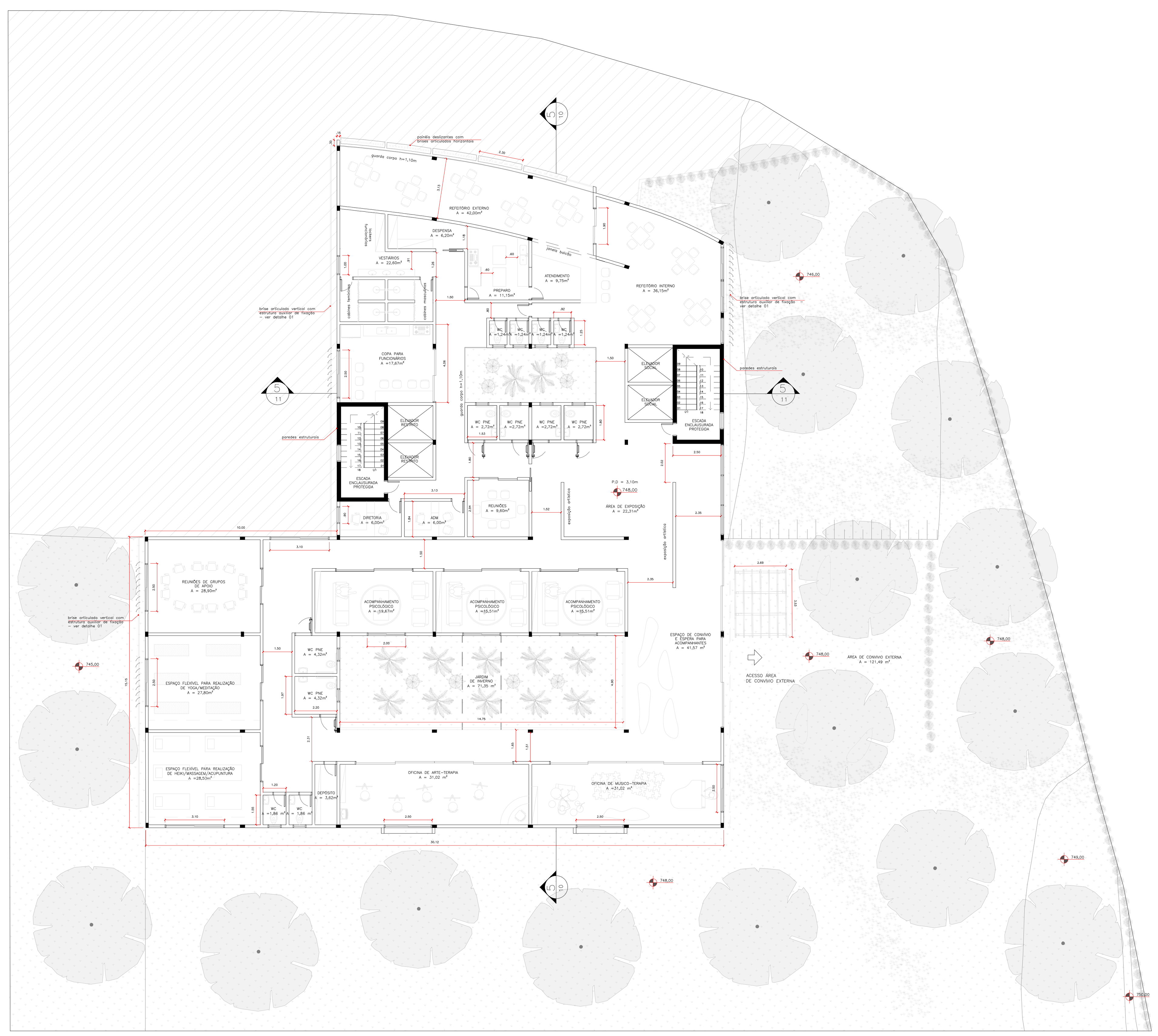
FOLHA:
01 / 08

ALUNA:
NATÁLIA DE BARROS SANTOS

R.A.:
819145138

2 PLANTA DO TÉRREO
ESCALA 1:200

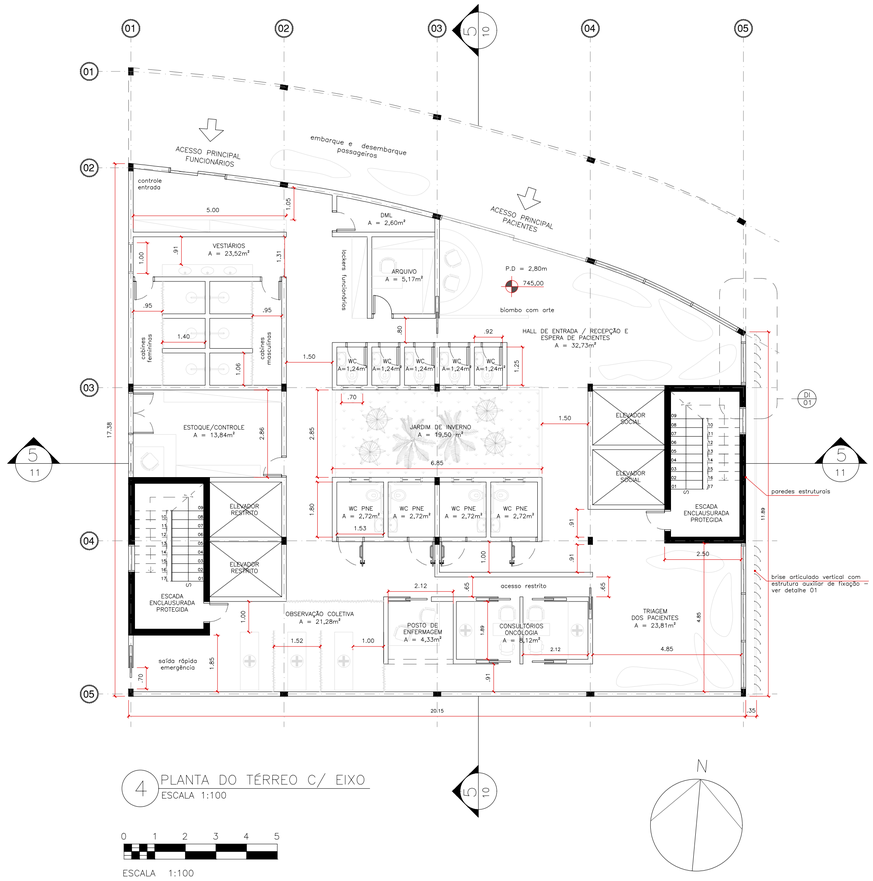
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15
ESCALA 1:200



3 PLANTA DO PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1:200

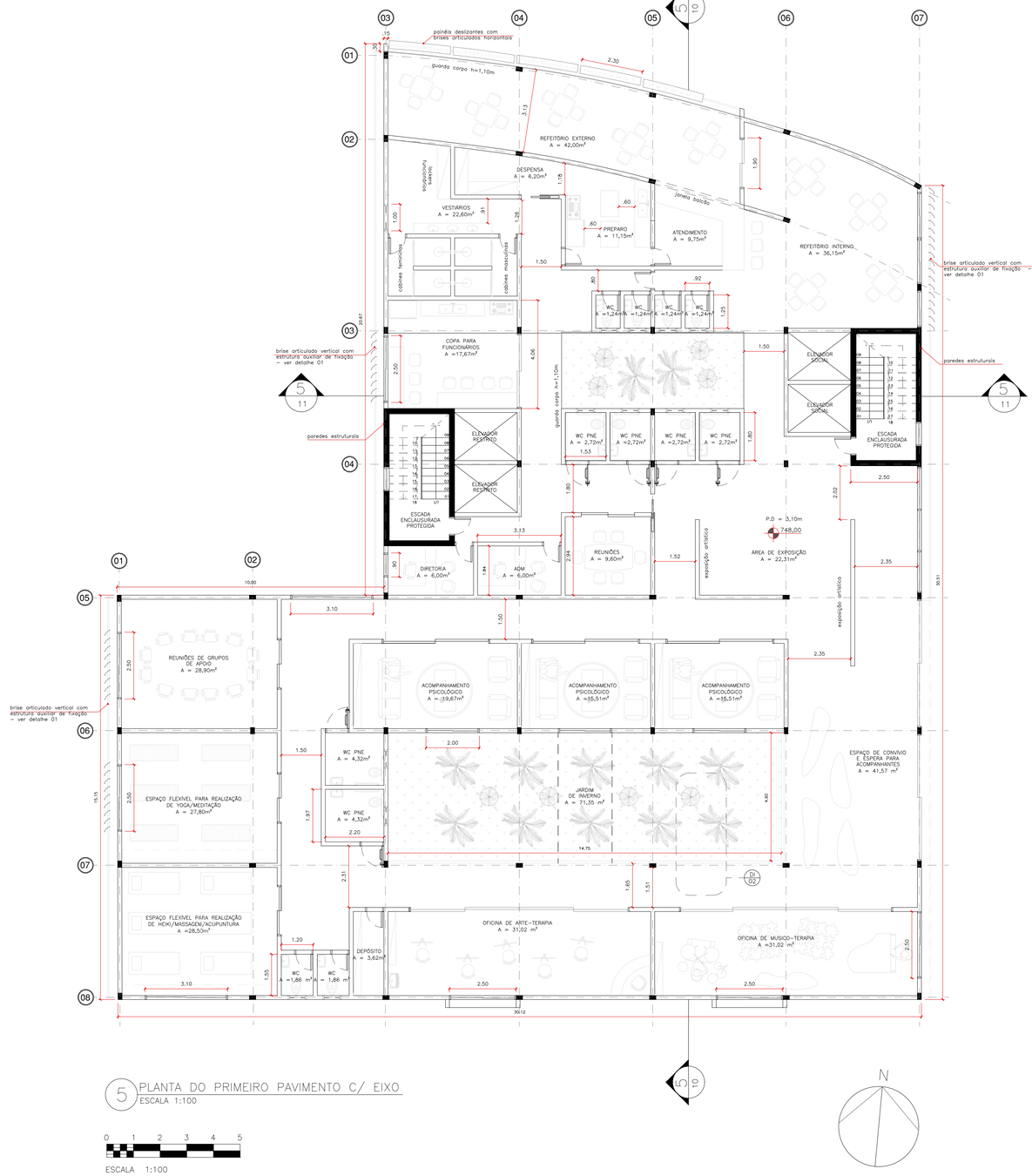
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15
ESCALA 1:200

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 02 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	



4 PLANTA DO TÉRREO C/ EIXO
ESCALA 1:100

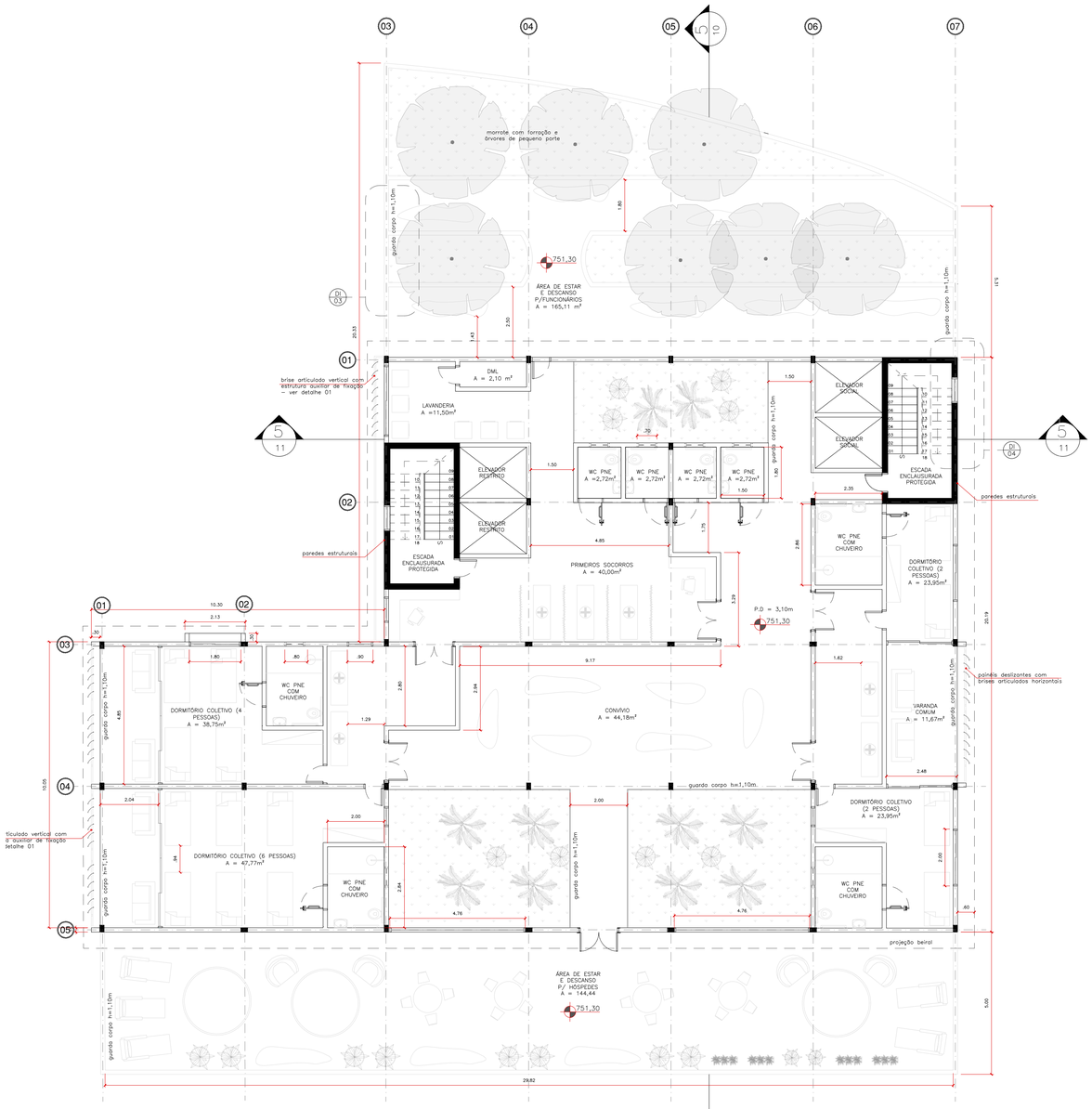
0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100



5 PLANTA DO PRIMEIRO PAVIMENTO C/ EIXO
ESCALA 1:100

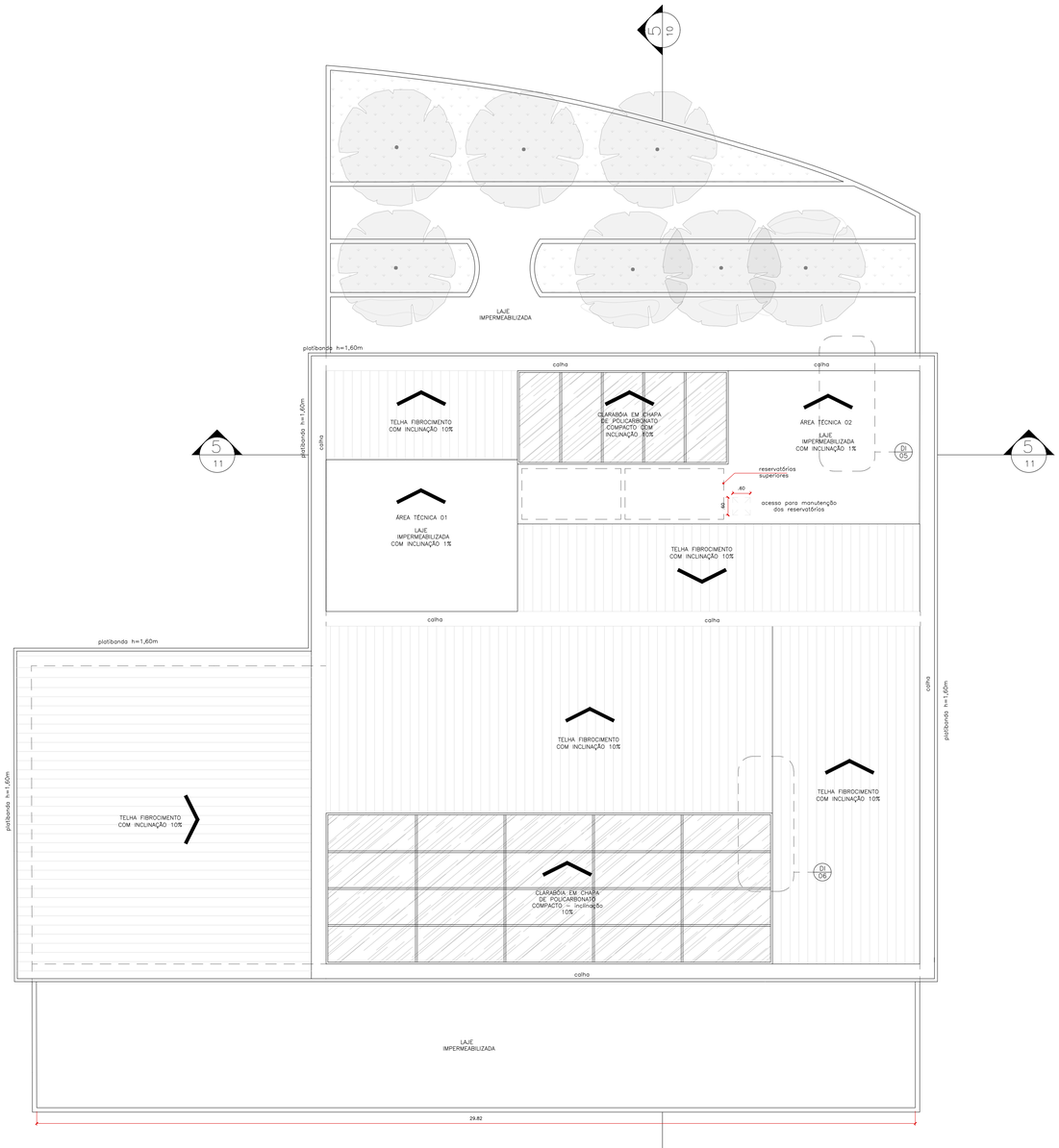
0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 03 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	



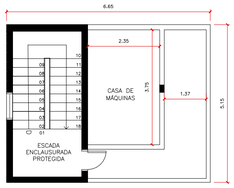
6 PLANTA DO SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100



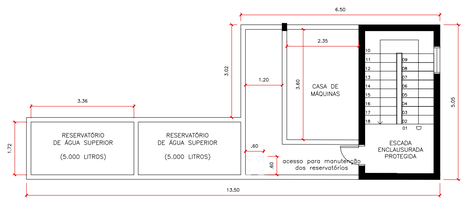
7 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100



8 PLANTA ÁREA TÉCNICA 01
ESCALA 1:100

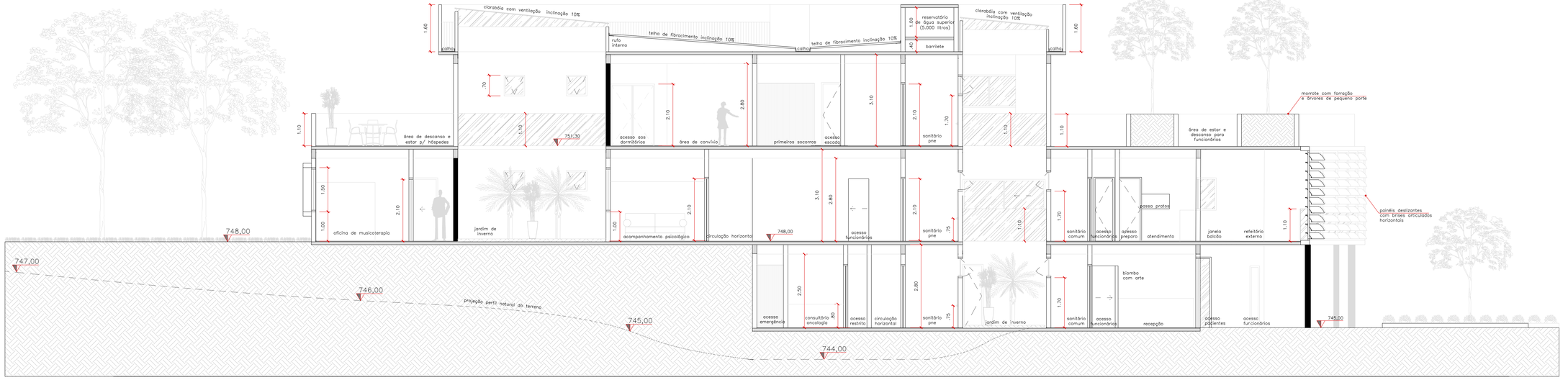
0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100



9 PLANTA ÁREA TÉCNICA 02
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100

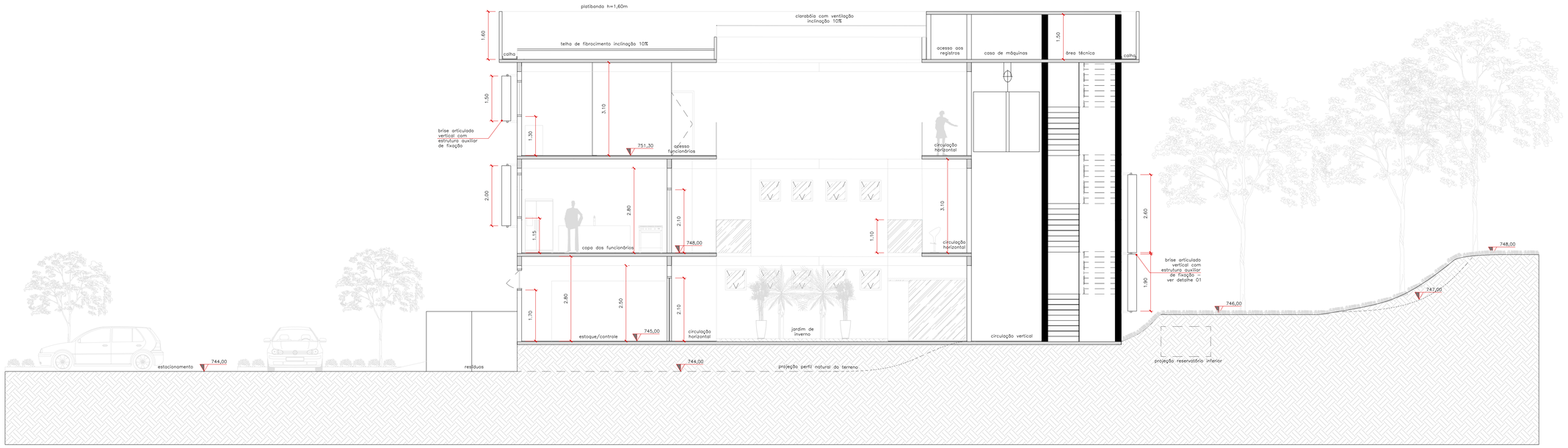
UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 04 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	



10 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:75

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15

ESCALA 1:75

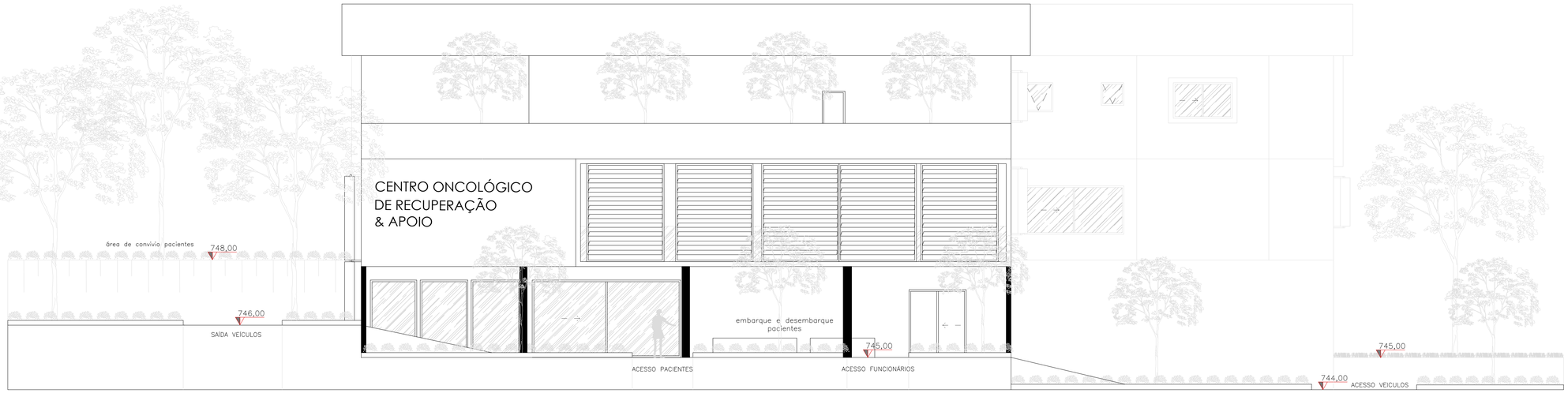


11 CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:75

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15

ESCALA 1:75

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 05 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	



12 FACHADA 01
ESCALA 1:75

13 FACHADA 02
ESCALA 1:75

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15

ESCALA 1:75

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 06 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	

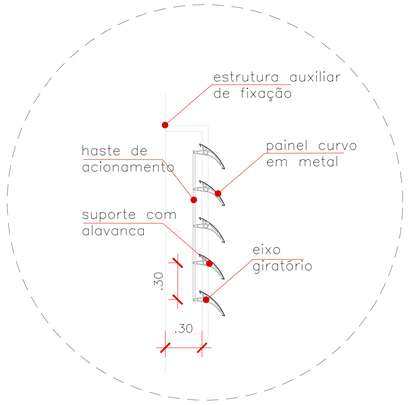
14 FACHADA 03
ESCALA 1:75

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15

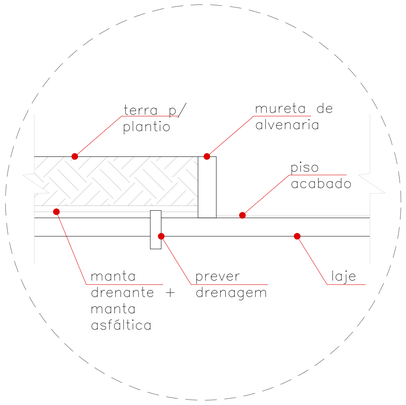
ESCALA 1:75

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

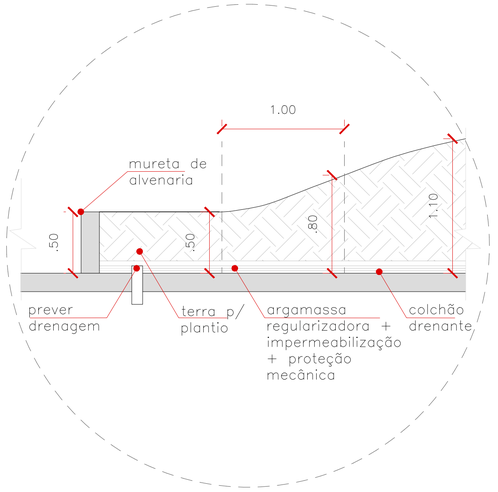
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 07 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	



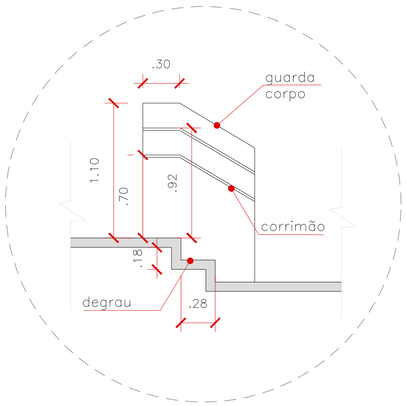
DI 01 DETALHE BRISES
ESCALA 1:25



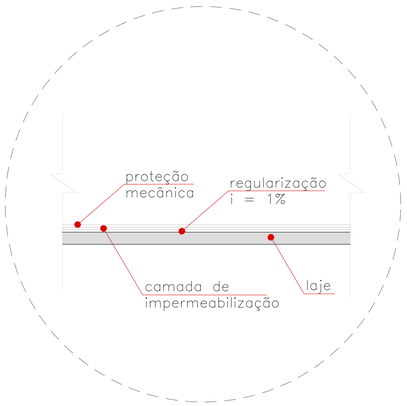
DI 02 DETALHE JARDIM DE INVERNO
ESCALA 1:25



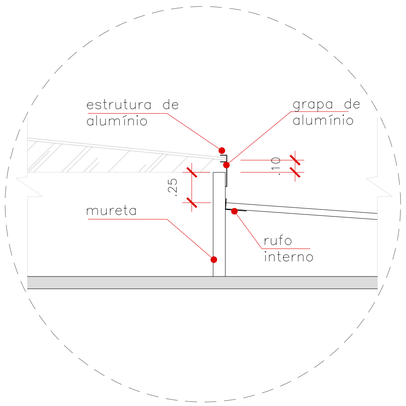
DI 03 DETALHE MORROTE
ESCALA 1:25



DI 04 DETALHE ESCADA
ESCALA 1:25



DI 05 DETALHE LAJE IMPERMEABILIZADA
ESCALA 1:25



DI 06 DETALHE CLARABÓIA
ESCALA 1:25

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU		
CURSO / TURMA / DISCIPLINA: ARQUITETURA E URBANISMO – 2023/2 TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II		DATA: 01/12/2023
PROJETO: CENTRO DE RECUPERAÇÃO E APOIO PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS	ORIENTADORA: ANDRÉIA MARIA BEZERRA	FOLHA: 08 / 08
ALUNA: NATÁLIA DE BARROS SANTOS	R.A.: 819145138	

Estrutura

- Como sistema estrutural da edificação, será utilizada a laje de concreto armado, que permite vãos que variam de 04 a 07 metros, com modulação predominante de 5 metros e alvenaria de vedação, viabilizando a construção da parede não ortogonal na fachada frontal do projeto. No núcleo de circulação vertical serão utilizados blocos estruturais

Caixa d'água

- Para o dimensionamento da caixa d'água, foi previsto uma quantidade de aproximadamente 180 pessoas, considerando usuários fixos e flutuantes, com média de consumo diária de 50L per capita, de acordo com a NBR 5626. Considerando o tempo de reserva de 02 dias juntamente com a reserva de incêndio mínima conforme classificação das edificações quanto a sua ocupação, totaliza-se 26,000L, com 40% para o reservatório superior e 60% para o inferior.

Mobiliários externos

No terraço, será inserido mesas, cadeiras, espreguiçadeiras, bancos e balanços a fim de proporcionar conforto aos usuários, em material resistente, como fibras sintéticas, garantindo durabilidade aos mesmos.

Na área de convívio externa para uso público será posicionada uma cobertura de pergolado em madeira plástica.

Materiais e revestimentos utilizados

Policarbonato compacto

Presentes nas clarabóias acima dos jardins de inverno, é um material visualmente semelhante ao vidro, que permite ótima transmissão de luz assim como o mesmo, além de ser bastante resistente. Além de iluminação zenital, as clarabóias permitem a entrada de ventilação na edificação.

Vidro

- O vidro é um material que compõem os guarda corpos internos, além de grande parte das esquadrias que compõem a edificação, assim como parte das fachadas.

Laje aparente com pintura em tinta branca

- Não será utilizado forro a fim de possibilitar um pé direito mais alto e ambientes mais amplos.

Piso vinílico e porcelanato acetinado

- Será aplicado piso vinílico amadeirado nos dormitórios, com o restante dos ambientes predominando o uso de porcelanato acetinado em tons claros, priorizando o aconchego dos usuários e facilitando a manutenção dos mesmos.

Paleta de cores

- A paleta de cores é composta de cores neutras, com as paredes internas sendo predominantemente revestidas com pintura na cor off white para compor ambientes sóbrios e aconchegantes. A concepção da paleta destaca também a coloração em tons verdes da vegetação e acaba atraindo olhares para as obras de arte dos alunos que serão expostas no primeiro pavimento e recepção.

Brises horizontais e verticais

- Serão utilizados brises retráteis de alumínio tipo AS288, compostos por painéis curvos acionados a partir de alavancas, permitindo assim com que o próprio usuário controle aspectos como luminosidade e insolação conforme a sua necessidade.

Foram inseridos estrategicamente nas faces com maior insolação e em cômodos e áreas de permanência mais prolongadas e possuem aspecto amadeirado. A estrutura de fixação do mesmo se estende por trechos da

fachada criando um elemento de composição para a mesma, sendo que nos dormitórios e refeitório externo os mesmos estão em painéis deslizantes.

Concreto aparente

- Para composição das fachadas, será utilizado concreto aparente pigmentado de acordo com a paleta de cores estipulada, buscando trazer textura e leveza para o visual da mesma.

Pedra natural tipo Italocomy

- Material que remete a natureza, será aplicada na fachada em tons brancos.

Chapa metálica corrugada

- O piso das escadas será em material incombustível e antiderrapante.

Letreiro externo

- Haverá três letreiros em aço inox cada um fixado em uma fachada principal contendo o nome do estabelecimento.

Vegetação

Ciclanto

- Planta com folhas grandes e com aspecto e coloração visualmente chamativas, que chega a atingir até 2,4 metros de altura. Será utilizada para ornamentar os jardins de inverno;

Ráfis

- Planta com folhas finais e compridas, que atingem cerca de 2 metros de altura. Será utilizada nos jardins de inverno e também na área externa para uso dos hóspedes;

Arbusto tipo buxinho

- Muito utilizado em projetos paisagísticos, será utilizado para compor o paisagismo do projeto, delimitando os caminhos na parte externa da edificação;

Forração tipo brilhantina

- Com folhas brilhosas e coloração em tons claros, a mesma se destaca no paisagismo e será aplicada nos trechos visíveis ao público para compor os corredores que pontencializarão a ação dos ventos predominantes;

Grama tipo São Carlos

- Indicada para áreas públicas, será aplicada na parte externa da edificação formando um tapete denso;

Murta de cheiro

- Podendo ser classificada como um “arbusto grande”, a murta de cheiro alcança até 07 metros de altura. Possui copa bastante volumosa sendo capaz de proporcionar sombra, sendo aplicada nas áreas de estar dos funcionários e na entrada do estabelecimento;

Oiti

- Árvore muito utilizada para arborização urbana, produz sombra satisfatória e possui efeito ornamental. Será utilizada na área externa para uso público além de ser distribuída pela extensão do lote compondo o paisagismo.

Referências bibliográficas

NBR 5626
< https://www.jardineiro.net/plantas/oiti-licania-tomentosa.html>
< https://toldoselshaday.com.br/garantia-da-cobertura-de-policarbonato/>
< https://www.brasilit.com.br/telha-de-fibrocimento-vantagens-e-desvantagens>
< https://www.jardineiro.net/plantas/murta-de-cheiro-murraya-paniculata.html>
< https://jrpedras.com.br/produtos/pedra-itacolomy/>
<https://www.jardineiro.net/plantas/grama-sao-carlos-axonopus-compressus.html>
< https://www.jardineiro.net/plantas/brilhantina-pilea-microphylla.html>
<https://www.jardineiro.net/plantas/ciclanto-cyclanthus-bipartitus.html#google_vignette>
< https://www.refax.com.br/produto/brise-metalico-as288/>

Tema e problemática

Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos

A doença

Estima-se o surgimento de 704 mil novos casos de câncer por ano (entre 2023-2025), sendo que as regiões Sul e Sudeste concentram 70% desses casos.

Localização Primária	Casos	%	Homens	Mulheres	Localização Primária	Casos	%
Próstata	71.730	30,0%			Mama feminina	73.610	30,1%
Cólon e reto	21.970	9,2%			Cólon e reto	23.660	9,7%
Traqueia, brônquio e pulmão	18.020	7,5%			Colo do útero	17.010	7,0%
Estômago	13.340	5,6%			Traqueia, brônquio e pulmão	14.540	6,0%
Cavidade oral	10.900	4,6%			Glândula tireoide	14.160	5,8%
Esôfago	8.200	3,4%			Estômago	8.140	3,3%
Bexiga	7.870	3,3%			Corpo do útero	7.840	3,2%
Laringe	6.570	2,7%			Ovário	7.310	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.420	2,7%			Pâncreas	5.690	2,3%
Fígado	6.390	2,7%			Linfoma não Hodgkin	5.620	2,3%

*Números arredondados para múltiplos de 10.

***Tabela** - Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023 por sexo, exceto pele não melanoma*.*

***Fontes:** INCA (Instituto Nacional do Câncer) e Ministério da Saúde (2022)*

Tratamento

Todo o paciente diagnosticado tem direito a tratamento pelo SUS, incluindo o acesso aos serviços necessários para a promoção, proteção e recuperação de sua saúde.

***Fontes:** Estimativa 2023: Incidência de câncer no Brasil*

Onde ocorre o tratamento?

- Unidades ou Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (UNACONS/CACONS);
- Locais que oferecem Serviços isolados de Radioterapia;
- **Hospitais gerais que são habilitados para a realização de cirurgias oncológicas**

***Fontes:** INCA (Instituto Nacional do Câncer) e Secretaria do Estado de Saúde do Governo do Estado de São Paulo*

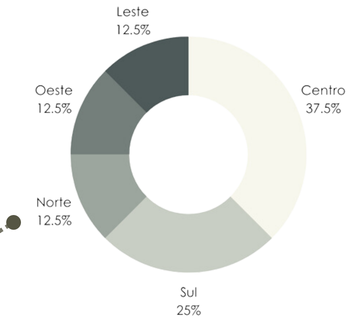


***Gráfico -** Distribuição dos Centros Habilitados para Tratamento de Câncer em São Paulo. Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo (Adaptado pela autora).*

A maior parte dos estabelecimentos habilitados para tratamento da doença estão situados nas Regiões Central e Sul da Cidade de São Paulo. A Zona Norte da Cidade se destaca pois não possui nenhuma UNACON ou CACON nas proximidades, contando apenas com dois hospitais habilitados, sendo um deles o Conjunto Hospitalar do Mandaqui, que atualmente enfrenta problemas devido a sua grande demanda, relacionados as más condições do espaço.

Familiares de pacientes do Hospital do Mandaqui reclamam de superlotação e que falta até lençol

Filha de paciente gravou imagens com pessoas em macas nos corredores. Secretaria Estadual de Saúde reconheceu aumento da demanda mas nega falta de itens básicos.

Por TV Globo
01/06/2022 13h08 · Atualizado há 10 meses

***Figura -** Título de reportagem acerca das más condições do Hospital do Mandaqui. Fonte: Portal de Notícias (G1)*

Complicações no âmbito psicológico e emocional do paciente

Estado de vulnerabilidade desde o recebimento do diagnóstico

A partir do momento em que recebe o diagnóstico, devido ao próprio estigma da doença que acaba sendo rotulada como dolorosa e mortal, o paciente fica em um estado totalmente vulnerável. (VENÂNCIO, 2004 apud SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

Suscetível a desenvolver respostas emocionais como ansiedade e depressão

Problemas de ordem emocional ocorrem com frequência tanto em pacientes com câncer como em seus familiares em função da dificuldade em lidar com o diagnóstico. Não raro, transtornos psicológicos como depressão e ansiedade são diagnosticados no paciente e em seus familiares em todas as fases do tratamento. (CEOLIN, 2008 apud FARINHAS; WENDLING; ZANON, 2013).

Transtornos tendem a piorar com a possibilidade de uma intervenção cirúrgica

Tais respostas emocionais, como ansiedade e depressão, acarretadas a partir do diagnóstico, podem acabar se intensificando mediante a toda a rotina de tratamento, sobretudo com a possibilidade de uma intervenção cirúrgica, que segundo Oliveira (2018) além de trazer consigo a possibilidade de limitar as condições físicas do paciente, impulsionando sensações como incapacidade, ainda provoca questionamentos em relação a integridade e identidade.

Bastante influenciado pelo espaço arquitetônico e suas características

Se tratando de um ambiente frequentado por pacientes oncológicos, o espaço arquitetônico projetado de maneira adequada pode estimular a sensação de bem-estar no indivíduo enfermo beneficiando o mesmo, que caso esteja situado em um ambiente desapropriado, pode apresentar sensações de incômodo e desconforto, agravando condições negativas, atrapalhando consequentemente o seu processo de reabilitação. (VENÂNCIO, 2004 apud SILVA, 2019).

Estado de vulnerabilidade do paciente + Influência do espaço em seu bem-estar + Precariedade dos centros habilitados na Zona Norte = **Justificativa do projeto**

Aplicação de técnicas complementares no campo da oncologia integrativa + Humanização do ambiente clínico + Aplicação de práticas coletivas, permitindo socialização e troca de vivências + Neuroarquitetura e Design Biofílico = **Premissas conceituais**

Lote escolhido e análise das condicionantes

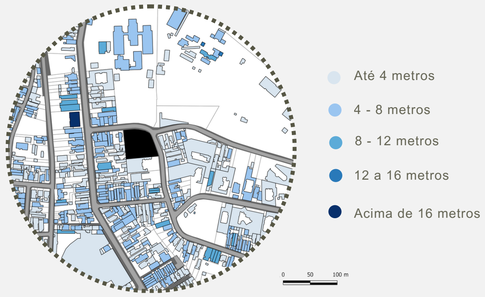
Parâmetros urbanísticos:

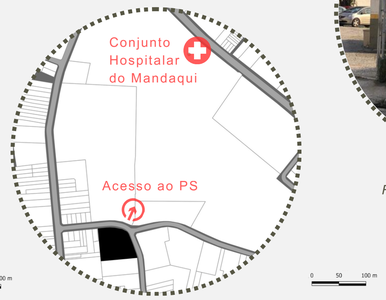
- **Endereço:** Rua Dona Luiza Tolle, Nº 617 e 627 - Santana, São Paulo - SP
- **Área:** 2,698 m² (Total)
- **Lotes:** 00052 / 0189
- **Gabarito de altura (máximo):** 28,00 m
- **Coeficiente de aproveitamento:** 0,30 (mínimo) / 1,00 (básico) / 2,00 (máximo)
- **Taxa de ocupação do solo** (superior a 500 m²): 0,70
- **Zoneamento:** Zona mista
- **Recuo mínimo** (frente): 5 / Recuo mínimo (fundo e laterais: altura superior a 10m): 3
- **Taxa de permeabilidade** (Lote > 500 m²): 0,20

Para a escolha do lote os aspectos norteadores considerados baseiam-se em fatores que contribuem para a resolução da problemática. A proximidade do terreno escolhido em relação ao Conjunto Hospitalar do Mandaqui permite o acesso do público alvo ao Centro com facilidade. As dimensões do terreno são favoráveis, sendo um lote compatível ao uso escolhido, situado em zona também propensa a sua realização.

O lote está situado em área predominantemente edificada, com as edificações ao redor possuindo gabarito baixo/médio em sua maioria. O lote possui declividade acentuada que será utilizada como premissa para a realização do projeto. Ao realizar a visita técnica no local de intervenção, que ocorreu em uma terça-feira, no dia 04 de abril de 2023, no período da tarde, por volta das 16h45, foi possível identificar um acesso ao pronto socorro do Hospital do Mandaqui nas intermediações.

A área selecionada é situada em um terreno de esquina, possuindo duas testadas. Atualmente o local é majoritariamente ocupado por um estacionamento.





Fonte: Registrada pela autora.

Os dados para elaboração do mapa foram obtidos através do Google Maps e as informações dos parâmetros pelo Portal Geosampa.

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

ARQUITETURA E URBANISMO 2023/2

ALUNA: Natália de Barros Santos

TEMA: Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos

ORIENTADORA: Profª Andreia Maria Bezerra

NÚMERO DA PRANCHA: 01/05

Referencias, partido e diretrizes

Centro Maggie

Ficha Técnica:

- Arquitetos: Heatherwick Studio
- Localização: Harehills, Reino Unido
- Ano: 2020
- Área Construída: 462 m²
- Uso: Posto de Saúde

Pontos de interesse:

Diretrizes projetuais (conexão com a natureza, conforto ambiental)
Programa de necessidades conciso e eficaz

Fonte: ArchDaily

Centro do Câncer da Universidade do Arizona

Ficha Técnica:

- Arquitetos: ZGF Architects
- Localização: Phoenix, Estados Unidos
- Ano: 2015
- Área Construída: 204 m²

Pontos de interesse:

Diretrizes projetuais;
Materialidade

Fonte: ArchDaily

Centro Oncológico Kraemer

Ficha Técnica:

- Arquitetos: Yazdani Studio of CannonDesign
- Localização: Anaheim, Estados Unidos
- Ano: 2015
- Área Construída: 1486 m²
- Uso: Posto de Saúde

Pontos de interesse:

Diretrizes projetuais;
Materialidade (vidro, cores e texturas claras e leves);
Partido Arquitetônico.

Fonte: ArchDaily

Considerando o estudo feito com base nas características do lote, em conjunto com as referências projetuais e a elaboração do conceito a partir das premissas iniciais do projeto, que baseia-se fundamentalmente em conceber um ambiente humanizado e acolhedor com aspectos que remetam ao meio ambiente, foram estipulados o partido e as diretrizes projetuais.

Diretrizes Projetuais:

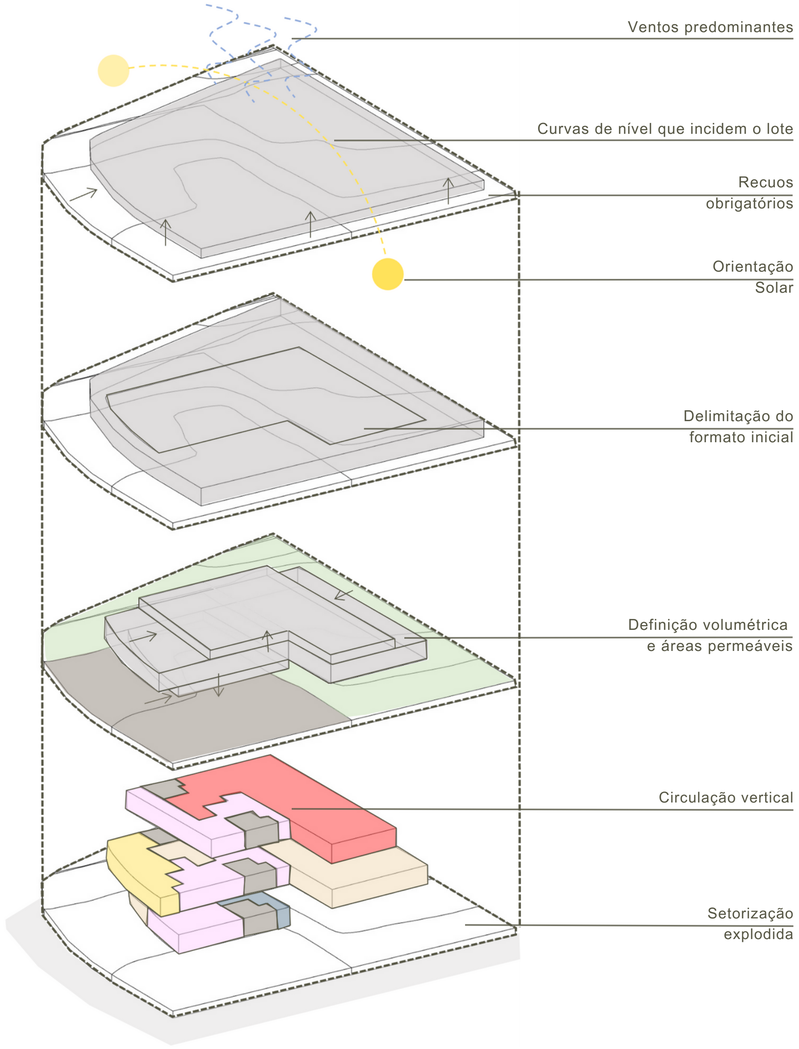
- Proporcionar a sensação de bem estar e acolhimento;
- Preservar as características do lote;
- Garantir conforto ambiental;
- Conexão do usuário com a natureza

Partido Arquitetônico:

- Uso de materiais, cores e texturas leves e neutras
- Articulação volumétrica e formato;
- Aberturas da edificação;
- Distribuição de espaços verdes

Com a área edificada centralizada no lote e envolta de áreas verdes, o projeto proporciona certa privacidade a quem frequenta o espaço e incentiva o contato dos usuários com a natureza, além de promover barreiras vegetais nos limites do terreno, delimitando os caminhos de forma sútil e garantindo uma visão agradável no ponto de vista do pedestre. O projeto busca preservar ao máximo o perfil topográfico natural do terreno a partir da distribuição em poucos patamares, além de utilizá-lo como partido para definição da volumetria, juntamente com o formato único do lote, buscando trazer um formato diferenciado a edificação, quebrando o caráter ortogonal. Os acessos principais estão concentrados na fachada frontal, no trecho onde possui a inclinação mais branda do lote acompanhando a direção do aclive.

A edificação totaliza três pavimentos igualmente interligados por aberturas verticais que potencializam a entrada de iluminação natural e ventilação. Em conjunto, os formatos divergentes justapostos criam trechos sobressalentes que resultam em um volume dinâmico, que pode ser amplamente visualizado. As árvores foram distribuída de forma a favorecer o projeto, de forma a gerar corredores cobertos por forrações, estimulando assim a ação dos ventos predominantes.

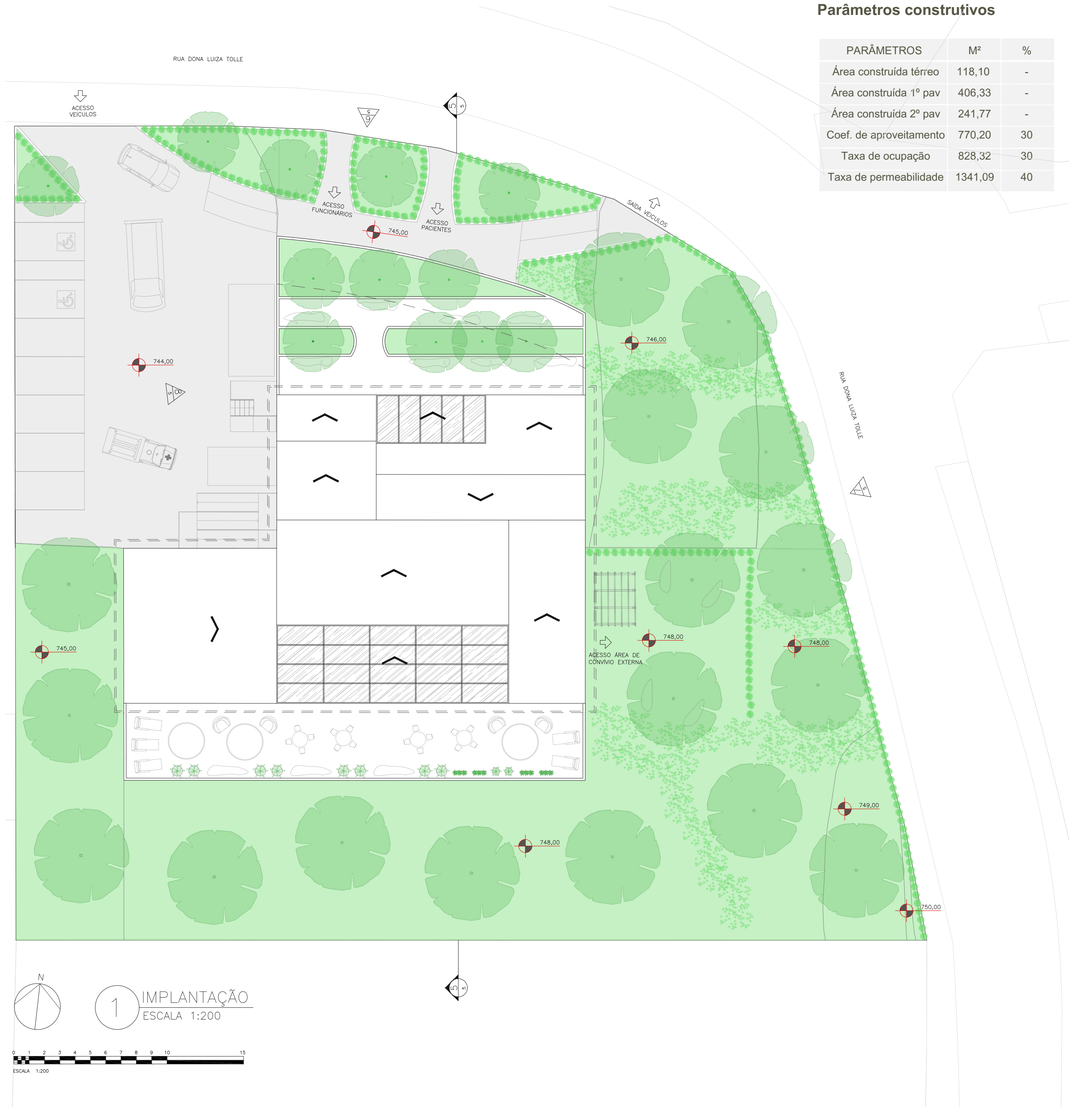


O programa de necessidades foi estipulado com o intuito de sanar todas as carências pré-definidas a fim de atender todas as demandas exigidas pelo público-alvo considerando possíveis eventualidades, além de garantir todo o aparato necessário para o devido funcionamento do estabelecimento.

Fracionado em seis setores, é composto por áreas técnicas que oferecem o suporte adequado para todo o corpo de funcionários que atuarão no Centro, desde a parte administrativa até o corpo clínico, incluindo área de descanso para os mesmos, assim como espaços diversos direcionados ao uso do público geral, incluindo locais propícios para a realização de atividades benéficas aos pacientes e áreas que promovam a interação social.

O pré dimensionamento dos ambientes foi desenvolvido com base nos preceitos da NBR 9050, buscando conceber ambientes amplos, garantindo o deslocamento acessível de indivíduos que podem vir a ter dificuldades de locomoção devido as decorrências da doença.

Estudo preliminar, implantação e programa



Parâmetros construtivos

PARÂMETROS	M²	%
Área construída térreo	118,10	-
Área construída 1º pav	406,33	-
Área construída 2º pav	241,77	-
Coef. de aproveitamento	770,20	30
Taxa de ocupação	828,32	30
Taxa de permeabilidade	1341,09	40

Uso público

USO	M²	QNT
Hall / Recepção	32,73	01
Circ. vertical	-	02
WC	33,64	14
Psicólogo	44,73	03
Grupos de apoio	28,90	01
Aten. psicológico	50,69	03
Espaços flexíveis	56,30	02
Arteterapia	31,02	01
Musicoterapia	31,02	01
Jardim de inverno	90,85	02
Área externa	121,49	01
Acompanhantes	41,57	01
Exposição	22,31	01

Administração/funcionários

USO	M²	QNT
DML/Depósito	6,22	02
Vestiários	46,12	10
Arquivo	5,17	01
WC	10,64	07
Estoque/controle	13,84	01
Diretoria	6,00	01
Administração	6,00	01
Sala de reuniões	9,60	01
Copa	17,67	01
Circ. vertical	-	02
Descanso	165,11	01

Hóspedes

USO	M²	QNT
Dormitórios	134,42	04
Varanda comum	11,67	01
Convívio	44,18	01
WC	5,44	02
Descanso	144,44	01

Alimentação

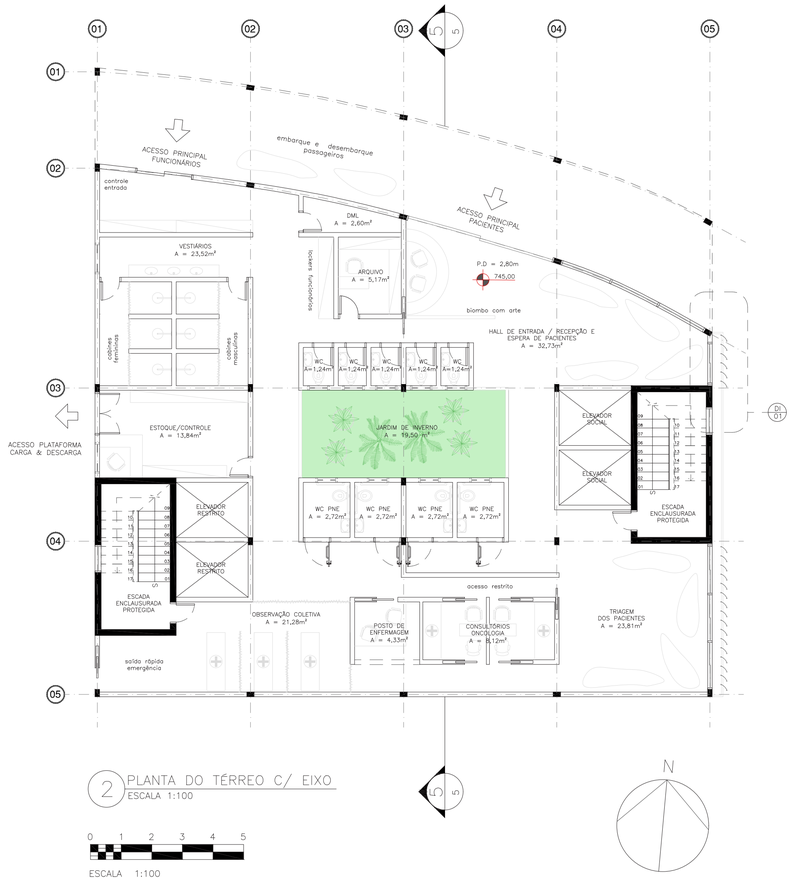
USO	M²	QNT
Despensa	6,20	01
Preparo	11,15	01
Atendimento	9,75	01
Refeitório interno	36,15	01
Refeitório externo	42,00	01

Saúde

USO	M²	QNT
Triagem	23,81	01
Enfermagem	4,33	01
Consultórios	8,12	02
Sala de obs.	21,28	01
WC	10,88	04
Primeiro socorro	40,00	01
Lavanderia	18,85	01
DML	1,50	01

Serviços

USO	M²	QNT
Estacionamento	-	01
Carga e descarga	-	01
Resíduos	-	02
Ambulância	-	01



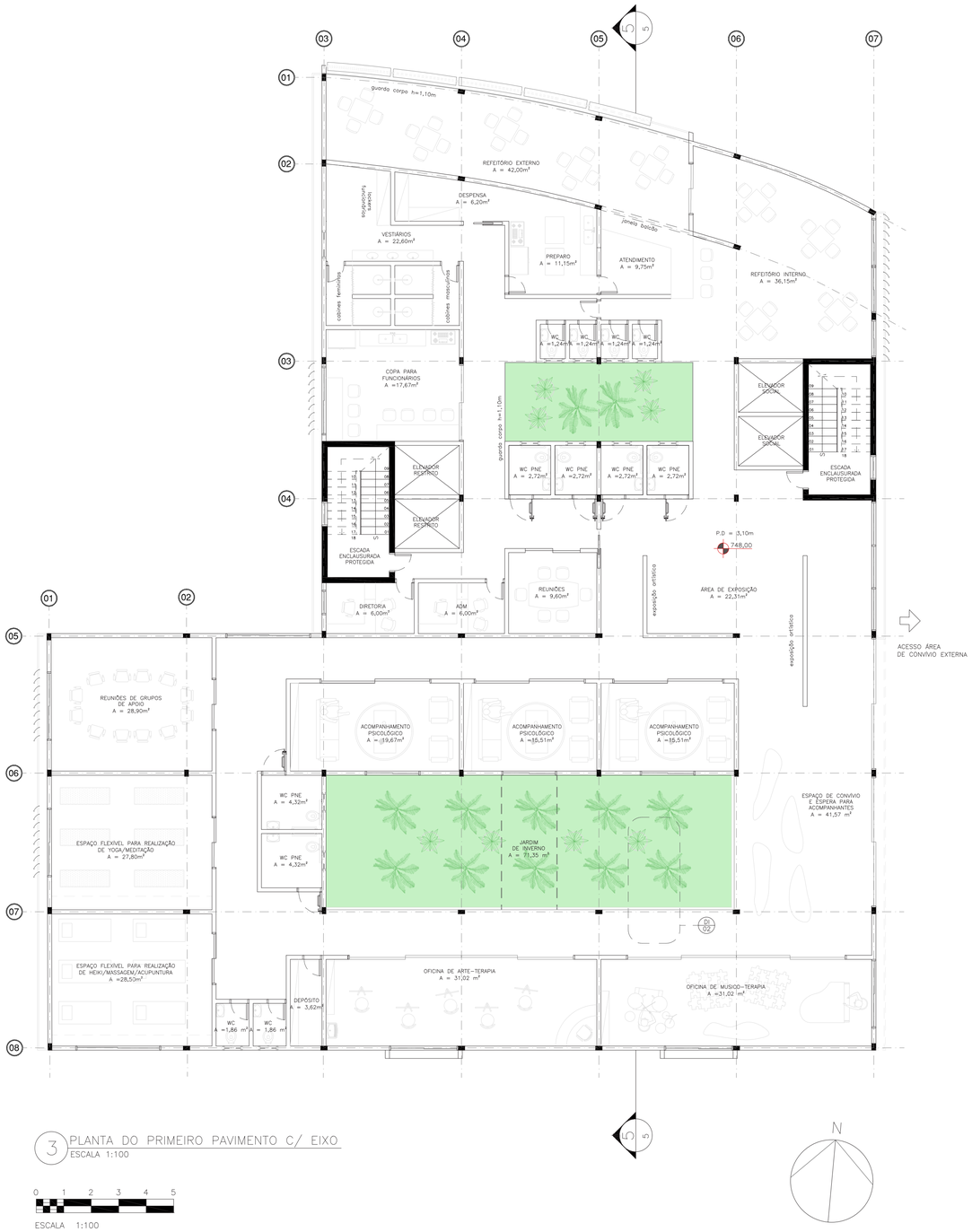
2 PLANTA DO TÉRREO C/ EIXO
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100

Planta do térreo

O pavimento térreo encontra-se interligado diretamente com o estacionamento, com isso, o mesmo foi pensado estrategicamente com foco na distribuição de áreas de atendimento e possíveis ocorrências. A sala de estoque/controle de mantimentos foi posicionada de forma com que facilitasse o processo de descarregamento e armazenamento de suprimentos e a locomoção dos mesmos para o pavimento superior, por estar situado rente a circulação vertical restrita, e a sala de observação coletiva, no caso de alguma possível urgência, o paciente pode ser dirigido de forma ágil e discreta para ambulância sendo dirigido prontamente a uma unidade de emergência.

Vista da entrada do estacionamento



3 PLANTA DO PRIMEIRO PAVIMENTO C/ EIXO
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100

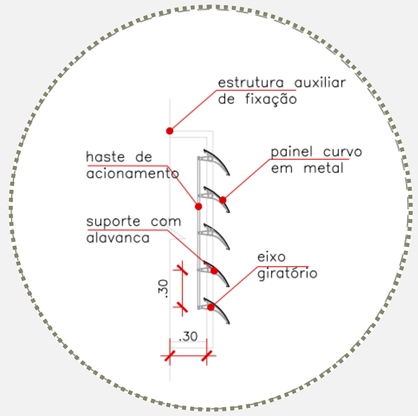
Planta do primeiro pavimento

O primeiro pavimento traz espaços flexíveis para a realização de atividades e atendimentos terapêuticos, posicionando os ambientes integrando-os com o segundo jardim de inverno, permitindo com que os pacientes interajam com a natureza durante a realização das mesmas, que ainda podem ser realizadas externamente na área de convívio acessada a partir desse bloco. O andar conta com refeitórios interno e externo, posicionados em uma fachada que garante boa insolação e com esquadrias avantajadas permitindo a entrada de ventilação, espaços administrativos e um corredor interativo que permite com os usuários vislumbrem os trabalhos realizados na oficina de arte-terapia.

Detalhamentos

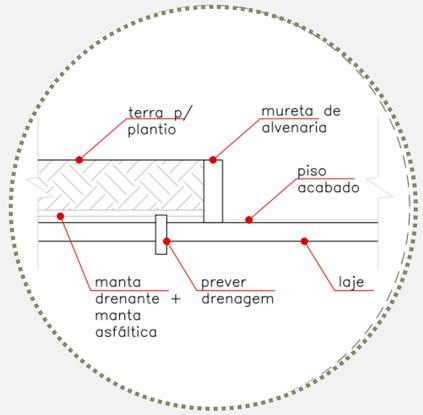
Compostos por painéis curvos, os brises de alumínio tipo AS288 são retráteis e acionados a partir de alavancas, permitindo assim com que o próprio usuário controle aspectos como luminosidade e insolação conforme a sua necessidade.

Foram inseridos estrategicamente nas faces com maior insolação e em cômodos e áreas de permanência mais prolongadas, sendo verticais ou horizontais de acordo com cada fachada. Possuem aspecto amadeirado,



DI 01 DETALHE BRISES
ESCALA 1:25

Os jardins de inverno são elementos centralizadores do projeto, pois além de trazer a vegetação para dentro do ambiente, a posição dos mesmos concebe ambientes democráticos, garante ventilação para as áreas molhadas concentradas na parte interna e potencializa a ação dos ventos predominantes que incidem na edificação.



DI 02 DETALHE JARDIM DE INVERNO
ESCALA 1:25

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

ARQUITETURA E URBANISMO 2023/2

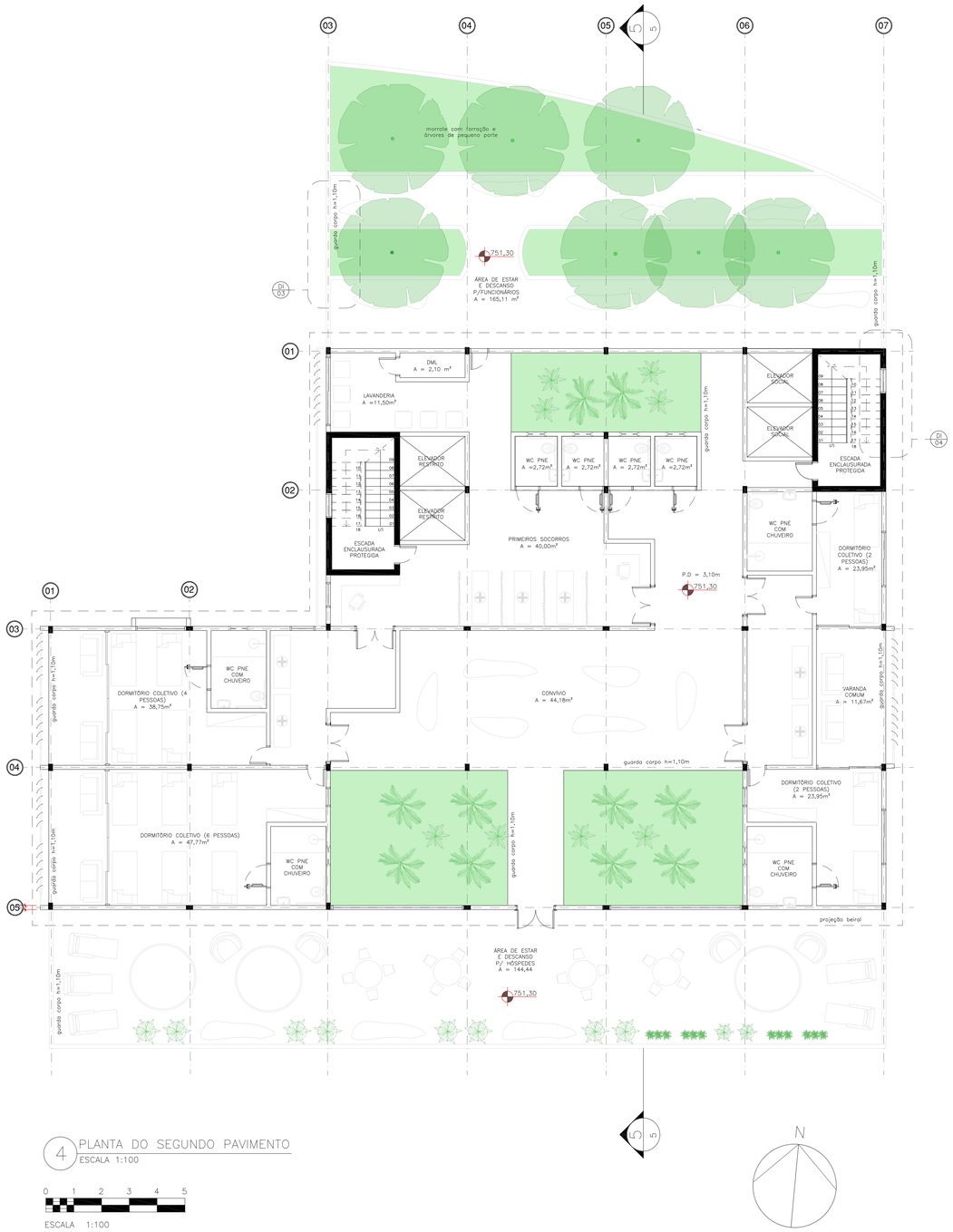
ALUNA: Natália de Barros Santos

TEMA: Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos

ORIENTADORA: Profª Andreia Maria Bezerra

NÚMERO DA PRANCHA: 03/05

Planta do segundo pavimento



4 PLANTA DO SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5
ESCALA 1:100

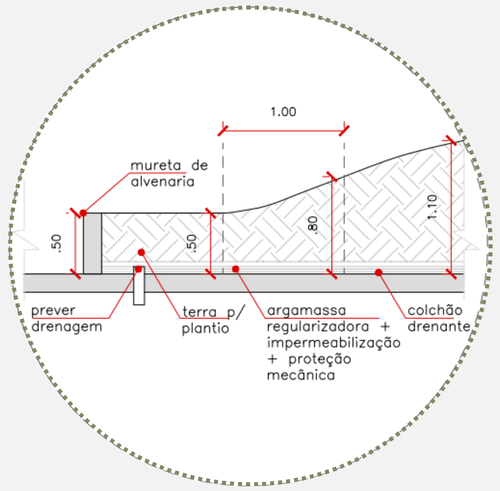
O segundo pavimento, mais voltado para os hóspedes temporários, traz 03 módulos de dormitórios coletivos, sendo esses com capacidade para 02, 04 e 06 pessoas, contando com banheiros acessíveis e varandas. O pavimento possui uma área de primeiros socorros, posicionada de forma estratégica para que seja acessada discretamente pelos hóspedes, sem necessariamente cruzar com a área de convívio, e também para facilitar o deslocamento do paciente para a sala de observação no pavimento térreo, assim como o inverso, simplificando a locomoção.

O andar é conectado a dois terraços, sendo um voltado ao uso restrito dos hóspedes, tendo acesso por uma passarela situada em frente a área de convívio interna, passando por cima do jardim de inverno. O terraço é composto por floreiras e cachepôs, além de mobiliários próprios para uso externo a fim de gerar um espaço de descanso e lazer entre os pacientes promovendo a interação entre os mesmos, enquanto o outro terraço é direcionado completamente para o uso dos funcionários que atuam no Centro, com o intuito de gerar uma área de descompressão, reforçando uma das propostas principais do projeto que é conceber ambientes aconchegantes e acolhedores em meio a uma rotina tão intensa e exaustiva.

Terraço para uso dos hóspedes

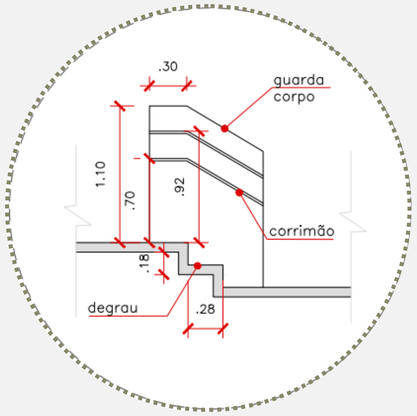
Detalhamentos

O espaço voltado ao uso dos funcionários possui mobiliário e conta com morrotes, onde árvores de pequeno porte proporcionam áreas devidamente sombreadas.



DI 03 DETALHE MORROTE
ESCALA 1:25

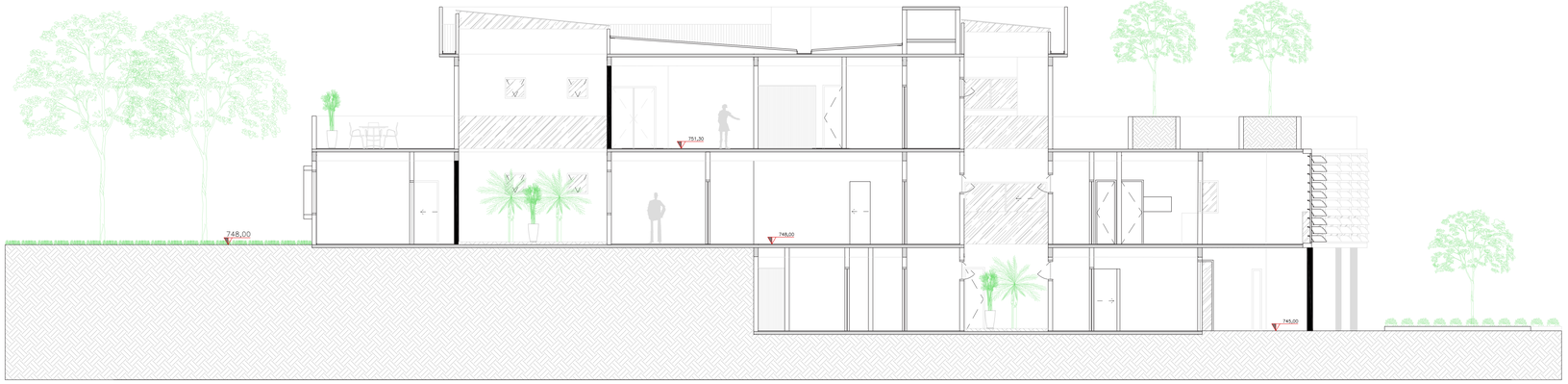
A interligação entre os pavimentos é feita a partir dos núcleos de circulação vertical, com escada enclausurada protegida com janelas de ventilação permanente respeitando a legislação e elevadores respeitando as dimensões mínimas para transporte de macas de acordo com a NBR 14.712 (2,20x1,20m). As escadas possuem guarda corpo e corrimão respeitando as diretrizes da NBR 9050.



DI 04 DETALHE ESCADA
ESCALA 1:25

Cortes, fachadas, materialidade e vegetação a ser aplicada

A partir do corte, é possível vislumbrar a articulação interna dos ambientes destacando a função dos jardins de inverno, que integram a vegetação no Centro, sendo os mesmos cobertos por clarabóias que garantem a entrada de ventilação na edificação. A presença de áreas verdes é um aspecto marcante no projeto, reforçando o caráter biofílico, assim como a escolha e e combinação dos materiais, em conjunto com a disposição dos ambientes, amplos e bem posicionados, proporcionam interação, aconchego e acolhimento ao usuário. O projeto é composto por uma paleta de cores leve e neutra, onde o verde da vegetação se destaca por completo,



5 CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15
ESCALA 1:100

Ciclanto
(Jardim de inverno)

Arbusto tipo buxinho
(Cerca viva e composição paisagística do projeto)

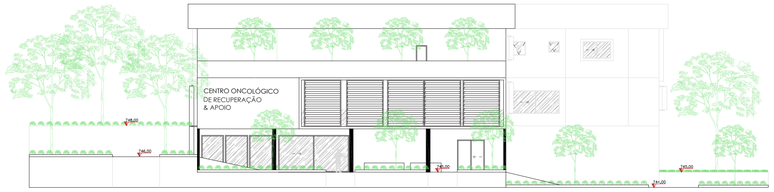
Grama tipo São Carlos
(Composição paisagística do projeto)

Ráfis
(Jardim de inverno e área externa hóspedes)

Oiti
(Composição paisagística)

Murta de Cheiro
(Área externa funcionários e composição paisagística)

Forração tipo brilhantina
(Composição paisagística do projeto)

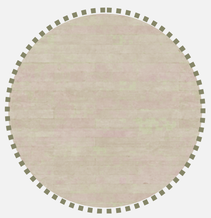


6 FACHADA 01
ESCALA 1:200

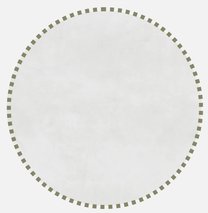
7 FACHADA 02
ESCALA 1:200

8 FACHADA 03
ESCALA 1:200

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15
ESCALA 1:200



Concreto aparente pigmentado
(Fachada)



Piso interno porcelanato acetinado

Pedra natural de Itacolomi
(Fachada)

Policarbonato compacto
(Clarabóias)

Piso vinílico interno amadeirado
(Dormitórios)

Telha de fibrocimento
(Cobertura)

Perspectiva do projeto

UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO II

ARQUITETURA E URBANISMO 2023/2

ALUNA: Natália de Barros Santos

TEMA: Centro de Recuperação e Apoio para Pacientes Oncológicos

ORIENTADORA: Profª Andreia Maria Bezerra

NÚMERO DA PRANCHA: 05/05

ANEXO C - TERMO DE AUTORIA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O presente termo é documento integrante de todo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) a ser submetido à avaliação da Instituição de Ensino como requisito necessário e obrigatório à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Eu, NATÁLIA DE BARROS SANTOS, CPF 511 955 648 56, Registro de Identidade 54 531 717 4, na qualidade de estudante de Graduação do Curso de ARQUITETURA E URBANISMO da Instituição de Ensino SÃO JUDAS TADEU, declaro que o Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em anexo, requisito necessário à obtenção do grau de BACHAREL, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade.

Nesse sentido, declaro, para os devidos fins, que:

a) o referido TCC foi elaborado com minhas próprias palavras, ideias, opiniões e juízos de valor, não consistindo, portanto PLÁGIO, por não reproduzir, como se meus fossem, pensamentos, ideias e palavras de outra pessoa;

b) as citações diretas de trabalhos de outras pessoas, publicados ou não, apresentadas em meu TCC, estão sempre claramente identificadas entre aspas e com a completa referência bibliográfica de sua fonte, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela normatização;

c) todas as séries de pequenas citações de diversas fontes diferentes foram identificadas como tais, bem como às longas citações de uma única fonte foram incorporadas suas respectivas referências bibliográficas, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que, caso contrário, as mesmas constituiriam plágio;

d) todos os resumos e/ou sumários de ideias e julgamentos de outras pessoas estão acompanhados da indicação de suas fontes em seu texto e as mesmas constam das referências bibliográficas do TCC, pois fui devidamente informado(a) e orientado(a) a respeito do fato de que a inobservância destas regras poderia acarretar alegação de fraude.

O (a) Professor (a) responsável pela orientação de meu trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentou-me a presente declaração, requerendo o meu compromisso de não praticar quaisquer atos que pudessem ser entendidos como plágio na elaboração de meu TCC, razão pela qual declaro ter lido e entendido todo o seu conteúdo e declaro que o trabalho desenvolvido é fruto de meu exclusivo trabalho.

Natália de Barros Santos

Assinatura do Estudante

Ciente, _____

Assinatura do Orientador

Local e data:

SÃO PAULO
01 DE DEZEMBRO DE 2023