

JARDINS DA INFÂNCIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

JARDINS DA INFÂNCIA:

ESTUDO PRELIMINAR DE ESPAÇO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO COM JARDIM TERAPÊUTICO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB.

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do diploma de bacharel em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba - UFPB.

Maria Beatriz Silva de Sousa
Orientadora Profa. Dra. Luciana Andrade dos Passos

João Pessoa - PB | Outubro 2025

Catalogação na publicação Seção de Catalogação e Classificação

S725j Sousa, Maria Beatriz Silva de.

Jardins da infância:estudo preliminar de espaço oncológico pediátrico com jardim terapêutico na cidade de João Pessoa-PB. / Maria Beatriz Silva de Sousa. - João Pessoa, 2025.
115 f.: il.

Orientação: Luciana Passos. TCC (Graduação) - UFPB/CT.

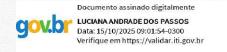
1. Aquitetura da saúde. 2. Casa de apoio. 3. Jardim terapêutico. 4. João Pessoa. I. Passos, Luciana. II. Título.

UFPB/CT

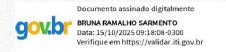
CDU 72+711(043.2)



BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Luciana Andrade dos Passos Orientadora



Profa. Dra. Bruna Ramalho SarnentoUniversidade Federal da Paraíba

Dra. Kaline Abrantes GuedesConvidado



"Quem sou eu, afinal? Eis a grande charada."

Alice no País das Maravilhas (1951)



AGRADECIMENTOS

Este presente trabalho, para mim, representa o fim de uma longa jornada.

Muito descobri sobre mim ao longo do curso, coisas boas e ruins que me fizeram amadurecer ao longo de todo o processo. Agradeço, primeiramente, a Deus por sempre me guiar por toda minha vida. Sei que seus planos não falham. Além do mais, agradeço a mim mesma por nunca desistir.

Agradeço aos meus professores por me instruírem ao longo de minha formação, em especial, à minha orientadora Luciana, por compartilhar do seu conhecimento e sabedoria comigo durante este trabalho. Bem como, agradeço às profissionais que compõem a minha banca, Kaline e Bruna, por terem feito parte de momentos importantes da minha graduação, bem como o fim dela.

Agradeço à PLANEJ por todo o amadurecimento, tanto profissional, como pessoal que me proporcionou ao longo do tempo que fiquei. Além das pessoas que trilharam meu caminho e as guardarei para sempre em meu coração, em especial à Lívia, Fernanda, João Lucas e Nízia.

Agradeço às pessoas incríveis que a universidade me proporcionou. Sobretudo, aos que me ensinaram coisas para além da arquitetura e urbanismo: Amanda, Raeline, Zé, Bruno, dentre outros que fizeram parte da minha história. Também agradeço àquelas que estão comigo desde o primeiro período do curso: Letícia e Luana. É um prazer crescer ao lado de todos vocês e ver o futuro incrível que os espera.

Agradeço às minhas melhores amigas da vida, Paula e Irys, pois com elas sinto que serei sempre uma adolescente.

Agradeço ao meu pai, Inaldo, por ser o maior apoiador dos meus sonhos e por me ensinar que não existe obstáculo maior que um sonho. Agradeço aos meus irmãos, Matheus e Luccas, por serem minha casa em meus melhores dias, e minha fortaleza nos piores.

Agradeço à minha mãe, Tânia, por me ensinar a sempre lutar e que, no pouco tempo que passou comigo, me mostrou que não existe pessoa melhor que eu possa ser do que eu mesma.

Agradeço, especialmente, aos meus artistas favoritos que estavam presentes no meu fone de ouvido desde o início do curso até o fim, principalmente a sete que, durante meus piores momentos, foram ninho para este pássaro perdido.

Por fim, agradeço especialmente à todos os profissionais da saúde que lutam todos os dias para salvar vidas.

RESUMO

Para realizar o tratamento oncológico pediátrico, no estado da Paraíba, famílias enfrentam diversas dificuldades, como custos financeiros e emocionais, a logística de transporte – pois, na maioria dos casos, saem de suas cidades em busca de tratamento adequado na cidade de João Pessoa–, além dos danos emocionais em toda a estrutura familiar.

Assim, buscam por espaços que ofereçam o apoio necessário, além de auxílio no tratamento. Entretanto, na cidade de João Pessoa, foram identificadas infraestruturas inadequadas ou insuficientes para prestar tal apoio a este público. Mediante isto, o trabalho propõe um estudo preliminar de espaço oncológico pediátrico, utilizando conceitos de arquitetura humanizada e jardim terapêutico, na cidade de João Pessoa.

A proposta busca unir conceitos de humanização de ambientes de saúde, conceito de casa e aconchego em uma arquitetura voltada para o tratamento e o uso do paisagismo como aliado nos cuidados da saúde.

Palavras-chave: Arquitetura da saúde, casa de apoio, jardim terapêutico, João Pessoa.

ABSTRACT

To undergo pediatric oncology treatment in the state of Paraíba, families face various difficulties, such as financial and emotional costs, transportation logistics – as in most cases, they leave their cities to seek proper treatment in the city of João Pessoa – in addition to emotional distress affecting the entire family structure.

Thus, they look for spaces that provide the necessary support as well as assistance with treatment. However, in the city of João Pessoa, inadequate or insufficient infrastructures were identified to provide such support to this population. In light of this, the study proposes a preliminary design of a pediatric oncology space, using concepts of humanized architecture and therapeutic gardens in the city of João Pessoa.

The proposal aims to combine concepts of humanization of healthcare environments, the idea of home and comfort in architecture focused on treatment, and the use of landscaping as an ally in healthcare.

Keywords: Health architecture, support house, therapeutic garden, João Pessoa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Cartograma de casas de apoio a pacientes oncológicos em João Pessoa (recorte: Jaguaribe, Centro, Tambiá e Torre)

Figura 02: Fachada da St. Luke's House.

Figura 03: Primeira casa *Ronald McDonald House Charities* na Filadélfia.

Figura 04: Planta baixa da Casa da Criança com Câncer

Figura 05: Área externa da Casa da Criança com Câncer

Figura 06: Imagens externa e interna da casa de apoio Donos do Amanhã

Figuras 07 e 08: terraço e sala de oficinas do LAPEC

Figura 09: Vista em perspectiva das Moradas Infantis em Canuanã

Figura 10: Perspectiva interna das Moradas infantis em Canuanã

Figura 11: Desenhos técnicos das Moradas Infantis de Canuanã.

Figura 12: Perspectiva interna da Clínica Médica Casa Alice.

Figura 13: Planta baixa térreo Clínica Médica Casa Alice **Figura 14:** Planta baixa primeiro pavimento Clínica Médica Casa Alice **Figura 15:** Perspectiva interna Clínica Médica Casa Alice

Figura 16: Perspectiva externa do Jardim de Infância Forfatterhuset

Figura 17: Perspectiva externa do Jardim de Infância Forfatterhuset

Figura 18: Planta baixa do Jardim de Infância Forfatterhuset

Figura 19: Perspectiva interna Jardim de Infância Forfatterhuset

Figura 20: Vista de cima da Escola Internacional Lovell

Figuras 21 e 22: Esquema de vegetação da Escola Internacional Lovell e pátio interno da Escola Internacional Lovell

Figura 23: Mapa de localização do recorte espacial da área de análise e intervenção

Figura 24: Mapa de uso e ocupação do entorno do hospital Napoleão Laureano (raio de 500m)

Figura 25: Colagem da fachada do Hospital Napoleão Laureano e destaque de alguns de seus leitos infantis.

Figura 26: Localização do terreno escolhido

Figura 27: Recorte do terreno e informações do entorno imediato

Figura 28: Imagens do terreno.

Figura 29: Rosa dos ventos da cidade de João Pessoa

Figura 30: Diagrama de condicionantes do terreno

Figura 31: Esquema perspectivado da massa vegetal

Figura 32: Mapeamento de massa vegetal existente no

terreno

Figura 33: Colagem de jardins em animações

Figura 34: Módulos das copas de apoio

Figura 35: Módulo do dormitório infantil

Figura 36: Módulo da suíte berçário

Figura 37: Módulos de banheiros

Figura 38: Módulos das clínicas

Figura 39: Módulo da suíte acessível

Figura 40: Módulos das clínicas

Figura 41: Módulos das clínicas

Figura 42: Módulos de espaços de apoio

Figura 43: Módulos dos dormitórios

Figura 44: Módulos dos espaços administrativos

Figura 45: Módulos dos banheiros

Figura 46: Zoneamento em planta baixa

Figura 47: Zoneamento em perspectiva

Figura 48: Esquema de setorização

Figura 49: Esquema de setorização

Figura 50: Perspectiva volumétrica do projeto

Figura 51: Perspectiva volumétrica do projeto

Figura 52: Moodboard Projetual

Figura 53: Esquema perspectivado da estrutura

Figura 54: Esquema de fauna atraída do caeté

Figura 55: Esquema de fauna atraída do xanadu

Figura 56: Esquema de fauna atraída do ipê amarelo

Figura 57: Árvore ipê branco

Figura 58: Esquema de fauna atraída do ipê roxo

Figura 59: Esquema de fauna atraída da pitangueira

Figura 60: Esquema de fauna atraída do filodendro

Figura 61: Falso-iris

Figura 62: Abacaxi roxo

Figura 63: Flor-de-São-Miguel Figura 64: flor de mel branca

Figura 65: agave dragão

Figura 66: Antúrio

Figura 67: Bromélia imperial

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Internações por neoplasias na cidade de João

Pessoa

Tabela 02: Tabela de diretrizes projetuais do jardim terapêutico.

Tabela 03: Quadro comparativo dos projetos correlatos.

Tabela 04: Programa de Necessidades

Tabela 05: Programa de Necessidades

Tabela 06: Programa de Necessidades

Tabela 07: Programa de Necessidades

Tabela 08: Programa de Necessidades

Tabela 09: Programa de Necessidades

Tabela 10: Programa de Necessidades

Tabela 11: Programa de Necessidades

Tabela 12: Programa de Necessidades

Tabela 13: Programa de Necessidades

Tabela 14: Programa de Necessidades

Tabela 15: Programa de Necessidades

Tabela 16: Programa de Necessidades

(
	7	
<		5
		<

INTRODUÇÃO1.2. Justificativa	.16 .20
1.3. Objetivos	.20
1.4. Metodologia	
2.1. Necessidades das famílias dos pacientes oncológicos	
pediátricos	.25
2.3. Conceituação das casas	a.
de apojo	27
2.4. Arquitetura da saúde humanizada	.30
2.5. Jardim terapêutico	31
0.3	
REFERÊNCIAS PROJETUAIS	
3.1. Casas de Apoio na Cidade de Joã	
Pessoa3.2. Moradas Infantis em Canuanã	
3.3. Clínica Médica Casa Alice	
3.4. Jardim de Infância	.40
Forfatterhuset	12
3.5. Escola Internacional Lovell	
3.5. Quadro comparativo	
o.o. Quadro corriparacivo	

Ω	
ESTUDOS PROJETUAIS	46
4.1. Programa de necessidades	47
4.2.Estudo do entorno	62
4.3.0 terreno	65
4.4.Análise de Condicionantes	67
()5	
PROJETO5.1. Conceito e diretrizes	69 71
5.2. Módulos e Distribuição Espacial	73
5.3. O zoneamento	78
5.4. Setorização	79
5.5. Descrição das Plantas	
5.6. Volumetria	85
5.7. Materialidade e Estrutura	86
5.8. Memorial Botânico	87
5.9. Resultado	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	8 / ₁
CONSIDERAÇÕESTINAIS	04
REFERÊNCIAS	85
08	
APÊNDICES84	

OI. INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A arquitetura em estabelecimento de saúde causa impactos diretos na vivência dos pacientes, visto que, nesta tipologia "o correto desempenho das atividades pode determinar a vida ou morte de seres humanos" (Carvalho, 2014, p.12).

Sendo assim, edifícios devem ser pensados de modo a não comprometer tratamentos delicados, como o oncológico, principalmente quando se trata de crianças, "dada a complexidade da doença neoplásica, o tratamento deve ser abrangente, exigindo atenção não só para as necessidades físicas, como também para as demandas psicológicas e sociais do paciente, incluindo a participação ativa da família" (Costa e Lima, 2002).

Além do mais, deve servir de suporte para demandas complementares, sobretudo, tratamento terapêutico ambulatorial.

Assim, com base em pesquisas realizadas pelo INCA, no ano de 2023, estimou-se que até o final do ano de 2025 ocorreria uma média de 35 mil novos casos de câncer no estado da Paraíba (RCBP, 2023). Junto a isto, através da plataforma DataSUS, foram contabilizados, entre o mês de novembro de 2023 a fevereiro de 2025, 246 internações de crianças e jovens até 19 anos em decorrência de neoplasias malignas¹ (Tabela 01). Nestes dados, é possível observar uma maior incidência de casos em crianças entre 5 a 9 anos.

Tabela 01: Internações por neoplasias na cidade de João Pessoa

INTERNAÇÕES POR NEOPLASIAS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA ENTRE NOVEMBRO DE 2023 E FEVEREIRO DE 2025						
FAIXA ETÁRIA	Menor de 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	total
Total de casos	6	37	98	48	57	246

Fonte: DataSUS (adaptado pela autora), 2025.

São compreensíveis os impactos que o tratamento pediátrico gera no paciente e em seus familiares pois "os recursos financeiros e emocionais, passam a ser orientados principalmente para a criança doente, sendo que, quando isso acontece, não existe apenas uma redução das atividades habituais da família, mas também dos recursos econômicos" (Marques, 2017, p.2).

Entretanto, além dos problemas citados, existem questões logísticas de transporte. Tanto por conta da rotina – devido aos custos do tratamento, os pais ou responsáveis da criança trabalham mais para arcar com as despesas – ou, em alguns casos comuns no estado da Paraíba, famílias de outras cidades migram até a capital em busca de tratamento no hospital Napoleão Laureano, único hospital do estado da Paraíba na rede SUS habilitado para oncologia pediátrica (Jornal da Paraíba, 2024). Por essa razão, procuram as casas de apoio como local de suporte às necessidades e estadia.

Por esse motivo, urge a necessidade de espaços que ofereçam aos pacientes de tratamento oncológico pediátrico, bem como aos seus familiares, cuidados complementares, além do apoio emocional. Um desses espaços pode ser a casa de apoio, que "oferece suporte terapêutico global às crianças e adolescentes com neoplasia maligna como complementação do tratamento médico/hospitalar mediante uma assistência interdisciplinar." (Rezende, et al., 2013, p. 5).

Segundo a Portaria GM MS N° 6591 de 4 de fevereiro de 2025, no artigo 19, capítulo XVI: "disponibilizar, sempre que possível e necessário, casas de apoio provisório de cuidado objetivando acolhimento aos pacientes que demandam atenção diária em serviço de saúde de alta complexidade." Além do mais, a LEI N° 14.308, DE 8 DE MARÇO DE 2022 institui a Política Nacional de Atenção à Oncologia Pediátrica, a qual define em seu Art. 2°: "IV - acesso a rede de apoio assistencial em casas de apoio e em instituições habilitadas."

Deste modo, por tratarem-se de espaços para apoio ao tratamento oncológico, as casas de apoio devem obedecer aos critérios estabelecidos na Resolução RDC N° 50/2002, de diretrizes projetuais para estabelecimentos de assistência à saúde, seja em grandes equipamentos, ou em espaços de apoio paralelo, como é o caso do objeto de estudo do presente trabalho.

Com base nisto, buscou-se pela localização, na cidade de João Pessoa, de casas de apoio que oferecem aos pacientes serviços de estadia e auxílio financeiro, contato e interação de crianças com outros pacientes que passam pela mesma situação. Com base no que foi buscado, ao total, foram identificadas dez casas de apoio ativas e, ao analisar a posição geográfica com relação ao recorte espacial, pontou-se a proximidade destas com hospitais como o Napoleão Laureano e o hospital infantil Arlinda Marques. (Figura 01).

Em destaque, observa-se a distância entre a Casa da Criança com Câncer, principal órgão de apoio ao tratamento oncológico pediátrico da cidade de João Pessoa, com relação ao hospital Napoleão Laureano, onde as crianças realizam o tratamento.

Porém, além da localização, encontrou-se, nos edifícios mapeados, a ausência de serviços complementares ao tratamento. Assim, apesar de tenderem demandas de moradia e alimentação, encontram-se duas principais questões nestas casas de apoio. Especificamente, por tratarem-se, em sua maioria, de espaços adaptados de edifícios residenciais, não foram concebidos com base nas diretrizes da RDC N° 50/2002.

Em contrapartida, ampliando as buscas de pesquisa, é possível encontrar estudos específicos destes espaços em uma escala fora da Paraíba. Pesquisadores da arquitetura e das ciências da saúde trazem a conceituação de casas de apoio, bem como explicam a maneira a qual tais espaços contribuem nos tratamentos oncológicos, iniciando pela enfermeira Florence Nightingale, pioneira nos estudos de teoria ambientalista e em como a arquitetura da saúde afeta na saúde dos pacientes (1858).

Dentro destes conceitos, a ideia de como o ambiente humanizado influencia nos sentidos dos pacientes. Estas "têm a função de empregar o cuidado holístico e humano aos que nela se encontram, para proporcionar bem-estar físico e emocional" (Wakiuchi, et. al., 2015, p.5).

Além do mais, realizam estudos de como a natureza também atua, através de jardins terapêuticos e sessões de

Figura 01: Cartograma de casas de apoio a pacientes oncológicos em João Pessoa (recorte: Jaguaribe, Centro, Tambiá e Torre)

Fonte: Autora (2025).



LEGENDA

- Hospital Napoleão Laureano
- 2 Donos do Amanhã
- Casa de Apoio Filhos de Patos
- Rede Feminina de Combate ao Câncer
- 5 Lar de Apoio a Pessoa com Câncer
- Casa de Apoio São José de Piranhas
- 🕖 Casa da Criança com Câncer
- 8 Sede da ONG Amigos do Peito
- Casa Paraibana de Assistência ao Câncer
- Terreno escolhido

terapia ao ar livre, em contato com paisagismo sensorial no que "pode oferecer melhoria no processo de tratamento clínico de pacientes" (Casarotto, 2022) além de que, "o acesso de pacientes à natureza auxilia na melhora e baixo índice de complicações pós-cirúrgicas" (Ulrich, 1984).

I.I. JUSTIFICATIVA

Em suma, compreende-se a importância da tipologia da Casa de Apoio como suporte espacial, financeiro e emocional durante o tratamento oncológico. Pensar em espaços apropriados para essa finalidade é trazer à arquitetura uma multidisciplinaridade, entendida como parte integrante das questões de saúde pública.

Com base nos dados coletados por meio de pesquisas, identificou-se uma ausência de propostas de Casas de Apoio, na cidade de João Pessoa, as quais atendam aos conceitos explorados mediante à inadequação da infraestrutura dos espaços existentes.

Faz-se importante a análise aprofundada do modelo arquitetônico, além de pensar em estratégias que utilizem o ambiente construído como contribuinte no quadro de melhora dos pacientes (Wakiuchi, et al., 2015, p.5).

Discute-se uma arquitetura da saúde, não centrada em grandes equipamentos, como hospitais, mas em uma escala que sirva de apoio a esses complexos arquitetônicos, sendo ainda essencial para as atividades de cuidado.

Nesse contexto, justifica-se a relevância do estudo por servir como base referencial para futuras pesquisas do tema, no contexto local, principalmente por diferenciar-se das propostas existentes e somar-se com trabalhos os quais destacam a importância desta tipologia.

1.2. OBJETIVOS

Elaborar um estudo preliminar de uma casa de apoio a famílias de crianças em tratamento oncológico pediátrico, utilizando conceitos de arquitetura humanizada e jardim terapêutico, na cidade de João Pessoa

- Realizar estudos acerca da tipologia de casa de apoio na cidade de João Pessoa, a fim de compreender as demandas espaciais e carências de infraestrutura e serviços.
- **Estabelecer** diretrizes com base em pesquisas de arquitetura humanizada em edifícios de saúde.
- Elaborar estudo preliminar de Casa de Apoio, integrando conceitos de humanização e jardim terapêutico como suporte ao processo de cuidado dos pacientes e demais usuários.

1.3. METODOLOGIA

O presente trabalho foi estruturado em seis etapas, desde a revisão bibliográfica e documental e, em seguida, partindo para a pesquisa de campo, análise de correlatos, etapas projetuais, até a concepção e diagramação de pranchas do projeto de estudo preliminar. Assim, a primeira etapa de trabalho aproxima o objeto teórico, através de pesquisas de autores e de normas, os quais serão melhor detalhados nos capítulos posteriores. A partir da segunda etapa, o foco passa a ser o objeto empírico, partindo de pesquisa de campo e coleta de dados.

a) REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL

Nesta etapa, foram levado em conta embasamentos teórico e projetual, a fim de especificar o que será explorado e como explorar, na tipologia de Casa de Apoio. Com isto, os conceitos estudados foram acerca da compreensão das necessidades da família do paciente oncológico pediátrico (Carvalho, 2014; Costa e Lima, 2002; Ribeiro, 1994), além de dados hospitalares gerais, no estado da Paraíba, e específicos, na cidade de João Pessoa (INCA, IBGE, RCBP, 2025) e da investigação do que é Casa de Apoio (Rezende, et al., 2013; Marques, 2017). Depois, a aplicação de temáticas como a arquitetura humanizada em edifícios da saúde (Nightingale, 1858; Lelé) e o paisagismo terapêutico como auxiliar no tratamento (Ulrich, 1984; Kaplan, 1995;

Marcus e Sach, 2014).

Estudou-se normas técnicas de projetos, legislações urbanísticas e base de dados de órgãos como IBGE (censo 2022), INCA e DataSUS acerca dos hospitais existentes e dados de casos oncológicos na cidade. Assim, foram estudadas normas como o Código de Posturas da cidade de João Pessoa (Lei Complementar nº 07, de Agosto de 1995), o Plano Diretor de João Pessoa (2021/2022), ABNT NBR 9050 (2020), dentre outras fontes documentais. O objetivo da etapa é compreender acerca do que é a tipologia e quais suas necessidades, a fim de criar base para a investigação, na etapa seguinte.

b) PESQUISA DE CAMPO

Na cidade de João Pessoa, foram realizadas pesquisas de campo, com o intuito de coletar informações para a definição do recorte espacial e programa de necessidades.

Dessa maneira, elaborou-se mapas e gráficos, a partir de levantamento da demanda do tratamento oncológico pediátrico na cidade, através de dados coletados na etapa anterior, como os do DataSUS, INCA e IBGE, por exemplo. Além de contabilizar as Casas de Apoio existentes na cidade, através de visitas aos principais bairros e análises via plataformas digitais como Google Street View, sobrepondo os dados para gerar uma relação da localização.

Foram analisadas as casas de apoio existentes, com relação à pesquisa anteriormente realizada, com objetivo de avaliar se atendem aos critérios da tipologia e às necessidades dos usuários. Também foram compreendidas as demandas dos usuários e a relação com os serviços oferecidos por essas instituições existentes

c) ANÁLISE DE CORRELATOS

A partir dos dados coletados e conhecimentos adquiridos nas etapas anteriores, foram selecionados quatro projetos correlatos para a elaboração do estudo preliminar. Deste modo, as principais categorias a serem consideradas são: proximidade com o público-alvo, uso dos principais conceitos estudados de arquitetura humanizada e jardim terapêutico, escala, estratégias projetuais e técnicas construtivas como materialidade e forma, dentre outros aspectos.

Foram reunidas as informações dos estudos e sintetizadas em forma de tabela comparativa, a fim de gerar uma base de consulta para a elaboração do projeto.

d) PROJETO

O processo projetual foi marcado pela montagem do programa de necessidades. Para esta, reuniram-se informações coletadas na base teórica e visitas em campo. A partir disto, montagem do programa base através de tabelas utilizando programas como Excel e

Google Sheets.

Em seguida, a revisão da base documental para adequação do projeto nos padrões das legislações estudadas.

Depois, foi feita a escolha do recorte espacial, com base nos seguintes critérios. O primeiro, levou em consideração a proximidade com o hospital Napoleão Laureano, em meio a qualquer necessidade de deslocamento do usuário para o edifício, juntamente com a pesquisa da demanda de leitos por hospital. O outro ponto foi a distância de Casas de Apoio existentes, visto que há uma concentração das mesmas em uma determinada região da cidade - por conta da presença de hospitais como o Napoleão Laureano e o Arlinda Margues -. Outros pontos levados em consideração na escolha do terreno foram as dimensões mínimas definidas no programa de necessidades, visto que, por tratar-se de equipamento da saúde, deve seguir de maneira rígida o prédimensionamento exigido por normas como a RDC 50/2002 e a ABNT NBR 9050/2020. Ao mesmo tempo. foi de suma importância compreender as normas urbanísticas da cidade e como se comportam ao terreno, como o que dita o Plano Diretor, Código de Obras, Código de Posturas, etc.

Após estudos e análises do terreno, a identidade do projeto foi definida com as bases conceituais, como a escolha do conceito central de projeto, as diretrizes e ações que guiaram o partido arquitetônico. Análises de

insolação, ventilação, topografia, massa vegetal e demais dados que influenciaram na elaboração do estudo preliminar.

Em seguida, foram produzidos diagramas do projeto, bem como fluxogramas e organogramas, a fim de compreender como seguiria a distribuição do layout, a partir do programa de necessidades. Com isto, foram elaborados zoneamento e, por fim, setorização dos ambientes. Nesta etapa, também foi iniciado o estudo de manchas do jardim terapêutico, ainda em uma etapa inicial.

d) ELABORAÇÃO DO ESTUDO PRELIMINAR

Nesta etapa foi feito um checklist, com base nas análises de correlatos e programas de necessidade. Para estudos de formas, elaborou-se planos de massas e croquis de ideias iniciais de layout dos espaços da edificação. A partir disso, seguiu-se a elaboração de plantas baixas, cortes, fachadas, imagens em perspectivas e tabela botânica. Assim, para a elaboração foram utilizados programas como o software Autodesk Revit e renderização de imagens pelo Enscape.

Para aperfeiçoamento de projeto fez-se revisões técnicas, bem como redação do que foi elaborado, como forma de documentação das etapas que servirão com base para futuros estudos.

e) DIAGRAMAÇÃO E FINALIZAÇÃO DE PROJETO

Por fim, a elaboração das pranchas técnicas em formato A3 ou A2 paisagem, utilizando programas como InDesign, Photoshop e Canva.

02. REFERENCIAL TEÓRICO

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. NECESSIDADES DAS FAMÍLIAS DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

O câncer é uma doença que, além de impactar a vida da pessoa enferma, também causa sérias consequências aos que estão ao seu redor. No caso dos pacientes pediátricos, esse impacto gera consequências para o equilíbrio funcional da família, " uma vez que ocorre num sistema familiar, produzindo efeitos negativos em todos os seus elementos." (Marques, 2017, p.2).

Primeiramente, o fato de ter um parente vítima de uma doença complexa causa um grande impacto emocional para os que estão ao redor. Em parte dos casos, "o diagnóstico traz consigo o temor da possibilidade da morte" (Oliveira, Torrano-Masetti e Santos, 1999, p. 42), sendo assim, lidar com o luto iminente e, ainda mais, de uma criança traz grandes perturbações para estes.

A redefinição dos papéis surge como solução para a maioria das famílias, a fim de adaptar todos os membros à nova rotina de cuidados do paciente, tanto por questões de necessidades, como por demanda financeira. Na maioria dos casos, algum dos membros adultos passa a ter de trabalhar mais para sustentar a casa e ainda os custos do tratamento, enquanto outro, por necessidade, passa a dedicar mais do seu tempo cuidando da criança doente.

"A partir do momento em que recebem o diagnóstico, tanto a família quanto a criança/adolescente podem passar por cinco fases, segundo Lima (1995): (1) por ocasião do diagnóstico; (2) período de remissão ou controle da doença; (3) período de recaída; (4) período quando o óbito torna-se iminente e (5) apoio à família após o óbito." (Menezes, et al., 2007, s.p.)

Em casos assim, três grupos de pessoas acabam por sofrer diferentes tipos de consequências. O primeiro, e principal, é a criança enferma. Esta que passa por um momento tão delicado durante sua fase de desenvolvimento físico, mental, intelectual e emocional, por vezes não compreende o que está acontecendo consigo e sofre para lidar com o problema.

É importante salientar que, para cada faixa etária, a criança pode lidar de maneira diferente e sofrer diferentes impactos com a situação. Crianças muito jovens não compreendem o que acontece e sofrem os impactos do tratamento agressivo e sessões de quimioterapia. Além do mais, o ambiente frio e sério do hospital tende a assustá-las ainda mais, sentindo falta do conforto de sua casa ou, também, das cores e das brincadeiras de sua creche/escola.

Já as crianças maiores e os adolescentes passam por problemas voltados à sua saúde mental. A fase de autodescoberta e de desenvolvimento de habilidades sociais é interrompida por uma doença que chega do nada em sua vida. A revolta por estar passando por aquilo afeta sua maneira de lidar com a situação, além

da ausência da convivência com seus colegas do dia-adia pode gerar danos irreversíveis à mente daquele jovem.

O segundo grupo é o de adultos responsáveis que, além de lidar com todo estresse da mudança de rotina, sofrem por questões de saúde mental, a maioria negligenciando a si mesmos para voltar sua dedicação ao parente. "As famílias esquecem suas próprias vidas, anulam-se, quando têm um filho em tratamento de câncer. Não projetam seus futuros pelo medo da perda; seu cotidiano familiar passa a ser o das crianças. Elas saem das suas próprias histórias e mergulham nas histórias de vida de seus filhos, servindo-lhes de sustento." (Vieira, et al., 2020,p.6). Além do mais, a rotina de levar a criança ao hospital e ter que trabalhar afeta o cotidiano destes de forma a não existir um espaço de "escape" da realidade.

Entretanto, a forma como o adulto lida com a situação causa impactos diretos na reação das crianças. Ou seja, se há um desequilíbrio emocional por parte do responsável, o paciente também sofre com a mesma questão. Sendo assim, "se cuidamos da saúde mental do cuidador familiar, ele pode realizar suas tarefas específicas de cuidados ao paciente com melhor qualidade, além de oferecer-lhe suporte emocional." (Menezes, et al., 2007, s.p.).

Por fim, o terceiro grupo, o mais "negligenciado", as demais crianças das famílias. Estas experimentam, além da vivência de alteração de rotina, uma mudança na atenção que recebem dospais. Por ainda estarem em fase de desenvolvimento, sofrem o impacto da falta de atenção e cuidados. Alémdomais, no caso dos mais novos, não compreendemasituação de seu ente enfermo.

"(...) abrir espaço para a família é fundamental: por um lado, pela necessidade que o paciente vai ter dessa rede de apoio e, por outro, pela possibilidade da família também se sentir apoiada, perceber que seu sofrimento tem acolhimento." (Carvalho, 2008, p. 100).

O caso pode agravar em situações de famílias que moram em cidades distantes dos grandes centros de saúde. Nestas situações, a vida da família passa a girar em torno de um grande processo de deslocamento em busca do tratamento adequado e de todos os recursos para a melhora do parente. Por conta disso, os impactos na saúde física, mental e financeira abalam ainda mais a vida dessas pessoas.

Além do mais, quando o tratamento chega ao fim, ainda há consequências a serem lidadas pela família. A criança passa a ter que lidar com seu corpo retornando ao aspecto saudável e tem que voltar a conviver com outras pessoas, ainda em seu processo de recuperação. Voltar à rotina normal exige um tempo de readaptação.

"Quando o tratamento termina não é simples retomar o mundo anterior, com as banalidades do cotidiano, os pequenos problemas escolares, familiares, sociais e afetivos dos quais eles de algum modo se afastaram" (Valle, 1994, p. 232).

2.3. CONCEITUAÇÃO DAS CASAS DE APOIO

O conceito de casa é um dos mais comuns e, ao mesmo tempo, com mais impacto, dentro do universo da arquitetura. Segundo dicionários como o *Oxford Languages*, esta tipologia define-se como "1. edifício de formatos e tamanhos variados, ger. de um ou dois andares, quase sempre destinado à habitação." Entretanto, o mesmo também traz um outro significado, de "2. família; lar." Voltando à arquitetura, o lar assume um significado poético e sentimental. "O lar não é apenas abrigo, mas um lugar onde o homem se estabelece, criando vínculos de identidade e pertencimento" (Norberg-Schulz, 1980, p.18).

Em resumo, casas trazem a sensação de afeto, de pertencimento. E quando se pensa em casas de apoio, estas objetivam levar estes mesmos sentimentos para diversas famílias passando por momentos de luta e dificuldades. No Brasil, caracterizam-se como "espaço físico, edificado ou móvel, privado ou público, onde são realizadas ações e serviços de saúde, por pessoa física ou jurídica, e que possua responsável técnico, pessoal e infraestrutura compatível com sua realidade." (CNES DataSUS, 2021).

São locais nos quais as pessoas buscam receber cuidados médicos de acordo com suas necessidades. Dentro desse mesmo conceito, surgem os diversos tipos de estabelecimentos de saúde. Tratando especificamente das casas de apoio, estas surgem com a finalidade de oferecer acolhimento temporário e suporte aos pacientes de doenças crônicas ou de difícil tratamento, em especial, aqueles que encontram-se em situação de vulnerabilidade social.

"Segundo o Ministério da Saúde, casas de apoio são organizações que oferecem serviços de acolhimento temporário e suporte a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS), ajudando-os a superar as barreiras sociais e econômicas que poderiam impedir o acesso aos tratamentos." (Instituto Claro, 2024).

Entretanto, para compreender melhor a tipologia, é importante retomar para o surgimento destas e quais tipos de necessidades elas objetivam suprir. Para isto, é de suma importância entender o sistema de organização dos edifícios da saúde como um todo.

Sendo assim, não há uma data exata que marque a origem deste tipo de instituição. Porém, os edifícios hospitalares existem há milhares de anos. A diferença é que: a humanização do tratamento é um conceito recentemente implementado. Fontes sugerem que os primeiros hospitais vieram a partir de um conceito religioso. Conhecidos como "centros de cura", tais espaços encontravam-se localizados em templos e

mosteiros, mantendo os doentes longe das demais civilizações. Nesta época, o tratamento das doenças era visto como "uma questão de caridade e tentativa de isolamento dos marginalizados" (Cabal 2002, p.12).

A partir disso, as casas de apoio surgem como uma resposta às necessidades dos pacientes. Em primeira análise, nascem por meio da "evolução" de instituições religiosas de caridade, objetivando auxiliar aqueles que necessitam de apoio à sua saúde e questão financeira. "A casa é um organismo vivo que reflete memórias e rituais. Sua ausência em equipamentos de saúde desumaniza o cuidado." (Carvalho, 2018, p. 32)

Todavia, um conceito semelhante surgiu antes das casas de apoio. Os hospices, que tiveram seu primeiro registro na Inglaterra de 1893, foram criados para acolher pessoas menos abastadas na fase terminal de suas doenças, como o edifício St. Luke's House (figura 08). Este tipo de edifício trata de cuidados paliativos à doenças que não possuem cura, com enfoque no conforto do paciente durante esta fase.

Em contrapartida, a edificação explorada no presente trabalho possui um diferente objetivo. As casas de apoio caracterizam-se por instituições filantrópicas que visam auxiliar durante tratamentos prolongados, de maneira a fornecer apoio paralelo de cuidados e, ao mesmo tempo, disponibilizar recursos ao paciente e sua família. "Para apoiar estes indivíduos, houve a premência de um local que abrigasse, acolhesse e suprisse as necessidades dos mesmos nessa fase sensível e difícil que estão vivenciando." (Ferreira, et al. 2015, p. 67).



Os principais fatores que originaram o surgimento desta tipologia foram, a princípio, a necessidade geográfica, mas também questões de falhas no sistema de saúde e a necessidade de humanização durante o cuidado. "A migração terapêutica transforma o câncer em crise financeira e afetiva" (Silva, 2019, p. 12).

A organização de casa de apoio ao tratamento oncológico mais conhecida é o Ronald McDonald House Charities (figura 09), originada nos Estados Unidos no ano de 1974. O jogador Fred Hill, em parceria com o McDonald fundou um espaço próximo ao hospital de tratamento oncológico, de maneira a servir de apoio aos pais das crianças em tratamento.

Assim, as instituições caracterizam-seporuma proposta de espaços em escala doméstica, comcozinhas compartilhadas e quartos personalizados, comoobjetivo de diferenciar-se do ambiente hospitalar. "A arquitetura deve promover a sensação de 'home away fromhome' através de materiais cálidos (madeira, tecidos)eespaços lúdicos." (Ronald McDonald House Charities, 2020).

"Os usuários possuem a percepção que a rede apoio é essa ajuda e luz necessárias para desfazer essa nuvem de fragilidade que o paciente e família se encontram, amparando-os após a revelação do diagnóstico e sendo suporte durante todo o ciclo da doença." (Ferreira, et al, 2015, p. 69)



A partir dos anos 90, este tipo de edifício começa a se popularizar no contexto nacional, com a fundação do instituto Anna Garcez (figura 10). Criada por iniciativa de voluntários, em decorrência da morte de uma conhecida por câncer, o edifício possui o objetivo de oferecer hospedagem e alimentação à pacientes em tratamento que residem em cidades distantes do centro de saúde.

"No Brasil, muitas cidades e unidadeshospitalares atuam como polos regionais, oferecendo atendimento médico e hospitalar para municípios de menor porte em suas proximidades." (Palmeira, 2024, p. 18).

No contexto da cidade de João Pessoa, existem duas instituições referência da tipologia. A Donos do Amanhã, que possui parceria com o Instituto Ronald McDonald, porém, não oferece hospedagem. E a segunda é a Casa da Criança com Câncer. Outras casas de apoio existem na cidade, a maioria com público alvo voltado para maiores de 18 anos.

2.4. ARQUITETURA DA SAÚDE HUMANIZADA

No ambiente hospitalar, as normas garantem o funcionamento dos espaços e organização do fluxo. Entretanto, como consequência surge uma rigidez que limita a edificação, além de prejudicar a percepção do usuário através das sensações no ambiente.

Em crianças, tal percepção ainda se torna maior, em detrimento da sensibilidade da fase e desenvolvimento

Em crianças, tal percepção ainda se torna maior, em detrimento da sensibilidade da fase e desenvolvimento da compreensão de mundo. Assim, torna-se essencial compreender as necessidades dos usuários em ambientes voltados para recuperação da saúde.

"Asensibilidade à arquitetura tem tambémseus aspectos mais problemáticos. Se um único aposento é capaz de alterar o que sentimos, se a nossa felicidade pode depender da cor das paredes ou do formato de uma porta, o que acontecerá conosco na maioria dos lugares que somos forçados a olhar e habitar?" (Botton, 2007, p. 13).

Com isso, a arquitetura humanizada caracteriza-se pela criação de ambientes que acolhem os pacientes e também são capazes de promover a saúde integral, isto é, não apenas considerar aspectos físicos, mas também o conforto emocional e psicológico dos pacientes (Gama, 2025, p. 5). Assim, são concebidas políticas públicas voltadas para a humanização no âmbito da saúde, tanto para a forma de tratamento, como para os espaços, como o Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), lançado no ano de 2001.

Este tipo de política pública, além de contribuir para o estabelecimento de diretrizes de humanização no ambiente da saúde, também serve como incentivo às buscas e estudos acerca do tema.

O uso de cores, a intensidade e disposição das luzes e, até mesmo a forma dos mobiliários fazem parte do conjunto de estimuladores das atividades neurais. Assim, é importante compreender acerca dos principais conceitos de humanização do ambiente de saúde, em especial, voltado para o público pediátrico.

A forma do design também altera a percepção do usuário com o ambiente. Formas curvas e sinuosas trazem a sensação de ambiente menos rígido e mais dinâmico. Assim, incorporar elementos da natureza e a apropriação de formas em objetos também faz parte do processo de humanização da arquitetura.

"Dentre as atitudes que viabilizam a criação de boas ambiências, pode-se destacar o emprego de morfologias, cores e intervenções artísticas estimulantes; o uso de iluminação e ventilação natural sempre que possível; o controle de sons e odores com garantia de privacidade; o tratamento das áreas externas, possibilitando locais de lazer, relaxamento e convivência; a preocupação com uma comunicação visual inclusiva na sinalização do espaço, facilitando a autonomia do usuário na sua locomoção e localização; a garantia de acessibilidade para todos." (Ximenes, 2019, p. 31).

Em casas de apoio, o objetivo da edificação é trazer para o usuário a sensação de conforto que seu lar proporciona. Sendo assim, aspectos comuns de uma "casa com cara de casa" são importantes de serem implementados no processo de concepção projetual.

"De tal modo, em face ao tratamento do câncer, o paciente necessita de acolhimento, preferencialmente por um ambiente que lhe agrade e, que lhe proporcione conforto e paz semelhantes aos encontrados em seu lar." (Ferreira, et al, 2015, p. 67)

2.5. JARDIM TERAPÊUTICO

Dentro do conceito de humanização na arquitetura, o paisagismo passa a ser parte integrante na concepção espacial dos hospitais, através dos jardins terapêuticos. A natureza começa a fazer parte do tratamento, sendo usada como uma espécie de "clínica ao ar livre". O processo de integração parte, não somente do contato com onatural e o uso do espaço, mas também, através de estímulos multissensoriais, como hortoterapia e a presença de jardins sensoriais.

A relação da criança com a natureza surge a partir do imaginário desenvolvido através dos estímulos na infância. Por conta disso, conceitos como "jardim de fadas" trazem o lúdico para o ambiente de tratamento, de forma a mudar a percepção do indivíduo com relação a sua vivência e enfrentamento de problemas.

Com base nisto, a aproximação com a natureza gera respostas positivas dos pacientes durante o tratamento.

"A natureza causa efeitos terapêuticos e tranquilizantes que estão relacionados com a diminuição da agressividade de crianças, melhora na auto-estima, comunicação, motricidade e da cooperação com exa-

mes e tratamento. Em sua pesquisa feita com crianças hospitalizadas, Corrêa (2006) constata que o contato com plantas, flores, temperatura e luminosidade naturais proporciona bem-estar, o qual é explicitado na fala e nas feições das crianças analisadas."(Ximenes, 2019,p. 29-30).

Por isso, é de suma importância a concepção de um projeto que integre a natureza aos cuidados dos pacientes.

Utilizar de estratégias como tratamentos ao ar livre, de forma que sirvam como um escape para o usuário da rotina hospitalar, servem como parte integrante no tratamento paralelo dos pacientes.

Deste modo, pesquisadores como Ulrich (1993), Marcus e Sach (2014), definem uma série de diretrizes para auxiliar no processo projetual, conforme a tabela abaixo.

Tabela 02: Tabela de diretrizes projetuais do jardim terapêutico.

Fonte: Ulrich, 1993; Marcus e e Sach, 2014 (adaptado pela autora).

TABELA DE DIRETRIZES PROJETUAIS DO JARDIM TERAPÊUTICO					
DIRETRIZES	AÇÕES	RECOMENDAÇÕES			
Senso de controle	Poder de escolha do paciente, através da variedade de espaços e realização de diferentes atividades.	Setorizar o espaço em diferentes usos, como com áreas para brincadeiras e espaços para descanso e leituras.			
Suporte social	Concepção de espaços adaptáveis e bem sinalizados.	Fazer uso de mobiliários ergonômicos e adaptados ao público infantil.			
Exercícios físicos	O Espaço deve estimular as práticas esportivas e a mobilidade ativa, a fim de reduzir o estresse e auxiliar no fortalecimento do corpo.	Delimitar espaços seguros no jardim, para que a criança possa ser constantemente vigiada por responsáveis e não se perca.			
Distrações naturais positivas	Também conhecida como "Teoria do restauro da atenção", a fim de retomar uma concentração indireta para restauro da fadiga através do contato com a natureza.	Proporcionar diversas experiências sensoriais, como o uso de elementos coloridos, diferentes texturas e sons.			

03. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Como parte da concepção projetual, foram realizadas análises de edificações existentes, tanto com relação à tipologia, como com base em pesquisas de projetos correlacionados que trazem repertório complementar para o trabalho. Deste modo, antes da escolha de correlatos, foram realizadas visitas e análises em casas de apoio existentes na cidade de João Pessoa, a fim de compreender o que compõe a tipologia, bem como o que é necessário trazer de novo para estas.

Foram realizadas pesquisas acerca destas casas e, com base nisto, adotados critérios de exclusão para agendamento de visita. Inicialmente, foram excluídas casas que não forneciam telefones ou redes sociais para contato, como a Casa da Comunidade Shallon, Casa Paraibana, São José de Piranhas e Filhos de Patos. Além do mais, também foram descartadas as casas da ONG Amigos do Peito e Rede Feminina de Combate ao Câncer devido à divergências de uso, com relação ao que propõe o estudo em questão, e público-alvo.

Deste modo, três casas foram selecionadas para visita: A Casa da Criança com Câncer, Donos do Amanhã e Lar de Apoio à Pessoa com Câncer (LAPEC), sendo as duas primeiras, as únicas casas de apoio na cidade de João Pessoa que oferecem serviços voltados ao público pediátrico.

Para a escolha dos correlatos, foram adotados alguns critérios com base nas pesquisas realizadas. Assim, o ponto principal foi a necessidade do usuário e, a partir disto, o que falta/está presente nas casas de apoio existentes na cidade de João Pessoa.

Sendo assim, foram adotados critérios como: a escala do correlato, múltiplas atividades realizadas, programa de necessidades e público-alvo infanto-juvenil, materialidade, volumetria e inserção no terreno, conceito de "cara de casa", o paisagismo trabalho no projeto.

Além do mais, por tratar-se de uma tipologia de apoio e caráter filantrópico, a casa de apoio possui semelhança com a arquitetura social. Deste modo, buscou-se através dos correlatos, projetos sociais, a fim de compreender a estrutura e o ecossistema de um edifício filantrópico, em específico, a dinâmica dos espaços de doações.

Com relação ao apoio ao tratamento, além de ser o tópico central do projeto, também é a principal carência dos edifícios existentes na cidade. Deste modo, buscou-se também por edifícios da tipologia de saúde, sobretudo, no tratamento pediátrico. Deste modo, pensando tanto na arquitetura hospitalar humanizada, como na utilização de paisagismo como parte do processo terapêutico.

A seleção dos projetos ocorreu de maneira paralela ao processo projetual, com revisão constante, de acordo com os conceitos definidos no projeto. O objetivo, a partir da análise, foi de trazer soluções que, para além da arquitetura da saúde, trazem uma comunicação com o público principal: as crianças.

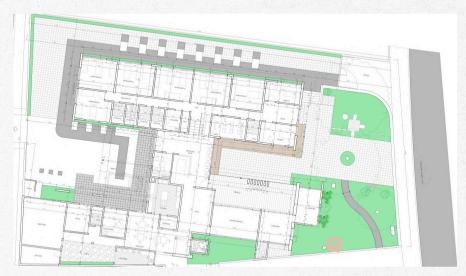
Os projetos fazem parte de tipologias voltadas para as mesmas. Sendo assim, o primeiro como moradas infantis no norte brasileiro, traz consigo uma materialidade que resgata a cultura local e transmite a sensação de aconchego e pertencimento. O segundo, o jardim de infância na Dinamarca, incorpora a edificação junto ao entorno, com curvas sinuosas e um trabalho paisagístico que une o construído e nãoconstruído. Já o terceiro traz consigo a importância do resgate de uma arquitetura local, através do projeto de reforma de um jardim de infância na França.

Ao final das análises, elaborou-se um quadro-síntese com informações importantes de todos os projetos analisados, tanto nas casas de apoio existentes, como nos projetos correlatos. Estes dados foram, posteriormente, utilizados para compor o programa de necessidades e as diretrizes que regem o projeto.

3.1. CASAS DE APOIO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

A primeira, Casa da Criança com Câncer (Figura 04), localizada no bairro de Tambiá, possui suporte para atender cerca de 20 crianças e oferece serviços como alimentação, atendimento psicológico, hospedagem e recreação para as crianças, além de oficinas para adultos responsáveis, com o intuito de gerar renda extra para a família. Entretanto, na mesma, não há espaços específicos para atendimentos ambulatoriais como fisioterapia ou tratamento odontológico. Apesar disto, é a única casa de apoio que segue uma proposta aproximada com o objetivo final do presente trabalho.

Figura 04: Planta baixa da Casa da Criança com Câncer



Fonte: Arquiteto Gilberto Guedes (2023).

Outro ponto observado na visita é a pequena escala de espaços ao ar livre como parques e jardins (figura 05). Além disso, esta pequena área não aplica conceitos de jardim terapêutico e da natureza como parte integrante no processo de tratamento dos pacientes.

Diferente do que se encontra no local, afirmam Marcus e Sachs (2014), ao definirem diretrizes projetuais para espaços infantis, que estes devem "proporcionar experiências sensoriais variadas, com elementos coloridos, com texturas diversas, elementos sonoros, trazendo ludicidade ao jardim" (Paris, 2021, p. 31), além de que "recomenda-se que o espaço seja distribuído entre 30% de elementos construídos e 70% destinado a vegetação" (Paris, 2021, p. 26-27).

A segunda casa visitada foi a Donos do Amanhã, que faz parte da rede de parceria com o Instituto Ronald McDonald e cujo serviço oferecido é voltado apenas para suporte de alimentação das crianças em tratamento de câncer. Ou seja, a instituição oferece apoio diário aos pacientes em tratamento, porém não disponibiliza de espaços para pernoite, apenas quartos para descanso temporário antes da realização de, por exemplo, consultas ou exames.

São incluídas atividades como trabalhos artísticos realizados por profissionais, a fim de trabalhar com arteterapia, além de programações em grupo com profissionais de educação física. Entretanto, estas atividades são realizadas em salas dentro da edificação, não havendo espaços externos voltados para tais. Além do mais, o local possui parceria com nutricionistas do hospital Napoleão Laureano, que elaboram fichas de cestas básicas com alimentos voltados a uma dieta específica para o tratamento da doença e a instituição promove o apadrinhamento destas crianças, buscando voluntários para a doação desses alimentos

Com relação a refeições, o local oferece diariamente uma refeição, o almoço e, em ocasiões festivas, realizam lanches coletivos entre os pacientes. Com base em informações obtidas na visita, o espaço assiste cerca de 160 crianças, dando prioridade às que não residem na cidade de João Pessoa, principalmente

Figura 05: área externa da Casa da Crianca com Câncer.



Fonte: Google Maps (2023).

Figura 06: Imagens externa e interna da casa de apoio Donos do Amanhã



Fonte: Google Maps (2023).

devido aos custos de deslocamento, e que encontram-se em situação de vulnerabilidade social.

Por fim, na terceira visita realizada no Lar da Pessoa com Câncer, foram pontuados aspectos como a infraestrutura do imóvel, o qual trata-se de uma adaptação de residência alugada, ou seja, não possui infraestrutura adequada pois não foi construída para o uso, e sim, adaptada. Além do mais, o local aceita somente pacientes acima de 18 anos, principalmente, devido às necessidades específicas de crianças, por ser um público mais delicado.

Com relação aos serviços oferecidos, possuem nutricionista e fisioterapeuta que compartilham o mesmo consultório e, por conta disso, fazem rodízio de horário para atendimento. Oferecem auxílio de cesta básica e medicação através de doações coletadas, assim como as demais casas de apoio. Possuem sala de telemarketing com profissionais contratados, a fim de contactar possíveis doadores, em busca de apoio à instituição e aos pacientes.

No local, são realizadas oficinas de artesanato em uma sala (figura 07). Porém, quando a demanda de pessoas é maior que o espaço, as mesmas oficinas passam a ser realizadas no terraço da edificação (figura 08). Possuem cerca de 35 pacientes e, segundo dados coletados na visita, a demanda supera os recursos e espaço disponível. Outro ponto importante a mencionar é que, devido às dimensões do espaço e falta de estrutura, o LAPEC não possui espaço de descanso.

Figura 07 e 08: terraço e sala de oficinas do LAPEC





Fonte: Autora (2025).

3.2. MORADAS INFANTIS EM CANUANÃ

Localizado na cidade de Canuanã (Tocantins), o projeto foi concebido pelos escritórios Aleph Zero e Rosenbaum, entre os anos de 2016 e 2017.

Possui uma área total de aproximadamente 25.000m², localizado em uma escola de mais de 40 anos, a qual atende em torno de 800 alunos em regime de internato.

O projeto consiste na requalificação do alojamento da escola, o qual é formado por duas vilas idênticas, divididas por gênero. Em razão da localização do sítio próximo de terras indígenas, os projetistas desafiaramse a unir uma arquitetura vernacular e altas tecnologias industriais de materiais pré-fabricados, com destaque

na madeira laminada. Assim, no processo de concepção, os arquitetos, residentes de São Paulo, realizaram duas viagem de 15 dias cada, visitando o complexo escolar, bem como fazendas, cidades e até as casas de famílias de alunos.

A importância disso se deu para propor na tipologia elementos da construção local, como fechamentos em adobe, aberturas geradas pelo intertravamento de tijolos e o uso de varandas. O ponto mais importante do projeto é a participação do público no processo projetual, por meio de reuniões entre os arquitetos, os pais, os alunos e funcionários. Outro ponto da materialidade foi o uso de tijolos de terra de cor natural e cimento.

Devido a variação da cor natural da terra usada na concepção dos tijolos, foi organizado um sistema de lotes os quais foram misturados para evitar diferenças bruscas nas cores das paredes. A escolha do material, junto com a ventilação cruzada da edificação, garantiram temperaturas amenas nos espaços internos, eliminando a necessidade de refrigeração artificial.

O distanciamento do bloco de alojamentos para o bloco educacional vem por meio do conceito de "caminhar da casa para a escola". Cada dormitório possui 6 camas, banheiro compartilhado e uma pequena lavanderia.

Figura 09: Vista em perspectiva das Moradas Infantis em Canuanã



Fonte: Leonardo Finotti (2020).

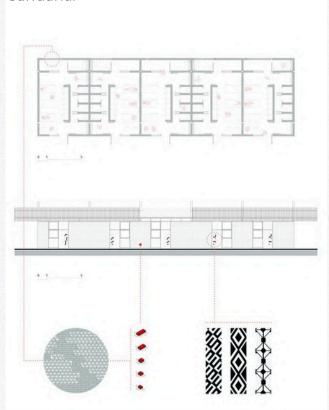
Figura 10: Perspectiva interna das Moradas infantis em Canuanã



Fonte: Leonardo Finotti (2020).

industriais de materiais pré-fabricados, com destaque na madeira laminada. Assim, no processo de concepção, os arquitetos, residentes de São Paulo, realizaram duas viagem de 15 dias cada, visitando o complexo escolar, bem como fazendas, cidades e até as casas de famílias de alunos funcionários.

Figura 11: Desenhos técnicos das Moradas Infantis de Canuanã.



Fonte: Aleph Zero(2016).

3.3. CLÍNICA MÉDICA CASA ALICE

Situado em São Paulo, capital, a clínica médica Casa Alice foi projetada pelo escritório acr arquitetura, em parceria com o noak studio, no ano de 2020. Possui área total de 540m², respeitando a massa arbórea existente no sítio. Desta forma, a edificação contorna a vegetação e a incorpora em sua proposta formal.

Figura 12: Perspectiva interna da Clínica Médica Casa Alice



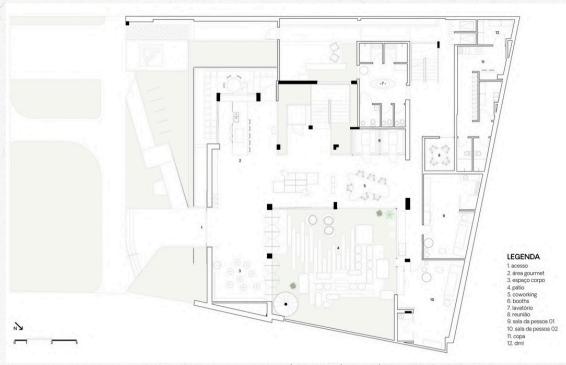
Fonte: Carolina Lacaz (2021).

O projeto em si consiste na reforma de uma casa, adaptando-a para o programa de clínicas. O objetivo é proporcionar experiência afetiva e familiar aos usuários, possibilitando maior identificação do usuário com o local.

O espaço interno foi projetado para ser completamente

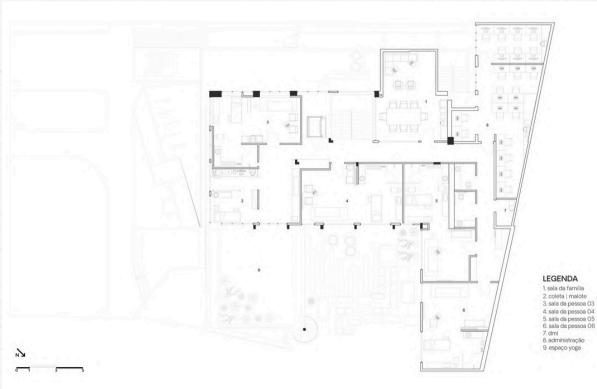
livre e sem obstáculos, criando independência do usuário ao traçar seu percurso. A humanização do espaço e o conceito de rememorar o ambiente residencial se faz presente, por exemplo, na nomeação das clínicas como "sala de pessoa".

Figura 13: Planta baixa térreo Clínica Médica Casa Alice



Fonte: acr arquitetura (2020).

Figura 14:Planta baixa primeiro pavimento Clínica Médica Casa Alice



Fonte: acr arquitetura (2020).

Além disso, a materialidade e o layout do espaço criam uma mescla entre a arquitetura hospitalar e residencial contemporânea. A exemplo disto, o uso de mobiliários residenciais nos espaços comuns e o uso de cores nos equipamentos das clínicas.

Figura 15: Perspectiva interna Clínica Médica Casa Alice



Fonte: Carolina Lacaz (2021).

34 JARDIM DE INFÂNCIA FORFATTERHUSET

Localizado em Copenhague, na Dinamarca, o jardim de infância de Forfatterhuset foi elaborado pelo escritório COBE, em parceria com arquitetos paisagistas da PK3 e os engenheiros da DAI, no ano de 2014.

Figura 16:Perspectiva externa do Jardim de Infância Forfatterhuset



Fonte: Adam Mork (2015).

Possui área total de 1927m² e foi resultado de um concurso de 2012. Sua localização é próxima a uma área histórica de preservação, com casas de repouso. O objetivo foi criar uma construção consciente em meio ao entorno, por meio de um fortalecimento das características da área agregadas a uma nova e contrastante construção.

Figura 17:Perspectiva externa do Jardim de Infância Forfatterhuset

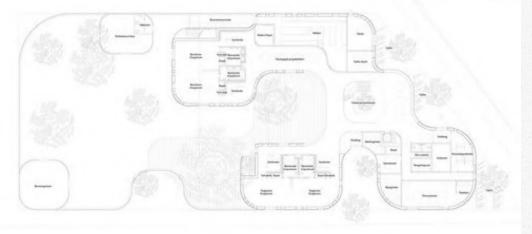


Fonte: Adam Mork (2015).

O uso dos tijolos vermelhos da fachada faz referência aos edifícios da área, porém utilizando de blocos verticais, que criam uma continuidade entre os espaços e o jardim e parque infantil.

Segundo o arquiteto Dan Stubbergaard "o objetivo era criar uma casa que não só entendesse e mostrasse consideração para seu entorno, mas também contribuísse com algo novo e diferente." Com relação à volumetria e inserção, há um jogo de volume de um a três pavimentos de edificações, todas com telhados jardim.

Figura 18: Planta baixa do Jardim de Infância Forfatterhuset



Fonte: COBE (2014).

Figura 19:Perspectiva interna Jardim de Infância Forfatterhuset



Fonte: Adam Mork (2015).

O exterior é pensado para funcionar como uma aldeia para as crianças. A fachada da edificação "abraça" o parque, criando uma espécie de proteção visual.

O uso dos materiais e as cores transmitem a sensação de aconchego e se assemelha com materiais utilizados na américa latina O interior é simples e transmite uma ideia totalmente diferente do exterior.

3.5. FSCOLA INTERNACIONAL LOVELL

Concebido em 2023 pelo escritório Plan Architect, a Escola Internacional Lovell de Pattaya, na Tailândia, soma um total de 2800m². O conceito principal do projeto é de uma casa na árvore, "onde as crianças podem brincar e aprender entre as árvores".

Figura 20:Vista de cima da Escola Internacional Lovell

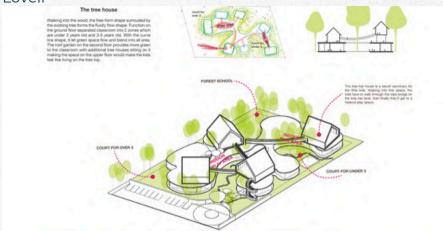


Fonte: Rungkit Charoenwat (2023).

Possua uma volumetria curva a qual contorna as árvores existentes e conforma o pátio principal. Zonas separadas de acordo com a idade e seu programa conta com a presença de espaços de aulas de culinária, dança e salas multiuso, etc.

A materialidade consiste principalmente no uso da madeira, que oferece uma atmosfera aconchegante para fomentar a sensação de uma casinha na floresta. O jardim é dividido em zonas, nas quais as características de cada pátio são baseadas nas árvores existentes

Figuras 21 e 22:Esquema de vegetação da Escola Internacional Lovell e pátio interno da Escola Internacional Lovell





Fonte: Plan Architect (2023) e Rungkit Charoenwat (2023).

3.5. QUADRO COMPARATIVO

A seguir, foi elaborado um quadro síntese comparativo de acordo com as características de cada um dos projetos, bem como com as casas de apoio existentes na cidade de João Pessoa. Levando em consideração os aspectos a serem adotados para a elaboração do projeto, foi adotado um critério comparativo entre os correlatos, com base no que se aproxima do objeto de estudo.

Logo, serão avaliados pontos com relação ao programa de necessidades, materialidade, conceito de "cara de casa" e o paisagismo no projeto, elencando de 1 a 5, o nível de proximidade com o projeto.

Tabela 03: Quadro comparativo dos projetos correlatos.

PROJETOS	Moradas Infantis em Canuanã		Jardim de Infância Forfatterhuset	Escola Internacional Lovell	Casa da Criança com Câncer	Donos do Amanhã
PROGRAMA DE NECESSIDADES	3	4	3	4	3	2
MATERIALIDADE	5	2	3	3	1	1
CONCEITO DE "CARA DE CASA"	4	3	2	4	1	0
PAISAGISMO INTEGRADO	4	4	5	5	0	0

04. ESTUDOS PROJETUAIS

4. ESTUDOS PROJETUAIS 4.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O processo de elaboração do programa de necessidades surgiu no trabalho, antes mesmo da escolha do terreno. Não apenas isto, como também foi uma das principais etapas para a escolha do mesmo.

Deste modo, primeiro foram elencadas as necessidades principais do público-alvo das casas de apoio na cidade de João Pessoa e, a partir deste e dos estudos bibliográficos e normativos, foi feito o cálculo do pré dimensionamento das áreas de cada espaço.

Para a elaboração do programa de necessidades, foram reunidas diversas informações que compõem a tipologia da casa de apoio. Inicialmente, buscou-se compreender melhor o funcionamento da tipologia, através do referencial teórico. A necessidade de espaços que visam trazer abrigo e apoio ao tratamento delimitam o objetivo principal da edificação. Sendo assim, existe a necessidade de espaços de descanso, como alojamentos, ambientes para refeições, mas também de equipamentos de saúde que auxiliem no tratamento do paciente. Também é importante pensar no espaço como uma arquitetura filantrópica, logo a necessidade de pensar na dinâmica do ecossistema do espaço e nos fluxos de doações.

Ou seja, pode-se buscar a referência de seu programa com base em três frentes arquitetônicas: de abrigo, filantrópica e de saúde. Além do mais, para compreensão de uma edificação que possui diversos usos, o programa foi subdividido de acordo com o macrozoneamento de seus usos, sendo cada parte explicada nos tópicos posteriores.

Dessa maneira, por tratar-se de um Estabelecimento Assistencial à Saúde, fez-se necessário realizar um estudo normativo específico. De acordo com critérios da Resolução RDC N° 50/2002, o dimensionamento mínimo dos espaços é estabelecido de acordo com seus usos, classificando em uma (ou mais atribuições presentes na norma. Com isso, a resolução insere uma tabela de dimensionamento dos ambientes com base nas atividades realizadas, sendo os principais e parte do programa de casa de apoio, de acordo com dados coletados nas visitas e nas pesquisas do referencial teórico: Sala de armazenagem e distribuição de alimentos; enfermaria; clínicas; quarto coletivo de curta duração (Ministério da Saúde, 2002).

Nas casas de apoio existentes em João Pessoa, foram observados ambientes como: espaço de alimentação com nutricionistas especializados; áreas de atendimento psicológico; áreas de atendimento fisioterapêutico; sala de serviço social. Entretanto, de acordo com as pesquisas dos demais projetos de referência e com base na norma, acrescentou-se: clínico geral, terapia ocupacional, tratamento odontológico e tratamento fonoaudiológico.

Vale salientar que, por ser uma edificação de caráter filantrópico e social, a edificação necessita de apoio financeiro para funcionamento. E para sustentar o grande equipamento, foi proposta a possível locação de ambientes como os espaços de clínicas para profissionais da área. Deste modo, o programa abrange, não somente a tipologia de casa de apoio, mas um ambiente de clínica particular.

Com base nesse estudo, surge a primeira tabela do programa, com os dimensionamentos mínimos dos espaços de saúde internos

Tabela 04: Programa de Necessidades

Espaço administrativo							
Administração	5,5m² por pessoa	7	mesas; cadeiras; armários; prateleiras; computadores; lixeiros				
Depósito do jarim	10m²	1	armários; prateleiras; mesa				
Rouparia	15m²	1	cestos de roupa; tábua de engomar; armários; prateleiras; gancho de pendurar;				
Sala de direção	12m²	7	mesas; cadeiras; computadores; armários; prateleiras; lixeiros; espaço para reuniões				
Abrigo de recipientes de resíduos	3m²	1	armários; prateleiras; mesa				
Sanitário para funcionários	4m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; lixeiro; chuveiro; box; nicho para sabonete; porta papel higiênico;				

Tabela 05: Programa de Necessidades

Espaço administrativo							
Sala de expurgo	3,2m²	1	bancada com pia de inox; armários; cesto de lixo; dispenser com álcool em gel				
Cozinha	50m²	1	fogão; banho-maria; frigorífico (camara fria); purificador de água; carrinho de transporte de pratos e alimentos; geladeiras; bancada; ilha para preparo de alimentos; armários; lixeiros; área de higienização de utensílios e alimentos				
Sanitário acessível	3,5m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; botão de alarme; lixeiro; barra de apoio; chuveiro; nicho para sabonete; porta papel higiênico; box				
Estacionamento	2,5x5,5m/vaga	15	linha de demarcação do estacionamento; simbologia de estacionamento acessível				
Almoxarifado	6m²	1	armários				
Área técnica	8-10m²	1	maquinários; armários				

Além das atividades realizadas para com o tratamento da saúde, outras atividades de apoio são realizadas na tipologia. Desta maneira, são classificadas nas demais atribuições de apoio e serviços da RDC N° 50/2002 também descritas nas casas de apoio, e para estes, a resolução elenca o dimensionamento dos ambientes em suas respectivas tabelas como: cozinha; sanitário para funcionários; depósito de material de limpeza; sala administrativa; sanitários para refeitório; sala de esterilização de materiais; copa; sala de espera; área de armazém; sanitários públicos; área para registro de pacientes; depósito de equipamentos, espaços de armazenamento de doações. Com relação aos sanitários, a ABNTNBR 9050/2020 estabelece a necessidade de, ao menos,5% serem acessíveis à pessoas com deficiência.

Tabela 06: Programa de Necessidades

Espaço administrativo							
Área de embarque e desembarque	25m²	7	piso de asfalto; setas de indicação; placa de sinalização				
Despensa/ Sala de armazenamento e distribuição de alimentos	10m²	1	armários; prateleiras; mesa				
reservatório de água	120L por pessoa/dia	2	caixa d'água;				

Tabela 07: Programa de Necessidades

Espaço administrativo								
estacionamento carga e descarga	10x4m	3	linha de demarcação do estacionamento; simbologia de estacionamento acessível					
Sala de armazenamento de doações	10m²	1	armários; prateleiras; mesa					
Depósito de material de limpeza com tanque (DML)	10m² (com dimensão mínima de 1m	2	bancadas; cubas; mesas; tanque; armários; prateleiras;					
Copa de funcionários	20m²	1	mesas; cadeiras; geladeira; armários; fogão; bancada com pia					

Tabela 08: Programa de Necessidades

Espaço terapêutico							
Sala de fisioterapia	20m²	1	maca; cadeiras; colchonete; armários; carrinhos; prateleiras; mesas; computador; balança clínica; bancada com pia; espelho				
Sala de psicologia	15m²	1	divã; poltrona; mesa; cadeiras; armários; prateleiras; computador				
Sala de serviço social	12m²	1	mesa; cadeiras; armários; prateleiras; computador				
Sala de terapeuta ocupacional	15m²	1	maca; cadeiras; colchonete; armários; rede; prateleiras; mesas; computador; brinquedos sensoriais; bancada com pia; espelho				

Tabela 09: Programa de Necessidades

Espaço terapêutico						
Sala de fonoaudiologista	15m²	1	mesa; cadeira; computador; poltrona; maca; colchonete; armários; prateleiras;			
Sala de clínico geral	15m²	1	mesa; cadeiras; armários; prateleiras; computador; maca			
Sala de nutricionista	20m²	1	cadeiras; trocador; armários; prateleiras; mesas; computador; balança clínica; balança para bebê; balança de bioimpedância			
Sala de odontologia	20m²	1	mesa; cadeiras; armários; prateleiras; computador; cadeira odontológica;			
Enfermaria	30m²	1	Macas; mesas; cadeiras; poltronas; armários; computadores; prateleiras; bancada e pia; gancho para pendurar; tripé de soro			

Tabela 10: Programa de Necessidades

	Espaço	o terapêuti	CO
Jardim sensorial (total)	100-300m²	1	tato: minitrilha sensorial com materais diferentes e painéis de toque; olfato: canteiros elevados com flores aromáticas; audição: elementos que reajam ao vento (som) e cascatas artificiais; visão: círculo cromático de flores; paladar: pomar; corrimão vibratório para surdocegos; sinalização em braile;
Trilhas sensoriais	s sensoriais indefinido (largura de passeio de 1,20m)		pequenos espaços de trilhas; canteiro de areia para pacientes sentarem; bancos ao redor de árvores; vegetação alta para barreira visual e acústica; fonte de água para ruído branco
Área de horta	20m²	1	9 canteiros elevados (0,7x2m, h=70cm) em madeira plástica; caminhos (1,5m principais e 90cm secundários); espaço de manutenção da horta
Sanitário acessível	ssível 3,5m²		bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; botão de alarme; lixeiro; barra de apoio; chuveiro; nicho para sabonete; porta papel higiênico; box

Tabela 11: Programa de Necessidades

	Espaço	o terapêuti	CO
Sanitários Públicos	11m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; lixeiro; chuveiro; box; nicho para sabonete; porta papel higiênico; vestiários; armários; depósito interno
Hidroterapia	10x5m + 30m²	1	piscina; cadeira elevatória; sistema de aquecimento; espaço de circulação ao redor da piscina; bancos para visitantes; vestiário e banheiros; sala de manutenção; depósito para equipamentos de piscina e de fisioterapia
Sanitário para funcionários	4m²	4	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; lixeiro; chuveiro; box; nicho para sabonete; porta papel higiênico;
Fisioterapia ao ar livre	Fisioterapia ao ar livre 80m²		barras paralelas; escada de coordenação (degrau antiderrapante e corrimão); brinquedos "multisensoriais"

Com relação ao uso de abrigo, as casas de apoio existentes possuem dormitórios coletivos e ambientes de recreação infantil, setorizados de acordo com a faixa-etária. Para tanto, também como fonte de renda e sustento da edificação e dos responsáveis pelos pacientes, são pensados espaços de oficinas e lojas de produtos artesanais da casa de apoio. Outros espaços também compõem as casas de apoio existentes, como áreas de convivência e eventos, além da capela ecumênica

Tabela 12: Programa de Necessidades

Espaço de descanso						
Quarto familiar	30m²	36 camas	camas; mesa de cabeceira; varandas; armários; prateleiras; cortinas divisórias; refrigeração artificial; luminárias individuais;			
Quarto dos funcionários	30m²	6 camas	camas; mesa de cabeceira; varandas; armários; prateleiras; cortinas divisórias; refrigeração artificial; luminárias individuais; nichos			
Berçário (0-1 ano)	20m²	3 camas + 3 berços	camas; berços; poltrona de amamnetar; mesa de cabeceira; varandas; armários; prateleiras; cortinas divisórias; refrigeração artificial; luminárias individuais; nichos			
Copa de amamentação	16m²	1	mesas; cadeira de amamentação; geladeira; armários; fogão; bancada com pia			

Tabela 13: Programa de Necessidades

			Espaço de descanso
Sanitário acessível	3,5m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; botão de alarme; lixeiro; barra de apoio; chuveiro; nicho para sabonete; porta papel higiênico; box
Sanitários coletivos	25m²	6	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; lixeiro; chuveiro; box; nicho para sabonete; porta papel higiênico; vestiários; armários; depósito interno
Suíte acessível	9m²	1	camas; mesa de cabeceira; varandas; armários; prateleiras; cortinas divisórias; refrigeração artificial; nichos; bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; botão de alarme; lixeiro; barra de apoio; chuveiro; nicho para sabonete; porta papel higiênico; box
Quanrto de descanso coletivo (sem ser pernoite)	20m²	1 (com 8 camas)	camas; mesa de cabeceira; prateleiras; cortinas divisórias; refrigeração artificial; luminárias individuais;

Tabela 14: Programa de Necessidades

Espaço de descanso						
Circulação vertical	30m²	1	escada; corrimão; plataforma elevatória			
Pátio/jardim de funcionários	60m²	1	mesas, bancos, lixeiras, banheiro de apoio, sofás, copa de apoio			
Espaço de amamentação	40m²	1	bancos ergonômicos (apoio lombar e assento confortável); vegetação alta para barreira visual e acústica; piso emborrachado antiderrapante com i = 1% para drenagem; mesa com trocador integrada aos bancos (h=75cm) + kit higiene; jardim de contemplação com flores perfumadas; fonte de água para ruído branco; pontos de iluminação			
Pátio/jardim de pacientes	60m²	1	mesas, bancos, lixeiras, banheiro de apoio, sofás, copa de apoio			

Tabela 15: Programa de Necessidades

Espaço de convivência					
Espaço educacional infantil	95m²	1	tapete lúdico; armários; puffs; poltrona; mobiliário com textura		
Recepção + hall de entrada	100m²	1	palcão; prateleiras; mesa de centro; tapete; luminárias; sofás; poltronas		
Sala de convivência juvenil	90m²	1	puffs; mesas; armários; prateleiras; televisão; sofá; mesa de centro; mesa de jogos; poltrona ergonômica lúdica		
Sala multiuso	20m²	4	X		
Loja	5m²	1	prateleiras; balcão; cadeiras; armários		

Tabela 16: Programa de Necessidades

Espaço de convivência				
Refeitório	1,2m²/pess oa	1	mesas; cadeiras; prateleiras; ganchos	
Sanitários Públicos	11m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; lixeiro; chuveiro; box; nicho para sabonete; porta papel higiênico; vestiários; armários; depósito interno	
Sanitário acessível	3,5m²	2	bacia sanitária; bancada; gancho para pendurar; botão de alarme; lixeiro; barra de apoio; chuveiro; nicho para sabonete; porta papel higiênico; box	
Sala de estudo/home office	20m²	2	mesas; cadeiras; bancadas de estudos; computadores; luminárias individuais; cortinas de privacidade; nichos individuais; prateleiras	
Capela ecumênica	50m²	1	40 cadeiras; altar/púlpito;	
Espaço de descanso externo	100m²	1	mesas e cadeiras; bancos intgrados com encosto e assentos basculantes para crianças; árvores e pégolas com trepadeiras para gerar sombras; pontos de iluminação	

Em seguida, realizou-se o cálculo para a escolha do terreno. O programa foi distribuído em porcentagens, de acordo com os dados da tabela 01, presente na introdução do trabalho. Para isto, considerou-se a necessidade de cada faixa etária, de acordo com os espaços. Com um número médio de cinquenta pessoas por dia frequentando a casa de apoio, de acordo com informações coletadas nas visitas, considerou-se a seguinte distribuição:

Para as crianças, considerou-se 30 pessoas

- menor de 1 ano: 2.40% 1
- 1 a 4 anos: 15% 5
- 5 a 9 anos: 40% 12
- 10 a 14 anos: 19,50% 6
- 15 a 19 anos: 23,10% 7

Considerou-se 20 adultos

20 a 50 anos

Para menores de 1 ano, a presença de fraldários e berçários. Bem como, a importância dos espaços intimistas para amamentação e contato da mãe com o bebê. Para as crianças de 1 a 4 anos, há um pouco mais de necessidade de interação entre os usuários. Assim, espaços de brinquedoteca se fazem presentes em seu programa de necessidades.

Na faixa de 5 a 9 anos, quartos infantis e brinquedotecas são essenciais. Entretanto, também se faz necessário o uso de espaços externos livres, sendo importante utilizar da setorização espacial, instruída por Ulrich (1993) e reforçada por Marcus e Sach (2014). Também é importante a presença de salas de estudos ou espaços para atividades pedagógicas, bem como se faz presente no Instituto Donos do Amanhã

Para o grupo de 10 a 14 anos, quartos infantojuvenis com camas em tamanho adulto, espaços de estudos e salas multiuso para oficinas e atividades multidisciplinares. Para a interação entre os pacientes, e salas de convivência. No exterior, espaços para trilhas e caminhadas, além de áreas livres para práticas diversas. Também é importante a presença de espaços destinados a atividades mais calmas.

Para os jovens de 15 a 19 anos, o programa repete-se semelhante ao anterior. Ademais, acrescenta-se a necessidade de espaços de trabalho remoto, com disposição de equipamentos também para estudos. Para os demais adultos, tanto parentes como funcionários e cuidadores, além dos espaços de home office e salas de oficinas, espaços de descompressão externos e jardins de contemplação se fazem presentes em seu programa de necessidades.

Por fim, calculou-se uma área de aproximadamente 3.000 m², levando em conta a distribuição maior parte do espaço para o paisagismo terapêutico.

4.2. ESTUDO DO ENTORNO

Com as dimensões do terreno e programa de necessidades definidos, iniciou-se a busca pela localização do projeto. Deste modo, demarcou-se um recorte espacial, dentro da cidade de João Pessoa, que estrategicamente estivesse próximo das principais necessidades do usuário (figura 23). Foi circulado um raio de 500m dentro do bairro de Jaguaribe, tomando como centro o Hospital Napoleão Laureano, principal espaço de tratamento oncológico do estado da Paraíba e, nesta delimitação, procurou-se por lotes não ocupados.

Brasil Paraíba João Pessoa Jaguaribe

Figura 23: mapa de localização do recorte espacial da área de análise e intervenção

Com base no que foi mapeado do entorno (figura 24), é possível observar a predominância residencial o bairro. Além do mais, a presença de diversos hospitais, além do Laureano. A presença de poucos lotes vazios sugere a alta ocupação do bairro. Também se fazem presentes edifícios institucionais e escolas, como a proximidade com o Instituto Federal da Paraíba (IFPB).

Com relação às áreas verdes, é possível observar a proximidade com algumas praças, mas o principal destaque se dá pela presença da maior área de reserva florestal da cidade de João Pessoa, a Mata do Buraquinho.



Sobre o hospital Napoleão Laureano (figura 25), como principal hospital de tratamento oncológico do estado, realiza cerca de 1,5 mil procedimentos por ano, sendo o único Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) habilitado pelo SUS para o tratamento de pediatria na Paraíba, atende cerca de 223 municípios do estado.

Além disso, possui 142 leitos disponíveis por ano, sendo 90% através do SUS e 10% por meio privado, incluindo leitos de tratamento oncológico pediátrico.

Com relação a sua ala infantil, a humanização do tratamento se faz presente através do uso de elementos lúdicos na decoração, trazendo os conceitos de arquitetura voltada para o bem-estar físico e emocional do usuário.



4.3. O TERRENO

Localizado na Rua Eng. Leonardo Arcoverde, N° 212, no bairro de Jaguaribe, o terreno encontra-se em um lote abandonado com edificação pré-existente em estado de ruína. Sua última ocupação registrada foi no ano de 2017, de uso desconhecido.

Figura 26: Localização do terreno escolhido



Fonte: Google Maps (2025).

Classificado pelo Código de Obras do Município de João Pessoa na Zona Habitacional 1 – área predominantemente residencial – e macrozona adensável 1, o terreno não pertence a área de tombamento ou de preservação ambiental, estando apto para a construção de nova edificação.

Com área total de 3.375m², o recorte do lote que será utilizado possui distância caminhável até o hospital Napoleão Laureano.

Figura 27: Recorte do terreno e informações do entorno imediato Fonte: Autora (2025). LEGENDA: Recorte do terreno Comercial 1 1 1 1 1 1 4 Institucional Vazio Avenida asfaltada ■ Avenida OBS: número indica quantidade de pavimentada pavimentos por edificação → Direção da via

4.3. O TERRENO

Deste modo, para compreender melhor como funciona a implantação do terreno, foi realizada uma visita in loco

De imediato, o terreno localiza-se ao lado do estacionamento da igreja Betel de Jaguaribe. A vegetação existente é densa e possui grande quantidade de gramíneas. Além do mais, devido ao período de chuva, foram registradas algumas árvores caídas.

A edificação pré-existente encontra-se em estado de ruínas e seu uso atual é como estacionamento paralelo.

Figura 28: Imagens do terreno



4.4. ANÁLISE DE CONDICIONANTES

A fim de compreender melhor a relação do terreno, considerou-se aspectos naturais como incidência solar, ventilação e topografia. Com base nas coordenadas geográficas da cidade de João Pessoa (-7,11° lat., -34,86° long.), constatou-se a ventilação predominante vinda de leste e sudeste durante todo o ano.

As informações foram de suma importância para estabelecer melhores relações da edificação, da natureza e do entorno.

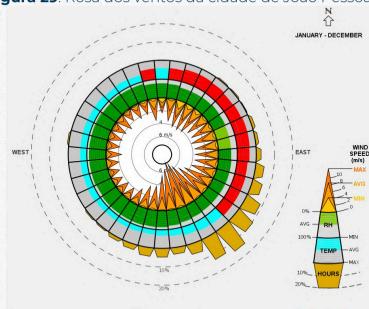
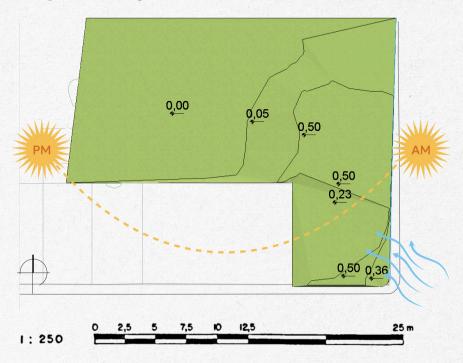


Figura 29: Rosa dos ventos da cidade de João Pessoa

Fonte: Autora (2025).

Figura 30: Diagrama de condicionantes do terreno



Fonte: Autora (2025).

Com relação à topografia, utilizou-se da base de dados da prefeitura de João Pessoa para o estudo. Foi identificado um desnível máximo de 50cm do terreno, que serviu como base para a elaboração do jogo volumétrico do projeto.

Com isso, a partir das análises coletadas por meio da visita e também através de programas como o Google Maps, foram realizadas as análises climáticas do terreno, bem como levantamento de massa vegetal.

A massa vegetal existente mapeada foi considerada utilizando dados do Google Maps e conferidos através da visita. Apesar da grande quantidade de árvores, a maioria é de pequeno ou médio porte, o que servirá, nas etapas seguintes, como parte da condicionante projetual e distribuição do jardim e dos blocos de edificações.

Figura 31: Esquema perspectivado da massa vegetal



Figura 32: Mapeamento de massa vegetal existente no



05. PROJETO



5. PROJETO

5.1. CONCEITO E DIRETRIZES

A natureza faz parte da infância, desde filmes a jogos. A relação das crianças com a mesma se torna algo mágico, principalmente no processo de cura. Jardins de fadas, desenhos animados de fantasia, o lúdico se une ao sensorial através de diferentes cores e texturas e estimula a criatividade e o bem-estar. Deste modo, surgiu como primeiro conceito do projeto a incorporação do lúdico através do natural. Além deste, o uso a arquitetura presente em diversas animações que marcam a infância para contar uma história. Neste caso, colocar a criança como um "herói em uma jornada" gera um sentimento de pertencimento.

Enfrentar uma doença é uma batalha. Lidar com a instabilidade gera a necessidade de busca por espaços humanizados. Trazer o lúdico em meio ao técnico e engessado hospitalar é uma forma de pensar na experiência do usuário, principalmente nas primeiras idades. Sendo assim, o projeto visou obedecer as normas, mas de maneira a equilibrar isto com a apropriação da tipologia que não deve ser uma casa, mas pode parecer uma. A casa é sinônimo de estabilidade, então as famílias buscam por espaços semelhantes às suas para gerar boas memórias para suas crianças. Por isso, tomouse como partido arquitetônico mesclar a ludicidade de um "ambiente mágico", através do paisagismo e do jogo formal da edificação com a materialidade e o layout dos espaços internos com "cara de casa".



Através disso definiu-se as seguintes diretrizes projetuais.

- 1. Humanização do ambiente através da ludicidade e jogo de formas
 - Zonear os ambientes de acordo com o conceito "jornada de herói" e "jardim de fadas", a fim de trazer a arquitetura como forma de contar uma história
- Utilizar de curvas e formas sinuosas para dar a sensação de leveza e fluidez no projeto
 Trazer elementos da natureza para dentro e fora da edificação, a fim de conectar o interior e exterior
- 2. Incorporação de elementos da arquitetura residencial de interior em um edifício da saúde
- Inserir materiais presentes na arquitetura residencial como: cimento queimado, cobogós e vitrais coloridos
- Dispor de varandas nos dormitórios compartilhados, a fim de unir o interior e exterior, trazendo o aspecto de "quintal de casa"
- Inserir elementos e mobiliários no design de interiores da edificação, como mobília em madeira e azulejos

- 3. Uso da arquitetura e natureza como parte do tratamento
 - **Escolher** diferentes texturas para compor o ambiente e trazer estímulos sensoriais
- **Projetar** espaços humanizados com grandes aberturas para as áreas verdes
- Garantir a privacidade do usuário e a multifuncionalidade dos espaços através da setorização dos ambientes

Sendo assim, iniciou-se a concepção projetual a partir da elaboração de módulos de cada um dos espaços. Levou-se em consideração as dimensões do programa de necessidades e as normas ABNT NBR 9050 e RDC N°50/2002.

Tais módulos serviram como base projetual para adequação das áreas. Porém, sofreram adequações de acordo com a distribuição espacial e volumétrica da edificação.

Foram feitos módulos dos ambientes internos como banheiros, clínicas, quartos e espaços administrativos.

Figura 34: Módulos das copas de apoio

5

10

COPA

AMAMENTAÇÃO

A=5,50 m²

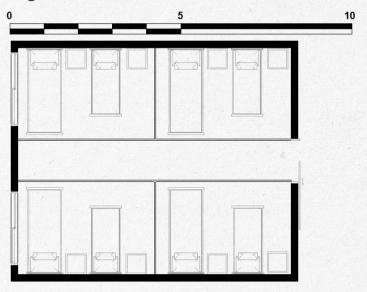
COPA

FUNCIONÁRIOS

A=12,97 m²

Fonte: Autora (2025).

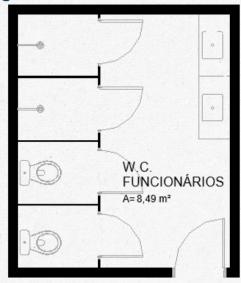
Figura 35: Módulo do dormitório infantil



Fonte: Autora (2025).



Figura 37: Módulos de banheiros



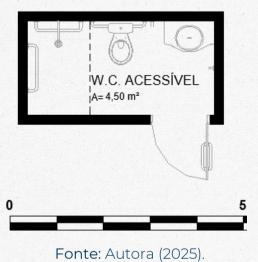


Figura 38: Módulos das clínicas

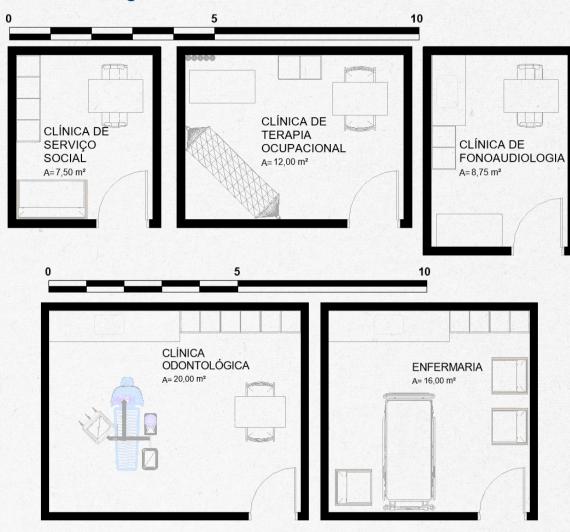




Figura 40: Módulos das clínicas



Figura 41: Módulos das clínicas

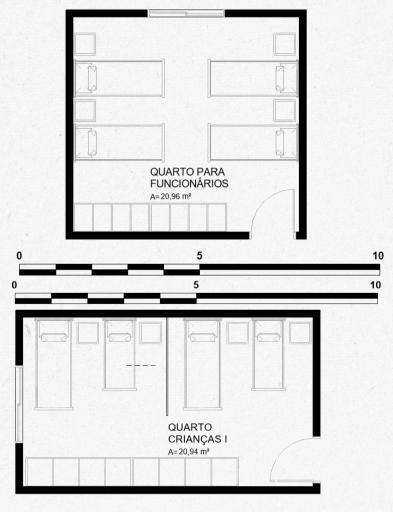
CLÍNICA DE PSICOLOGÍA

A=22,50 m²

Fonte: Autora (2025).

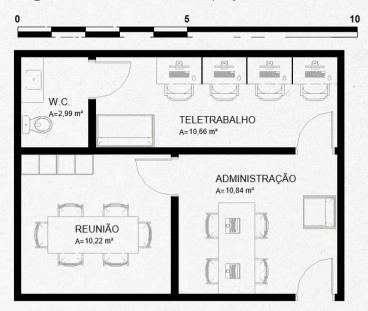


Figura 43: Módulos dos dormitórios



Fonte: Autora (2025).

Figura 44: Módulos dos espaços administrativos



Para a concepção projetual, as dimensões dos módulos foram consideradas. Entretanto, alterações foi feitas ao longo do processo projetual, a fim de adequar as medidas e encaixar os ambientes no terreno.

BANHEIROS
COLETIVOS
CRIANÇAS
A=28,04 m²

0 5 10

Figura 45: Módulos dos banheiros

5.3. O ZONEAMENTO

Em seguida, após compreender os ambientes, foi realizado o zoneamento, de acordo com o terreno. Para a organização espacial, levou-se em consideração a presença das árvores existentes. Assim, por meio de estudo volumétrico, fez-se a distribuição do edifício no terreno, separando por blocos, estes que, apesar da subdivisão, estarão interligados entre si.

Adotou-se a estratégia de contornar as árvores existentes com a edificação, a fim de gerar pátios centrais. Na área de entrada, concentrou-se os módulos edificados, levando em consideração a proximidade com a rua, a fim de facilitar os acessos aos espaços.

Nas áreas mais afastadas, concentrou-se os espaços de tratamento ao ar livre, bem como os jardins sensoriais e intimistas.

Com relação aos recúos, adotou-se a possibilidade de encostamento de área equivalente à 40% da frente do lote, de acordo com o decreto número Decreto N° 9718 DE 10/05/2021 da legislação municipal de João Pessoa.





5.4. SETORIZAÇÃO

Para vencer o programa de necessidades e concentrar os espaços, optou-se por verticalizar a edificação. Desta maneira, os quartos e ambientes privativos dos pacientes iniciaram-se a partir do primeiro pavimento, enquanto ambientes de tratamento e administrativos, localizam-se no térreo.

No térreo, os espaços de clínicas foram inseridos próximos às áreas administrativas, a fim de que interligar os fluxos de trabalho. Deste modo, tanto servirá para o uso dos pacientes da casa de apoio, como também para aluguel externo dos espaços, com o objetivo de gerar renda extra

Figura 48: Esquema de setorização



Fonte: Autora (2025).

Já nos pavimentos verticalizados, foram inseridos os espaços privativos dos pacientes da casa de apoio. Assim, garante a proximidade dos acessos e, ao mesmo tempo, cria uma privacidade para os usuários.

As áreas mais afastadas do terreno, destinou-se para equipamentos de uso dos pacientes. A posição dos estacionamentos e embarque e desembarque se deram, principalmente, devido as dimensões do terreno. Na frente maior, concentraram-se a maior parte dos equipamentos, assim como a entrada da edificação.

Figura 49: Esquema de setorização



Em seguida, foram concebidas as plantas do projeto. Levando em consideração a distribuição do zoneamento e o programa de necessidades.

Para o primeiro bloco, foram inseridos: a recepção, em conjunto com a loja; as salas de administração e direção; a rouparia; o almoxarifado; o depósito de doações e banheiros. Apesar de majoritariamente administrativo, o bloco ainda possui três cômodos que marcam algumas transições de usos. A presença da copa dos funcionários próxima dos espaços de trabalho e antecedendo o jardim de descanso dos funcionários humaniza o espaço de trabalho.

A posição das circulações verticais, escada e elevador. de forma que ficam próximas dos cômodos administrativos, para que haja um controle de acesso aos espaços privativos.

O terceiro espaço é a clínica de serviço social, visto que o serviço oferecido funciona como uma espécie de triagem para os usos das clínicas e do espaço da casa de apoio.

Para vencer os fluxos da edificação e acessos, o percurso da calçada se fez em forma sinuosa. Esta contorna os espaços de embarque e desembarque e estacionamento.

No segundo bloco, foram dispostas: a clínica de odontologia, clínica de psicologia, clínica de terapia ocupacional; clínica de fonoaudiologia; clínica médica; clínica de nutrição; clínica de fisioterapia; banheiros públicos; enfermaria e sala de expurgo.

Com relação à distribuição dos ambientes, considerou aspectos individuais de usos. A clínica de nutrição foi posicionada para estar próxima à cozinha, por ocorrerem atividades na casa de apoio que correlacionam os espaços, como a montagem de dietas específicas para os pacientes. A clínica de fisioterapia, por ser a que utiliza da maior parte do espaço externo, como a hidroterapia e o tratamento multissensorial, foi posicionada próxima a estes, com acesso direto.

A clínica de psicologia, além de estar próxima da clínica de serviço social, também foi disposta próxima ao jardim terapêutico, para facilitar nas práticas de terapia ao ar livre.

A ventilação dos espaços foi cuidadosamente pensada, assim como a falta delas. A exemplo disto, a sala de expurgo com vedação total, recomendada de acordo com as diretrizes da Resolução RDC N°50/2002.

A fim de garantir a humanização dos espaços, foram pensados em mobiliários e cores com formas que remetam aos de usos residenciais. Além do uso de grandes aberturas com vista para os jardins.

No terceiro bloco, foi concebida a cozinha da casa de apoio, com despensa acoplada e acessos internos voltados para o refeitório e externos para o estacionamento de carga e descarga – para otimizar a recepção de insumos –, abrigo de gás e abrigo de resíduos.

Além do mais, foi disposta ao lado da horta comunitária, a qual serve tanto como recurso terapêutico, como também para apoio alimentar da casa de apoio.

O espaço de refeitório foi distribuído ao longo do terreno, de forma a ocupar, tanto espaços semifechados, protegidos por coberta, como também espaços abertos, próximos das vegetações existentes.

Por fim, ao lado da horta e jardins, foram inseridos os depósitos de material de limpeza e de apoio ao jardim.

Partindo para o primeiro pavimento, foram dispostos os quartos infantojuvenis, ou seja, para crianças com mais de 10 anos e adolescentes, junto de seus responsáveis. Foram inseridos dois dormitórios com quatro camas, separadas por divisórias a fim de gerar privacidade para as famílias, e um dormitório com dez camas, totalizando em dezoito leitos.

Além dos dormitórios dos pacientes, também foram dispostos: sanitários coletivos, dormitório de funcionários e suíte acessível.

Nos demais espaços do pavimento, foram inseridos: salas multiuso para a realização de oficinas, sala de convivência para jovens, com jogos e mobiliários de descanso e capela ecumênica.

É importante destacar que, para unir os blocos entre si, bem como o exterior com o interior, os corredores de passagem tornaram-se grandes varandas voltadas diretamente para o pátio central.

Nós dormitório, foram dispostas varandas voltadas para os jardins sensoriais e espaços de tratamento ao ar livre.

O segundo pavimento assemelha-se ao primeiro com relação à distribuição dos espaços. Neste, estão localizados os dormitórios infantis para crianças de um à nove anos de idade, acompanhadas de um responsável. Além do mais, também foram inseridos berçários para bebês com menos de um ano.

O mesmo pavimento também vem acompanhado de sanitários coletivos, além de contar com sanitários exclusivos para os berçários. Também para apoio, localiza-se a copa de amamentação.

Além do mais, pontua-se a presença de espaços de estudos e trabalho, divididos em uma sala de trabalho remoto, com a presença de cabines separas, e uma segunda sala para atividades pedagógicas infantis.

Assim como o primeiro pavimento, a presença de varandas que unem o interior e exterior, e interligam os blocos entre si.

Nos espaços externos, surge a concepção do conceito de jardins de infância. Nestes, a distribuição vegetal e as escolhas formais foram utilizadas para contar uma história que fez parte da infância.

Assim, o primeiro espaço que segue tal conceito é o jardim dos funcionários. Com a presença de ipê branco e antúrios vermelhos, o jardim segue a temática do conto da "Branca de Neve".

No jardim multissensorial, diversas referências foram pensadas na composição do espaços. Ao adentrar o local, a presença de arco com vitrais trazem a materialidade da edificação para o jardim, além de criar uma espécie de portal para adentrar.

Como conceito pessoal do lugar, foram adotados três principais sentimentos: curiosidade, euforia e calma.

Assim como um filme que inicia com uma história sendo contada com calma, um caminho a percorrer é feito na primeira parte do jardim, através de um bosque sensorial que permeia o espaço. Na vegetação, o uso de espécies como filodendros e árvores criam uma barreira visual que gera mistério para o que o jardim guarda. Além do mais, canteiros avermelhados com formatos de coração e espécies com grandes folhas que brincam com a escala seguem um conceito inspirado na história de "Alice no País das Maravilhas."

O fim do percurso do bosque é recebido com um canteiro de areia florido, seguindo a mesma forma do canteiro do jardim anterior, e ao centro do mesmo, um ipê roxo colore o espaço.

O jardim que recebe o nome de "Jardim de Fadas" brinca com espécies de flores coloridas que geram uma atratividade visual. Além do mais, a seleção de espécies que atraem borboletas e pássaros criam uma maior interação do usuário com a natureza, além da disposição de um grande equipamento de pérgola com espécie de trepadeira boungaville.

Por fim, a calma do jardim intimista encerra jornada percorrida pelo usuário. A presença de espelho d'água e chafariz trazem uma relação do usuário com mais um elemento da natureza.

Neste mesmo equipamento, foram modelados mobiliários para descanso e amamentação, aproveitando os sentimentos de calma e aconchego gerados pelo espaço.

Nos espaços de terapia, foram pensadas diversidades de abordagens. Para isto, consultou-se profissionais da áreas e adaptou equipamentos para que estes sirvam como apoio ao tratamento.

Assim, foram setorizados cinco espaços. de acordo com as diretrizes estabelecidas por Ulrich (1993) e Marcus e Sarch (2014).

O primeiro espaço, a área de hidroterapia com piscina em dimensões de 8x4m, com escada elevatória para acessibilidade de uso, além da presença de rampas para a realização dos exercícios terapêuticos. Ao lado do equipamento, foi inserido o jardim sensorial, com equipamento de escalada e percurso multissensorial.

O segundo espaço, de fisioterapia ao ar livre, acompanha equipamentos de escada de canto, cama piso elástico para exercícios de jumping, uma pequena ponte que divide o espaço com espelho d'água – utilizada para exercícios de equilíbrio e recuperação de movimentos, balanços com assentos e piso xadrez e amarelinha para exercícios de mobilidade.

Por fim, uma arena livre de obstáculos, para atividades diversas e uso de diferentes equipamentos.

Para a cobertura, os grandes beirais abraçam a edificação. O uso da telha cerâmica mesclada com as pérgolas nos espaços semiabertos criam uma proteção arejada e interligam os blocos entre si.

Para o reservatório de água, foi levado em consideração, principalmente, o uso de pernoite pois, de acordo com a Resolução RDC N°50/2002, em equipamentos de saúde os quais o paciente permanece mais de 24 horas e consome água para higienização, correspondem ao programa de hotéis ou alojamentos, sendo assim, o consumo diário de 120L/dia (litros por dia), com reserva para dois dias. Para o projeto concebido, foram considerados cinquenta usuários por dia, totalizando em 12.000L/dia.

Porém, por tratar-se também de um espaço de clínicas de uso externo, ainda segundo a norma, estima-se cerca de 10L/dia. Levando em consideração a quantidade de clínicas e a reserva para dois dias, totalizou-se em 180L/dia.

Acerca da cozinha, ainda segundo a mesma resolução, estima-se um uso de 12L/dia por refeição servida. Considerando os cinquenta usuários e que estes realizam as três principais refeições diárias, além da reserva de emergência, totalizou-se em 3.600L/dia.

Ademais, é necessária uma reserva para o abastecimento da piscina e irrigação do jardim. Para a piscina, de acordo com a ABNT NBR 10339/2023, levouse em consideração o volume total de água, com as dimensões de 4x8x1,35m, o volume corresponde a 43,2m³, convertendo para um total de 43,2000L. Levando em conta a necessidade de manutenção semanal desta mesma, foi considerado um consumo diário de metade deste valor, a fim de garantir um valor de emergência. Deste modo, totalizou-se em 21.600L/dia. Para a irrigação do jardim, de acordo com a ABNT NBR 10844/2023. a necessidade hídrica de gramados é de 4 a 6L/dia. Levando em conta uma área permeável total de aproximadamente 1.500m² e um consumo máximo de 6L/dia. além da reserva de emergência totalizou-se em 18.000L.

Ao total, somou-se em um total de aproximadamente 55.000L, dividindo o reservatório em $\frac{1}{3}$ no bloco mais alto da edificação e $\frac{2}{3}$ enterrados no subsolo.

Com relação ao reservatório, ainda dividiu o mesmo em dois locais, um perto da piscina e o outro próximo da cozinha.

5.6. VOLUMETRIA

Figura 50: Perspectiva volumétrica do projeto



Além do jogo formal vertical, a mescla dos cheios e vazios criou uma interação da edificação com as áreas externas, de forma que a mesma abraça as árvores existentes e o pátio central, assim como protege o jardim ao fundos do terreno, garantindo a privacidade dos espaços dos pacientes.

Pensando em criar dinamicidade á forma, optou-se por jogo de volumes, aproveitando, não somente da verticalização dos espaços, mas também da topografia do terreno.

Assim, criam-se quatro níveis de pavimentos, incluindo o reservatório de água.

Figura 51: Perspectiva volumétrica do projeto



5.7. MATERIALIDADE E ESTRUTURA

Para trazer ainda mais a "cara de casa" para a edificação, o uso de materiais se fez de extrema importância no processo projetual. Assim, a escolha do concreto aparente, tijolo aparente, e a cor terracota resgatam a materialidade nordestina residencial para dentro e fora da edificação.

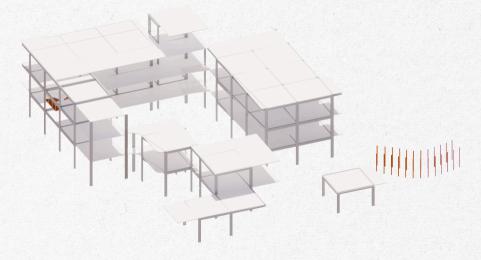
Com elementos de aberturas e esquadrias, utilizou-se de cobogó com desenho em padrões de arcos e círculos, comum na identidade projetual. Os mesmos arcos apresentam-se nas esquadrias de vidro, sendo ainda ornamentadas com vitrais com padrões florais, mais uma vez, com o objetivo de trazer a natureza para o construído.

Figura 52: Moodboard Projetual

Fonte: Autora (2025).

Partindo para o módulo estrutural, optou-se pelo uso de concreto armado, com vãos de 5x5m, pilares de 15x40cm e lajes de 30cm. Porém, para a sustentação das pérgolas de madeira, foram utilizado pilares circulares de mesmo material.

Figura 53: Esquema perspectivado da estrutura



Para compor o projeto, foram selecionadas espécies coloridas, de diferentes tamanhos e formas, a fim de contribuir na ludicidade do conceito. Para algumas espécies, também foi possível identificar a fauna atrativa, através de pesquisas.

a Caeté

- Nome científico: Heliconia velloziana
- Família: Heliconiaceae
- Altura: 3.00m
- Floração: cor vermelha, período do verão (dez-mar)
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno/meia-sombra

Figura 54: Esquema de fauna atraída do caeté



b Xanadu

- Nome científico: Philodendron xanadu
- Família: Araceae
- Altura: 1.00m
- Floração: nenhuma
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno/meia-sombra

Figura 55: Esquema de fauna atraída do xanadu



c. Ipê amarelo

- Nome científico: Handroanthus albus
- Família: Bignoniaceae
- Altura: 8 20m
- Floração: cor amarela, período de primavera (jul-set)
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno

Figura 56: Esquema de fauna atraída do ipê amarelo



d. Ipê branco

- Nome científico: Tabebuja roseoalba
- Família: Bignoniaceae
- Altura: 7 16m
- Floração: cor branca, período de primavera (jul-set)
- Ciclo: decídua
- Luminosidade: sol pleno

Figura 57: Árvore ipê branco



Fonte: Sítio da Mata. "IPÊ BRANCO (Tabebuia roseo-alba). Disponível em: [https://www.sitiodamata.com.br/especies-de-plantas/ipe-branco-tabebuia-roseoalba-ridl-sandwith.html]. Acesso em: setembro, 2025.

e. Ipê roxo

- Nome científico: Handroanthus avellanedae
- Família: Bignoniaceae
- Altura: 8.00m
- Floração: cor rosa, roxo ou magenta, período de inverno (jun-set)
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno

Figura 58: Esquema de fauna atraída do ipê roxo



f. Pitangueira

- Nome científico: Eugenia uniflora
- Família: Myrtaceae
- Altura: 2.00 4.00m
- Floração: cor branca, período de agosto novembro
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno

Figura 59: Esquema de fauna atraída da pitanqueira



g. filodendro-gigante

- Nome científico:
- Família:
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 60: Esquema de fauna atraída do filodendro



Fonte: Autora (2025).

h. falso-iris

- Nome científico: Neomarica caerulea
- Família: Iridaceae
- Altura: 0,6 1,4m
- Floração: cor azul e roxa
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno/meia-sombra

Figura 61: Falso-iris



Fonte: Sítio da Mata. " ÍRIS AZUL (Neomarica caerulea)." Disponível em: [https://www.sitiodamata.com.br/especies-de-plantas/iris-azulneomarica-caerulea.html]. Acesso em: setembro, 2025.

i. Abacaxi roxo

- Nome científico:
- Família:
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 62: Abacaxi roxo



Fonte: Cristina Braga (2018).

j. Viuvinha/ flor-de-São-Miguel

- Nome científico: Petrea volubilis.
- Família: Verbenaceae
- Altura:9-12m
- Floração: cor azul e violeta
- Ciclo: perene
- Luminosidade: sol pleno

Figura 63: Flor-de-São-Miguel



Fonte: Rodrigo Svrcek (2023).

k. flor de mel branca

- Nome científico:
- Família:
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 64: flor de mel branca



Fonte: Bruna Cezario (2021).

I. Agave dragão

- Nome científico:
- Família:
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 65: agave dragão



Fonte: BePage. "Agave Dragão: Aprenda Tudo Sobre Essa Planta." Disponível em: [https://bepage.com.br/agavedragao/#google_vignette]. Acesso em: setembro, 2025.

m Antúrio

- Nome científico:
- Família
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 66: Antúrio



Fonte: Shutterstock (2023).

n. Bromélia impeerial

- Nome científico:
- Família:
- Altura:
- Floração:
- Ciclo:
- Luminosidade:

Figura 67: Bromélia imperial

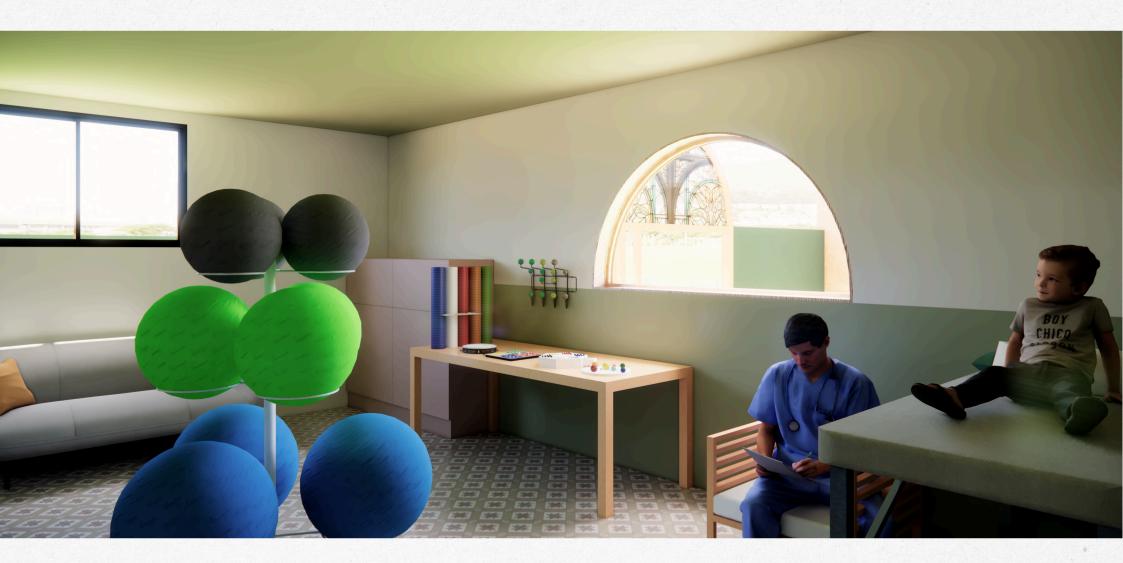


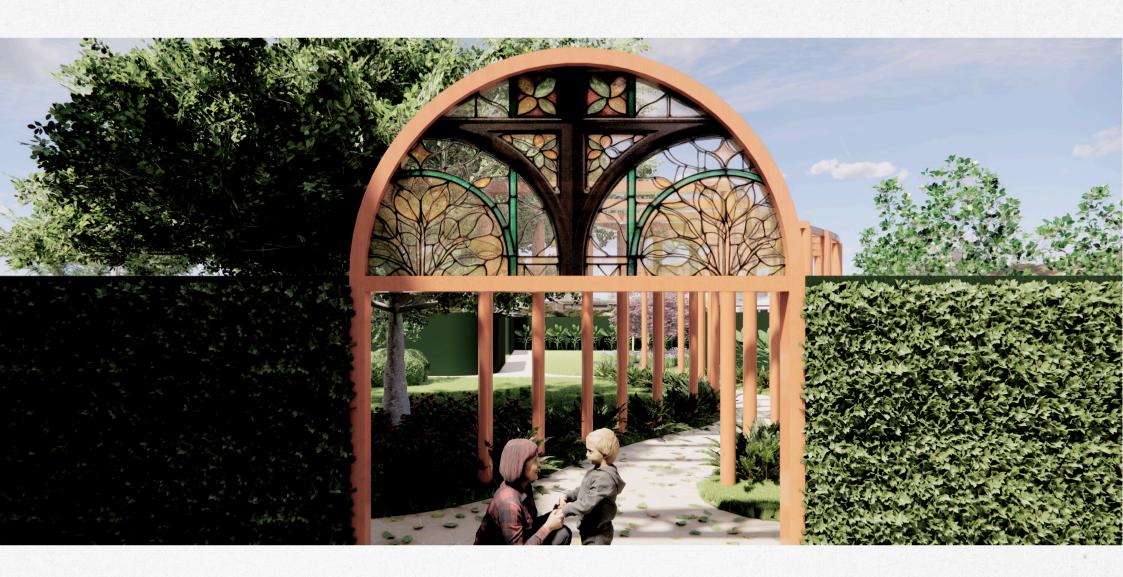
Fonte: Sítio da Mata. "BROMÉLIA IMPERIAL (Alcantarea imperialis)" Disponível em:[https://www.sitiodamata.com.br/especies-deplantas/bromelia-imperial-alcantarea-imperialis.html]. Acesso em: setembro, 2025.





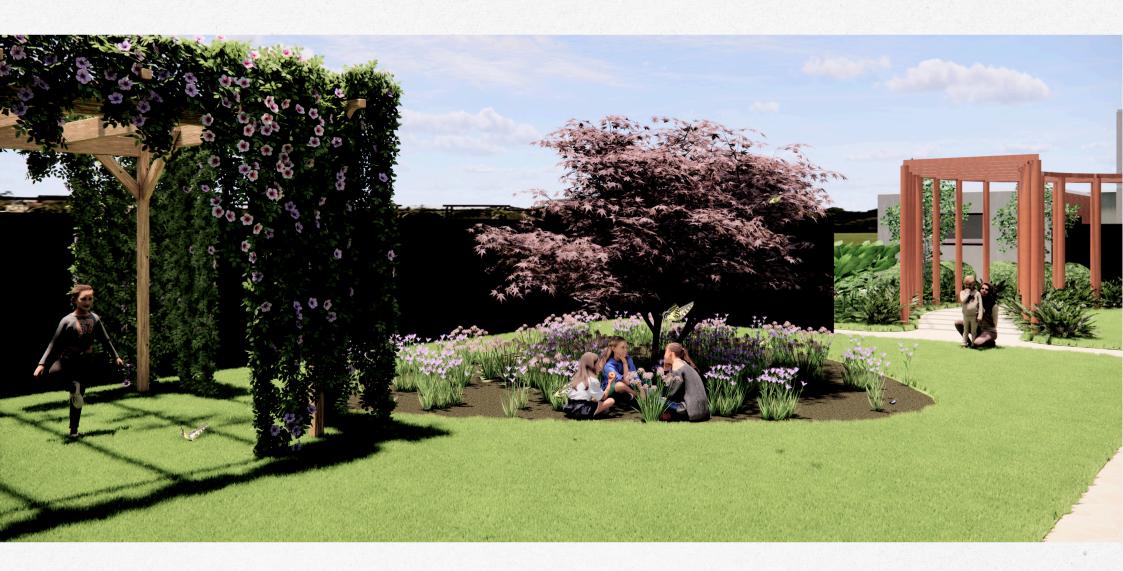
















6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer e compreender a arquitetura como partes importantes no tratamento da saúde foi a principal motivação para a realização deste trabalho. Além do mais, elaborar uma tipologia a qual não é trabalhada durante a graduação se torna uma tarefa desafiadora e, ao mesmo tempo, de muita valia para compor ainda mais o repertório ao longo do processo de formação.

Durante os estudos e concepção do projeto, foi possível abraçar as principais necessidades do usuários, bem como quais tipos de soluções podem ser adotadas para lhes fornecer apoio.

Acima de tudo, foi entendida a relação afetiva do usuário com o espaço e como este influencia no seu bem-estar, a depender da forma como uma edificação se conforma.

Por fim, conclui-se que os objetivos foram alcançados, gerando como produto um equipamento de assistência à saúde que incorpora elementos residenciais e da natureza.

Este trabalho marca o encerramento da minha graduação e dá início a uma nova fase, contribuindo com parte do meu processo de autoconhecimento e amadurecimento, tanto pessoal, como profissionalmente.



7. REFERÊNCIAS

ABACAXI-roxo (Tradescantia spathacea 'Hawaiian Dwarf'). Flores e Folhagens, [S. I.], 2022. Disponível em: https://www.floresefolhagens.com.br/abacaxi-roxo-tradescantia-spathacea-hawaiian-dwarf/. Acesso em: 8 out. 2025.

Amorim, L.**TA.TO - Arquitetura, arte, sentidos e seus limiares: anteprojeto de espaço terapêutico voltado à saúde mental. 2021.** Trabalho Acadêmico (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/21001 . Acesso em: 27 abr. 2025.

ANTÚRIO: veja como cuidar e o que significa a planta. Diário do Nordeste, [S. I.], 2023. Disponível em: https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/estilo-de-vida/meio-ambiente/anturio-veja-como-cuidar-e-o-que-significa-a-planta-1.3315537. Acesso em: 8 out. 2025.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9077: saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 1993.

Barbosa, R. **Centro de saúde: assistência oncológica. 2020**. Trabalho Acadêmico (Graduação em Arquitetura) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/18976 . Acesso em: 27 abr. 2025.

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 50, de 21 de fevereiro de 2002.** Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 fev. 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html . Acesso em: 27 abr. 2025.

Brasil. **Lei n° 14.758, de 19 de dezembro de 2023.** Altera a Lei n° 8.080, de 19 de setembro de 1990, para estabelecer diretrizes para a política nacional de atenção à oncologia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14758.htm . Acesso em: 27 abr. 2025.

Carvalho, A. P. A. **Introdução à arquitetura hospitalar.** 2014. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014. Disponível em:

 $https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/31571/1/CARVALHO_Antonio\%20Pedro-Introducao\%20Arq\%20Hosp-2014.pdf.$

Acesso em: 27 abr. 2025. Carvalho, M. J. **A necessária atenção à família do paciente oncológico**. São Paulo: Editora Médica, 2008.

CLÍNICA médica Casa Alice / Noak Studio + ACR Arquitetura. ArchDaily Brasil, [S. I.], 2021. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/955252/clinica-medica-casa-alice-noak-studio-plus-acr-arquitetura? ad_source-search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 8 out. 2025.

ESCOLA Internacional Lovell / PLAN Architect. ArchDaily Brasil, [S. I.], 2023. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/1007311/escola-internacional-lovell-plan-architect. Acesso em: 8 out. 2025.

Ferreira, L. et al. **Sentimentos existenciais expressos por usuários da casa de apoio para pessoas com câncer.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 68, n. 4, p. 612-619, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/xyz . Acesso em: 27 abr. 2025.

FLOR de mel: conheça planta que leva esse nome devido ao seu perfume. Revista Casa e Jardim, Rio de Janeiro, 28 jul. 2021. Disponível em: https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Paisagismo/noticia/2021/07/flor-de-mel-conheca-planta-que-leva-esse-nome-devido-ao-seu-perfume.html. Acesso em: 8 out. 2025.

FORFATTERHUSET Kindergarten / Cobe. ArchDaily Brasil, [S. I.], 2014. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/757558/forfatterhuset-kindergarten-cobe? ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 8 out. 2025.

Gama, L. A importância da arquitetura hospitalar humanizada na promoção do bem-estar e recuperação dos pacientes. Brazilian Applied Science Review, Curitiba, v. 9, n. 2, p. 45-60, 2025. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/77493/53804. Acesso em: 27 abr. 2025.

Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Cuidados paliativos.** [S. l.], 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controle-do-cancer-do-colo-do-utero/acoes/cuidad os-paliativos . Acesso em: 27 abr. 2025.

Instituto Vencer o Câncer. **Papel da família é fundamental no tratamento do câncer infantil.** [S. I.], 2014. Disponível em: https://www.vencerocancer.org.br . Acesso em: 27 abr. 2025.

IPÊ-branco (Tabebuia roseo-alba). Jardineiro.net, [S. I.], 2023. Disponível em: https://www.jardineiro.net/plantas/ipe-branco-tabebuia-roseo-alba.html. Acesso em: 8 out. 2025.

Marques, G. **A família da criança com câncer: necessidades sócio-econômicas.** Revista de Saúde Pública, Lisboa, v. 12, n. 3, p. 89-104, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/xyz . Acesso em: 27 abr. 2025.

Menezes, R. et al. **Câncer infantil: organização familiar e doença.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007. Acesso em: 27 abr. 2025.

MORADAS infantis em Canuanã: encontro entre arquitetura vernacular e tecnologias industriais. ArchDaily Brasil, [S. I.], 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/985951/moradas-infantis-em-canuana-encontro-entre-arquitetura-vernacular-e-tecnologias-industriais. Acesso em: 8 out. 2025.

Morais,T. Casa de Saúde São José: anteprojeto de um centro de tratamento e apoio à oncologia em Pau dos Ferros/RN. 2022. Trabalho Acadêmico (Graduação em Arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/45678. Acesso em: 27 abr. 2025.

Palmeira, J. **Apoiar e acolher: proposta de anteprojeto para casa de apoio em Campina Grande, Paraíba.** 2024. Trabalho Acadêmico (Graduação em Arquitetura) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2024. Disponível em: https://repositorio.ufcg.edu.br/handle/123456789/12345 . Acesso em: 27 abr. 2025.

Paris, C. **Diretrizes projetuais para jardins terapêuticos: aplicação no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP)**. 2021. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2021. Disponível em: https://tede.unoeste.br/handle/tede/1234 . Acesso em: 27 abr. 2025.

Rezende, A. et al. **A criança e o adolescente com câncer em casa de apoio: projetando vivências.** Revista de Psicologia Social, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 134-150, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/xyz . Acesso em: 27 abr. 2025.

Univates. CATO - Centro de Apoio ao Tratamento Oncológico. [S. l.], 2022. Disponível em:

https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/8771f879-6853-46f0-9b44-4c03c9ec74f4/content. Acesso em: 27 abr. 2025.

Vieira, S. et al. **Vivência familiar da criança hospitalizada com câncer.** Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, Uberlândia, v. 10, n. 1, p. 34-45, 2020. Disponível em:

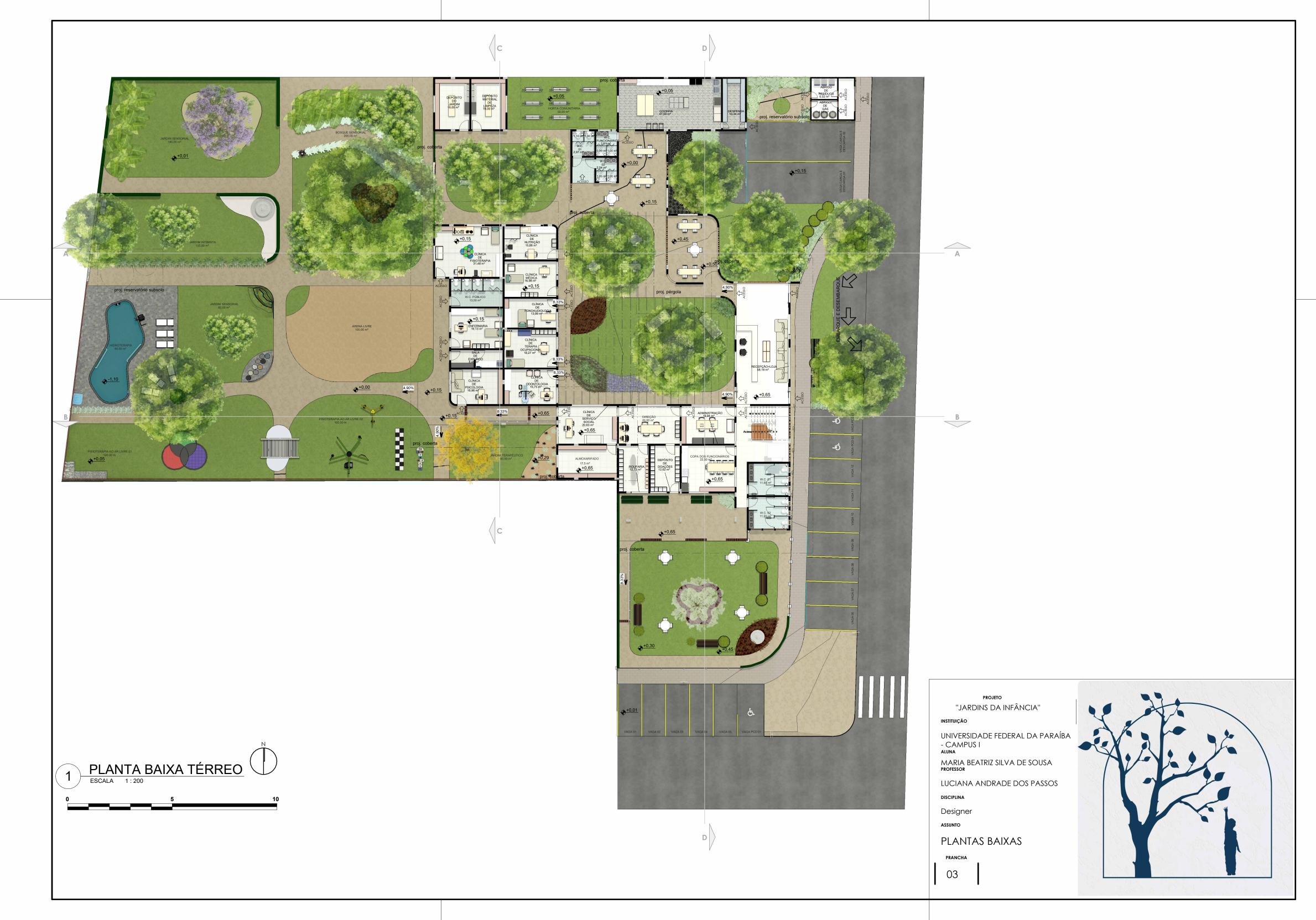
https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/9176/1/Viv%C3%AAncia%20familiar%20da%20crian%C3%A7a%20hospi t alizada%20com%20c%C3%A2ncer.pdf . Acesso em: 27 abr. 2025.

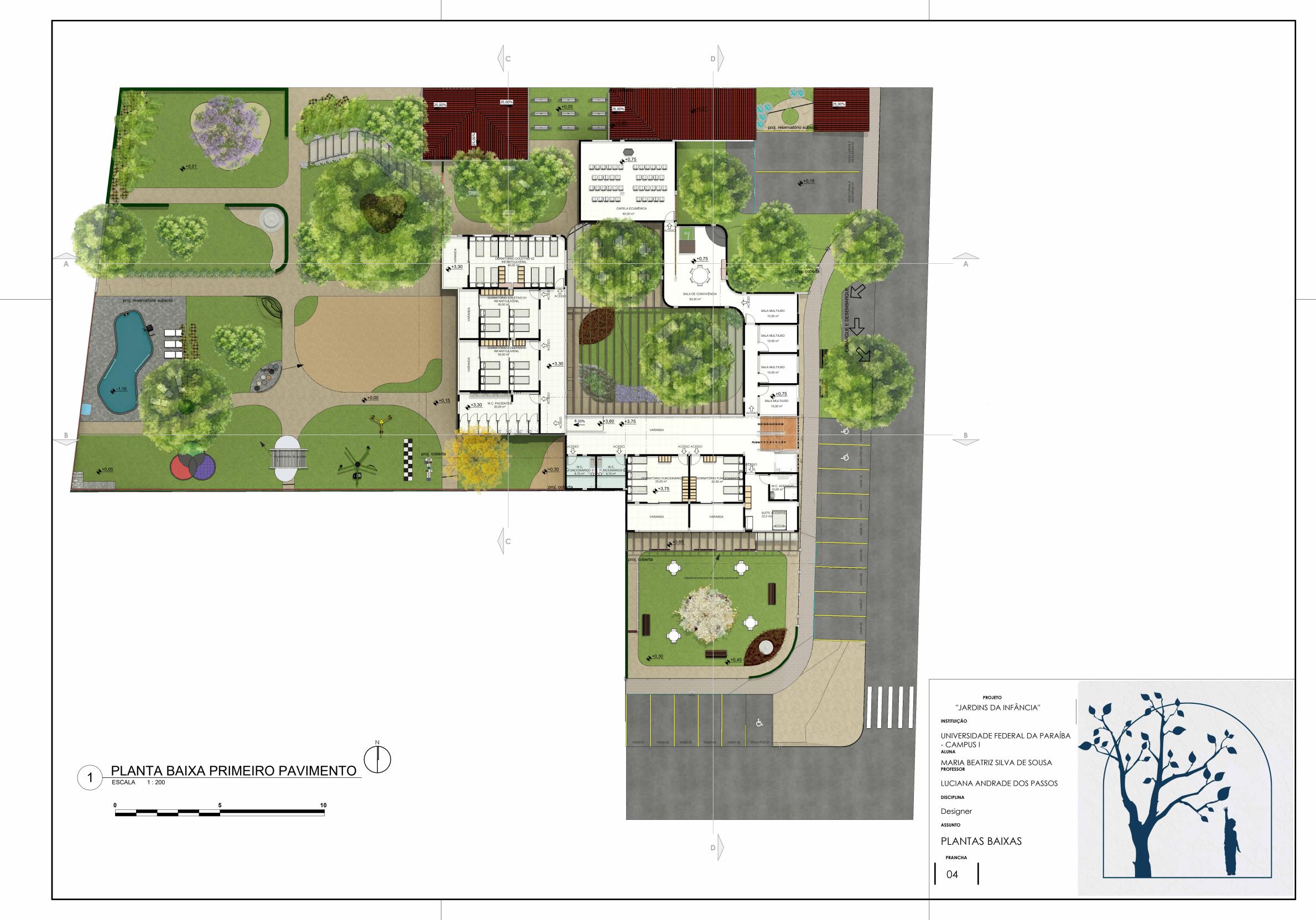
VIUVINHA. Blog Cobasi, [S. I.], 2023. Disponível em: https://blog.cobasi.com.br/viuvinha/. Acesso em: 8 out. 2025.

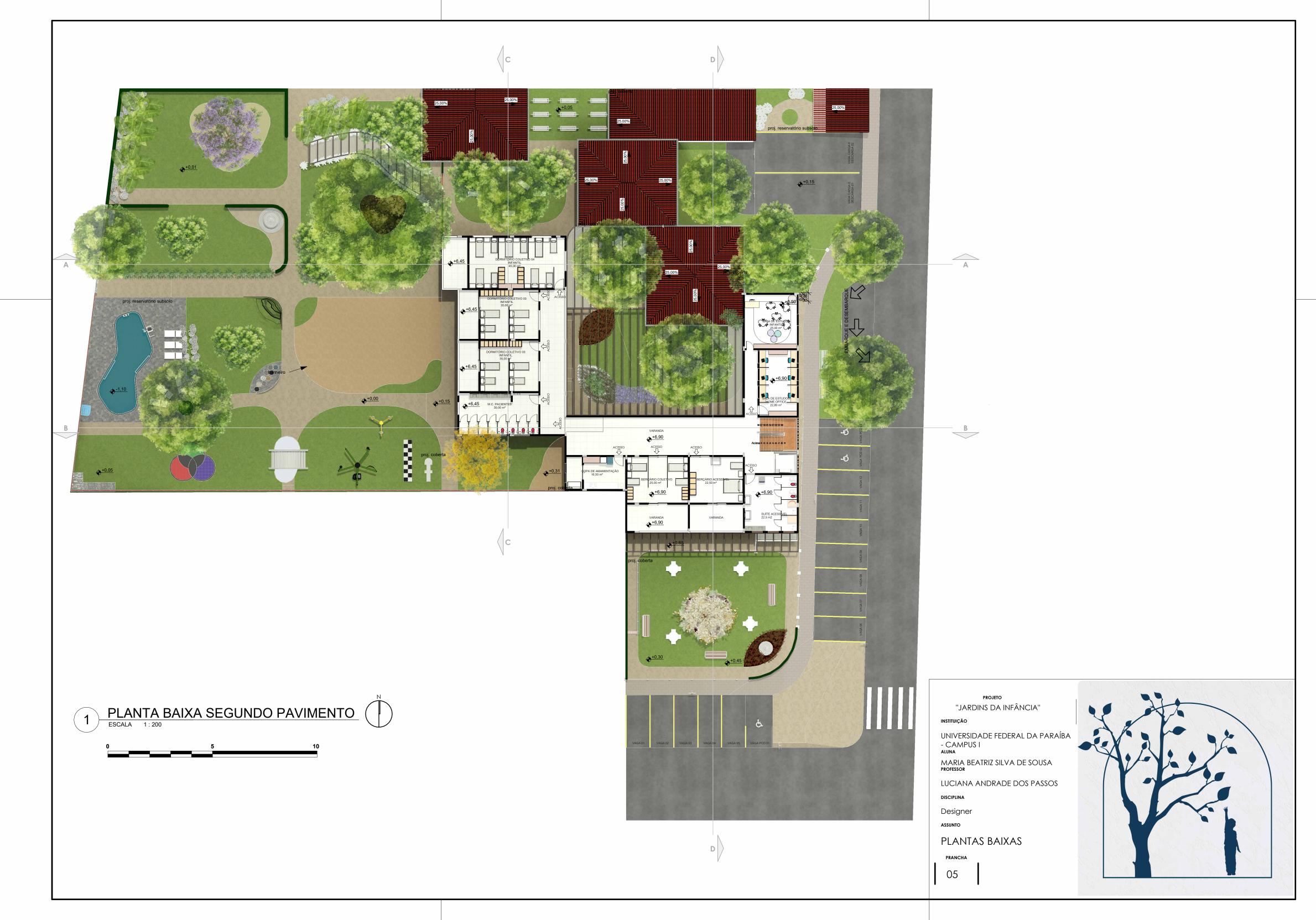
Ximenes, C. **Núcleo de desenvolvimento infantil: uma alternativa humanizada para a saúde da criança**. 2019. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/54321 . Acesso em: 27 abr. 2025.

Zuanon, R. et al. **Projeto paisagístico-neurociência: contributos das áreas verdes ao equilíbrio homeostático de pacientes da oncologia pediátrica.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA, 5., 2020, São Paulo: ABAP, 2020. p. 120-135. Disponível em: https://abap.org.br/anais/Livro-Artigo-4-2-24.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

08. APÉNDICES









PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E COBERTA

ESCALA 1: 250

"JARDINS DA INFÂNCIA"

INSTITUIÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS I ALUNA

MARIA BEATRIZ SILVA DE SOUSA Professor

LUCIANA ANDRADE DOS PASSOS

DISCIPLINA

Designer

ASSUNTO

PLANTAS BAIXAS

PRANCHA

06









PROJETO

"JARDINS DA INFÂNCIA"

INSTITUIÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS I ALUNA

MARIA BEATRIZ SILVA DE SOUSA Professor

LUCIANA ANDRADE DOS PASSOS

DISCIPLINA

Designer

ASSUNTO

CORTES

PRANCHA

07

