



CENTRO
ONCOLÓGICO DE TRATAMENTO E
RECUPERAÇÃO PEDIÁTRICO

Gabrielli Bueno Cruz dos Santos
Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2023
Orientadora: Profa. Dra. Helena Rodi Neumann

COR



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

Gabrielli Bueno Cruz dos Santos

CENTRO ONCOLÓGICO DE TRATAMENTO E
RECUPERAÇÃO PEDIÁTRICO EM CAMPO GRANDE, MS

“A arquitetura vai além do abrigo das necessidades e atividades e, no meu entender, seria um meio de favorecer e desenvolver o equilíbrio, a harmonia e a evolução espiritual do homem, atendendo às suas aspirações, acalentando seus sonhos, instigando as emoções de se sentir vivo (...).”

OKAMOTO, 2002, p.15

Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, apresentado como parte das exigências para obtenção do título de Arquiteta e Urbanista, sob orientação da Professora Dra. Helena Rodi Neumann.



CAMPO GRANDE, MS
2023



Serviço Público Federal
Ministério da Educação

Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



ATA DA SESSÃO DE DEFESA E AVALIAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA

FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E GEOGRAFIA - 2023-2

No mês de dezembro do ano de dois mil e vinte e três, reuniu-se de forma híbrida a Banca Examinadora, sob Presidência da Professora Orientadora, para avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul em acordo aos dados descritos na tabela abaixo:

DATA, horário e local da apresentação	Nome do(a) Aluno(a), RGA e Título do Trabalho	Professor(a) Orientador(a)	Professor(a) Avaliador(a) da UFMS	Professor(a) Convidado(a) e IES
01 de dezembro de 2023 Às 10:30h Ateliê 1 Campo Grande, MS	GABRIELLI BUENO CRUZ DOS SANTOS 2019.2101.059-2 Título: COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico em Campo Grande	Profa. Dra. Helena Rodi Neumann	Prof. Dr. José Alberto Ventura Couto	Prof. Dr. Marcio José Sorgato

Após a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso pela acadêmica, os membros da banca examinadora teceram suas ponderações a respeito da estrutura, do desenvolvimento e produto acadêmico apresentado, indicando os elementos de relevância e os elementos que couberam revisões de adequação.

Ao final a banca emitiu o **CONCEITO A** para o trabalho, sendo **APROVADA**.

Ata assinada pela Professora Orientadora e homologada pela Coordenação de Curso e pela Coordenação da disciplina de TCC.

Campo Grande, 04 de dezembro de 2023.

Profa. Dra. Helena Rodi Neumann
Professora Orientadora

Prof. Dr. Jose Alberto Ventura Couto
Coordenador do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo (FAENG/UFMS)

Profa. Dra. Juliana Couto Trujillo

Presidente da Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Helena Rodi Neumann, Professora do Magistério Superior**, em 04/12/2023, às 12:04, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Couto Trujillo, Professora do Magistério Superior**, em 04/12/2023, às 13:38, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Jose Alberto Ventura Couto, Professor do Magisterio Superior**, em 04/12/2023, às 15:44, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4507487** e o código CRC **9BF0DB6F**.

FACULDADE DE ENGENHARIAS, ARQUITETURA E URBANISMO E GEOGRAFIA

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.033813/2021-56

SEI nº 4507487

AGRADEÇO

A Deus, que me possibilitou sonhar e realizar coisas incríveis, sendo minha luz, força e coragem em todos os momentos, mesmo nos mais difíceis. A Ele dedico minha vida, minhas conquistas e este trabalho.

Aos meus pais, Josiane e Décio, pelo apoio e amor incondicional que me fizeram ser quem sou e possibilitaram meu crescimento e o desenvolvimento desse trabalho. Vocês muitas vezes foram minha motivação em meio às dificuldades por nunca terem deixado de acreditar em mim, sou imensamente grata por todo o incentivo e carinho.

Agradeço à todos os membros da minha família, em especial à minha irmã Fabiana, minha avó Ivone e sobrinha Letícia por terem me recebido com tanto carinho em Campo Grande e me apoiado durante toda a graduação.

Aos meus familiares e amigos do Rio Grande do Sul, especialmente à Laura e à Bárbara, que mesmo de longe sempre acreditaram em mim e me encorajaram. Vocês me mostraram que para o amor e a amizade não existem distâncias e que é possível se fazer presente de outras formas que não a física.

À professora Helena, minha orientadora, por ser uma inspiração como pessoa e profissional e por sempre agir com leveza, carinho e gentileza nas orientações, me ajudando e encorajando durante a graduação e no desenvolvimento do trabalho. Você será sempre uma referência para mim e sou muito grata pela oportunidade de ser sua orientanda.

Agradeço aos meus amigos da faculdade, em especial às minhas companheiras de TCC Maria e Duda, que me fizeram sentir acolhida e encorajada e preencheram todo o processo de fazer o TCC com bons momentos e também à Amanda, Karla, Larissa, Madu, Mariana, Thalya e Thayrones. Vocês tornaram minha jornada na graduação tão alegre e cheia de carinho e foram um apoio essencial para mim quando me mudei para uma nova cidade, dei início a uma nova fase da vida e durante tantos momentos difíceis que passamos juntos, sou muito grata por ter conhecido cada um de vocês.

Por fim, agradeço aos colegas, professores e profissionais que conheci durante a graduação, com os quais aprendi muito e que influenciaram cada página desse trabalho, em especial aos professores Beto, Gilfranco e Márcio, que participaram das minhas bancas de TCC.



RESUMO

O trabalho consiste no desenvolvimento do projeto de um Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, intitulado "Cor". Apesar das grandes demandas, os espaços de saúde pediátricos da cidade são limitados e nem sempre possuem infraestrutura pensada e direcionada para esse público, tornando o processo de cura mais estressante e difícil para as crianças diagnosticadas com câncer. O objetivo é criar um ambiente de tratamento pediátrico caracterizado por uma arquitetura acolhedora, humana e focada nas necessidades dos pacientes a fim de proporcionar um tratamento adequado e de qualidade voltado para o câncer infantojuvenil. A metodologia aplicada foi pesquisa bibliográfica por meio de artigos científicos, dissertações e teses disponíveis em bancos de dados digitais e no acervo físico da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, assim como livros, legislações e normas vigentes relacionados ao tema e disponibilizados em plataformas e bibliotecas virtuais e na Biblioteca da UFMS. Desta forma, foi elaborado um projeto que reforça o papel social da arquitetura de proporcionar espaços humanos e acolhedores voltados para a saúde, e por meio de diversas estratégias como a neuroarquitetura, o conforto ambiental e a biofilia, o Cor: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico colabora para a cura e o bem-estar dos usuários por meio da arquitetura.

Palavras-chave: Tratamento Pediátrico. Arquitetura. Espaços de Saúde. Centro Oncológico. Câncer Infantojuvenil.

ABSTRACT

The work consists of developing a project for a Pediatric Oncology Treatment and Recovery Center in Campo Grande, Mato Grosso do Sul, entitled "Cor". Despite the great demands, the pediatric health spaces in the city are limited and do not always have infrastructure designed and directed towards this public, making the healing process more stressful and difficult for children diagnosed with cancer. The objective is to create a pediatric treatment environment characterized by a welcoming, humane architecture focused on the needs of patients in order to provide adequate and quality treatment aimed at childhood cancer. The applied methodology was bibliographical research through scientific articles, dissertations and theses available in digital databases and in the physical collection of the Federal University of Mato Grosso do Sul, UFMS, as well as books, legislation and current norms related to the subject available in platforms and virtual libraries and at the UFMS Library. In this way, a project was elaborated that reinforces the social role of architecture in providing human and welcoming spaces aimed at health, and through various strategies such as neuroarchitecture, environmental comfort and biophilia, Cor: Pediatric Oncology Treatment and Recovery Center contributes to the healing and well-being of users through architecture.

Keywords: Pediatric Treatment. Architecture. Health Spaces. Oncological Center. Childhood Cancer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração do funcionamento da quimioterapia ambulatorial e da quimioterapia em internação hospitalar.....	18
Figura 2 - Descrição dos Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados.....	18
Figura 3 - Ilustração de alguns tipos de PICS.....	19
Figura 4 - Croqui planta setor CETOHI.....	20
Figura 5 - Entrada Quimioteca.....	21
Figura 6 - Interior Quimioteca.....	21
Figura 7 - Camas Quimioteca.....	21
Figura 8 - Bancada com pia.....	21
Figura 9 - Posto de enfermagem.....	21
Figura 10 - Sala de repouso.....	21
Figura 11 - Copa.....	21
Figura 12 - Farmácia.....	22
Figura 13 - Estoque da farmácia.....	22
Figura 14 - Estrutura AACC.....	22
Figura 15 - Acomodações AACC.....	23
Figura 16 - Sala de acompanhantes.....	23
Figura 17 - Brinquedoteca AACC.....	23
Figura 18 - Brinquedos AACC.....	23
Figura 19 - Sala de Psicologia AACC.....	23
Figura 20 - Prinses Maxima Centrum.....	25
Figura 21 - Quarto com varanda, Hospital Prinses Maxima.....	25
Figura 22 - Ponte entre o Hospital Prinses Maxima e o Wilhelmina Children's Hospital.....	26
Figura 23 - Ilustração da ponte colorida do Hospital Prinses Maxima.....	26
Figura 24 - Painéis de alumínio coloridos, Fachada Prinses Maxima.....	26
Figura 25 - Iluminação zenital em circulação no Hospital Prinses Maxima.....	26
Figura 26 - Setorização Planta Baixa Térreo do Hospital Prinses Maxima.....	27
Figura 27 - Setorização Planta Baixa 1º Pavimento do Hospital Prinses Maxima.....	27
Figura 28 - Setorização Planta Baixa 2º Pavimento do Hospital Prinses Maxima.....	27
Figura 29 - Setorização Planta Baixa 3º Pavimento do Hospital Prinses Maxima.....	27
Figura 30 - Vista aérea Centro Infantil Boldrini.....	28
Figura 31 - Estação Boldrini.....	28
Figura 32 - Planta Baixa Térreo CIB.....	28
Figura 33 - Complexo do CIB.....	29
Figura 34 - Planta baixa da quimioterapia ambulatorial pediátrica do CIB.....	29
Figura 35 - Vista aérea do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília, DF.....	29
Figura 36 - Terraços do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília.....	30
Figura 37 - Cama Maca, Hospital Rede Sarah.....	30
Figura 38 - Corte esquemático dos terraços do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília.....	30
Figura 39 - Planta esquemática do pavimento tipo de internação do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília.....	30
Figura 40 - Estrutura em viga calha do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília.....	31
Figura 41 - Elevação sudeste Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília.....	31
Figura 42 - Muro vazado produzido por Athos Bulcão para o Hospital de Brasília.....	31
Figura 43 - Centro Maggie de Leeds.....	34
Figura 44 - Centro Maggie de Leeds.....	34
Figura 45 - Painéis do artista Athos Bulcão no hospital da Rede Sarah.....	34
Figura 46 - Sala do Hospital Infantil EKH.....	35
Figura 47 - Corredor do Centro de Oncologia Infantil Prinses Máxima.....	35
Figura 48 - Jardim em Hospital da Rede Sarah.....	35
Figura 49 - Horta Centro de Tratamento de Câncer, Reino Unido.....	36
Figura 50 - Varandas Centro Médico Psicopedagógico.....	36
Figura 51 - Iluminação nos quartos do Hospital Infantil EKH.....	37
Figura 52 - Quartos do Hospital Sheffield.....	37
Figura 53 - Quarto do Hospital Infantil EKH.....	38
Figura 54 - Quimioteca GRAACC.....	39
Figura 55 - Hospital Kapiolani Medical Center.....	39
Figura 56 - Clínica Médica Casa Alice.....	39
Figura 57 - Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek Lago Norte.....	40
Figura 58 - Leiaute disponibilizada pelo SOMASUS.....	41
Figura 59 - Tabela de ambientes para atendimento ambulatorial disponibilizada pela RDC n.50.....	44
Figura 60 - Leiaute Sala de Atendimento Individualizado.....	44
Figura 61 - Exemplo de zoneamento e fluxos de um ambulatório.....	44
Figura 62 - Tabela de dimensionamento Unidade Funcional 4 - Quimioterapia.....	45
Figura 63 - Exemplo de leiaute de um setor de quimioterapia.....	45
Figura 64 - Tabela de dimensionamento Unidade Funcional 5 - Farmácia.....	45
Figura 65 - Mapa com a localização das opções de terreno escolhidas.....	53
Figura 66 - Mapa com a localização da opção de terreno 1.....	54
Figura 67 - Mapa com a localização da opção de terreno 2.....	54
Figura 68 - Mapa com a localização da opção de terreno 3.....	54
Figura 69 - Mapa com a localização da opção de terreno 4.....	54
Figura 70 - Mapa com a demarcação da ZEIA 1 e do Córrego Bandeira próximos ao terreno.....	54
Figura 71 - Mapa com a Classificação do terreno quanto à Carta Geotécnica.....	55
Figura 72 - Mapa com a Hierarquia Viárias das vias do entorno do terreno.....	56
Figura 73 - Mapa de uso e ocupação do solo do entorno do terreno.....	56

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de casos de tumores por tipo de neoplasia em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) entre os anos de 2009 e 2011.....	14
Gráfico 2 - Proporção de casos de tumores por tipo de neoplasia em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) entre os anos de 2009 e 2011.....	15
Gráfico 3 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes por faixas etárias, entre 2009 e 2011.....	15
Gráfico 4 - Principais causas de morte no Brasil na faixa etária entre 5 e 14 anos no ano de 2016.....	15
Gráfico 5 - Proporção dos casos de câncer em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) no Mato Grosso do Sul entre os anos de 2009 e 2011.....	16
Gráfico 6 - Causas de óbitos de crianças e adolescentes (5 a 19 anos) no Mato Grosso do Sul em 2021.....	16
Gráfico 7 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes segundo atendimento em hospital habilitado ou não em oncologia pediátrica por regiões do Brasil, entre 2009 e 2011.....	17
Gráfico 8 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes segundo atendimento em hospital habilitado ou não em oncologia pediátrica por estados da região Centro-Oeste, entre 2009 e 2011.....	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atividades Atribuição 1 e suas sub-atividades.....	42
Tabela 2 - Atividades Atribuição 4 e suas sub-atividades.....	42
Tabela 3 - Atividades Atribuição 5 e suas sub-atividades.....	43
Tabela 4 - Atividades Atribuição 7 e suas sub-atividades.....	43
Tabela 5 - Atividades Atribuição 8 e suas sub-atividades.....	43
Tabela 6 - Programa de Necessidades.....	46
Tabela 7 - Índices Urbanísticos, Lotes e Recuos Mínimos.....	55
Tabela 8 - Usos Permitidos.....	55
Tabela 9 - Vagas de Estacionamento.....	58

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	9
II. JUSTIFICATIVA	10
III. OBJETIVOS	11
III.a Objetivo Geral	11
III.b Objetivos Específicos	12
IV. METODOLOGIA	12
1. O TEMA: CÂNCER INFANTOJUVENIL	13
1.1 Câncer Infantojuvenil em Mato Grosso do Sul	16
1.2 Estratégias de Apoio ao Tratamento Oncológico Pediátrico	17
1.2.1 Tratamento Oncológico Pediátrico	17
1.2.2 Terapias Multiprofissionais na Oncologia Pediátrica	19
1.3 Centros de Tratamento e Apoio Oncológico no Mato Grosso do Sul	19
1.3.1 CETOHI	20
1.3.2 Clínica Hope	21
1.3.3 AACC	22
2. AS REFERÊNCIAS: ESTUDOS DE CASO	24
2.1. Centro de Oncologia Prinses Maxima	25
2.1.1. Aspectos da Arquitetura do Hospital Prinses Maxima	25
2.1.2. Programa, Setorização e Organização dos Espaços	26
2.2. Centro Infantil Boldrini	28
2.2.1. Aspectos da Arquitetura do CIB	28
2.2.2. Ambiente de Quimioterapia Ambulatorial do CIB	29
2.3. Hospital do Aparelho Locomotor da Rede Sarah de Brasília	29
2.3.1. Aspectos da Arquitetura do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília	30
3. O TEMA E A ARQUITETURA: AMBIENTE DE SAÚDE PEDIÁTRICO	32
3.1. O Conceito de Humanização nos Centros de Saúde	33
3.1.1 O Uso das Cores	34
3.1.2 A Relação Interior x Exterior e o Contato com a Natureza	35
3.1.3 Conforto Visual e a Iluminação Natural	36
3.1.4 Analogia com o Lar para Humanização	37
3.2. O Enfrentamento da Hospitalização Infantil e o Ambiente Construído	38
3.2.1 Brinquedoteca	38
3.2.2 Ambientes de Conexão e Acolhimento	39
3.3. O Tratamento de Saúde Oncológico Pediátrico e o Ambiente Construído	40
3.3.1 Normas Brasileiras para Projetos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde	40
3.3.2 Definição e Descrição das Atividades do Projeto	41
3.3.3 Atendimento Ambulatorial	44
3.3.4 Quimioterapia Ambulatorial	44
3.3.5 Farmácia	45
3.4. Programa de Necessidades	45
4. O PROJETO	52
4.1. Análise do Terreno e do Entorno	51
4.2. Análise do Terreno Quanto ao Plano Diretor	55
4.2.1. Carta Geotécnica	55
4.2.2. Hierarquia Viária	56
4.2.3. Uso e Ocupação do Solo	56
4.3. Diretrizes Projetuais	56
4.3.1. Organização Programática do Projeto	56
4.3.2. Plano de Massas	58
4.3.3. Diagrama Setorização e Volumetria	59
4.4. Planta Baixa e Diagrama da Proposta de Topografia	60
4.5. Implantação	61
4.6. Sistema Estrutural	62
4.7. Plantas Baixas	63
4.8. Plantas de Layout	67
4.9. Planta de Cobertura	70
4.10. Cortes	71
4.11. Fachadas	73
4.12. Volumetria	75
4.13. Detalhes	77
4.14. Imagens dos Ambientes	81
4.14. Colagens do Projeto	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	96

INTRODUÇÃO

A infância é um período de desenvolvimento fundamental do ser humano que representa a base para as fases de adolescência e vida adulta. O médico e pesquisador em desenvolvimento na primeira infância James Fraser Mustard (2007, p.13) afirma que “a experiência inicial das crianças tem um alcance amplo e efeitos solidificadores no desenvolvimento de seus cérebros e comportamentos.” Portanto, é necessário assegurar que as crianças tenham as condições necessárias para um crescimento saudável e seguro. Por isso, o governo brasileiro instituiu o Estatuto da Criança e do Adolescente, sigla ECA, lei nº 8069 de 13 de julho de 1990, que assegura os direitos das crianças e adolescentes. O artigo 4º do Estatuto indica que

é dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, da criança e do adolescente. (BRASIL, 1990, on-line).

Nesse sentido, o direito à saúde de qualidade mostra-se essencial na infância e configura como uma obrigação familiar, social e governamental. Assim, a elaboração de um projeto arquitetônico de um Centro de Tratamento e Recuperação Pediátrico com foco em tratamentos oncológicos é uma forma de contribuir para o bem-estar e saúde infantil, além de assegurar seus direitos por meio de ambientes de saúde que promovam qualidade e humanização nos tratamentos. Buscando auxiliar no processo de recuperação das crianças com câncer, o projeto oferecerá serviços complementares ao tratamento de saúde dos pacientes por meio do Sistema Único de Saúde, sigla SUS, e de convênios de saúde com assistências como auxílio psicológico, fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional, fonoaudiologia e enfermagem. Além disso, contará com acomodações para crianças e famílias que moram em outras cidades e precisam fazer o tratamento em Campo Grande, tornando o processo de cura e o tratamento mais humanizado e acolhedor.

O projeto propõe a criação de uma rede de apoio às crianças e ações para promover um desenvolvimento saudável alinhado ao processo de tratamento, por isso contará com estrutura para trazer educação e cultura para os pacientes, com salas de aula, áreas para desenvolvimento de atividades de arte, pintura, atividades culturais e biblioteca.

A arquitetura possui o papel social e técnico de construir esses espaços e oferecer por meio de diversas estratégias como a neuroarquitetura, o conforto ambiental e a biofilia, ambientes que estimulam e colaboram para a cura e o bem-estar dos usuários. Portanto, o projeto busca contribuir para a saúde e qualidade de vida das crianças e famílias do município e do estado por meio da arquitetura.

JUSTIFICATIVA

A saúde é definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de afecções e enfermidades” (Organização Mundial da Saúde, 1948, on-line). Quando relacionado à infância, esse conceito ganha diversos desdobramentos que são abordados pelo Ministério da Saúde e envolvem o direito de ter acesso à serviços de saúde de qualidade, à uma alimentação saudável, à educação, ao contato com a natureza e ao lazer, tendo oportunidade de brincar e aprender em um ambiente seguro e afetuoso.

No Brasil, para afirmar esse direito, a Constituição Federal de 1998 criou o Sistema Único de Saúde com a premissa de universalidade, igualdade de acesso e integralidade no atendimento. O SUS possibilita que as crianças utilizem diversos serviços de saúde de forma gratuita, auxiliando no seu desenvolvimento e qualidade de vida. Infelizmente, devido à grande demanda, as unidades assistenciais de saúde nem sempre possuem estrutura e preparo para receber e atender os pacientes pediátricos, evidenciando as dificuldades do sistema em atingir as metas de universalidade, igualdade e descentralização do acesso e atenção à saúde (MELO; ASSUNÇÃO; FERREIRA, 2007, p. 3000). De acordo com a reportagem realizada pelo Portal de Notícias Campo Grande News no ano de 2021, a fila de espera para atendimento pediátrico no município é enorme, com crianças esperando a mais de um ano por uma consulta (Campo Grande News, Paula Maciulevicius Brasil, 2021). Devido à falta de Hospitais e Centros Pediátricos na cidade, a lotação e o tempo de espera para atendimento na rede particular também cresceu, com aumento da demanda em até 40% e demora de aproximadamente quatro horas, segundo reportagem do Portal de Notícias Uol (Uol, Priscila Peres, 2023).

Essa problemática da saúde infantil no município se deve ao fato de que o número de unidades que recebem crianças é reduzido, principalmente na rede pública, já que os atendimentos são oferecidos principalmente por hospitais gerais da rede privada e clínicas particulares, sendo que há apenas um hospital especializado em pediatria na cidade, o Hospital São Lucas, que é particular (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, 2023). Na rede pública os atendimentos são realizados nas Unidades de Pronto Atendimento, UPA, Unidades Básicas de Saúde, UBS, Unidades de Saúde da Família, USF, e nos Hospitais Gerais Santa Casa, Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian e o Hospital Regional Rosa Pedrossian, que é o único especializado em oncologia infantil no estado de Mato Grosso do Sul. As grandes demandas sobrecarregam essas unidades e podem dificultar o acesso ao atendimento e a exames, prejudicando o tratamento e aumentando os casos de diagnósticos tardios, problema agravante no caso de câncer infantil em que é essencial o diagnóstico precoce.

Assim, torna-se essencial a implantação de novos hospitais e centros de saúde pediátricos públicos que possam receber as crianças e suas famílias em um ambiente acolhedor e funcional. Levando em consideração essa problemática principal, o presente trabalho irá desenvolver um novo Centro de Tratamento e Recuperação Pediátrico com foco em tratamentos oncológicos no município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. O câncer é uma doença com grande incidência e que demanda terapias complexas e prolongadas que muitas vezes são estressantes para as crianças e seus responsáveis. A arquitetura pode ser um meio para atenuar as experiências negativas vivenciadas pelos pacientes por meio de ambientes mais agradáveis e focados nas necessidades específicas das crianças para uma recuperação efetiva. É possível assegurar o bem-estar e o desenvolvimento saudável das crianças em tratamento por meio de ambientes que promovam a coletividade, a educação, o lazer, o contato com a família e com a natureza.

OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho dividem-se em objetivos gerais e específicos, a saber:

III.a OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é desenvolver o anteprojeto de um Centro de Tratamento e Recuperação com foco em Oncologia Pediátrica, na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, tendo como base o conceito de humanização e acolhimento por meio da arquitetura.

III.b OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discorrer e apresentar dados e informações sobre a saúde pediátrica voltada para o tratamento oncológico no Brasil, no estado de Mato Grosso do Sul e em Campo Grande a fim de entender o cenário atual e as problemáticas que envolvem o tema.
- Compreender a relação da arquitetura com o processo de cura e de que forma pode ser utilizada como estratégia para melhorar a saúde pediátrica.
- Apresentar estudos de caso de projetos arquitetônicos voltados para a área da saúde infantil a fim de pontuar as estratégias arquitetônicas utilizadas para promover o bem-estar dos pacientes e servir de referência para a elaboração do projeto que será proposto.
- Elaborar um projeto que contemple os direitos das crianças e crie espaços que promovam a reabilitação, a recreação, a integração, a educação e o bem-estar dos pacientes.
- Projetar um Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico que se caracterize por uma arquitetura acolhedora, humana, lúdica e focada nas necessidades das crianças.
- Garantir espaços que possibilitem o acompanhamento integral dos pais ou responsáveis durante o tratamento e promovam a integração dos pacientes com seus familiares além de proporcionar conforto e apoio para as famílias.
- Projetar espaços que possibilitem o desenvolvimento de atividades educacionais e recreação para complementar o tratamento das crianças, dando acesso à aulas, brincadeira, arte e cultura.
- Projetar ambientes direcionados para diversos tipos de tratamento e suporte para as crianças, como psicoterapia, fisioterapia, terapia ocupacional, consultas médicas e procedimentos de enfermagem.
- Incluir no projeto acomodações para as crianças e familiares que moram em outras cidades e precisam se hospedar em Campo Grande para a realização de tratamentos, quimioterapia, cirurgias e exames, garantindo total apoio aos pacientes e seus responsáveis e colaborando para a acessibilidade ao tratamento oncológico no estado.

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foi elaborada uma pesquisa bibliográfica e descritiva, utilizando como base o levantamento por meio de artigos científicos, teses, monografias e reportagens relacionados ao tema, além de livros como o “Feitos Para Curar” de Luiz Carlos Toledo, “Arquitetura: Uma Experiência na Área da Saúde” de João Filgueiras Lima e “Neuroarquitetura: A Neurociência no Ambiente Construído” de Vilma Villarouco, disponibilizados em plataformas digitais oficiais como bibliotecas virtuais e o site Google Acadêmico, bem como em acervos físicos tais como a Biblioteca e o Laboratório de Pesquisa e Documentação de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Para a pesquisa e fundamentação teórica também foram utilizados dados complementares como normas, leis, dados socioeconômicos e aspectos físicos e territoriais disponibilizados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, o Ministério da Saúde, o Instituto Nacional de Câncer, INCA, o Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde, SOMASUS, a Prefeitura de Campo Grande, o Sistema Municipal de Indicadores de Campo Grande, SISGRAN, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, e a Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT.

Foram também realizadas visitas aos estabelecimentos assistenciais de saúde oncológica pediátrica Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, HRMS, e a Clínica Hope para entender a respeito do funcionamento, da organização espacial e das necessidades dos usuários desses espaços, servindo como estudos de caso. Durante as visitas foram desenvolvidas entrevistas com os médicos oncologistas pediátricos Atalla Mnayarji e Marcelo Santos Souza, responsáveis pelo atendimento no HRMS e na Clínica Hope, respectivamente, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o câncer infantojuvenil, os tratamentos indicados e como o ambiente construído pode ajudar nesse processo.

Para melhorar o estudo de como projetar um edifício que atenda às necessidades dos pacientes pediátricos, foram analisados projetos arquitetônicos que serviram como referência para a elaboração do projeto, assim criou-se um repertório com o propósito de analisar as diretrizes arquitetônicas e urbanísticas bem como as características funcionais, sistemas construtivos e aspectos formais dos estudos de caso escolhidos. Além disso, as principais normas de referência em projetos arquitetônicos para a área da saúde foram consultadas, tais como a Resolução RDC n.50, de 21 de fevereiro de 2002, para auxílio na elaboração do programa de necessidades do projeto, bem como ao dimensionamento, conexão e organização dos ambientes propostos.

Realizou-se uma análise qualitativa das opções de terreno escolhidas para a implantação de Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico que foi essencial para a compreensão do local onde o projeto será inserido, considerando fatores como a hierarquia viária e o uso e ocupação do solo do entorno, as características topográficas, a vegetação existente, as categorizações da área do terreno no Plano Diretor de Campo Grande, Lei Complementar n° 341 de 2018, de modo a compreender como a nova edificação poderá ser inserida nessa área e irá influenciar nesse ambiente. Por fim, o projeto arquitetônico do Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico em Campo Grande foi elaborado com fundamentação nos estudos realizados ao longo do trabalho.

O TEMA :

CÂNCER INFANTOJUVENIL

O capítulo aborda o câncer infantojuvenil e explica a respeito de suas principais características e dados relevantes ao estudo, para que posteriormente o tema possa ser relacionado à arquitetura, demonstrando a sua relevância como uma forma de enfrentamento da doença e de estimular a cura por meio do ambiente construído.



1. O TEMA

1. O TEMA: CÂNCER INFANTOJUVENIL

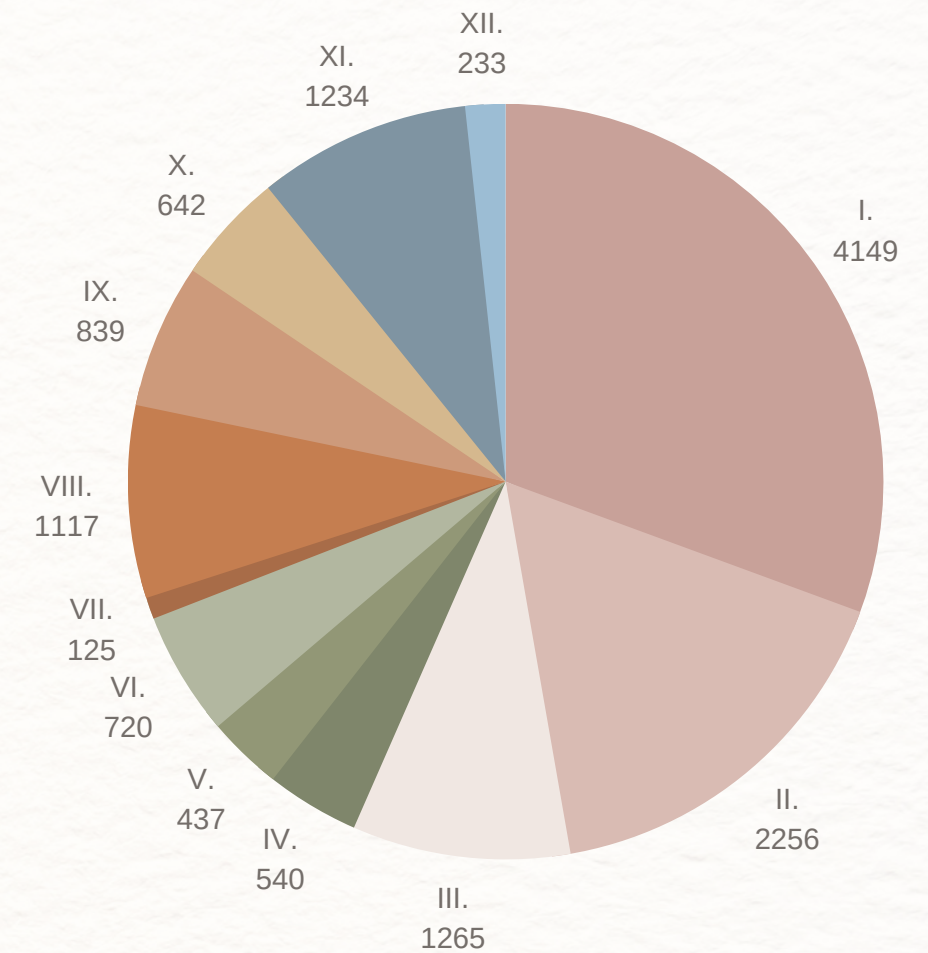
O presente capítulo irá abordar o câncer infantojuvenil e explicar a respeito de suas principais características e dados relevantes ao estudo, para que posteriormente o tema possa ser relacionado à arquitetura, demonstrando a sua relevância como uma forma de enfrentamento da doença e de estimular a cura por meio do ambiente construído. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, o INCA,

o câncer infantojuvenil corresponde a um grupo de várias doenças que têm em comum a proliferação descontrolada de células anormais e que pode ocorrer em qualquer local do organismo. Diferentemente do câncer do adulto, o câncer infantojuvenil geralmente afeta as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação. (BRASIL/INCA, 2023, on-line).

O câncer na infância e adolescência, de 0 a 19 anos, corresponde entre 2% e 3% de todos os tumores malignos registrados no Brasil, sendo considerado raro quando comparado aos casos em adultos (BRASIL/INCA, 2016). Mesmo assim, o número de casos é alto. Dados disponibilizados pelo INCA exemplificam que em 2016 houve ocorrência de 12.600 novos casos de câncer em crianças e adolescentes até os 19 anos no país.

O câncer infantojuvenil deve ser estudado de forma diferenciada do câncer em adultos por possuir diferentes origens histológicas e comportamento clínico (BRASIL/INCA, 2016, p. 35). Ademais, o período de latência geralmente é menor nesses casos, já que costuma crescer rapidamente e tornar-se invasivo. Dados disponibilizados pelo MS e pelo INCA em 2016 demonstram o número absoluto de casos de tumores por tipo de neoplasia em crianças e adolescentes entre os anos de 2009 e 2011, como representam os Gráficos 1 e 2, indicando que as leucemias, as doenças mieloproliferativas e as doenças mielodisplásicas são as mais recorrentes nesta faixa etária, seguidas dos linfomas e das neoplasias reticuloendoteliais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016, p.393). As informações ressaltam também que a principal faixa etária entre as crianças e adolescentes diagnosticadas no grupo I da Classificação Internacional de Câncer na Infância (ANEXO D, 2023, p.) é de um a quatro anos de idade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016, p.389), como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 1 - Número de casos de tumores por tipo de neoplasia em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) entre os anos de 2009 e 2011

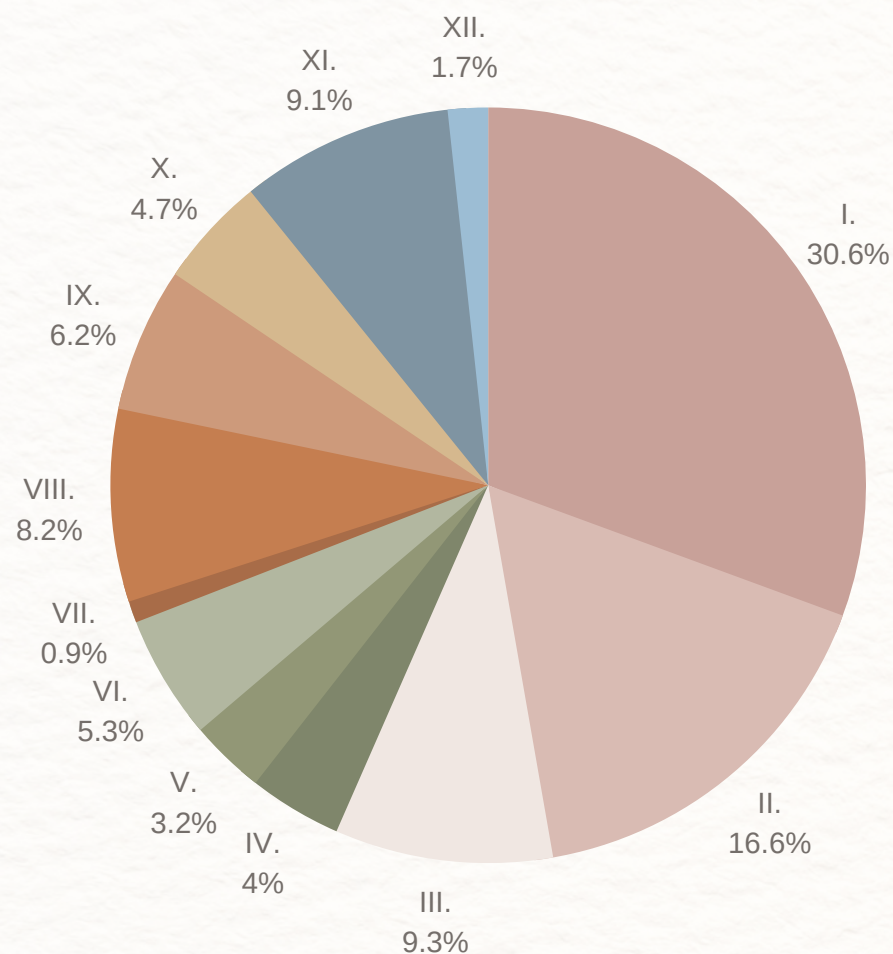


Legenda

- I. Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mieloplásticas
- II. Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais
- III. SNC e miscelânea de neoplasias intracranianas e intraespinhais
- IV. Neuroblastoma e outros tumores de células nervosas periféricas (tumores do sistema nervoso simpático)
- V. Retinoblastoma
- VI. Tumores renais
- VII. Tumores hepáticos
- VIII. Tumores ósseos malignos
- IX. Tecidos moles e outros sarcomas extraósseos (sarcomas de partes moles)
- X. Tumores de células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias gonadais (neoplasias de células germinativas, trofoblásticas e outras gonadais)
- XI. Outros neoplasmas malignos epiteliais e outros melanomas malignos (carcinomas e outras neoplasias malignas epiteliais)
- XII. Outras neoplasias malignas e não específicas

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Gráfico 2 - Proporção de casos de tumores por tipo de neoplasia em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) entre os anos de 2009 e 2011

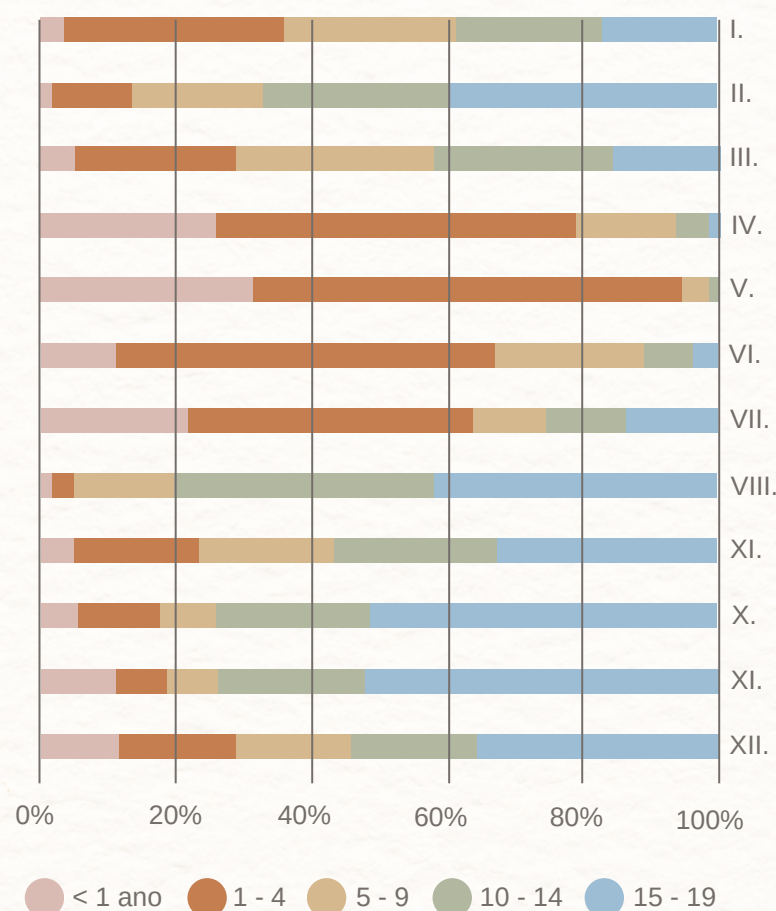


Legenda

- I. Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mieloplásticas
- II. Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais
- III. SNC e miscelânea de neoplasias intracranianas e intraespinhais
- IV. Neuroblastoma e outros tumores de células nervosas periféricas (tumores do sistema nervoso simpático)
- V. Retinoblastoma
- VI. Tumores renais
- VII. Tumores hepáticos
- VIII. Tumores ósseos malignos
- IX. Tecidos moles e outros sarcomas extraósseos (sarcomas de partes moles)
- X. Tumores de células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias gonadais (neoplasias de células germinativas, trofoblásticas e outras gonadais)
- XI. Outros neoplasmas malignos epiteliais e outros melanomas malignos (carcinomas e outras neoplasias malignas epiteliais)
- XII. Outras neoplasias malignas e não específicas

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Gráfico 3 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes por faixas etárias, entre 2009 e 2011



Legenda

- I. Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mieloplásticas
- II. Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais
- III. SNC e miscelânea de neoplasias intracranianas e intraespinhais
- IV. Neuroblastoma e outros tumores de células nervosas periféricas
- V. Retinoblastoma
- VI. Tumores renais
- VII. Tumores hepáticos
- VIII. Tumores ósseos malignos
- IX. Tecidos moles e outros sarcomas extraósseos (sarcomas de partes moles)
- X. Tumores de células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias gonadais
- XI. Outros neoplasmas malignos epiteliais e outros melanomas malignos
- XII. Outras neoplasias malignas e não específicas

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Dados obtidos pelo estudo “Global Burden of Disease Study 2016” para o Brasil, disponibilizado pelo DATASUS, mostram que a leucemia foi a quinta principal causa de morte de indivíduos na faixa etária de cinco a quatorze anos em 2016 (GBD, 2016), como mostra o Gráfico 4. Além disso, os casos de óbitos por câncer ocupam a primeira posição entre as causas de morte causadas por doenças em crianças e adolescentes, de 1 a 19 anos, representando 8% das ocorrências (BRASIL/INCA, 2023). Sendo assim, a doença foi considerada a mais letal nessa faixa etária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Gráfico 4 - Principais causas de morte no Brasil na faixa etária entre 5 e 14 anos no ano de 2016.

- 1. Acidente de trânsito
 - 2. Violência interpessoal
 - 3. Afogamento
 - 4. Anomalias congênitas
 - 5. Leucemia
 - 6. Infecções de vias aéreas inferiores
 - 7. Neoplasia não maligna da bexiga
 - 8. Outras neoplasias
 - 9. Autolesão
 - 10. Meningite
- Legenda
- Causas externas
 - Doenças crônicas não transmissíveis
 - Doenças transmissíveis, maternas e neonatais

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do estudo Global Burden of Disease para o Brasil de 2016, 2023.

Em contraponto, o câncer infantojuvenil apresenta maior resposta ao tratamento quimioterápico se comparado ao câncer em adultos e percebe-se que o avanço científico na área propiciou um aumento considerável das chances de recuperação. No Brasil, tendo-se um diagnóstico precoce e tratamento adequado, os índices apontam para cerca de 80% de chance de cura (BRASIL/INCA, 2023).

Ainda assim, a possibilidade de melhora não descarta a necessidade de que a criança passe por diversas intervenções terapêuticas, então um dos grandes desafios relacionados ao câncer infantil é tornar a hospitalização e o tratamento menos estressantes para os pacientes e seus familiares. Geralmente os pequenos são submetidos a procedimentos médicos invasivos como a quimioterapia, um dos recursos mais indicados para tratar a leucemia, que é o tipo de câncer mais recorrente na infância (BRASIL/INCA, 2016, p.36).

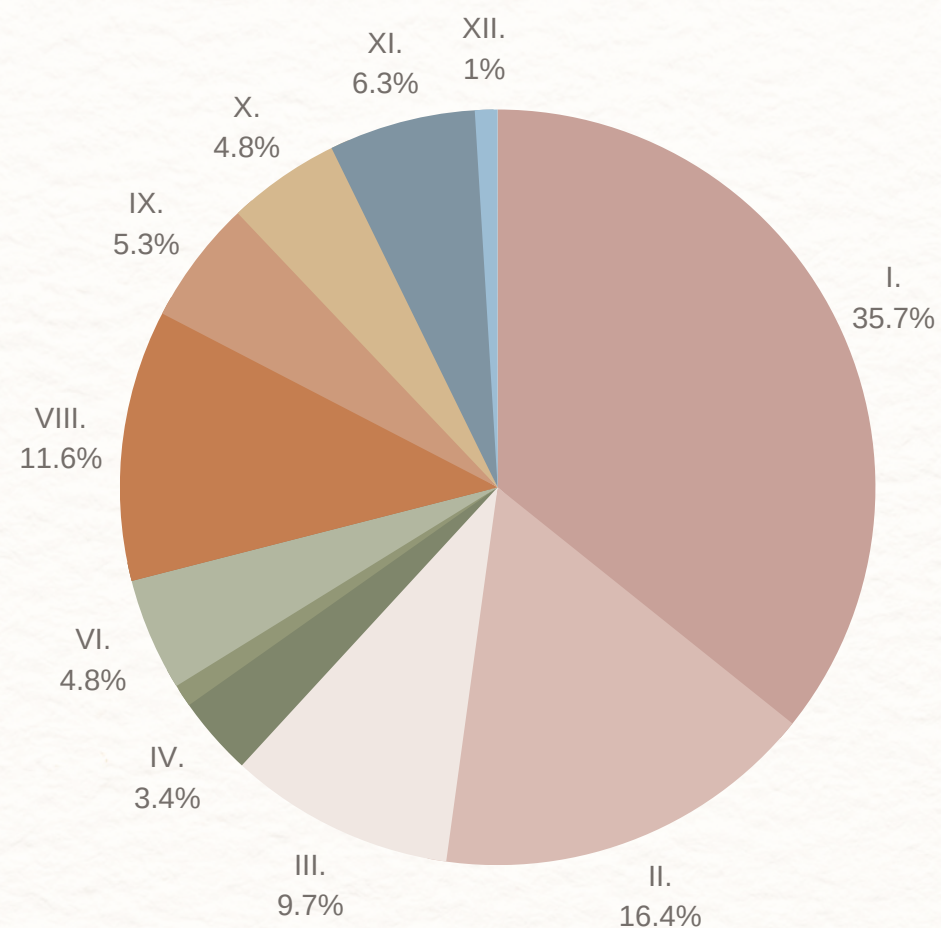
Esses métodos terapêuticos causam diversas mudanças na dinâmica de vida dos pacientes e seus familiares. No aspecto fisiológico, os efeitos colaterais mais comuns são a perda de peso, perda do apetite, alopecia, hematomas, náuseas, vômitos e sangramento nasal e bucal (MNAYARJI, 2023). A complexidade desse procedimento e a experiência da hospitalização podem fazer com que as crianças passem a conviver com sentimentos de confusão, ansiedade, medo e tristeza. Além disso, o processo envolve a estadia em um ambiente novo, mudança de rotina para adaptação aos procedimentos hospitalares, ausência de familiares e amigos e o impedimento de realizar algumas atividades cotidianas como frequentar a escola, brincar ao ar livre e praticar esportes e hobbies (Cicogna EC, Nascimento LC, Lima RAG, 2010).

1.1. O CÂNCER INFANTOJUVENIL EM MATO GROSSO DO SUL

Aprofundando a análise com foco no câncer infantil em Mato Grosso do Sul, dados apresentados pelo INCA evidenciam que a incidência de novos casos de em 2016 na Região Centro-Oeste, onde está localizado o estado, foi de 1.270 registros (BRASIL/INCA, 2016). Os resultados dos estudos sobre os tipos de tumores mais incidentes possui compatibilidade com os parâmetros nacionais, as leucemias juntamente com doenças mieloproliferativas e mielodisplásicas são a maioria dos casos, ficando em segundo lugar os linfomas e as neoplasias reticuloendoteliais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016, p.366), como informa o Gráfico 5.

Em 2021, as neoplasias foram as principais causas de óbito por causas evitáveis entre crianças e adolescentes sul-matogrossenses, como mostra o Gráfico 6 (DATASUS, 2021). Mesmo assim, as chances de cura são altas, a sobrevivência de pacientes com idade de 0 a 19 anos, é de aproximadamente 70% no estado, como citado pelo médico oncologista pediátrico Marcelo dos Santos Souza, em entrevista ao Hospital Regional de Mato Grosso do Sul (SOUZA, 2017).

Gráfico 5 - Proporção dos casos de câncer em crianças e adolescentes (0 a 19 anos) no Mato Grosso do Sul entre os anos de 2009 e 2011

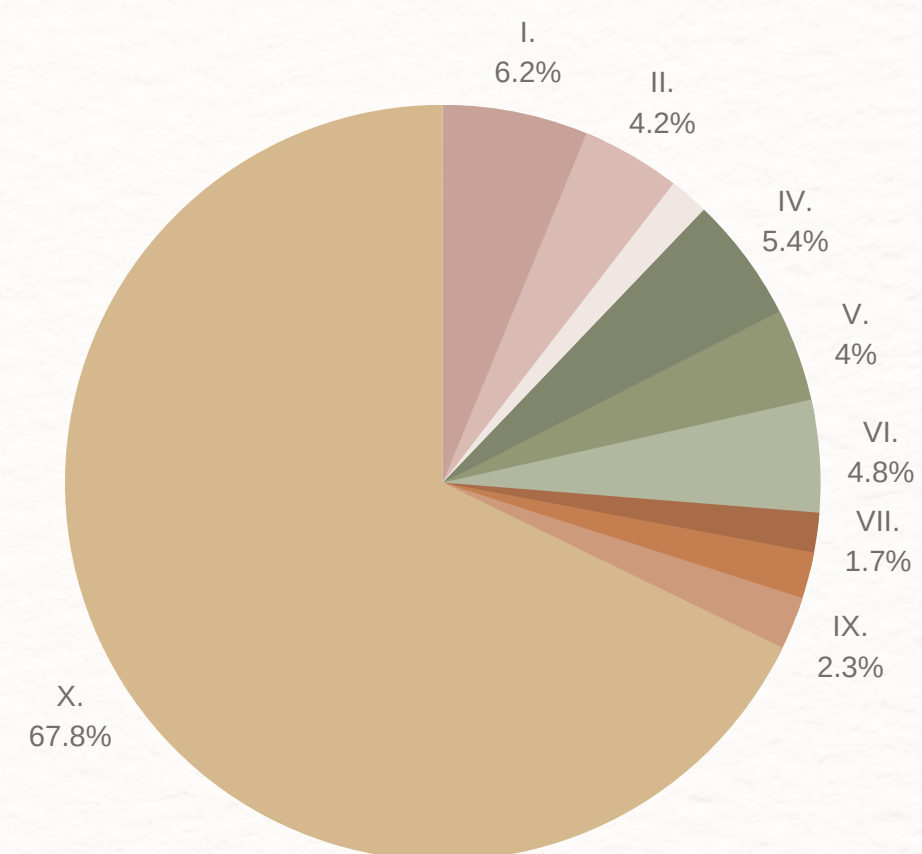


Legenda

- I. Leucemias, doenças mieloproliferativas e doenças mieloplásticas
- II. Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais
- III. SNC e miscelânea de neoplasias intracranianas e intraespinhais
- IV. Neuroblastoma e outros tumores de células nervosas periféricas
- V. Retinoblastoma
- VI. Tumores renais
- VII. Tumores hepáticos
- VIII. Tumores ósseos malignos
- IX. Tecidos moles e outros sarcomas extraósseos (sarcomas de partes moles)
- X. Tumores de células germinativas, tumores trofoblásticos e neoplasias gonadais
- XI. Outros neoplasmas malignos epiteliais e outros melanomas malignos
- XII. Outras neoplasias malignas e não específicas

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Gráfico 6 - Causas de óbitos de crianças e adolescentes (5 a 19 anos) no Mato Grosso do Sul em 2021



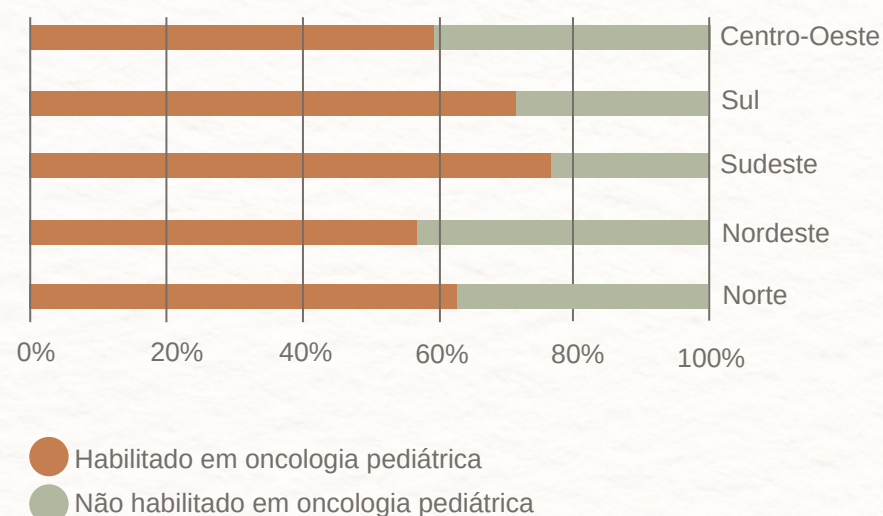
Legenda

- I. Neoplasias (tumores)
- II. Doenças infecciosas e parasitárias
- III. Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas
- IV. Doenças do sistema nervoso
- V. Doenças do aparelho circulatório
- VI. Doenças do aparelho respiratório
- VII. Doenças do aparelho digestivo
- VIII. Gravidez, parto e puerpério
- IX. Malformações congênitas e anomalias cromossômicas
- X. Outras causas

Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

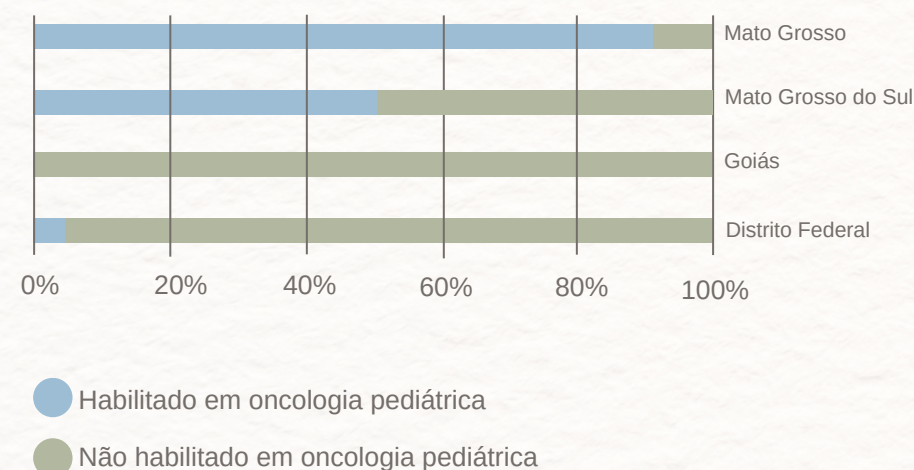
Quanto a assistência às crianças e adolescentes com câncer no Mato Grosso do Sul, estudos revelam que, entre 2009 e 2011, cerca de 50% dos atendimentos foram realizados em hospitais não habilitados em oncologia pediátrica, enquanto os dados da Região Centro-Oeste demonstram que mais de 60% dos atendimentos foram feitos em hospitais habilitados, conforme os Gráficos 7 e 8.

Gráfico 7 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes segundo atendimento em hospital habilitado ou não em oncologia pediátrica por regiões do Brasil, entre 2009 e 2011



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Gráfico 8 - Proporção de casos de câncer em crianças e adolescentes segundo atendimento em hospital habilitado ou não em oncologia pediátrica por estados da região Centro-Oeste, entre 2009 e 2011



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do Ministério da Saúde, 2023.

Os métodos de tratamento e acompanhamento médico das neoplasias na infância são os mesmos em âmbito nacional e estadual. De acordo com as entrevistas realizadas com os médicos especialistas Atalla Mnayarji (ANEXO A, 2023, p.96) e Marcelo dos Santos Souza (ANEXO C, 2023, p.100) a quimioterapia é o método mais indicado e utilizado no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul e em Clínicas Especializadas. Assim, considerando todas as interferências geradas pela doença na vida dos pacientes e seus familiares surge a necessidade de entender como é essa experiência para as crianças e quais são as medidas que podem ser aplicadas visando sua cura e reabilitação.

1.2. ESTRATÉGIAS DE APOIO AO TRATAMENTO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO

O tratamento do câncer na infância é caracterizado como um período de grande estresse físico e emocional, que afeta a criança e seus familiares (MOTTA, ENUMO, 2002). Por isso, é essencial entender o impacto da doença na vida dos pacientes para o planejamento de ações que visem pela qualidade de vida, o atendimento adequado de suas necessidades e a defesa da fase da infância, que é tão importante para o desenvolvimento humano.

[...] a defesa da infância é uma obrigação e deve ser executada de acordo com os aspectos da realidade infantil. Amparar uma criança tem o significado de defendê-la, facilitar o seu desenvolvimento físico, proporcionar saúde moral e alegria, precisamos abrir caminhos para sua evolução durante a infância e adolescência. (SANTOS, 2018, p. 23).

Nesse sentido é necessário a utilização de estratégias para enfrentar essas circunstâncias e proporcionar uma experiência mais humana e acolhedora de recuperação para os pequenos.

1.2.1. TRATAMENTO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO

Segundo o INCA o tratamento de câncer infantil deve ser feito em Centros Especializados e compreende três modalidades principais que são a quimioterapia, a radioterapia e a cirurgia (BRASIL/INCA, 2022). O médico Atalla Mnayarji comenta que

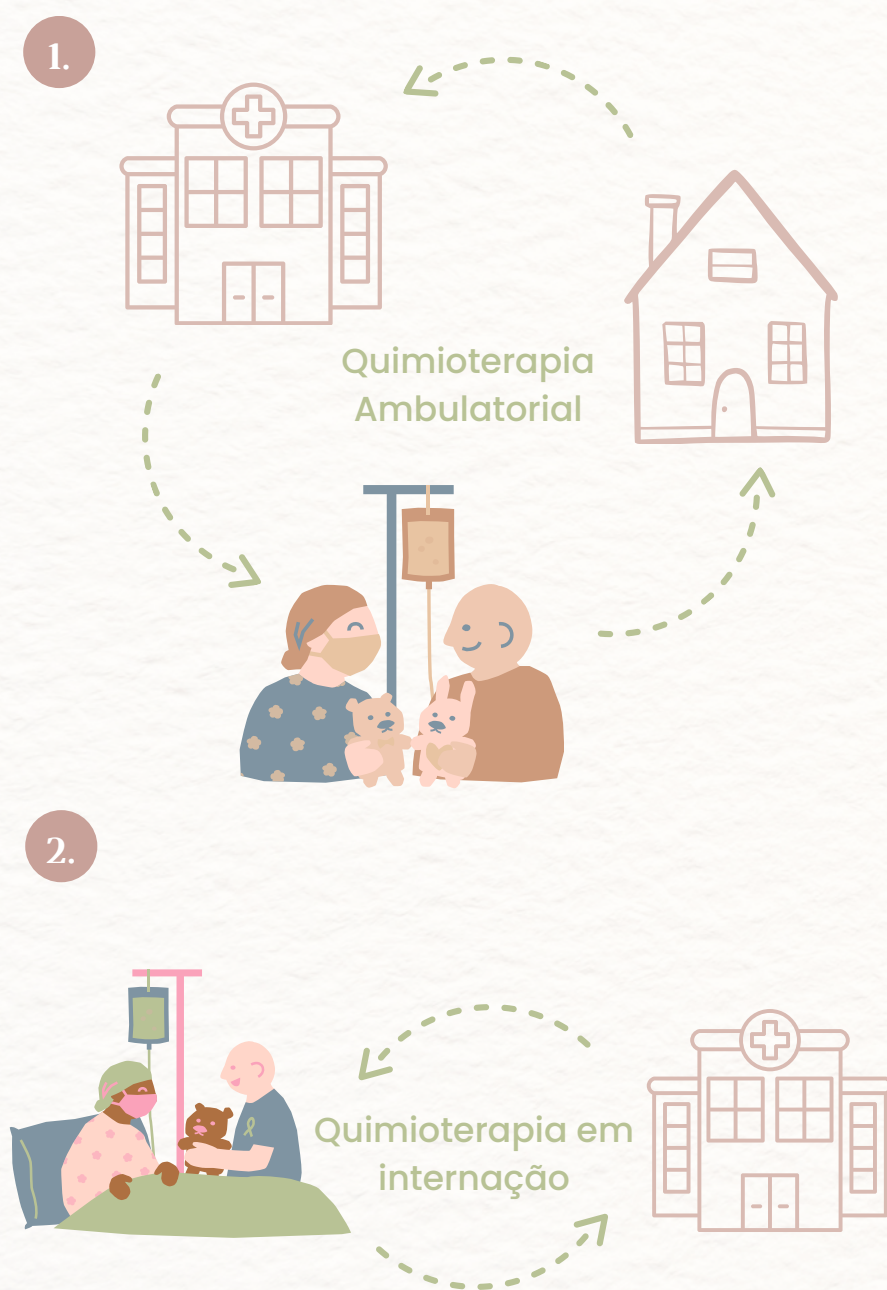
a maioria dos tratamentos dessas doenças passa por quimioterapia [...] outros podem também precisar de radioterapia e outros podem precisar de cirurgia. Depois que termina todo o tratamento tem ainda o acompanhamento dos pacientes fora de tratamento, então são os pacientes curados que a gente continua acompanhando pra ver como eles vão evoluir mais pra frente. (MNAYARJI, 2023, p.96).

A quimioterapia é o tratamento principal para o câncer infantojuvenil (SOUZA, 2023) e consiste no uso de medicamentos com a finalidade de destruir as células que formam o tumor, impedindo o desenvolvimento da doença (BRASIL/INCA, 2022). Ela funciona melhor contra neoplasias de crescimento rápido e pode ou não estar associada a outras terapias e as particularidades do tratamento são definidas de acordo com o tipo e fase da doença, a localização da neoplasia no organismo e a idade e condições do paciente (MNAYARJI, 2023).

Dependendo da indicação médica, o tratamento pode ser administrado de diversas formas como a via oral, que consiste em medicação ingerida pela boca, intravenosa, que é a aplicação diretamente na veia ou por meio de cateter, intramuscular, que é aplicada por injeções no músculo, subcutânea, em que a administração é feita sob a pele por meio de injeção, intracranial, que é a administrada na espinha dorsal e o uso tópico em que o medicamento é utilizado em forma de pomada ou líquido e é aplicado diretamente na região afetada (BRASIL/INCA, 2022). As crianças geralmente possuem maior capacidade fisiológica de recuperação às doses de quimioterapia do que os adultos, o que é uma oportunidade de tratar o câncer com eficácia, mas que pode ter como consequência efeitos colaterais de curto e longo prazo (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019).

O tratamento é administrado por profissionais da equipe médica e de enfermagem, podendo ser indicado a realização de forma ambulatorial ou por meio de internação hospitalar (BRASIL/INCA, 2022). A principal diferença entre esses dois métodos é que durante a quimioterapia ambulatorial o paciente vai até um centro de saúde para receber o tratamento e após sua administração pode voltar para casa, enquanto que na quimioterapia com internação é necessário que haja hospitalização durante todo o período do tratamento (BRASIL/INCA, 2022), como ilustra a Figura 1.

Figura 1 - Ilustração do funcionamento da quimioterapia ambulatorial e da quimioterapia em internação hospitalar



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Além da quimioterapia também podem ser indicados a radioterapia e o tratamento cirúrgico. A cirurgia é usada para prevenir, diagnosticar e tratar o câncer. É muito comum que intervenções cirúrgicas sejam necessárias para a confirmação da existência de neoplasias e seus tipos, assim, retira-se um pequeno pedaço de tecido, denominado amostra, e são realizados testes para se obter um diagnóstico, esse processo é chamado de biópsia (ASCO, 2019). As cirurgias podem também auxiliar na identificação das proporções e na remoção parcial ou completa dos tumores (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019). Além disso, são indicadas como medida paliativa ou preventiva do câncer, complementando o tratamento.

A radioterapia é um tratamento local e focado na parte do corpo em que o tumor está localizado que utiliza partículas ou ondas de alta energia, como o raio-x e os raios gama, para destruir as células cancerígenas e impedir que elas cresçam e se dividam. A terapia com radiação é feita de modo a danificar as células cancerígenas e gerar o mínimo de dano possível às células saudáveis próximas, mesmo assim, parte do tecido saudável também pode acabar sendo afetado pela radiação, mas geralmente a maioria demonstra recuperação e volta a funcionar como deveria (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019).

Esse tipo de tratamento pode ser feito de forma ambulatorial em hospitais e centros de tratamento especializados e a decisão médica de indicar a radioterapia depende do tipo e do estágio da neoplasia e do quadro geral de saúde dos pacientes (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2019). A radioterapia voltada para crianças e adolescentes pode gerar efeitos colaterais a longo prazo que afetam seu crescimento e desenvolvimento, além de sintomas recorrentes como a fadiga, a alopecia e as náuseas e vômitos (ST JUDE CHILDREN'S HOSPITAL, 2020).

Apesar das reações adversas causadas, os tratamentos são sempre fundamentais para a cura das crianças e adolescentes com câncer. Sendo assim, mostra-se fundamental que os pacientes possam receber cuidados e amparo de uma equipe multiprofissional que trabalhe para a sua recuperação em um ambiente de saúde que seja pensado para seu bem-estar. Por isso, foram criados os Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados, Resolução nº 41 de 17 de outubro de 1995 (BRASIL, 1995), que aprovou o texto da Sociedade Brasileira de Pediatria e visa qualificar a atenção à saúde garantindo os direitos dos pacientes pediátricos, conforme descrito na Figura 2.

Figura 2 - Descrição dos Direitos das Crianças e Adolescentes Hospitalizados



Fonte: Elaborado pela autora a partir da Resolução nº 41, 2023.

1.2.2. TERAPIAS MULTIPROFISSIONAIS NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA

Mesmo tendo um alto índice de cura (BRASIL/INCA, 2022), o câncer infantojuvenil pode gerar efeitos a longo prazo relacionados às intervenções terapêuticas realizadas durante o tratamento e à experiência que as crianças vivenciam durante essa fase. Sendo assim, surge a necessidade de minimizar esses impactos e proporcionar um processo de cura mais humano e preocupado com a reabilitação e melhora dos pacientes. Para isso, existem diversas intervenções e terapias que podem ser indicadas para auxiliar as crianças nesse processo tais como fisioterapia, nutrição, psicoterapia, fonoaudiologia, assistência social, terapias ocupacionais e as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, sigla PICS (BRASIL, 2006).

O oncologista pediátrico Atalla Mnayarji, médico que atua no CETOHI do Hospital Regional de Campo Grande, ressalta a necessidade de uma equipe multifuncional para o tratamento da criança com câncer ao afirmar que

sempre a gente precisa de nutrição, de fisioterapia, de fono e de terapia ocupacional. Não só médicos e enfermagem que tocam o tratamento desses pacientes, é um tratamento bem complexo, então você precisa de toda essa estrutura e equipe completa multifuncional para tentar fazer o tratamento mais correto (MNAYARJI, 2023, p.96).

As terapias multiprofissionais se mostram cada vez mais relevantes no tratamento do câncer e de outras doenças. A saúde é definida com um conceito amplo que envolve o bem-estar físico, mental e social (Organização Mundial da Saúde, 1948), logo, entende-se que para promover a saúde dos pacientes é necessário que se promova o cuidado e a atenção em diversos aspectos como bem-estar psicológico, mobilidade, alimentação saudável, alívio da dor, interação social, comunicação e educação.

Assim, essas terapias contribuem para o desenvolvimento de estratégias de tratamento e prevenção, como é o caso dos psicólogos que “vem integrando equipes médicas como facilitadores na identificação dos medos, dúvidas e expectativas do paciente, bem como na comunicação mais eficiente entre médicos e pacientes” (LOURENÇÃO; SANTOS; LUIZ, 2010, p.47).

Além disso, as PICS representam também cuidados complementares para melhorar a qualidade de vida do paciente durante a quimioterapia, sendo indicadas pelos profissionais médicos de acordo com cada caso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). O SUS disponibiliza atualmente 29 tipos de procedimentos de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, entre as terapias estão a meditação, a yoga, a musicoterapia, a arteterapia e a aromaterapia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022) como mostra a Figura 3. Essas terapias podem beneficiar os pacientes e seus responsáveis de diversas formas sendo uma fonte de encorajamento, um meio de expressão dos sentimentos, uma forma de alívio da dor e mal estar ou até atenuar náuseas e vômitos gerados pela quimioterapia.

Figura 3 - Ilustração de alguns tipos de PICS

PIC'S



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

1.3. CENTROS DE TRATAMENTO E APOIO ONCOLÓGICO NO MATO GROSSO DO SU

Em relação ao tratamento de câncer infantojuvenil por meio da saúde pública, a cidade de Campo Grande, capital do estado de Mato Grosso do Sul e município importante no contexto da Região Centro-Oeste do Brasil, recebe demandas de pacientes de todo o estado e regiões próximas, como é o caso das regiões de fronteira com o Paraguai e a Bolívia. Segundo dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde em parceria com o INCA e a SOBOPE, entre 2009 e 2011, o número absoluto de casos de câncer em crianças e adolescentes no estado foi de 207 no total, sendo 102 casos diagnosticados em hospital habilitado em oncologia pediátrica e 105 em hospitais não habilitados nessa área (BRASIL/INCA, 2016, p.402).

O município de Campo Grande atende crianças com câncer dos 78 outros municípios do estado e das regiões fronteiriças, sendo nesse contexto a cidade com maior preparo e infraestrutura para tratamento do câncer infantojuvenil já que possui um Centro de Tratamento especializado em Oncologia Infantil, o CETOHI (MNAYARJI, 2023). Em entrevista ao Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, o médico oncologista pediátrico Marcelo dos Santos Souza cita que “o CETOHI é o único centro especializado em tratamento de câncer de crianças em Mato Grosso do Sul, é o serviço de referência do Estado, único credenciado e habilitado pelo SUS” (SOUZA, 2017, on-line).

O Hospital Regional realiza o tratamento quimioterápico de cerca de 70 crianças por mês e são atendidos aproximadamente 250 novos casos de câncer e doenças hematológicas a cada ano (HRMS, 2017). Quanto às consultas ambulatoriais, estima-se que sejam recebidas em torno de 100 crianças por semana (HRMS, 2017). O médico Atalla Mnayarji comenta sobre os atendimentos do setor de oncologia pediátrica realizados pelo Hospital Regional evidenciando que

é praticamente o único que atende crianças com câncer no estado [...] Esses casos novos entram e seguem em tratamento. Nós temos em torno de vinte crianças internadas, alguns para fazer quimioterapia, outros para tratamento de infecção e outros para investigação (MNAYARJI, 2023, p.97).

Sua fala demonstra a importância do CETOHI para o tratamento do câncer infantil no estado de Mato Grosso do Sul por meio do SUS, sendo referência nesse tipo de atendimento e trabalhando com o conjunto de diversas especialidades. Por outro lado, quanto aos atendimentos oferecidos por meio de convênios e particulares Marcelo dos Santos Souza, cita que as consultas e tratamentos ambulatoriais podem ser realizados em clínicas médicas, como é o caso da Clínica Hope, especializada em oncologia e hematologia, e quando é necessário internação “a maioria dos pacientes interna no Hospital da Unimed” (SOUZA, 2023, p.100).

1.3.1. CETOHI

O CETOHI, Centro de Tratamento de Oncologia Infantil, é um setor do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul Rosa Pedrossian, sendo um serviço de referência para todo o estado de Mato Grosso do Sul. Sua inauguração ocorreu em maio do ano 2000 a partir de iniciativas do Estado em parceria com a Associação dos Amigos das Crianças com Câncer, a AACC, com o objetivo de auxiliar inúmeras crianças e suas famílias no enfrentamento do câncer infantil e de doenças hematológicas e de disponibilizar um tratamento completo e de qualidade por meio do SUS, possibilitando maior acessibilidade aos serviços (HRMS, 2017).

O setor está inserido no oitavo andar do edifício do Hospital Regional, localizado no bairro Aero Rancho. O Hospital é caracterizado como público estadual e foi inaugurado em 1997, com atendimento em 45 especialidades médicas e equipe composta por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, fisioterapia, psicologia, nutrição e diversos outros recursos humanos, atualmente é estimado a disponibilidade de cerca de 377 leitos (HRMS, 2023).

O médico Marcelo dos Santos Souza, em entrevista ao Hospital Regional, demonstra a importância da criação do CETOHI para o avanço das chances de cura “se nós considerarmos que antes da criação do Cetohi a taxa de cura de câncer em crianças no Estado era em torno de 5% e, agora, estamos próximos a 70%, é possível ver com clareza que o CETOHI faz toda a diferença” (HRMS, 2017, on-line). Além disso, destaca-se que esse serviço é disponibilizado de forma gratuita, possuindo grande relevância para a população do estado de Mato Grosso do Sul que antes precisava percorrer grandes distâncias por não possuir um local de referência para esse tipo de tratamento para as crianças.

é um tratamento caríssimo que se não fosse gratuito, muitas famílias não teriam condições de o fazer. Já é difícil para muitos deles saírem do interior e vir para Campo Grande. Agora imagina andar mil quilômetros e ir para São Paulo, por exemplo, para se tratar. Então, faz toda diferença (SOUZA, 2017, on-line).

Em entrevista realizada em maio de 2023 com o médico oncologista pediátrico Atalla Mnayarji no CETOHI do HRMS, foi pontuado que o setor de oncologia infantil possui ala de internação voltada para isolamentos, em que são internados pacientes com quadros de infecção que realizam tratamentos como a antibioticoterapia, e outra ala de internação para realização de quimioterapia, ambas separadas entre si e com equipes diferentes para reduzir o risco de contaminação. Além disso, Mnayarji descreve que pode ser realizada a quimioterapia ambulatorial, caso em que os pacientes realizam o tratamento quimioterápico no hospital durante o dia e são liberados para irem para casa após a infusão (MNAYARJI, 2023).

Alguns espaços de terapias multiprofissionais que compõem o setor são as salas dos médicos, fisioterapia, psicologia, fonoaudiologia, consultório odontológico, serviço social e terapia ocupacional. Segundo o médico, o setor também conta com refeitório coletivo, sala de classe hospitalar, que é um espaço voltado para aulas e educação das crianças em tratamento, e a brinquedoteca (MNAYARJI, 2023). Durante sua descrição do espaço físico do CETOHI, Mnayarji desenvolveu um croqui que demonstra a localização dos ambientes citados em planta, como mostra a Figura 4, em que a ala de internação com isolamento e o refeitório são representados à esquerda, as salas de especialidades multiprofissionais e administração ficam centralizadas e a brinquedoteca e a ala de internação para tratamento quimioterápico ficam à direita.

Figura 4 - Croqui planta setor CETOHI



Fonte: Entrevista com Atalla Mnayarji, 2023.

Um aspecto que se destaca no atendimento do Hospital Regional às crianças com câncer é a humanização. Durante a visita e a entrevista ficou evidente que a equipe tem grande preocupação com o bem-estar dos pequenos e seus familiares. Para isso, existem diversos projetos em atuação que auxiliam na adaptação à rotina hospitalar e ao processo de internação e tratamento. Entre essas iniciativas está a Classe Hospitalar, que é um projeto que busca levar o ensino para crianças e adolescentes que não podem frequentar a escola por questões de saúde. No próprio hospital há uma sala para a realização das atividades pedagógicas e há uma equipe de professores que vão até o CETOHI para dar aulas às crianças.

essas crianças que estão internadas não ficam perdendo aula, porque você não sabe quanto tempo vão ficar internadas, [...] eles fazem o conteúdo aqui no hospital. Então tem uma sala, classe hospitalar, eles dão aula aqui, fazem as provas tudo certinho, então eles não vão perder parte da escola deles também (MNAYARJI, 2023, p.97).

Além desse projeto são realizadas outras atividades em parceria com a AACC como as visitas dos doutores palhaços, que realizam brincadeiras com as crianças, além de atividades lúdico pedagógicas e terapias ocupacionais para os pacientes e seus responsáveis.

O CETOHI é um Centro de Tratamento muito significativo em Campo Grande e no estado, atuando de forma humanizada e executando um trabalho de grande importância para a saúde pública infantil. Apesar disso, este setor é o único que atua com essa especialidade atualmente nos hospitais do município, demonstrando a necessidade de novos Centros de Tratamento voltados para o câncer infantojuvenil para apoiar o trabalho realizado no Hospital Regional e assegurar que diversos serviços necessários para esse tratamento sejam disponibilizados para a população, já que a demanda é de um grande número de famílias que vêm da capital, das outras cidades do estado e das regiões de fronteira. Assim, a proposta de criar um ambiente de tratamento e reabilitação caracterizado por uma arquitetura acolhedora, humana e focada nas necessidades dos pacientes é uma forma de ajudar os espaços de tratamento e apoio existentes a oferecer suporte adequado e de qualidade para as crianças diagnosticadas com câncer.

1.3.2. CLÍNICA HOPE

A Clínica Hope, localizada no bairro Chácara Cachoeira, na cidade de Campo Grande, é um Centro de Saúde especializado em Oncologia e Hematologia. Contando com equipe multidisciplinar especializada no tratamento infantil e adulto, a clínica atende pacientes por meio de convênios e de forma particular. De acordo com o médico Marcelo dos Santos Souza, a clínica oferece consultas médicas, atendimento de psicologia, realização de procedimentos e quimioterapia ambulatorial (SOUZA, 2023).

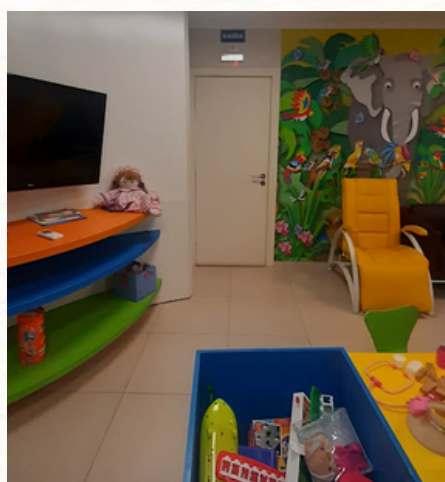
Na visita realizada na clínica foi possível conhecer a dinâmica de trabalho da equipe e os espaços necessários para o seu funcionamento. Entre os ambientes identificados está a Quimioteca, que é a sala de quimioterapia destinada às crianças e adolescentes. Esse espaço é separado do tratamento oncológico para adultos e possui projeto de interiores com foco no público infantil, apresentando maior variabilidade de cores, mobiliário acessível para crianças e disponibilidade de brinquedos e televisão, como mostram as Figuras 5 e 6.

Figura 5 - Entrada Quimioteca



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 6 - Interior Quimioteca



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Nota-se também que na sala estão dispostas camas hospitalares infantis e poltronas para os acompanhantes, além de uma bancada com pia próxima à porta de entrada, observadas nas Figuras 7 e 8.

Figura 7 - Camas Quimioteca



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 8 - Bancada com pia



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

A Quimioteca é uma sala de quimioterapia infantil em que são seguidas as normas e recomendações para o ambiente de saúde, mas com uma proposta lúdica que permite que as crianças realizem outras atividades enquanto recebem a infusão, tais como brincar, assistir televisão e jogar jogos. Sendo assim, o tempo de espera para o término do ciclo de quimioterapia se torna menos cansativo e desagradável do ponto de vista dos pequenos. Souza explica que a maioria das crianças passa o dia na clínica fazendo o tratamento e a noite é liberada para ir para sua casa ou para as acomodações disponibilizadas pela AACCC e quando perguntado sobre a quantidade de dias necessários para concluir o tratamento ele ressalta que “às vezes o ciclo de quimioterapia são cinco ou seis dias, então o paciente vem todos os dias tomar medicação e volta pra casa” (SOUZA, 2023, p.100). Tendo em vista que a terapia pode durar vários dias, a criação de ambientes que estimulam a realização de atividades recreativas e a brincadeira é uma forma de ajudar os pacientes a passarem por esse processo.

Foram observados também outros espaços essenciais para o funcionamento da clínica como as salas de consulta médica e atendimento psicológico, que ficam no pavimento superior e são divididas por especialidade. No térreo, a entrada conduz até a sala de recepção e à escada que dá acesso ao pavimento superior. As salas de quimioterapia infantil e adulta são divididas em dois ambientes que possuem conexão com o posto de enfermagem centralizado e as salas de procedimentos e repouso, Figuras 9 e 10.

Figura 9 - Posto de enfermagem



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 10 - Sala de repouso



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

A copa está localizada na parte posterior do edifício, com acesso por meio de um corredor com jardim interno, de acordo com a Figura 11. Esse espaço é coletivo e pode ser utilizado tanto pela equipe de enfermagem quanto pelos pacientes e seus acompanhantes.

Figura 11 - Copa



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

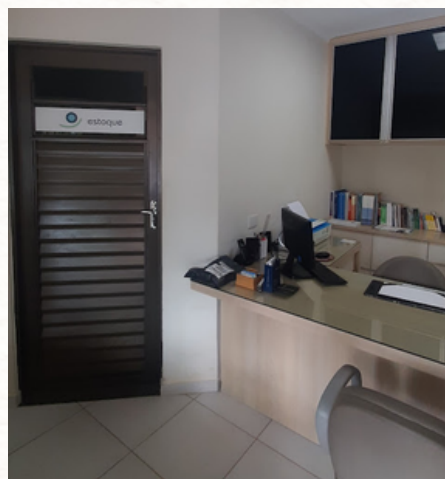
Ademias, outras áreas importantes para o funcionamento do centro de saúde Hope são a farmácia, o expurgo, a paramentação, os banheiros e depósitos, ilustrados nas Figuras 12 e 13.

Figura 12 - Farmácia



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 13 - Estoque da farmácia



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

A Clínica Hope é um exemplo de Centro de Saúde voltado para o tratamento do câncer por meio de procedimentos ambulatoriais em que não é necessário hospitalização. Esse tipo de atendimento auxilia na rede de saúde do município e do estado possibilitando que muitas crianças possam realizar quimioterapia ou procedimentos de menor complexidade sem precisar de internação. Com isso, é possível reduzir a superlotação dos hospitais e oferecer maior flexibilidade para a realização de certos procedimentos e consultas.

Esse fato é bastante relevante no caso das consultas de acompanhamento, já que é comum que as crianças retornem para consultas frequentes nos anos após o término do tratamento do câncer. Sobre essas consultas, Souza explica que

o tratamento geralmente dura um ano, então depois que terminar o tratamento aí nos primeiros seis meses eles vão vir todos os meses e [...] a cada semestre a gente vai espaçando um mês de retorno, até quando completa cinco anos que está fora de tratamento aí a gente dá alta (SOUZA, 2023, p.100).

Desta forma, as clínicas especializadas em oncologia são caracterizadas como um ambiente de saúde que disponibiliza diversos serviços terapêuticos e auxilia diretamente no tratamento e acompanhamento dos pacientes, sendo muitas vezes um apoio ao hospital.

1.3.3. AACC

A Associação dos Amigos das Crianças com Câncer de Mato Grosso do Sul, AACC/MS, é uma organização beneficente que atua sem fins lucrativos tendo como principal atividade a assistência social aos pacientes diagnosticados com câncer infantojuvenil e seus familiares (AACC, 2023). Em 2022 foi realizada a assistência de aproximadamente 277 crianças e oferecidas cerca de 4.794 hospedagens (AACC, 2022).

A associação tem a missão de cuidar de crianças e adolescentes com câncer de todo o Mato Grosso do Sul e de regiões vizinhas. Segundo Rosângela Machado, profissional que atua na AACC, entre os serviços oferecidos atualmente estão o atendimento de “equipe multiprofissional, serviços de hospedagem, serviço de acolhida, transporte, alimentação” (ANEXO B, 2023, p.99). A AACC/MS surgiu em 1998 e passou a ter sede própria em 2002 com estrutura física que possibilita o funcionamento de sua casa de apoio, setor administrativo e área de captação de recursos. Esta última conta com projetos que auxiliam na obtenção de recursos financeiros e doações no geral, com bazar, brechó e central de doações e realização de eventos (AACC, 2023). A Figura 14 ilustra a estrutura física da associação.

Figura 14 - Estrutura AACC



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

A casa de apoio é uma parte essencial do projeto como um todo pois possibilita que muitas crianças e adolescentes de cidades e regiões fora de Campo Grande possam receber tratamento na capital. O CETOHI é atualmente o único centro de atendimento especializado em câncer infantojuvenil no Mato Grosso do Sul, sendo que apenas o HRMS possui a habilitação Unacon com serviço de Oncologia Pediátrica no estado (BRASIL/INCA, 2022).

O Unacon é a habilitação de estabelecimentos de saúde como Unidades de Alta Complexidade em Oncologia cedida pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2023). Assim, o fluxo de pacientes que vêm de outros municípios para receber tratamento no CETOHI é grande, o que gera a necessidade de iniciativas como a da AACC de oferecer serviços de auxílio e acomodações durante o período de tratamento por meio da casa de apoio.

Todas as crianças em tratamento oncológico em hospitais de Campo Grande podem ter acesso a esses serviços, segundo explicação de Rosângela Machado durante a visita e entrevista na AACC, as crianças “são encaminhadas através dos hospitais de tratamento, então o assistente social entra em contato conosco solicitando vaga para ficar aqui na casa” (MACHADO, 2023). A capacidade da casa de apoio é de aproximadamente 60 leitos para hospedagem de crianças e adolescentes com câncer e um acompanhante que seja do sexo feminino (AACC, 2023). A hospedagem pode durar de dias a meses a depender do tipo de tratamento e necessidades dos pacientes.

A AACC também oferece outros tipos de serviços de apoio ao tratamento oncológico pediátrico no CETOHI, como a atividades lúdico-pedagógicas oferecidas em parceria com a Classe Hospitalar, a prestação de atendimento de profissionais multidisciplinares como psicólogos, fisioterapeutas e nutricionistas e a aquisição de materiais e itens para a melhoria da infraestrutura física do hospital, proporcionando um ambiente mais adequado e receptivo aos pacientes (AACC, 2023).

Quanto ao espaço físico da instituição, durante a visita foi possível perceber que existem diversos ambientes necessários para o seu funcionamento. A sede conta com recepção e diversas salas administrativas onde são realizados serviços financeiros, departamento pessoal, triagem, comunicação e voluntariado. Na área da Casa de Apoio estão localizadas as acomodações, com dezesseis apartamentos com duas beliches e dois quartos para pacientes transplantados com banheiros e cozinha própria, como mostra a Figura 15. As acompanhantes têm acesso a uma sala de tv própria onde podem realizar atividades e descansar quando necessário, de acordo com a Figura 16.

Figura 15 - Acomodações AACC



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 16 - Sala de acompanhantes



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 17 - Brinquedoteca AACC



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Figura 18 - Brinquedos AACC



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Outros espaços importantes para o funcionamento do projeto são a cozinha, o estoque de alimentos e a sala de classe hospitalar. A cozinha funciona diariamente com o trabalho de voluntários e produz cinco refeições diárias para os assistidos hospedados e os funcionários. O estoque é o local de abastecimento dos alimentos recebidos por meio de doação, são tomadas todas as medidas para mantê-los em condições de higiene e armazenamento adequadas. Todas as refeições e os alimentos arrecadados são supervisionados pela equipe de nutrição para que sejam de acordo com as necessidades nutricionais e do tratamento das crianças (AACC, 2023).

A classe hospitalar é uma parceria com o Governo do Estado que ocorre ativamente na Casa de Apoio, permitindo que os pacientes possam continuar aprendendo e desenvolvendo diversas atividades pedagógicas enquanto não podem frequentar a escola regularmente.

A fim de tornar o ambiente mais receptivo para a permanência dos pequenos, a AACC também conta com espaços voltados para a brincadeira e diversão, como mostram as Figuras 17 e 18.

Ademais, a sede oferece serviço de psicologia e assistência social que estão disponíveis em seu próprio espaço físico, como mostra a Figura 19.

Figura 19 - Sala de Psicologia AACC



Fonte: Acervo pessoal, 2023.

Iniciativas como a Associação dos Amigos das Crianças com Câncer são essenciais para o tratamento oncológico dos pacientes pediátricos de Mato Grosso do Sul, pois viabilizam sua permanência na cidade de Campo Grande durante o período de tratamento e disponibilizam diversos serviços de apoio como transporte, atendimento psicológico, alimentação saudável e realização de atividades recreativas. Desta forma, o processo terapêutico torna-se mais acolhedor e humano.

AS REFERÊNCIAS :

ESTUDOS DE CASO

Este capítulo apresenta o estudo de caso e os principais aspectos arquitetônicos dos três projetos de arquitetura escolhidos como referência neste trabalho, sendo eles o Centro Infantil Boldrini, o Hospital Infantil Prinses Maxima e o Hospital do Aparelho Locomotor da Rede Sarah de Brasília.



2. AS REFERÊNCIAS

2. AS REFERÊNCIAS: ESTUDOS DE CASO

2.1. HOSPITAL INFANTIL PRINSES MAXIMA

O Centro de Oncologia Infantil Prinses Maxima, Figura 20, é um hospital especializado em oncologia infantil, localizado na cidade de Utrecht, nos Países Baixos. O projeto, finalizado em 2018, é do escritório de arquitetura LIAG architects e possui aproximadamente 45 mil metros quadrados, sendo o maior centro oncológico infantil da Europa (PRINSES MAXIMA CENTRUM, 2023).

Figura 20 - Prinses Maxima Centrum



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

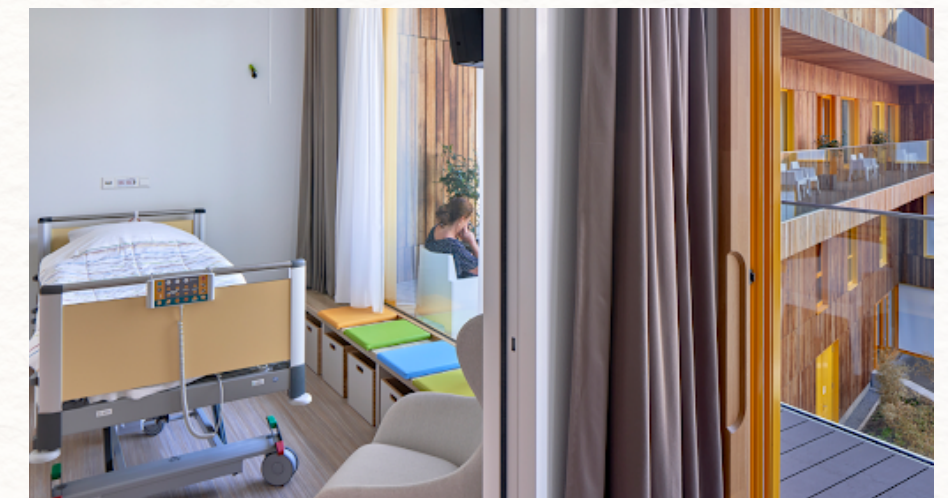
Segundo os arquitetos responsáveis pelo projeto, o objetivo do hospital é auxiliar na cura de crianças com câncer e oferecer qualidade de vida a elas. O hospital desenvolve diversas pesquisas para auxiliar no tratamento do câncer infantil e oferece ambientes únicos pensados para auxiliar os pacientes no enfrentamento à doença (LIAG, 2018). É estimado que cerca de 600 crianças contraem câncer anualmente nos Países Baixos e os índices de mortalidade apontam o óbito de uma em cada quatro dessas crianças. Buscando melhorar o atendimento a esses pacientes e reverter esses dados, o Prinses Maxima atua oferecendo tratamento de alta qualidade por meio de pesquisas e tecnologia. Além disso, ao se analisar a estrutura e organização do hospital é possível perceber grande preocupação com o bem-estar e humanização, fato que se comprova pelo programa de atendimentos, ambientes oferecidos, projetos e atividades diversas que buscam o cuidado nos aspectos físico, psicológico, social, familiar e educacional.

Tendo em vista que a infância é uma fase importante de desenvolvimento do indivíduo, a atuação do hospital é voltada para incentivar esse crescimento por meio de apoio à família e à criança (PRINSES MAXIMA CENTRUM, 2023).

2.1.1. ASPECTOS DA ARQUITETURA DO HOSPITAL PRINSES MAXIMA

Essas características ganham forma na arquitetura do hospital que apresenta diversas características e ideias interessantes que irão servir de inspiração no projeto do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico. Para proporcionar uma internação mais tranquila e afetiva, os dormitórios de pais e filhos oferecem um espaço que integra um quarto para as crianças junto a outro para seus responsáveis. Essa abordagem gera um ambiente análogo ao lar que ajuda os pequenos na adaptação ao novo. Outra característica dos dormitórios é a utilização de varandas, que possibilitam que cada quarto acesse áreas ao ar livre, com vistas para jardins e vegetação externa, como mostra a Figura 21.

Figura 21 - Quarto com varanda, Hospital Prinses Maxima



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

O projeto permite que os pacientes e os acompanhantes convivam em um espaço confortável e favorável à recuperação, em que há visão do exterior, entrada de luz natural, mobiliário lúdico e conexão familiar, aspectos de grande importância para o auxiliar na cura e no desenvolvimento socioemocional das crianças. Outra característica interessante deste projeto é a ponte colorida.

O Hospital Prinses Maxima foi implantado junto ao Wilhelmina Children's Hospital, Hospital de referência associado ao Centro Médico de Utrecht, com conexão por meio de uma ponte com vitrais coloridos que permite a circulação entre os dois complexos para facilitar o uso das instalações compartilhadas (HET HOUTBLAD, 2018). A ponte é um marco visual na fachada do projeto, como destaca a Figura 22, além de ser essencial para transportar as crianças do Centro Prinses Maxima até as salas cirúrgicas localizadas no Wilhelmina Children's Hospital, quando necessário.

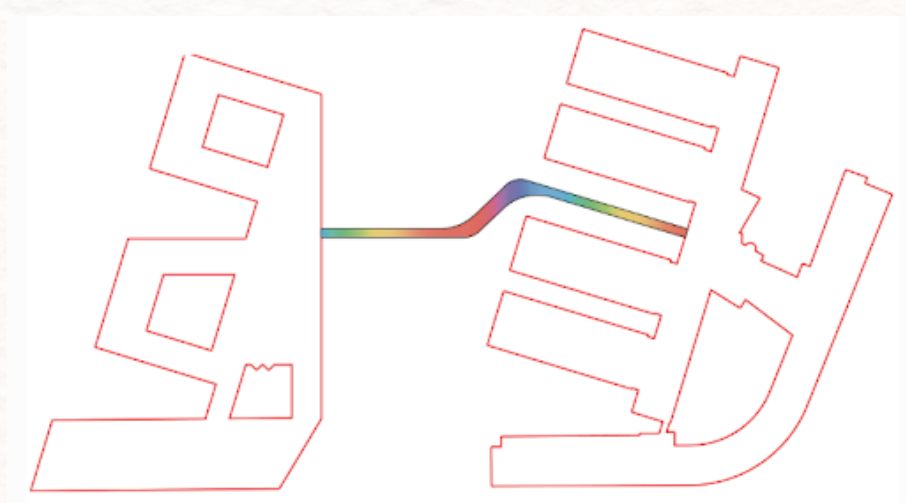
Figura 22 - Ponte entre o Hospital Prinses Maxima e o Wilhelmina Children's Hospital



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

Para tornar esse deslocamento menos intimidador para as crianças, foram usadas diversas cores nos vidros que se destacam na entrada da luz do sol, tornando o percurso interessante e lúdico. A Figura 23 mostra uma ilustração da conexão entre os hospitais, destacando a característica do uso das cores.

Figura 23 - Ilustração da ponte colorida do Hospital Prinses Maxima



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

A fachada do projeto também se destaca por utilizar painéis de alumínio branco com detalhes coloridos em contraste com o concreto e o aço. Esses painéis foram pensados de forma que as medidas fossem diferentes, criando uma composição única, como mostra a Figura 24.

Figura 24 - Painéis de alumínio coloridos, Fachada Prinses Maxima



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

2.1.2. PROGRAMA, SETORIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS

O programa, a setorização e o método de organização dos espaços em planta do hospital também possuem pontos positivos a serem destacados. Quanto aos ambientes e usos propostos no programa, destacam-se os espaços focados no bem-estar e desenvolvimento das crianças para além do câncer, ou seja, locais de brincadeira, convívio, diversão, prática de esportes, música, teatro, acolhimento e contato com a família. Nas Figuras 26, 27, 28 e 29, que ilustram a espacialização das plantas dos pavimentos do projeto, esses ambientes foram demarcados como espaços diferenciais e sinalizados com ícones que representam cada atividade.

O programa também se destaca pela inclusão de um setor focado em atender e cuidar de crianças que já concluíram o tratamento do câncer, mas que precisam continuar realizando consultas preventivas e de acompanhamento. Esse setor é chamado de Clínica Later, traduzido como Clínica Depois, e oferece serviços de saúde focados em tratar e evitar efeitos tardios do câncer (PRINSES MAXIMA CENTRUM, 2023).

A setorização do projeto prioriza alocar os quartos nas partes centrais e superiores do edifício, tornando possível a criação de varandas voltadas para os eixos centrais que contam com jardins e áreas de convívio externas.

Esse desenho favorece o conforto acústico e visual dessas áreas ao mantê-las afastadas dos pontos que recebem mais ruídos externos e ao possibilitar a criação de janelas e aberturas amplas voltadas para áreas verdes.

Percebe-se que o estacionamento e setor de laboratório e análises foram implantados em um volume lateral na parte esquerda da planta, criando um afastamento dessas áreas em relação às enfermarias e dormitórios e mantendo a conexão dessas áreas por meio da criação de um eixo de circulação em diagonal na planta. Nota-se também que na parte inferior da planta foram alocados espaços diversos voltados para auxílio no tratamento, recepção, administração, áreas de convívio e atenção à criança. As Figuras 26, 27, 28 e 29 também demonstram esses aspectos da setorização do projeto.

O formato das plantas permitem a criação de jardins e espaços ao ar livre por meio de três átrios principais. Essa característica foge ao aspecto de volumes formados por blocos únicos visto em muitos hospitais e traz diversas vantagens em relação à saúde e recuperação dos pacientes, permitindo, por exemplo, maior incidência de luz solar e ventilação. A iluminação natural e a conectividade entre os ambientes também pode ser vista neste projeto por meio das áreas de circulação que usam iluminação zenital, como mostra a Figura 25.

Figura 25 - Iluminação zenital em circulação no Hospital Prinses Maxima



Fonte: Ronald Tilleman, 2018.

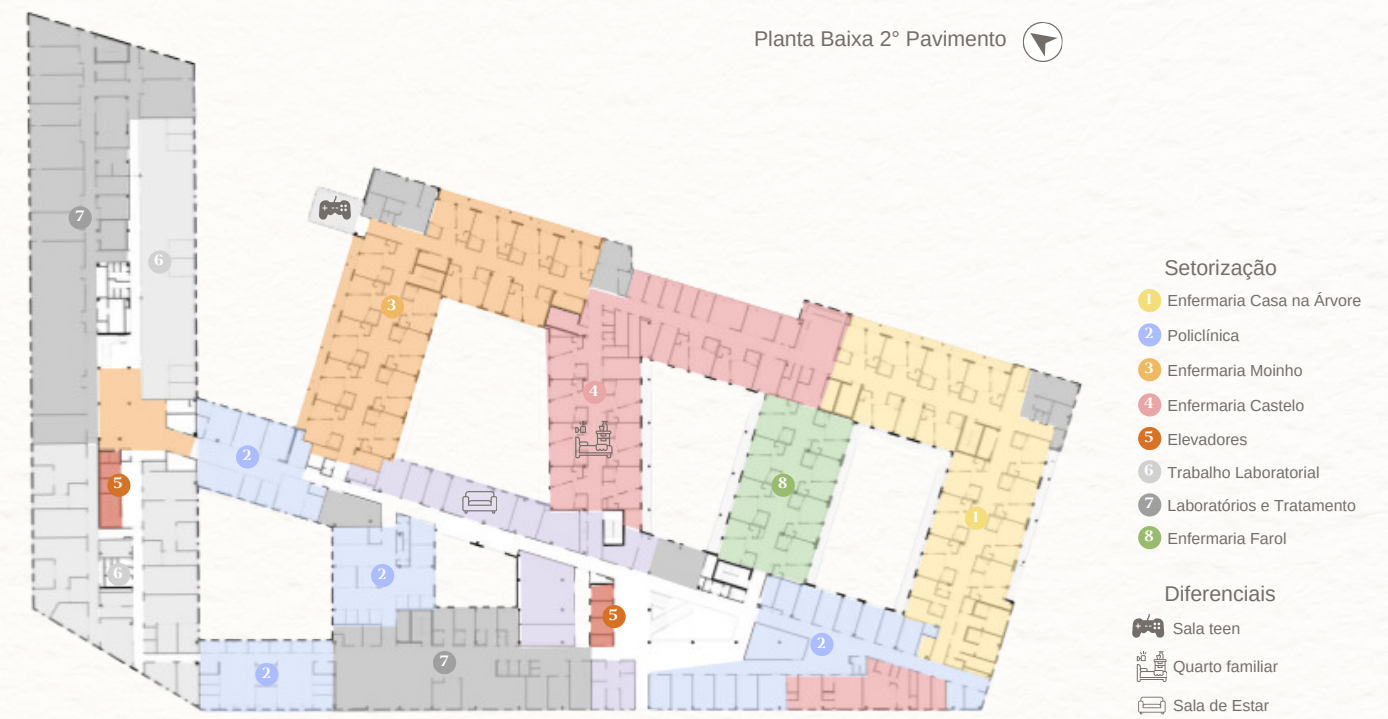
Os atributos apresentados sobre o projeto do Hospital Prinses Maxima, como o uso de átrios, a criação de jardins internos, a implantação da tipologia de quartos familiares com varandas e o uso de cores na fachada e em elementos dos ambientes internos, serão utilizados como inspiração para a proposta de projeto do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico.

Figura 26 - Setorização Planta Baixa Térreo do Hospital Prinses Maxima



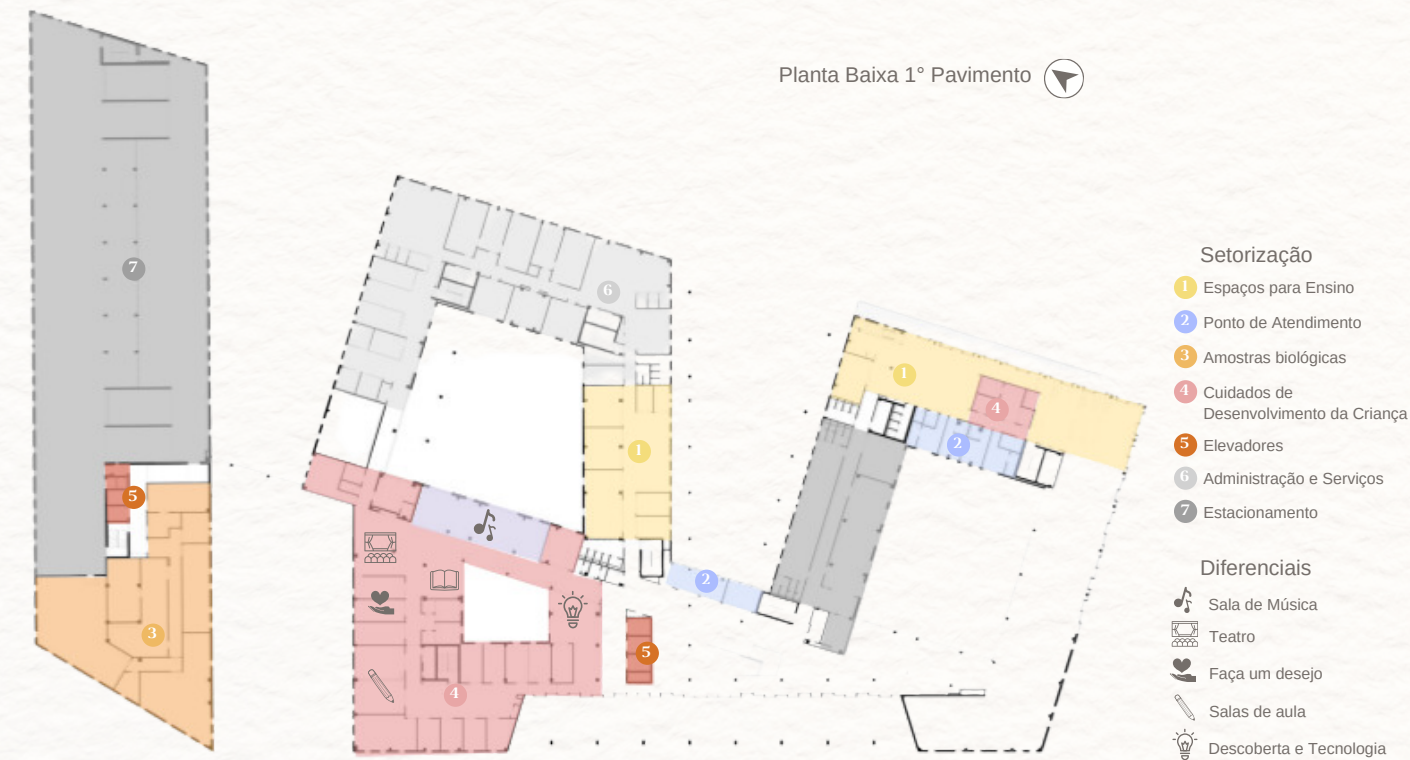
Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do LIAG architects + engineers, 2023.

Figura 28 - Setorização Planta Baixa 2º Pavimento do Hospital Prinses Maxima



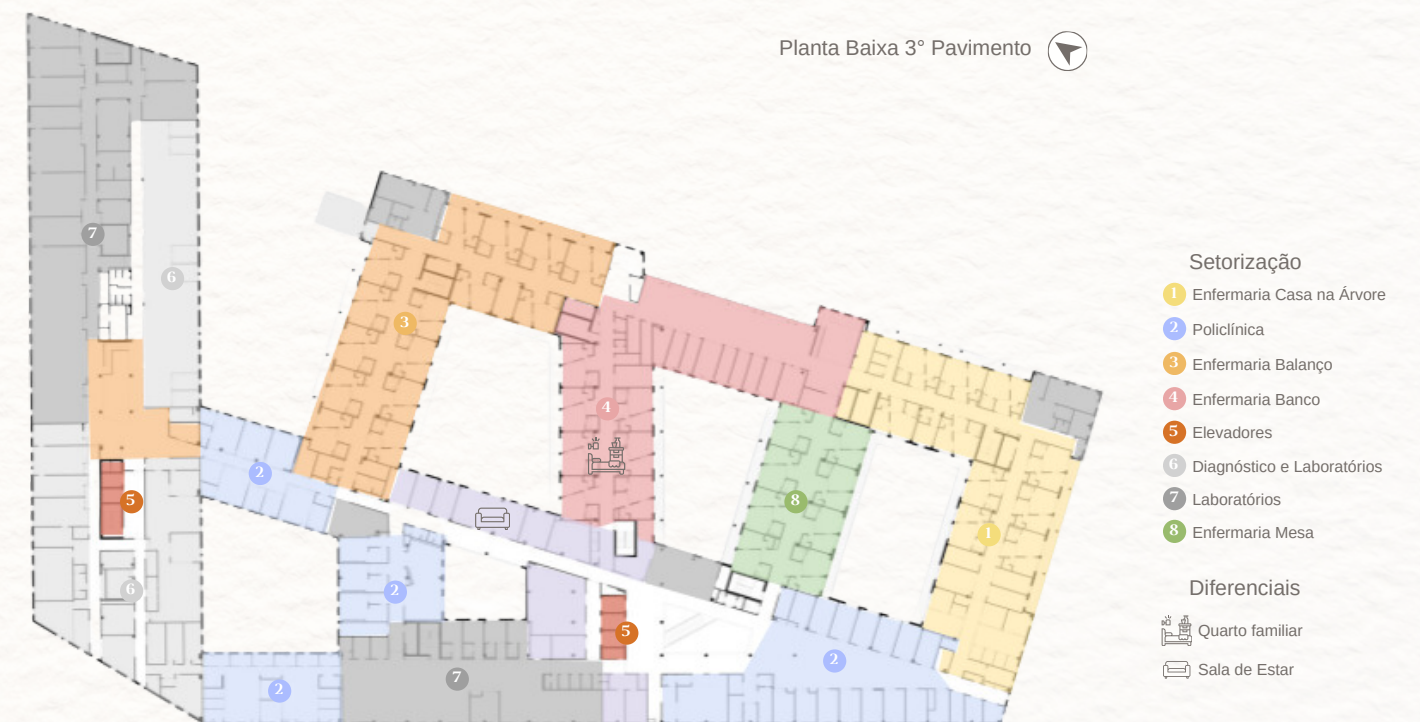
Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do LIAG architects + engineers, 2023.

Figura 27 - Setorização Planta Baixa 1º Pavimento do Hospital Prinses Maxima



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do LIAG architects + engineers, 2023.

Figura 29 - Setorização Planta Baixa 3º Pavimento do Hospital Prinses Maxima



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados do LIAG architects + engineers, 2023.

2.2. CENTRO INFANTIL BOLDRINI

O CIB, Centro Infantil Boldrini, Figura 30, é um estabelecimento de assistência à saúde especializado em oncologia e hematologia infantil localizado na cidade de Campinas, no estado de São Paulo, que foi projetado pela arquiteta Lurdez Helena. O Boldrini foi criado em 1978 e funcionou inicialmente como ambulatório, em 1986 se tornou um hospital a partir da construção de uma ampliação de aproximadamente 1500 metros quadrados. Hoje, o centro conta com área construída de cerca de 130 mil metros quadrados, abrangendo diversas estruturas e funcionalidades que se complementam, como hospital, área de tratamento radioterápico, centro de reabilitação, núcleo de voluntariado, área de medicina nuclear e exames de imagem e áreas destinadas a pesquisas e estudos em saúde (BOLDRINI, 2023).

Figura 30 - Vista aérea Centro Infantil Boldrini



Fonte: Boldrini, 2023

A infraestrutura de atendimento é completa e oferece alta tecnologia em tratamentos e diagnóstico, devido ao fato de ser também um centro de pesquisa e ensino em oncologia e hematologia pediátrica. O hospital conta com setenta e sete leitos de internação e vinte leitos voltados para tratamento ambulatorial. As especialidades médicas são diversificadas, sendo oferecido, entre outros serviços, laboratório de patologia clínica, laboratório de genética e biologia molecular, diagnóstico por imagem, radioterapia, odontologia, psicologia, nutrição, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Segundo o Boldrini, 80% do tratamento é realizado de forma ambulatorial, inclusive a quimioterapia. O centro atua com cerca de 80% dos atendimentos pelo SUS e 20% por convênios (BOLDRINI, 2023).

Com a premissa de atendimento humanizado, o CIB criou o Centro de Reabilitação Boldrini Lucy Montoro, que faz parte do complexo e é especializado em tratamento específico para pacientes com mobilidade reduzida ou deficiências físicas incapacitantes, motoras e sensório-motoras (BOLDRINI, 2023). Além disso, as crianças e responsáveis de outras cidades recebem apoio e auxílio, a Estação Boldrini, Figura 31, disponibiliza alimentação, repouso, lazer e oficinas para as famílias que aguardam o retorno para casa e são disponibilizadas 96 vagas de hotelaria para pacientes vindos de outros estados (BOLDRINI, 2023).

Figura 31 - Estação Boldrini



Fonte: Boldrini, 2023.

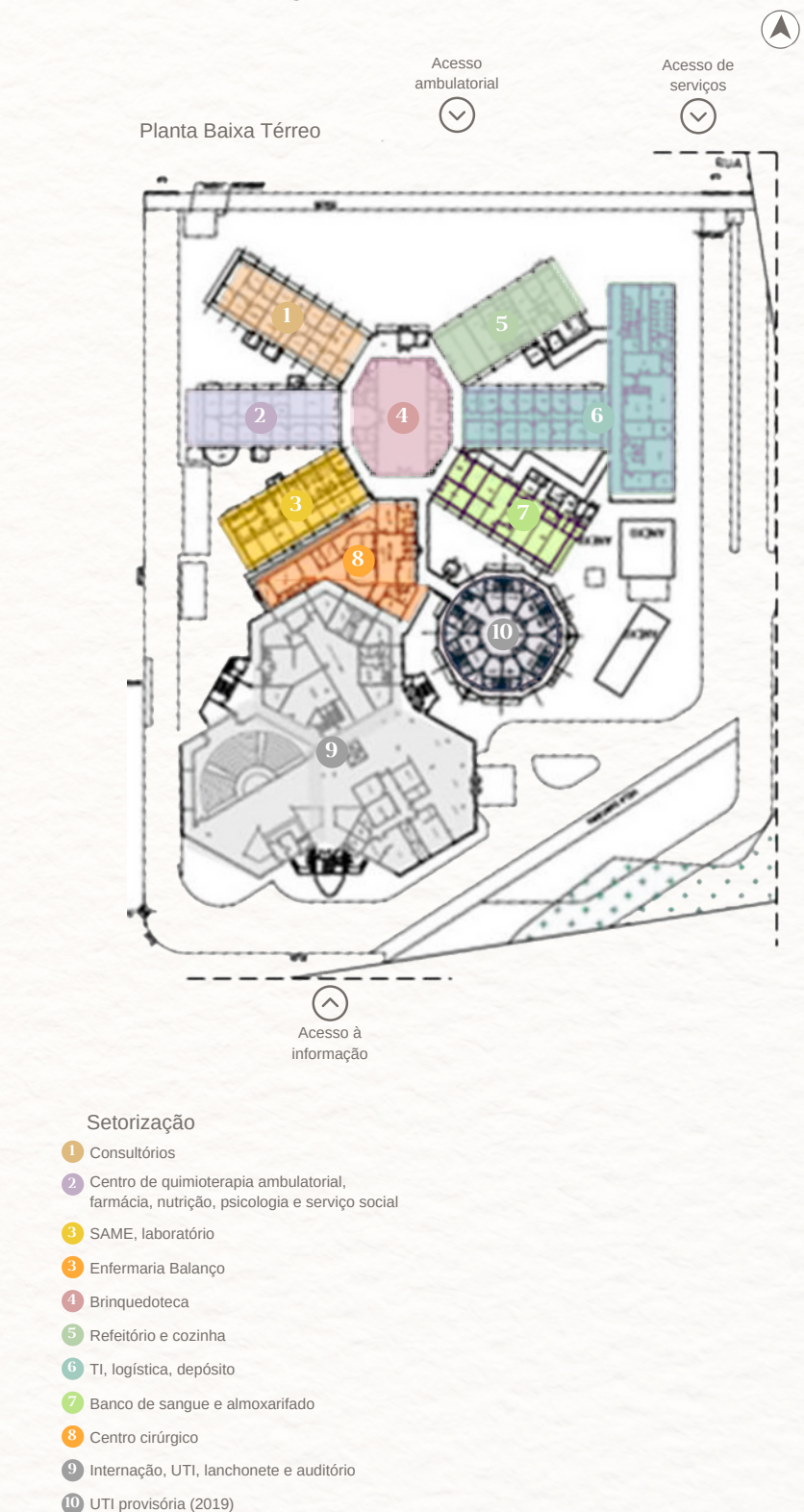
O aspecto organizacional e os serviços disponibilizados no centro são uma inspiração para o projeto do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico devido ao êxito do tratamento integrado e voltado para o paciente como um todo. Segundo o Boldrini, hoje, as chances de cura entre seus pacientes é de 80%, índice maior do que o de Campo Grande atualmente, que é de cerca de 70%. Assim, é uma prioridade propor uma estrutura que garanta cuidado multiprofissional, que disponibilize apoio para famílias de outras cidades e proponha atividades e ações que auxiliem no desenvolvimento e bem-estar das crianças, como o exemplo do CIB.

2.2.1. ASPECTOS DA ARQUITETURA DO CIB

O hospital foi implantado em um terreno de grande dimensão, localizado nas proximidades de um parque ecológico que garante uma paisagem de entorno agradável e favorece a vista da área externa.

O complexo do CIB é composto por um edifício com três pavimentos que contam com três alas cada, seis blocos retangulares de um pavimento dispostos ao redor de uma brinquedoteca central, um bloco de serviços e uma área térrea ocupada pela UTI (LEITNER; PINA, 2020, P.183), como mostra a Figura 32.

Figura 32 - Planta baixa térreo CIB



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados de Leitner e Pina, 2019.

Devido às grandes proporções do terreno foi possível a criação de um projeto com pouca verticalização e grande área construída, como mostra a Figura 33. Essa característica favorece o contato com a natureza, já que foram projetadas significativas áreas verdes e espaços de lazer. A organização dos espaços em planta também remete a ideia de lar e aconchego por meio da redução do número de quartos por ala e da distribuição dos leitos em seis alas de internação com um posto de enfermagem e nove quartos cada.

Figura 33 - Complexo do CIB



Fonte: Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, 2023.

Assim como o Hospital Prinses Maxima, o CIB possui uma tipologia de quartos que permite o contato das crianças com suas famílias já que ao lado de cada quarto dos pacientes foi projetado um quarto para os pais. Para garantir a segurança e proteção à saúde, os quartos são separados por paredes de vidro e os pais precisam realizar procedimentos de higiene antes de entrarem em contato com as crianças (LUKIANCHUKI; SOUZA, 2020)

A centralização da brinquedoteca também é uma característica em destaque na implantação do projeto, pois facilita que os usuários acessem esse ambiente com maior facilidade independentemente do setor em que estejam. O projeto da brinquedoteca foi dividido em áreas de acordo com a faixa etária das crianças e tipos de atividades propostas. Foi implantado um espaço para bebês com guarda corpo lúdico em borracha e área para crianças em idade pré-escolar voltado para o trabalho de psicograma por meio do uso de mini fachadas. Ademais, há uma mini casa e locais para atividades de teatro, informática, jogos e leitura (Atelier Cenográfico, 2023).

2.2.2. AMBIENTE DE QUIMIOTERAPIA AMBULATORIAL DO CIB

É estimado a realização de 25 atendimentos de quimioterapia ambulatorial por dia no CIB e em 2021 foram registradas 18.971 sessões desse tratamento sem necessidade de internação (BOLDRINI, 2021, p.6). No setor que realiza quimioterapia ambulatorial, as baias de atendimento possuem cerca de 7 metros quadrados e são separadas por cortinas ou divisórias que podem ser utilizadas de acordo com a necessidade e do estado emocional do paciente (DE PAULA, 2018). A planta baixa desse setor é mostrada na Figura 34, nela pode-se analisar a disposição dos ambientes necessários para esse serviço. Os principais mobiliários são camas para tratamentos mais prolongados e poltronas para atendimento rápido, que na planta são separados pelas baias, proporcionando privacidade (DE PAULA, 2018). Outros espaços importantes são o posto de serviços de enfermagem, os banheiros e as áreas de serviços e apoio ao trabalho da enfermagem, como área para armazenamento de materiais e medicamentos. Nota-se também a proximidade da farmácia a esse setor, fato que favorece a funcionalidade do serviço e possibilita a dispensação e preparo das infusões de quimioterapia.

Figura 34 - Planta baixa da quimioterapia ambulatorial pediátrica do CIB

Planta Baixa da quimioterapia pediátrica ambulatorial



Fonte: Elaborado pela autora por meio de dados de Leitner e Pina, 2019.

A arquitetura do CIB apresenta pontos positivos que servirão de referência neste projeto, auxiliando na elaboração do programa e disposição futura dos ambientes em planta. Além disso, a implantação também apresenta características positivas à temática da arquitetura hospitalar, como a centralização da brinquedoteca com a disposição das alas ao redor e a utilização do terreno para implantar os espaços no térreo e diminuir a necessidade de verticalização.

2.3. HOSPITAL DO APARELHO LOCOMOTOR DA REDE SARAH DE BRASÍLIA

A Rede Sarah é composta por estabelecimentos de assistência à saúde especializados na área do aparelho locomotor que atua em diversas cidades do Brasil, tendo a sede de Brasília, localizada no setor hospitalar sul, a principal referência (LIMA, 2012, p.88). O Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília, Figura 35, foi projetado pelo arquiteto João Filgueiras Lima e inaugurado em 12 de setembro de 1980 (REDE SARAH, 2023).

Figura 35 - Vista aérea do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília, DF



Fonte: Leonardo Finotti, Arquitetura: uma experiência na área da saúde, 2012.

Em seus projetos, João Filgueiras Lima adotou diversas propostas e características arquitetônicas que se tornaram exemplos na área de humanização hospitalar e projeto de espaços de saúde. Muitas das estratégias já citadas no trabalho, como a valorização de áreas ao ar livre e de jardins, o uso de cores, obras de arte e elementos arquitetônicos para trazer identidade e vida ao ambiente, a aplicação de métodos construtivos para gerar conforto térmico, acústico e visual e o foco no usuário como parte principal dos projetos.

O Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília será utilizado como referência devido ao seu sistema construtivo e à sua composição formal e volumétrica que possibilitou a criação de grandes terraços ajardinados, como mostra a Figura 36.

Figura 36 - Terraços do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília



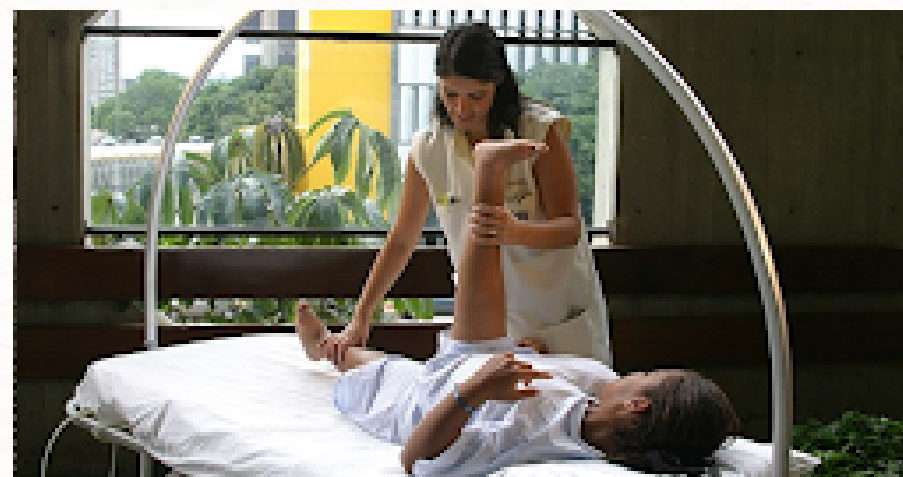
Fonte: Rede Sarah, 2023.

Os hospitais da Rede Sarah também desenvolveram inovações no cuidado aos pacientes ao estabelecerem modificações significativas no tratamento convencional da época ao possibilitar grandes avanços para a mobilidade dos pacientes. Durante a construção do hospital foi criada uma oficina de protótipos chamada Equiphos, que trabalhava na criação de equipamentos para uso hospitalar. Nessa equipe atuaram o designer Alex Chacon e o antropólogo Roberto Pinho.

A oficina foi responsável pela proposta da cama maca, Figura 37, equipamento de grande mobilidade que permite que o paciente se desloque por diversos setores, como o de diagnóstico e tratamento, na sua própria cama (LIMA, 2012, p.89).

A utilização desse equipamento possibilitou a introdução de uma filosofia terapêutica de cuidados progressivos em que o paciente pode acessar os setores com disponibilidades técnicas adequados ao estágio de seu quadro clínico de forma facilitada, além disso pode-se diminuir os riscos de infecção cruzada devido à redução do compartilhamento de macas entre pacientes, incentivar o deslocamento dos usuários até áreas externas e terraços ao ar livre e evitar as transferências do leito para a maca, que muitas vezes são desconfortáveis (LIMA, 2012, p.89).

Figura 37 - Cama Maca, Hospital Rede Sarah



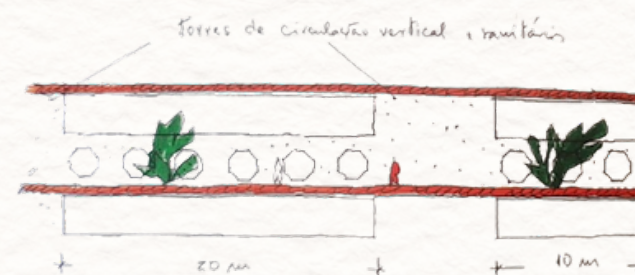
Fonte: Rede Sarah, 2023

2.3.1. ASPECTOS DA ARQUITETURA DO HOSPITAL DO APARELHO LOCOMOTOR DE BRASÍLIA

O hospital está situado em um terreno considerado relativamente pequeno no setor hospitalar sul de Brasília. No bloco de internação foram inseridos trezentos leitos e utilizado o método construtivo de vigas do tipo vierendeel que foram alocadas em oito pavimentos alternados ao longo das fachadas. As vigas foram produzidas em pré moldados de concreto nas dimensões de 3,3 metros de largura por 3,5 metros de altura. A conexão entre as vigas e os pilares foi feita por meio de sistemas de protensão (LIMA, 2012, p.98).

As vigas vencem vãos de vinte metros e balanços de dez metros e criam grandes terraços com jardins que são conectados às enfermarias, permitindo fácil acesso dos pacientes por meio da cama maca (LIMA, 2012, p.90). A Figura 38 mostra um corte esquemático dos terraços ajardinados feitos por Lelé, nela é possível observar o vão e o balanço suportado pela viga e o as formas hexagonais vazadas que o arquiteto propôs na fachada, possibilitando a visualização da parte externa aos pacientes.

Figura 38 - Corte esquemático dos terraços do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília



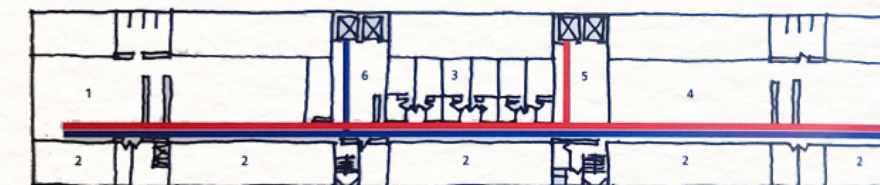
Fonte: João Filgueiras Lima, Arquitetura: uma experiência na área da saúde, 2012.

Os jardins são um destaque do projeto, tendo sido projetados pela arquiteta Alda Rabello Cunha. Terraços verdes e solários foram implantados sobre as lajes dos pavimentos e cumprem a função de amenizar os espaços de enfermaria e favorecer o bem-estar psicológico dos pacientes (LIMA, 2012, p.93).

A Figura 39, planta esquemática do pavimento tipo de internação feita por Lelé, mostra o principal eixo de circulação dentro de internação e exemplifica a escolha do arquiteto de alocar os quartos dos pacientes na parte central, com as enfermarias nas laterais. Ademais, nota-se a importância que foi dada aos terraços de jardim devido à proporção que ocupam da área total da planta e ao fato de que todos os principais ambientes do setor estão conectados a eles.

Figura 39 - Planta esquemática do pavimento tipo de internação do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília

Planta esquemática do pavimento tipo de Internação

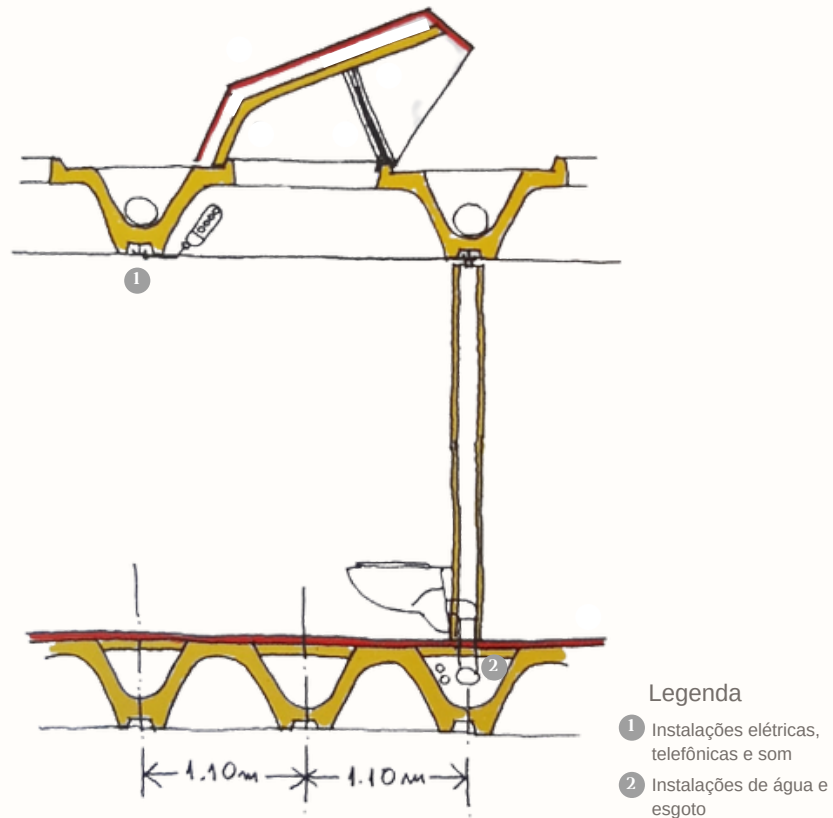


- Legenda
- 1 Enfermaria
 - 2 Terraço Jardim
 - 3 Apartamentos
 - 4 Enfermaria
 - 5 Circulação de pessoal
 - 6 Circulação de visitantes
 - Circulação de pessoal
 - Circulação de visitantes

Fonte: Desenho de João Filgueiras Lima, Arquitetura: uma experiência na área da saúde, 2012, modificado pela autora.

Outro método construtivo amplamente utilizado na obra do hospital foi a viga calha em pré-moldados de concreto, mostrada na Figura 40. Na base dessas vigas foram fixadas canaletas metálicas para a passagem das instalações elétricas, telefônicas e de sonorização, representadas pelo número 1 na imagem. Além disso, no projeto, as instalações de água e esgoto, item 2 na figura, passam na direção horizontal pelas vigas do piso e entre vigas duplas e na direção vertical são conduzidas ao longo dos pilares duplos (LIMA, 2012, p.99).

Figura 40 - Estrutura em viga calha do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília

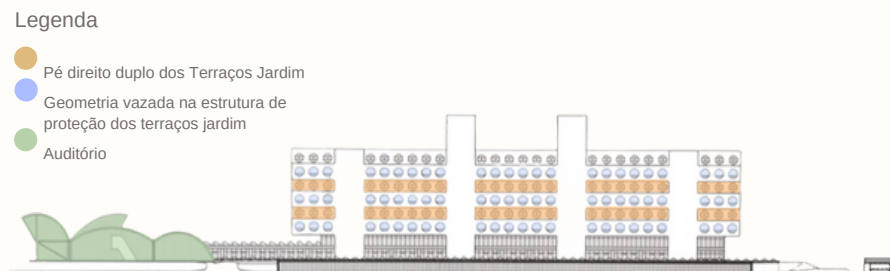


Fonte: João Filgueiras Lima, Arquitetura: uma experiência na área da saúde, 2012, modificado pela autora.

A fachada do projeto também apresenta pontos a serem analisados e usados como referência. A volumetria, que tem como material principal o concreto, é caracterizada por cheios e vazios que formam os terraços jardins. Na Figura 41, que é a elevação sudeste do projeto, a cor laranja representa os vazios formados pelo pé direito duplo do terraço, a cor azul demarca a geometria hexagonal vazada da estrutura de proteção de concreto dos terraços e o verde sinaliza o edifício do auditório, à esquerda.

Figura 41 - Elevação sudeste Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília

Esquema da elevação sudeste do Hospital do Aparelho Locomotor de Brasília



Fonte: João Filgueiras Lima, Arquitetura: uma experiência na área da saúde, 2012, modificado pela autora.

Além disso, as obras do artista plástico Athos Bulcão também colaboraram para a humanização dos ambientes internos e para a composição da fachada dos hospitais da Rede Sarah. O artista incorporou diversos trabalhos no hospital em estudo, como elementos divisórios, painéis de azulejos e o muro vazado em argamassa armada na parte externa que é visível na fachada do edifício, conforme mostra a Figura 42.

Figura 42 - Muro vazado produzido por Athos Bulcão para o Hospital de Brasília



Fonte: Ricardo Padue, 1989.

Após a análise do projeto de Lelé será possível utilizar diversas das características apresentadas como inspiração para a concepção do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico. Além disso, os outros projetos escolhidos para o capítulo de Estudos de Caso também possuem aspectos interessantes a serem usados como referência. As escolhas projetuais serão condicionadas pelo terreno que será escolhido para a implantação da proposta, pelas características do seu entorno, da legislação para estabelecimentos de assistência à saúde, do Plano Diretor de Campo Grande e do desenvolvimento do conceito e das diretrizes. No próximo capítulo o terreno para implantação da proposta será determinado e estudado sob vários aspectos para a definição das diretrizes e posterior elaboração do projeto.

O TEMA E A ARQUITETURA:

AMBIENTE DE SAÚDE PEDIÁTRICO

Neste capítulo é abordada a temática do câncer infantojuvenil aplicada à arquitetura e ao ambiente construído. O espaço físico influencia diretamente no bem-estar de seus usuários, por isso o projeto desenvolvido tem o objetivo de atender de forma humanizada as necessidades de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer e seus familiares, além da equipe multiprofissional que atua no tratamento. Assim, foram feitos estudos de como a arquitetura pode contribuir para o bem-estar dos mesmos por meio do ambiente construído.

3.



3. O TEMA E A ARQUITETURA

3. O TEMA E A ARQUITETURA: AMBIENTE DE SAÚDE PEDIÁTRICO

Neste capítulo será abordada a temática do câncer infantojuvenil aplicada à arquitetura e ao ambiente construído. O espaço físico influencia diretamente no bem-estar de seus usuários, por isso este trabalho tem o foco de atender de forma humanizada as necessidades de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer e seus familiares, além da equipe multiprofissional que atua no tratamento, buscando contribuir para o bem-estar dos mesmos por meio do ambiente construído. Ao explicar sobre o ambiente de saúde Luiz Carlos de Menezes Toledo cita que

é nesse edifício que nos conscientizamos de nossa fragilidade, impotência e solidão diante da doença, é nele também que poderemos vir a encontrar a coragem, a solidariedade e a esperança, tão necessárias ao processo de cura. A humanização do edifício hospitalar é a condição imprescindível para que esses sentimentos positivos possam florescer, ajudando-nos a superar o estresse, a mitigar a dor e a abreviar o momento da alta (TOLEDO, 2005, p.9).

Assim, será apresentado a relação entre o conceito de humanização e o espaço arquitetônico a fim de identificar de quais formas a arquitetura pode ajudar seus usuários a passarem pelo período de tratamento com mais conforto e bem-estar. Ademais, serão elencados quais são os ambientes fundamentais para a terapia oncológica pediátrica e mostradas formas de aplicação de abordagens como a neuroarquitetura e a biofilia e de áreas de estudo da arquitetura como o conforto ambiental a fim de qualificar os espaços.

3.1. O CONCEITO DE HUMANIZAÇÃO NOS CENTROS DE SAÚDE

Quando se fala em humanização dos ambientes hospitalares e voltados para a saúde é essencial abordar que a parte principal a ser considerada é o usuário, ou seja, os pacientes, acompanhantes e a equipe que irão utilizá-los diariamente. Ao longo da história o modo de definir esses espaços passou por diversas mudanças que estão relacionadas à transformação da forma como eram utilizados.

Inicialmente, o foco era na doença e na possível morte e aos poucos passaram a ser vistos pelo viés da cura por meio do tratamento, como explica Tânia Bittencourt,

o hospital passou a ter uma função terapêutica, deixando de ser um lugar terminal para o doente, transformando-se em objeto de preocupação especial, afinal, o sucesso do tratamento, a cura, estaria diretamente relacionada às suas propriedades (BITTENCOURT, 1998, p.45).

A função terapêutica foi sendo cada vez mais atrelada ao hospital, fato que tem influência também dos avanços da medicina. Atualmente, preocupa-se não apenas em tratar o paciente das doenças mas também com a qualidade da sua recuperação, ou seja, com o seu bem-estar durante o período de internação e em como as experiências ali vividas o influenciam psicologicamente. Em uma entrevista descrita no livro Feitos Para Curar (TOLEDO, 2020), o arquiteto João Filgueiras Lima fala sobre a importância do ambiente de saúde para a recuperação dos pacientes ao dar um exemplo de uma experiência pessoal que enfrentou:

eu fiquei internado na unidade coronariana do INCOR, onde todos os equipamentos são de última geração, uma coisa fantástica! Imagino que minha estada naquela unidade salvou minha vida, entretanto, depois de quinze dias internado, eu estava precisando de um tratamento psicológico. O ambiente da unidade coronariana era extremamente deprimente, não havia uma única janela. Eu não sabia quando era dia ou noite e perdi totalmente a noção do tempo (TOLEDO apud LIMA, 2020, p.115).

Sua fala mostra que os espaços de saúde precisam ser projetados não apenas com finalidades técnicas voltadas ao tratamento, mas também sob um olhar humanizado e focado na recuperação total do paciente. A humanização nesses espaços pode ser alcançada, entre diversas outras formas, com uma implantação adequada, previsão de aberturas protegidas e que proporcionam iluminação dimensionada adequadamente, aplicação de projeto paisagístico e uso de estratégias da neuroarquitetura e da biofilia, como o uso psicodinâmico das cores (CIACO, 2010, p.48).

Hoje muitos projetos voltados para o tratamento humanizado do câncer vêm sendo implantados. O conceito de descentralizar o acesso às terapias e criar diversos centros especializados que oferecem apoio emocional, social e prático é adotado como uma forma de qualificar os serviços de saúde oncológicos e complementar o atendimento hospitalar.

Os Centros Maggie são um exemplo dessa prática e oferecem suporte físico e psicológico gratuito para pacientes em tratamento de câncer em locais com arquitetura acolhedora e focada na humanização.

O Centro Maggie de Leeds, Reino Unido, é um desses edifícios que funciona, de acordo com Charles Jencks, arquiteto, paisagista e co-fundador dos Centros Maggie, como uma terapia secundária ou de retorno (JENCKS, 2014). O projeto apresenta conceitos de conforto ambiental aplicados à arquitetura como forma de criar ambientes humanos e capazes de curar. Nota-se o cuidado em incorporar a iluminação natural, o uso da madeira e de vegetação como formas de qualificar o local para o uso dos pacientes, como mostram as Figuras 43 e 44.

Figura 43 - Centro Maggie de Leeds Figura 44 - Centro Maggie de Leeds



Fonte: Hufton+Crow, 2020.



Fonte: Hufton+Crow, 2020

Quando se fala em humanizar um espaço é preciso ressaltar que o usuário é o foco de qualquer projeto. Humanização significa proporcionar condições humanas e essa palavra é “entendida como valor, na medida que resgata o respeito à vida humana. Abrange circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas presentes em todo relacionamento humano” (VASCONCELOS, 2004, p.23). Na arquitetura, aplicar a humanização significa adotar a responsabilidade de proporcionar condições tanto funcionais quanto de conforto que viabilizem o trabalho da equipe de saúde e garantam o bem-estar e a auto-estima dos usuários dos ambientes de saúde (TOLEDO, 2007, p.437).

Entre os aspectos que podem qualificar o projeto de arquitetura para ambientes de saúde estão a iluminação, o uso adequado das cores, o conforto térmico e acústico e a aplicação de abordagens como a biofilia.

Essas estratégias podem ser aplicadas nos diversos ambientes necessários para o Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico, tais como as salas de tratamento quimioterápico, o ambulatório, as salas de espera e as acomodações dos pacientes. Assim, ao longo do capítulo será estudado de forma mais aprofundada como cada uma dessas características podem qualificar os espaços que serão propostos.

Além disso, é importante entender sobre como o espaço construído influencia nas sensações e comportamentos humanos, por isso aplicar conceitos da neuroarquitetura também pode ajudar na concepção do projeto voltado para recuperação. Segundo a ANFA, Academy of Neuroscience for Architecture, a neuroarquitetura pode ser definida como “um campo interdisciplinar que consiste na aplicação da neurociência aos espaços construídos, visando maior compreensão dos impactos da arquitetura sobre o cérebro e o comportamento humano (ANFA, 2019).

Estudos da neuroarquitetura indicam, por exemplo, como a iluminação natural pode melhorar o ambiente hospitalar. O livro Neuroarquitetura: a Neurociência no Ambiente Construído explica que é possível “influenciar o ritmo circadiano das pessoas com a iluminação dos ambientes de hospitais” (VILLAROUCO et al, 2021, p.155), assim, nota-se que a entrada de luz em um espaço pode alterar o padrão de comportamento dos seus usuários. O conhecimento desses estudos é importante para que o projeto possa ser bem planejado de modo a aplicar métodos construtivos e características espaciais para colaborar para que o indivíduo escolha ações mais produtivas e saudáveis (VILLAROUCO et al, 2021, p.155).

O foco deste trabalho é proporcionar um ambiente de saúde humanizado voltado para a criança e o adolescente. As fases iniciais da vida são essenciais para a formação do ser humano e consistem em um período de desenvolvimento e experimentações sobre o mundo. A criança em tratamento precisa de um ambiente que colabore para sua recuperação e que a permita brincar, aprender e socializar. Então, as estratégias citadas serão consideradas para a construção de um espaço saudável que estimule a cura e facilite sua adaptação e recuperação desses pacientes e os auxiliem no enfrentamento da hospitalização.

3.1.1. O USO DAS CORES

O uso de diversas cores é bastante recorrente nos espaços de saúde infantil, sendo assim, é essencial entender como elas podem influenciar os usuários e quais as recomendações de uso para esses espaços. Segundo Ciaco, “a cor tem a capacidade de modificar o ambiente e a orientação do paciente. Por isso, podemos dizer que não há cores belas ou feias e sim a escolha adequada ou não a ser utilizada em cada situação” (CIACO, 2010, p.88). As cores são estimulantes psíquicos capazes de afetar o humor, as emoções, o estado de consciência e as impressões sensoriais. Por meio delas é possível ativar a imaginação, impulsionar desejos e gerar sentimentos de empatia ou repulsa, tendo efeito capaz de tranquilizar ou estimular (COSTI, 2002). Seu uso adequado pode trazer diversos benefícios em ambientes de saúde, como exemplificado nos painéis elaborados pelo artista Athos Bulcão para os Hospitais da Rede Sarah, que trazem caracterização e familiarização para o espaço, como mostra a Figura 45.

Figura 45 - Painéis do artista Athos Bulcão no hospital da Rede Sarah



Fonte: Rede Sarah, 2012.

Ao longo da história uma das principais características projetuais da arquitetura dos ambientes de saúde foi a neutralidade cromática e até hoje é muito comum que os hospitais utilizem cores claras e neutras, como o branco, indiscriminadamente. Essa característica é considerada negativa pela arquiteta Isabela Romanello, que afirma que “para o paciente esta situação é muito negativa, porque seu estado o transporta a uma maior fragilidade emocional, a uma necessidade ampliada de calor humano e de comunicação” (ROMANELLO, 2006, p. 83).

Ambientes monocromáticos não são recomendados pois extensas superfícies de cor pura solicitam de forma exagerada e uniforme a retina, provocando cansaço visual e favorecendo a desconcentração (MARTINS, 2004, p.65).

Para evitar os ambientes monocromáticos, os hospitais infantis têm utilizado a composição equilibrada de cores diferentes, trazendo a sensação de acolhimento e estimulando a criatividade dos pequenos sem atrapalhar o trabalho da equipe de cuidado. Um exemplo dessa aplicação é o projeto de interiores do Hospital Infantil EKH, localizado na Tailândia, que utiliza em algumas salas, como na mostrada na Figura 46, uma composição ampla de cores análogas tanto no mobiliário quanto nas paredes e pilares. Percebe-se também que a iluminação natural e artificial complementam esse ambiente favorecendo o conforto visual e o uso das cores.

Figura 46 - Sala do Hospital Infantil EKH



Fonte: Ketsiree Wongwan, 2020.

Assim, quando se fala no uso adequado das cores para promover o bem-estar é necessário que exista harmonia entre iluminação e o seu uso nos espaços, de modo a torná-los funcionais e acolhedores. Não existe uma recomendação padrão ou regras específicas para o uso das cores, mas sabe-se que é preferível criar um ambiente que transmite calor e tranquilidade e que evite a predominância de apenas uma cor, sendo preciso introduzir e distribuir pequenas superfícies de cores complementares. Além disso, é recomendado que o ambiente seja identificado com a cultura local e com o público ao qual se destina, nesse caso as crianças e os adolescentes. O Hospital de Oncologia Infantil Princess Máxima, localizado nos Países Baixos, possui arquitetura que exemplifica a composição de cores com uso de iluminação natural em um de seus corredores, como mostra a Figura 47.

Essa estratégia torna o espaço de transição e passagem mais lúdico e interessante para as crianças, reduzindo o estresse.

Figura 47 - Corredor do Centro de Oncologia Infantil Prinses Máxima



Fonte: Ronald Tilleman, 2019.

O Manual de Conforto Ambiental em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde da ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, afirma que “a arquitetura e a ambientação dos espaços têm uma função importante na humanização, pois se os medicamentos podem aliviar as dores físicas, as cores podem aliviar a monotonia de prolongados confinamentos” (ANVISA, 2014, p.86). Portanto, as cores podem ser empregadas como estratégia para humanizar o ambiente de saúde e torná-lo mais agradável ao público infantil, favorecendo o desenvolvimento de emoções e sensações agradáveis.

3.1.2. A RELAÇÃO INTERIOR X EXTERIOR E O CONTATO COM A NATUREZA

Na arquitetura a relação entre interior e exterior pode ser entendida como a aproximação física desses espaços e também a ligação visual por meio de aberturas. Esse conceito também está relacionado à presença de áreas verdes, com a implantação de jardins e o cuidado em propor áreas externas que sejam uma continuidade da área interna. Segundo Ciaco,

a relação harmônica entre o exterior e o interior é importante não só para se ter acesso às áreas verdes, mas também para viabilizar acesso à ventilação e iluminação natural, o que traz muito conforto ao usuário, principalmente ao paciente (CIACO, 2010, p.91).

O contato com a natureza é comprovadamente benéfico para a recuperação dos pacientes (ULRICH, 1981). Para pessoas que precisam passar diversas horas em um mesmo local, como no caso de pacientes internados ou de profissionais da área da saúde, a visão do ambiente externo auxilia a aliviar a sensação de confinamento e favorece o bem-estar psicológico (ULRICH, 1990). Os Hospitais da Rede Sarah, projetados por João Filgueiras Lima, favorecerem o contato entre os usuários e as áreas externas e os jardins, como mostra a Figura 48.

Figura 48 - Jardim em Hospital da Rede Sarah



Fonte: Nelson Kon, 2012.

Pesquisas realizadas por Roger Ulrich, criador da teoria de recuperação psicofisiológica ao estresse, mostraram que pacientes que passaram por cirurgia que foram alocados em quartos com vista para árvores em um jardim se recuperaram mais rapidamente e com menores índices de complicações do que pacientes em condições clínicas semelhantes que foram alocados em quartos sem vista para áreas verdes (ULRICH, 1990). Segundo Kaplan a distração causada pela paisagem natural possibilita que o organismo descanse e recarregue suas energias (KAPLAN, 1973). Esses benefícios influenciam não só os pacientes mas também seus acompanhantes e a equipe profissional que trabalha nos espaços de saúde. Conforme comenta Sampaio,

projetar jardins acessíveis nos edifícios hospitalares é benéfico para os administradores, pela redução de custos com medicamentos e tempo de internação, para os pacientes, pelo efeito relaxante, diminuição do nível de ansiedade, estresse, aumento de independência e para a equipe, por melhorar o seu ambiente trazendo-lhe maior satisfação (SAMPAIO, 2006, p.183).

Assim surge o conceito de “jardim terapêutico” ou “jardim de cura”, que podem ser definidos como jardins com diversas características que proporcionam a recuperação, diminuição do estresse, entre outras influências positivas para pacientes, visitantes e funcionários do espaço (MARCUS; BERNES, 1999). A definição é ampla e se refere a jardins com diversos tamanhos e formas, que vão desde a menor escala em ambientes internos, como átrios, até as grandes escalas urbanas, como os parques e praças (MARCUS; BERNES, 1999). O Centro de Tratamento de Câncer projetado pelo escritório Foster + Partners é exemplo de como os jardins e as hortas podem estar integradas ao edifício para trazer cura e favorecer as atividades de lazer ao ar livre, como mostra a Figura 49.

Figura 49 - Horta Centro de Tratamento de Câncer, Reino Unido



Fonte: Nigel Young / Foster + Partners, 2016.

Quando se aplica o conceito de jardim terapêutico a um centro de saúde voltado para oncologia infantil, pode-se utilizar de estratégias projetuais como o uso de átrios, jardins internos e aplicação de esquadrias que possibilitem a visão da área externa. Sabe-se que a implantação das áreas verdes deve ser uma das prioridades pelos efeitos de cura e qualidade de vida que podem gerar às crianças. Além dos benefícios cognitivos e psicológicos, a utilização do paisagismo em espaços de saúde pode representar uma contribuição importante para a qualidade climática da edificação e da ambiência geral da paisagem (ANVISA, 2014, p.23). Sabendo da importância do acesso às áreas verdes para o bem-estar dos pequenos, a Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP, recomenda no mínimo uma hora diária de convívio com a natureza para crianças e adolescentes como método para contribuição de seu pleno desenvolvimento físico, mental, emocional e social (SBP, 2019, p.6).

Por isso, muitos espaços de saúde incorporam os jardins na implantação de seus projetos, como é o caso dos Hospitais da Rede Sarah e os Centros Maggie já citados. A aplicação de hortas medicinais também pode ser uma boa estratégia por estimular as crianças a saírem para áreas externas e brincarem quando houver a possibilidade (DIN; RUSSO; LIVERSEDGE, 2023, p.21), sendo interessante até mesmo como influência para uma alimentação mais saudável.

3.1.3. CONFORTO VISUAL E A ILUMINAÇÃO NATURAL

Um ambiente construído para serviços de saúde de qualidade deve proporcionar conforto visual aos seus usuários, melhorando seu bem-estar e desempenho nas atividades. A iluminação e as cores são os principais componentes atrelados ao conforto visual e devem ser utilizados de forma correta nos espaços. A norma brasileira NBR ISO/CIE 8995 aborda a iluminação de ambientes de trabalho e afirma que

uma boa iluminação propicia a visualização do ambiente, permitindo que as pessoas vejam, se movam com segurança e desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, precisa e segura, sem causar fadiga visual e desconforto. A iluminação pode ser natural, artificial ou uma combinação de ambas. Uma boa iluminação requer igual atenção para a quantidade e qualidade da iluminação (BRASIL, 2013, p.7).

Para Lauro Carlos Miquelin os aspectos básicos que devem ser analisados quanto à iluminação são os seus níveis de acordo com as exigências do conforto humano, o tipo de sistema, que pode ser direto, indireto ou misto, a fonte de luz, a eficiência luminosa e a reprodução da cor (MIQUELIN, 1992). Quando se fala em iluminação em um centro de saúde, existem diversas demandas de usuários e atividades, exigindo diferentes tipos de iluminação que requerem estudos específicos para que proporcionem o efeito desejado. Neste capítulo do trabalho será abordado principalmente a iluminação natural como forma de humanização dos espaços voltados para serviços de saúde devido à sua comprovada eficácia para o bem-estar dos pacientes.

Em locais destinados à internação, onde é necessário longa permanência, a iluminação natural e a visualização do ambiente externo tem um importante papel para auxiliar os pacientes a terem percepção do tempo.

Isso porque o organismo humano possui um relógio biológico que estabelece sua orientação no tempo em um processo denominado ciclo circadiano, que é muito influenciado pela iluminação natural (ANVISA, 2014, p.76). Desta forma, a implantação fundamentada de aberturas e o controle do uso da luz e de sua intensidade devem ser diretrizes nos projetos de ambientes hospitalares e de tratamento. Segundo Sampaio,

várias doenças e desajustes psicológicos estão relacionados com a ausência de luz. Arquitetos, projetando adequadamente janelas para a iluminação de ambientes, podem contribuir com o aumento da produtividade e a saúde psicológica de seus ocupantes (SAMPAIO, 2006, p.187).

A inserção de aberturas para a paisagem externa mostra-se, então, fundamental nesses espaços. Para que sejam melhor aproveitadas, seu uso deve estar integrado a soluções de projeto que propiciem a privacidade e o conforto térmico, com materiais e elementos arquitetônicos como os brises, as varandas, os átrios e as claraboias, que contribuem para o aproveitamento das condições de luz natural (ANVISA, 2014). O Centro Médico Psicopedagógico da Espanha, projetado pelo escritório Comas Pont Arquitectos, possui características projetuais interessantes, como as varandas lineares mostradas na Figura 50, que funcionam como sombreamento e podem ser fechadas durante o inverno para manter o ambiente aquecido, além de favorecer a entrada de luz natural e a circulação de ar.

Figura 50 - Varandas Centro Médico Psicopedagógico



Fonte: Adrià Goula, 2020.

Em quartos nas unidades ambulatoriais e de internação, ambientes assistenciais e de circulação a iluminação artificial também é necessária. Nesse caso, o uso de iluminação indireta, quando pertinente, reduz o incômodo gerado pela iluminação direta, sobretudo aos pacientes que precisam passar longos períodos internados ou em tratamento (LEITNER; PINA, 2020, P.186). Os quartos do Hospital Infantil EKH exemplificam as vantagens da iluminação artificial indireta combinada com a natural para trazer conforto visual aos pacientes e seus acompanhantes, como mostrado na Figura 51.

Figura 51 - Iluminação nos quartos do Hospital Infantil EKH



Fonte: Ketsiree Wongwan, 2020.

Assim, é evidente a importância da aplicação correta de iluminação em um ambiente de saúde. A luz pode trazer inúmeros benefícios que auxiliam na cura dos pacientes e portanto deve ser utilizada com esse objetivo. A iluminação natural deve ser bem empregada pois possui vantagens como relacionadas à qualidade da luz, a comunicação do interior com o exterior, a diminuição dos gastos energéticos e o benefício físico e psicológico. Mesmo assim, a iluminação artificial muitas vezes também se faz necessária e pode estar associada à luz natural, gerando maior conforto visual e possibilitando a funcionalidade dos espaços. Ademais, também ressalta-se que as cores fazem parte do conforto visual e devem ser aplicadas de forma integrada com a iluminação, gerando maiores benefícios.

3.1.4. ANALOGIA COM O LAR PARA HUMANIZAÇÃO

A permanência em um hospital ou centro de tratamento pode gerar diversas consequências para as crianças. Uma delas é o processo de despersonalização que pode ocorrer quando as necessidades e individualidade do paciente são desconsideradas. A padronização e frieza dos atendimentos de saúde, a necessidade do rompimento com a rotina familiar e com as relações sociais, a impossibilidade de realização de atividades que faziam parte do seu dia a dia e as diversas intervenções dolorosas a que estão suscetíveis, gerando transformações físicas e psicológicas, podem caracterizar a despersonalização (CIACO, 2010, p.90).

Para uma criança essas mudanças podem ser especialmente duras e difíceis de lidar e aceitar. Sabe-se que a humanização é um conceito que deve centralizar o usuário, entendendo-o de forma holística e buscando atender às suas demandas. O arquiteto Jorge Ricardo Santos de Lima Costa aborda as repercussões que a internação hospitalar exerce sobre os pacientes. Segundo o arquiteto, a hospitalização funciona como um rito de passagem em que os indivíduos saem do ambiente familiar, que é o um local privado, e precisam estar no hospital, que é um local público permeado muitas vezes pela impessoalidade (COSTA, 2001). Um ambiente familiar e uma rotina saudável transmitem a sensação de bem-estar e acolhimento ao ser humano e muitas vezes estão associados a ambientes pequenos e reduzidos, ou seja, a um lar. Enquanto isso, o hospital é um ambiente com grandes proporções, corredores extensos e diversas salas. Essas características podem parecer estranhas e impessoais para as crianças, impedindo sua identificação com o espaço e dificultando sua adaptação (COSTA, 2001).

Costa ressalta, então, a necessidade de aproximação do ambiente construído em relação ao usuário, afirmando que a escala dos objetos e espaços internos dos espaços de saúde devem reduzir-se para gerar bem-estar:

a escala dos objetos e espaços internos parece que se amplia, em vez de reduzir-se e atingir um estado de bem-estar humano. O sentido de proximidade entre os objetos, sujeitos e espaços é necessário para a amenização do vazio do homem em crise. Urge a necessidade de uma aproximação física, de um preenchimento pelo afeto, com a respectiva atenuação da dor e a conquista da aceitação individual e social (COSTA, 2001, on-line).

Assim, a humanização, para o arquiteto, está em reduzir a distância entre o hospital e o paciente, essa é a aplicação da analogia com o lar nos ambientes hospitalares. Segundo Linton,

a humanização destes ambientes torna o paciente o centro das atenções. Torna indivisível a relação existente entre o corpo, mente e espírito. Por isso, considera-se a qualidade do ambiente e a influência física ou psicológica, que ele exerce sobre o paciente, uma contribuição fundamental para o processo de tratamento (LINTON, 1992, p. 126).

A arquitetura pode ajudar a garantir a humanização no tratamento dos pacientes ao torná-lo o foco principal de suas finalidades, condicionando as decisões projetuais ao modo como elas poderão favorecer e ajudar os usuários. Além disso, é essencial aplicar o conceito apresentado por Costa de que o ambiente de saúde deve ser análogo ao lar, principalmente os espaços voltados para crianças e adolescentes. Para isso, algumas das estratégias da arquitetura são a redução da escala dos ambientes, a adequação dos quartos e salas para a permanência dos pais e acompanhantes junto com a criança durante o tratamento e a criação de espaços flexíveis e que permitam a personalização focada em cada paciente.

O Sheffield Children's Hospital realizou uma iniciativa que exemplifica como a personalização pode ser aplicada no ambiente hospitalar. Através do programa Artfelt, em parceria com a designer britânica Morag Myerscough, foram criadas artes para cerca de 46 quartos (MYERSCOUGH, 2020). O projeto teve colaboração da equipe de enfermagem e dos pacientes do hospital e resultou em artes únicas e cheias de cores que ajudam as crianças a se adaptarem melhor ao espaço hospitalar, como mostra a Figura 52, alguns quartos receberam cores mais neutras, dependendo das diferentes condições dos pacientes.

Figura 52 - Quartos do Hospital Sheffield



Fonte: Morag Myerscough, 2020.

O Hospital Infantil EKH aplica outras características de espaços de saúde análogos ao lar que são a redução da escala dos ambientes e a adição de infraestrutura que possibilita a permanência dos pais e acompanhantes com conforto nos quartos, conforme mostra a Figura 53. A redução da escala nesse caso é obtida a partir da redução do número de quartos por ala e da adequação do mobiliário ao conforto ergonômico infantil.

Figura 53 - Quarto do Hospital Infantil EKH



Fonte: Ketsiree Wongwan, 2020.

Essas escolhas projetuais mostram que é possível tornar os espaços de tratamento mais humanos por meio da arquitetura. Ao longo do capítulo ainda serão estudados os ambientes necessários para auxiliar no enfrentamento e na terapia do câncer infantil e como as estratégias de arquitetura mostradas podem ser aplicadas em cada caso.

3.2. O ENFRENTAMENTO DA HOSPITALIZAÇÃO INFANTIL E O AMBIENTE CONSTRUÍDO

Entre os métodos que auxiliam no enfrentamento da hospitalização infantil estão o incentivo à brincadeira, a disponibilidade afetiva dos profissionais da saúde, a interação com a família, amigos e outras crianças e o contato com a natureza. A arquitetura pode atuar como uma forma de tornar o ambiente físico mais receptivo, confortável e agradável para a permanência durante a terapia e de possibilitar a adequação dos espaços para a aplicação dos métodos de enfrentamento.

No projeto do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico os ambientes que serão propostos para auxiliar no enfrentamento do câncer infantojuvenil são brinquedoteca, biblioteca, salas de aula - classe hospitalar, sala de voluntariado, jardim sensorial, sala dos acompanhantes e alojamentos para crianças e acompanhantes que vêm de outras cidades.

Algumas características desses ambientes, como no caso da brinquedoteca e dos espaços de interação, foram estudados mais a fundo ao longo do capítulo para qualificar a análise e aprofundar o repertório sobre o tema.

3.2.1. BRINQUEDOTECAS

A brincadeira é umas das principais atividades da infância e é por meio dela que as crianças elaboram suas questões psicológicas e sociais. Em uma pesquisa que avaliou as estratégias de enfrentamento da hospitalização realizada com crianças inscritas no Serviço de Oncologia de um hospital público na cidade de Vitória, no Espírito Santo, percebeu-se que os pacientes pediátricos definiam a brincadeira a partir de sua função lúdica e viam essa atividade sobre a ótica do divertimento e da alegria. O ato de brincar foi considerado uma das atividades mais frequentes realizadas pelas crianças no hospital (MOTTA, ENUMO, 2002, p.12). Esse mesmo estudo demonstrou que os pacientes escolheram assistir televisão, ler gibi e ouvir histórias como as atividades recreativas que mais gostavam de fazer (MOTTA, ENUMO, 2002, p.13). A brincadeira é, então, uma das formas de enfrentamento da hospitalização que deve estar presente no dia-a-dia das crianças.

é brincando que a criança desenvolve as suas qualidades de observação, o espírito de iniciativa, a coragem, a capacidade criadora, a sociabilidade, a disciplina, a gentileza, enriquecendo-se de valores morais e intelectuais na aparente fugacidade das suas horas de recreação. (COSTA, 1960, p. 12).

O ato de brincar é essencial para o desenvolvimento infantil e por isso é um direito descrito na Convenção sobre os Direitos da Criança adotada na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, ONU, em 1990.

Segundo o artigo 31 do documento é reconhecido "(...) o direito da criança ao descanso e ao lazer, ao divertimento e às atividades recreativas próprias da idade, bem como à livre participação na vida cultural e artística." (LIGA DAS NAÇÕES, 1990, on-line). No Brasil, em 1988, a Constituição Federal reafirmou esse direito no artigo 227 e, em 1990, ele também apareceu no Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990, on-line).

Tendo em vista a importância da humanização nos hospitais e da brincadeira no cotidiano infantil, a Lei nº 11.104, de 21 de março de 2005, determina que "os hospitais que ofereçam atendimento pediátrico contarão, obrigatoriamente, com brinquedotecas nas suas dependências" e define brinquedoteca como "o espaço provido de brinquedos e jogos educativos, destinado a estimular as crianças e seus acompanhantes a brincar" (BRASIL, 2005, on-line).

O ato de brincar favorece a recreação e o enfrentamento de situações vivenciadas no cotidiano, por isso é fundamental que as crianças aproveitem os benefícios emocionais, culturais e mentais que as atividades lúdicas proporcionam (Paula EMAT, Foltran EP, 2007, p.1).

é brincando que se desenvolve o reequilíbrio e a reciclagem das emoções vividas, da necessidade do conhecer e reinventar a realidade, desenvolvendo ao mesmo tempo a atenção, concentração e muitas outras habilidades (Paula EMAT, Foltran EP, 2007, p.1).

Considerando os benefícios das atividades lúdicas para ajudar as crianças a passarem pelo tratamento, em alguns hospitais costuma-se realizar a quimioterapia nos ambientes de brinquedoteca. Essa junção do espaço de quimioterapia com a brinquedoteca é chamada em muitos centros de saúde de "quimioteca". Esse método é utilizado no Centro de Tratamento de Oncologia Infantil, CETOHI, do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul Rosa Pedrossian, onde as crianças podem brincar na brinquedoteca enquanto recebem o tratamento (MNAYARJI, 2023). Aquimioteca do Hospital do GRAACC, Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer, é mais um exemplo de ambiente de quimioterapia pensado para crianças que ajuda a diminuir o estresse e amenizar os efeitos colaterais por meio do espaço lúdico e dos brinquedos oferecidos, como mostra a Figura 54. Entre as características do ambiente destacam-se a utilização de cores diversas em detalhes do piso e do mobiliário e a adequação das mesas e cadeiras para o uso infantil.

Figura 54 - Quimioteca GRAACC



Fonte: GRAACCI, 2020.

Ambientes voltados para outros tipos de terapias, como a fisioterapia e a psicoterapia, também utilizam a estratégia de incorporar características de brinquedoteca para incentivar as crianças a permanecerem no espaço e a realizarem as atividades e procedimentos necessários à terapêutica. O Hospital Kapiolani Medical Center for Women and Children, especializado em maternidade, recém-nascidos e pediatria e localizado no Havaí, investiu em um projeto de interiores voltado para crianças e possui salas de tratamento que mesclam características técnicas, que possibilitam o trabalho dos profissionais de saúde, e aspectos lúdicos e de incentivo à brincadeira, como mostrado na Figura 55. Esse ambiente também utiliza das cores e de desenhos nas paredes e no forro para favorecer a criatividade e a diversão. Além disso, há disponibilidade de brinquedos distribuídos em uma área ampla e bem iluminada.

Figura 55 - Hospital Kapiolani Medical Center



Fonte: Dan Schwalm, 2023.

A construção de um espaço que possibilite a brincadeira em um centro de saúde deve atender a diversos requisitos, sendo necessário priorizar a segurança e o bem-estar dos pacientes em todos os sentidos. A brinquedoteca precisa ser um lugar que estimule os pequenos a brincar e interagir com a equipe de saúde, as outras crianças e seus acompanhantes e também deve ser planejada dentro das normativas e recomendações para os ambientes de saúde. Assim, entre as diretrizes para o projeto do Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico está a implantação de uma quimioteca que ajude a promover a saúde e o bem-estar ao mesmo tempo que permite que a criança possa brincar durante o tratamento.

3.2.2. AMBIENTES DE CONEXÃO E ACOLHIMENTO

Além da brincadeira, existem outras formas de enfrentamento da doença, como a psicoterapia, o apoio e atenção dos profissionais da saúde e o contato com a família e os amigos. Ter um suporte psicológico é fundamental para as crianças em tratamento oncológico e seus responsáveis já que a descoberta do diagnóstico de câncer pode trazer diversas implicações como a falta de clareza a respeito da doença e mudanças na rotina e no estilo de vida, que são muitas vezes estressantes e trazem a sensação de medo e ansiedade (SCANNAVINO C. S. S., SORATO D. B., LIMA M. P. et al, 2013, p.36). A médica Jimmie Holland, uma das fundadoras da psico-oncologia, afirmou que “perguntar à pessoa sobre o seu nível de angústia é tão importante quanto perguntar sobre seu nível de dor” (CUMINALE apud HOLLAND, 2011, on-line), demonstrando o quanto o apoio psicológico é relevante para a melhoria dos pacientes.

A psico-oncologia é definida como a área de interface entre a oncologia e a psicologia (Gimenes, 1994) e segundo a SBPO, Sociedade Brasileira de Psico Oncologia, são utilizados recursos da psicologia da saúde para melhorar a “assistência ao paciente e favorecer a atenção integral às suas necessidades biopsicossociais e espirituais” (SBPO, 2022, on-line). Para que o apoio psicológico seja facilitado e presente durante as fases da terapia é importante que existam ambientes voltados para esses atendimentos próximos ao local de tratamento, por isso é comum a existência de salas de psicoterapia em hospitais e clínicas especializadas em tratamento oncológico, como ocorre no CETOHI do Hospital Regional de Campo Grande e na Clínica Hope, clínica localizada em Campo Grande especializada em oncologia pediátrica (SOUZA, 2023).

Entre as funções da psicologia para indivíduos com enfermidades estão o auxílio para adaptação às mudanças impostas pela doença e a adesão ao tratamento, além de preparar o paciente e seus familiares para os procedimentos e suas consequências (SCANNAVINO C. S. S., SORATO D. B., LIMA M. P., et al, 2013).

A arquitetura tem o papel de propiciar ambientes construídos que favorecem o bem-estar dos seus usuários, logo, sabendo-se da importância da psicoterapia para os pacientes em tratamento oncológico, mostra-se essencial que os espaços de saúde possuam ambientes voltados para atendimento psicológico. A respeito desse tema, o arquiteto e professor da Universidade de Nottingham, Sergio Altomonte, afirma que

em primeiro lugar, edifícios e espaços urbanos devem ser projetados pensando em seus usuários. A importância da arquitetura no bem-estar físico, fisiológico e psicológico das pessoas está se tornando um tópico cada dia mais relevante (ALTOMONTE, 2016, on-line).

Sua fala demonstra que por meio da arquitetura pode-se gerar bem-estar físico, fisiológico e psicológico, aspecto que se torna bastante relevante quando relacionado ao tema da saúde mental dos pacientes. A Clínica Médica Casa Alice, Figura 56, localizada em São Paulo, possui diversas características espaciais que favorecem o atendimento aos pacientes. Entre elas estão a junção de iluminação natural e artificial para criar conforto visual, a utilização de cores no mobiliários e em alguns detalhes do edifício para quebrar o aspecto monocromático e tornar o espaço mais descontraído e a aplicação da biofilia a partir da implantação de vegetação e do contato do interior com o exterior.

Figura 56 - Clínica Médica Casa Alice



Fonte: Carolina Lacaz, 2021.

O ambiente construído pode incentivar a conexão dos pacientes com seus familiares, amigos e os profissionais de saúde que os atendem. Assim, outro aspecto espacial que se mostra necessário em ambientes de saúde é a integração. Os lugares que propiciam o encontro entre as pessoas se mostram cada vez mais necessários para a humanização hospitalar. A respeito do tema, a Política Nacional de Humanização, sigla PNH, iniciativa do Humaniza SUS, de 2013, com a premissa de “pôr em prática os princípios do SUS no cotidiano dos serviços de saúde” (BRASIL, 2013, p.3) cita como uma de suas diretrizes a ambiência, afirmando que consiste em

criar espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis, que respeitem a privacidade, propiciem mudanças no processo de trabalho e sejam lugares de encontro entre as pessoas (BRASIL, 2013, p.9).

Assim, diversos ambientes podem ser considerados espaços de integração na arquitetura. As brinquedotecas, por exemplo, possibilitam que as crianças interajam entre si e com seus familiares e profissionais envolvidos no seu tratamento. Além disso, os jardins, átrios, corredores, refeitórios e salas de espera também podem promover o convívio interpessoal. João Filgueiras Lima desenvolve áreas de integração e contemplação em seus projetos. O Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek Lago Norte, em Brasília, exemplifica como esses ambientes podem ser trabalhados para favorecer o bem-estar dos usuários, como mostra a Figura 57. Lelé interliga corredores com jardins e intercala sombra e luz natural por meio das estruturas projetadas, além de alocar um banco extenso e orgânico que permite que as pessoas descansem, conversem e aproveitem a vista e o contato com a natureza.

Figura 57 - Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek Lago Norte



Fonte: Nelsonkon, 2003.

A partir dos exemplos de arquitetura apresentados, entende-se que para garantir que as crianças tenham acesso à recreação, à brincadeira e à interação é necessário que o projeto hospitalar e voltado para a saúde pediátrica inclua ambientes propícios para a realização dessas atividades. O espaço físico pode incentivar os pacientes a brincarem e a se relacionarem com seus familiares e outras crianças, auxiliando no tratamento.

3.3. O TRATAMENTO DE SAÚDE ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO E O AMBIENTE CONSTRUÍDO

O processo de tratamento e cura do câncer infantojuvenil requer esforços multifuncionais que envolvem o trabalho de diversas áreas como a medicina, a enfermagem, a assistência social, a psicologia, a fisioterapia, a nutrição e a arquitetura. Algumas dessas terapias necessitam de infraestrutura específica e complexa para o seu bom funcionamento.

Mais uma vez, a arquitetura mostra-se fundamental para auxiliar na concretização dessas terapias ao proporcionar os espaços para o atendimento dos pacientes. Sabendo-se da relevância de métodos terapêuticos como a quimioterapia e a realização de consultas médicas, é indicado que os projetos arquitetônicos de hospitais e centros de saúde prevejam a implantação de ambientes voltados para essas práticas, incentivando e viabilizando esses atendimentos. Assim, a seguir serão descritas as normas e leis vigentes que serão consultadas para o desenvolvimento do projeto e definidas as atividades que serão realizadas no COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico, com os ambientes necessários, descritos e estudados do ponto de vista arquitetônico e normativo.

3.3.1. NORMAS BRASILEIRAS PARA PROJETOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

No Brasil, a normatização dos estabelecimentos assistenciais de saúde teve início em 1974 com a publicação das “Normas de Construção e Instalação do Hospital Geral” pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1974) e a posterior publicação da Portaria n. 400 (BRASIL, 1977) e da Portaria n. 1884 de 1994 (BRASIL, 1994) que aborda Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (TOLEDO, 2020, p.56).

Atualmente, a Resolução da Diretoria Colegiada n. 50, RDC n. 50, de 21 de fevereiro de 2002, publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA (BRASIL, 2002), é a norma vigente que dispõe sobre o Regulamento Técnico para Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, EAS. Compreende-se EAS como “qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, tais como hospitais, clínicas e centros de saúde” (TOLEDO, 2020, p.57).

Hoje, as normas em vigência definem parâmetros para o dimensionamento dos ambientes e abordam também as etapas do processo de se projetar um estabelecimento de assistência à saúde, mostrando quais os itens que devem ser considerados nos projetos arquitetônicos e complementares. Essas normativas têm um importante papel para a arquitetura de espaços de saúde, principalmente dos edifícios hospitalares, pois norteia todo o seu processo de projeto (TOLEDO, 2020, p.59).

O cenário atual vem trazendo inúmeras mudanças nos projetos das EAS. No livro Feitos para Curar, Toledo entrevista Regina Barcellos e Flávio Bicalho, responsáveis pela revolução normativa da arquitetura para a saúde no Brasil, e ambos relatam algumas dessas novas tendências projetuais. Segundo Regina, é cada vez mais comum o surgimento de serviços especializados (TOLEDO, 2020, p.169), pois muitas redes de hospitais têm aderido a esse formato, como é o caso da Rede Sarah e do Hospital do Câncer de Barretos. Ela comenta também que essa descentralização dos serviços é positiva e ajuda a elevar o padrão do atendimento ao paciente, reduzindo riscos de infecções e melhorando o processo de cura no geral. Flávio também comenta sobre a tendência de terceirização dos serviços de apoio necessários ao funcionamento dos estabelecimentos de saúde, como lavanderia e preparação de alimentos. Espaços destinados a finalidades como essas podem ser instalados de forma independente do EAS, priorizando a utilização do espaço integrado à unidade de saúde para usos diretamente relacionados ao tratamento dos pacientes (TOLEDO, 2020, p.169).

Outra lei muito importante quando se fala em saúde é a Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, que define o Sistema Único de Saúde, SUS (BRASIL 1990). A norma dispõe sobre “as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências” (BRASIL, 1990, on-line).

Entre os temas abordados pela Lei n. 8080 destaque-se o Artigo 4º que cita as instituições que estão incluídas no sistema e determina que a iniciativa privada pode participar do Sistema Único de Saúde em caráter complementar. Ainda sobre esse aspecto, os Artigos 24º e 25º estabelecem que o SUS poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada ou por entidades filantrópicas e sem fins lucrativos quando sua disponibilidade for insuficiente para a assistência da população de uma determinada região, com preferências pela participação das entidades filantrópicas (BRASIL 1990).

Algumas das principais leis referentes ao atendimento específico da oncologia são a Portaria n. 3535, de 2 de setembro de 1998, que estabelece critérios para cadastramento de centros de atendimento em oncologia (BRASIL, 1998) e a Portaria n. 140, de 27 de fevereiro de 2014, que

redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2014, on-line).

A Portaria n. 140, no Artigo 3º, dispõe sobre os tipos de habilitação do componente da atenção especializada em oncologia. Entre eles destaca-se a categoria de CACON, Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia, e UNACON, Unidade de Assistência de Alta Complexidade. O Artigo 4º e 5º descreve os requisitos que devem ser atendidos pelos estabelecimentos para serem considerados CACON ou UNACON (BRASIL, 2014). Essas categorias de EAS oncológicos são referentes a serviços de alta complexidade, geralmente disponíveis em centros hospitalares que possuem estrutura e profissionais preparados para oferecer o devido suporte ao paciente oferecendo serviços como pronto atendimento, cirurgia oncológica e radioterapia. No Mato Grosso do Sul há apenas um Hospital considerado UNACON com serviço de Oncologia Pediátrica, que é o Hospital Regional de Mato Grosso do Sul (INCA, 2022).

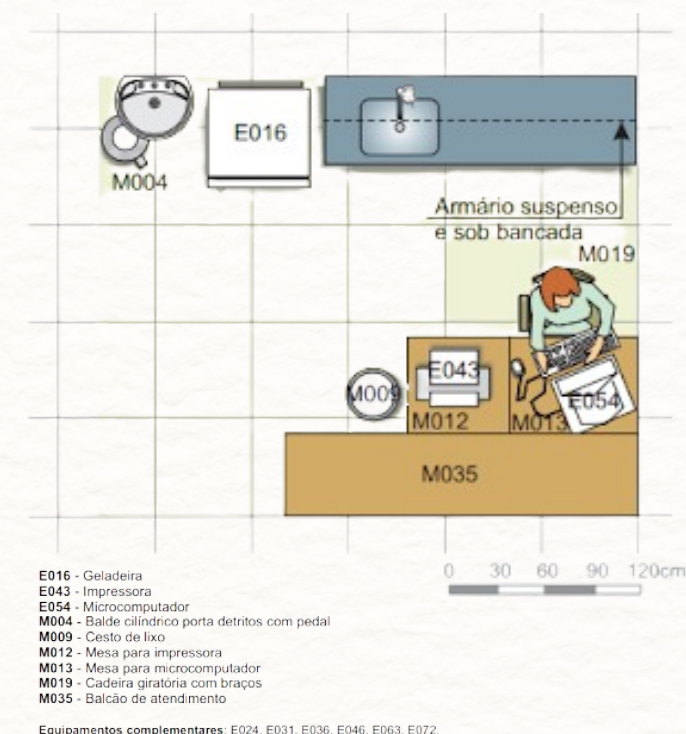
É importante destacar que no presente trabalho serão utilizadas as normas e legislações apresentadas como base para o dimensionamento e elaboração do programa a ser desenvolvido.

A RDC número 50 (BRASIL, 2002) é uma ferramenta essencial que irá guiar escolhas de dimensão e quantificação de ambientes que exigem graus mais técnicos relacionados a procedimentos e rotinas de saúde, como as salas de aplicação de quimioterapia, o posto de enfermagem, as salas de consultórios e os ambientes que compõem o funcionamento da farmácia.

Além dessas normas, serão utilizados os manuais e recomendações do SOMASUS, Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde (SOMASUS, 2023). O SOMASUS disponibilizou diversos manuais denominados “Programação Arquitetônica de Unidades Funcionais de Saúde” em parceria com Ministério da Saúde e com consultoria do Grupo de Estudos em Arquitetura e Engenharia Hospitalar, da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia e do Instituto de Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Santa Catarina. Os manuais consultados são o “Volume 1 - Atendimento Ambulatorial e Atendimento Imediato” (SOMASUS, 2011), o “Volume 2 – Internação e Apoio ao Diagnóstico e à Terapia - Reabilitação” (SOMASUS, 2013), o “Volume 3 – Apoio ao Diagnóstico e à Terapia - Imagenologia” (SOMASUS, 2013) e o “Volume 4 – Apoio ao Diagnóstico e à Terapia: Anatomia Patológica, Hemoterapia e Hematologia, Medicina Nuclear e Patologia Clínica” (SOMASUS, 2013).

Esses manuais descrevem os ambientes que devem compor as unidades específicas de saúde e apresentam listagem dos principais equipamentos e mobiliário necessários para complementar o espaço e torná-lo funcional. Além disso, disponibilizam leiautes com as proporções adequadas do espaço, como exemplifica a Figura 58, que é um leiaute de posto de enfermagem e serviços disponível no manual de Volume 1 (SOMASUS, 2011, p.74). Esse conteúdo irá auxiliar na elaboração do dimensionamento do projeto, além de ajudar na listagem de equipamentos e materiais necessários nos ambientes de saúde.

Figura 58 - Leiaute disponibilizada pelo SOMASUS



Fonte: SOMASUS, 2011.

Por fim, também será observada a Norma Brasileira ABNT NBR 9050, do ano de 2020, que dispõe sobre “acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2020, p.1). Essa norma estabelece critérios e parâmetros para adequar os projetos às condições de acessibilidade. Assim, por meio dela é possível projetar ambientes que estabeleçam condições favoráveis à mobilidade, percepção, utilização de espaços, mobiliários e equipamentos com autonomia e segurança por qualquer pessoa. Oferecer um edifício acessível a todos deve ser uma prioridade da arquitetura, assim, o uso da Norma ABNT NBR 9050 será fundamental para o projeto em questão.

3.3.2. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO PROJETO

A partir dos estudos da legislação vigente, estabeleceu-se que o COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico atuará como um estabelecimento assistencial de saúde de apoio ao Hospital Regional, que é o único que dá prioridade à oncologia pediátrica no Mato Grosso do Sul. O projeto irá oferecer um importante reforço ao atendimento do Sistema Único de Saúde voltado para o câncer infantojuvenil no estado de forma humanizada.

Portanto, o objetivo é prestar assistência de saúde por meio de tratamento voltado para crianças e adolescentes com câncer, oferecendo cuidados durante o diagnóstico, a quimioterapia, a recuperação e a reabilitação. Além disso, será essencialmente prestado serviços de suporte emocional, alojamento, educação e acolhimento, com um projeto arquitetônico que irá proporcionar áreas de lazer e uma atmosfera lúdica e saudável nos ambientes. Serviços como cirurgias oncológicas, radioterapia, hemoterapia e pronto atendimento serão oferecidos no hospital de referência, o CETOHI do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, criando uma rede de tratamento oncológico pediátrica na cidade.

No Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação, COR, Pediátrico será oferecida a quimioterapia ambulatorial devido à recorrência da indicação desse tipo de tratamento para o câncer infantil. De acordo com o Artigo 15 da Consulta Pública nº 15, de 15 de agosto de 2013, a cada 900 novos casos de câncer cerca de 70% irão necessitar de quimioterapia, aproximadamente 630 casos novos.

E esses pacientes que realizarão quimioterapia irão precisar de cerca de 8,4 ciclos de tratamento (BRASIL, 2013).

Além da quimioterapia ambulatorial, para oferecer um tratamento completo e humanizado que complemente os serviços do Hospital Regional, serão oferecidos ambulatorio com serviços de consulta médica e de especialidades como psicologia, nutrição, fonoaudiologia e terapia ocupacional, enfermaria para pequenos procedimentos, farmácia e serviços de fisioterapia e reabilitação.

Segundo a RDC n. 50, ao elaborar o projeto de um EAS é necessário descrever as atividades que serão realizadas nesse local e assim identificar os ambientes que compõem essas atividades (BRASIL, 2002). Desta forma, foram listadas as atividades a serem desenvolvidas de acordo com a norma na Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3, Tabela 4 e Tabela 5, que são divididas em atribuições segundo apresentado na RDC n.50. As sub-atividades foram selecionadas de acordo com os objetivos e serviços a serem oferecidos no projeto.

Segundo a Resolução RDC número 50 os ambientes necessários devem ser identificados após a descrição das atividades a serem realizadas na EAS (BRASIL, 2002), não sendo possível listá-los sem ter essa definição prévia. As atividades deste projeto foram definidas de acordo com as Tabelas apresentadas e os ambientes necessários para cada uma serão estudados e dimensionados de acordo com a resolução, os manuais do SOMASUS e a Norma NBR 9050.

TABELA 1 – ATIVIDADES ATRIBUIÇÃO 1 E SUAS SUB-ATIVIDADES

ATIVIDADE	ATRIBUIÇÃO 1: Prestação de Atendimento Eletivo de Promoção e Assistência à Saúde em Regime Ambulatorial e de Hospital Dia
SUB-ATIVIDADES	1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;
	1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;
	1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;
	1.7- Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;
	1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc);
	1.10-Realizar procedimentos terapêuticos, que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas *;
OBSERVAÇÕES	1.11- Executar e registrar a assistência médica e de enfermagem por período de até 24 horas;
	1. A existência ou não de um determinado ambiente depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente. 2. Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispendo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RDC n.50, de 2002.

TABELA 2 – ATIVIDADES ATRIBUIÇÃO 4 E SUAS SUB-ATIVIDADES

ATIVIDADE	ATRIBUIÇÃO 4: Prestação de Atendimento de Apoio ao Diagnóstico e Terapia
SUB-ATIVIDADES	4.8-Desenvolvimento de atividades de reabilitação em pacientes externos e internos: 4.8.1-preparar o paciente; 4.8.2-realizar procedimentos: a)por meio da fisioterapia - através de meios físicos: • Cinesioterapia (tratamento através de movimento) -exercício ativo, exercício passivo e exercício assistido (com ajuda de aparelhos); b)por meio da terapia ocupacional; e, c)por meio da fonoaudiologia. 4.8.3-emitir relatório das terapias realizadas.
	4.11-Desenvolvimento de atividades de quimioterapia: 4.11.1-realizar o planejamento e programação das ações de quimioterapia; 4.11.2-preparar paciente; 4.11.3-realizar procedimentos de enfermagem; 4.11.4-administrar/infundir soluções quimioterápicas para fins terapêuticos; 4.11.5-manter em observação paciente pós-terapia; 4.11.6-emitir laudo e registrar os atos realizados; e 4.11.7-zelar pela proteção e segurança dos pacientes, operadores e ambiente.
OBSERVAÇÕES	1. A existência ou não de um determinado ambiente depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente. 2. Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispendo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RDC n.50, de 2002.

TABELA 3 – ATIVIDADES ATRIBUIÇÃO 5 E SUAS SUB-ATIVIDADES

ATIVIDADE	ATRIBUIÇÃO 5: Prestação de Serviços de Apoio Técnico
SUB-ATIVIDADES	<p>5.1-Proporcionar condições de assistência alimentar a indivíduos enfermos e sadios.</p> <p>5.1.1-receber, selecionar e controlar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;</p> <p>5.1.2-armazenar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;</p> <p>5.1.3-distribuir alimentos e utensílios para preparo;</p> <p>5.1.4-fazer o preparo dos alimentos e fórmulas;</p> <p>5.1.5-fazer a cocção das dietas normais, desjejuns e lanches;</p> <p>5.1.6-fazer a cocção das dietas especiais;</p> <p>5.1.7-fazer o preparo de fórmulas lácteas e não lácteas;</p> <p>5.1.9-fazer o porcionamento das dietas normais;</p> <p>5.1.10-fazer o porcionamento das dietas especiais;</p> <p>5.1.13-distribuir as dietas normais e especiais;</p> <p>5.1.14.distribuir as fórmulas lácteas e não lácteas;</p> <p>5.1.16-distribuir alimentação e oferecer condições de refeição aos pacientes, funcionários, alunos e público;</p> <p>5.1.17-distribuir alimentação específica e individualizada aos pacientes;</p> <p>5.1.18-higienizar e guardar os utensílios da área de preparo;</p> <p>5.1.19-receber, higienizar e guardar utensílios dos pacientes além de descontaminar e esterilizar os utensílios provenientes de quartos de isolamento;</p> <p>5.1.20-receber, higienizar e guardar as louças, bandeja e talheres dos funcionários, alunos e público;</p> <p>5.1.21-receber, higienizar e guardar os carrinhos;</p> <p>5.1.22-receber, higienizar e esterilizar mamadeiras e demais utensílios utilizados;</p> <p>5.2-Proporcionar assistência farmacêutica:</p> <p>5.2.1-receber e inspecionar produtos farmacêuticos;</p> <p>5.2.2-armazenar e controlar produtos farmacêuticos;</p> <p>5.2.3-distribuir produtos farmacêuticos;</p> <p>5.2.4-dispensar medicamentos;</p> <p>5.2.5-manipular, fracionar e reconstituir medicamentos;</p> <p>5.2.6-preparar e conservar misturas endovenosas (medicamentos)</p> <p>5.2.8-diluir quimioterápicos;</p> <p>5.2.10-realizar controle de qualidade;</p> <p>5.2.11-prestar informações sobre produtos farmacêuticos.</p>
OBSERVAÇÕES	<p>1. A existência ou não de um determinado ambiente depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente.</p> <p>2. Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispendo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RDC n.50, de 2002.

TABELA 4 – ATIVIDADES ATRIBUIÇÃO 7 E SUAS SUB-ATIVIDADES

ATIVIDADE	ATRIBUIÇÃO 7: Prestação de Serviços de Apoio de Gestão e Execução Administrativa
SUB-ATIVIDADES	<p>7.1-Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:</p> <p>7.1.1-dirigir os serviços administrativos;</p> <p>7.1.2-assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;</p> <p>7.1.3-executar administração de pessoal;</p> <p>7.1.4-fazer compra de materiais e equipamentos;</p> <p>7.1.5-executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;</p> <p>7.1.6-organizar, processar e arquivar os dados de expediente;</p> <p>7.1.7-prestar informações administrativas aos usuários e funcionários;</p> <p>7.1.8-apurar custos da prestação de assistência e outros</p> <p>7.2-Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:</p> <p>7.2.1-dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;</p> <p>7.2.2-executar o planejamento e supervisão da assistência; e</p> <p>7.2.3-prestar informações clínicas e de enfermagem ao paciente.</p> <p>7.3-Realizar serviços de documentação e informação em saúde:</p> <p>7.3.1-registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;</p> <p>7.3.2-proceder a marcação de consultas e exames;</p> <p>7.3.3-fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;</p> <p>7.3.4-receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;</p> <p>7.3.5-elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento;</p> <p>7.3.6-fazer notificação policial dos casos de acidente e violência.</p>
OBSERVAÇÕES	<p>1. A existência ou não de um determinado ambiente depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente.</p> <p>2. Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispendo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RDC n.50, de 2002.

TABELA 5 – ATIVIDADES ATRIBUIÇÃO 8 E SUAS SUB-ATIVIDADES

ATIVIDADE	ATRIBUIÇÃO 8: Prestação de Serviços de Apoio Logístico
SUB-ATIVIDADES	<p>8.1-Proporcionar condições de lavagem das roupas usadas</p> <p>8.1.1-coletar e acondicionar roupa suja a ser encaminhada para a lavanderia (externa ao EAS ou não);</p> <p>8.1.2-receber, pesar a roupa e classificar conforme norma;</p> <p>8.1.3-lavar e centrifugar a roupa;</p> <p>8.1.4-secar a roupa;</p> <p>8.1.5-costurar e/ou confeccionar, quando necessário, a roupa;</p> <p>8.1.6-passar a roupa através de calandra, prensa ou ferro;</p> <p>8.1.7-separar e preparar (dobragem, etc.) a roupa lavada ;</p> <p>8.1.8-armazenar as roupas lavadas;</p> <p>8.1.9-separar e preparar os pacotes da roupa a ser esterilizada;</p> <p>8.1.10-distribuir a roupa lavada;</p> <p>8.1.11-zelar pela segurança dos operadores; e</p> <p>8.1.12-limpar e desinfetar o ambiente e os equipamentos.</p> <p>8.2-Executar serviços de armazenagem de materiais e equipamentos:</p> <p>8.2.1-receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;</p> <p>8.2.2-armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo; e</p> <p>8.2.3-distribuir os materiais e equipamentos.</p> <p>8.4-Executar a manutenção do estabelecimento:</p> <p>8.4.1-receber e inspecionar equipamentos, mobiliário e utensílios;</p> <p>8.4.2-executar a manutenção predial (obras civis e serviços de alvenaria, hidráulica, mecânica, elétrica, carpintaria, marcenaria, serralharia, jardinagem, serviços de chaveiro);</p> <p>8.4.3-executar a manutenção dos equipamentos de saúde: assistenciais, de apoio, de infra-estrutura e gerais, mobiliário e utensílios (serviços de mecânica, eletrônica, eletromecânica, ótica, gasotécnica, usinagem, refrigeração, serralharia, pintura, marcenaria e estofaria);</p> <p>8.4.4-guardar e distribuir os equipamentos, mobiliário e utensílios;</p> <p>8.4.5-alienar bens inservíveis.</p> <p>8.6-Proporcionar condições de conforto e higiene aos:</p> <p>8.6.1-paciente: recepção, espera, guarda de pertences, recreação, troca de roupa e higiene pessoal;</p> <p>8.6.3-funcionário e aluno: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;</p> <p>8.6.4-público: espera, guarda de pertences e higiene pessoal.</p> <p>8.7-Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.</p> <p>8.8-Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.</p>
OBSERVAÇÕES	<p>1. A existência ou não de um determinado ambiente depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente.</p> <p>2. Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispendo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da RDC n.50, de 2002.

3.3.3. ATENDIMENTO AMBULATORIAL

O primeiro setor é o de Ambulatório ou Hospital Dia, em que “são praticadas ações básicas de saúde, bem como todo tipo de assistência em regime de não internação” (TOLEDO, 2020, p.91). No COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico esse setor contará com consultórios, sala de aplicação de medicamentos, sala de atendimento de enfermagem, quartos coletivos de curta duração e quimioterapia.

A resolução disponibiliza tabelas que demonstram as dimensões e quantificação dos ambientes de acordo com as atividades correspondentes. A Figura 59 consiste na tabela dos ambientes de atendimento ambulatorial. Essa tabela será consultada para a proposição de ambientes e seus respectivos dimensionamentos no programa deste projeto.

Figura 59 - Tabela de ambientes para atendimento ambulatorial disponibilizada pela RDC n.50

UNIDADE FUNCIONAL: 1- ATENDIMENTO AMBULATORIAL				
N.º ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
1.1 e 1.5	Ações Básicas de Saúde			
1.1	Sala de atendimento individualizado	1	9,0 m	HF
1.1, 1.5, 1.4 e 1.5	Sala de demonstração e educação em saúde	1	1,0 m por ouvinte	HF
1.1	Sala de imunização	1	6,0 m	HF
1.5	Sala de armazenagem e distribuição de alimentos de programas especiais		1,0 m por tonelada para empilhamentos com h. = 2,0 m e com aproveitamento de 70% da m do ambiente	
1.2, 1.4, 1.5	Sala de relatório		1,0 m por funcionário	
1.11	Enfermagem			
1.11	Sala de preparo de paciente (consulta de enferm., biagem, biometria)		6,0 m	HF
1.11	Sala de serviços		8,0 m	HF
1.8; 1.11	Sala de curativos / suturas e coleta de material (exceto ginecológico)		9,0 m	HF
1.11	Sala de reidratação (oral e intravenosa)		6,0 m por paciente	HF, EE
1.11	Sala de inalação individual	1, obrigatório em unidades p/ tratamento de AIDS	4,0 m	HF, FAM, F O, E
1.11	Sala de inalação coletiva		1,6 m por paciente	HF, FAM, F O
1.11	Sala de aplicação de medicamentos		5,5 m	HF
1.7	Consultórios *			
1.7; 1.8	Consultório indiferenciado 4		7,5 m com dim. mínima = 2,2 m	HF
1.7	Consultório de serviço social - consulta de grupo		6,0 m 0,8 mpi/paciente	
1.7; 1.8	Consultório de ortopedia	NC=(A,B);(C,D,E,F) *	7,5 m ou 6,0 m (área de exames comum a outros consultórios com área mínima de 7,0 m²). Dim. mínima de ambos = 2,2 m	HF
1.7; 1.8	Consultório diferenciado (oftalmo, otorrino, etc.)		A depender do equipamento utilizado. Distância mínima entre cadeiras odontológicas individuais numa mesma sala = 1 m	HF
1.7; 1.8	Consultório odontológico coletivo		9,0 m	HF, FAM, F V, C
1.7; 1.8	Consultório odontológico			
	Internação de Curta Duração *			
1.11	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de curta duração	6,0 m	HF, EE
1.11	Área de prescrição médica		2,0 m	
1.8; 1.9; 1.10; 1.11; 1.12	Quarto individual de curta duração	1	10,0m = quarto de 1 leito 7,0m por leito = quarto de 2 leitos 6,0m por leito = quarto de 3 a 6 leitos N.º máximo de leitos por quarto = 6 Distância entre leitos paralelos = 1m Distância entre leito e paredes: cabeceira = inexistente; pé do leito = 1,2m; lateral = 0,5m Na pediatria e na geriatria devem ser previstos espaços para cadeira de acompanhante ao lado do leito	HF, HQ, FO, FAM, EE, ED
1.8; 1.9; 1.10; 1.11; 1.12	Quarto coletivo de curta duração			

Fonte: RDC n. 50, 2002.

Visto que o projeto consiste em um estabelecimento assistencial de saúde focado em oncologia infantojuvenil, os ambientes descritos na Resolução n. 50 foram considerados e filtrados de acordo com sua necessidade. Além disso, foi considerado que a proposta é de uma assistência em saúde complementar ao CETOHI do Hospital Regional, assim foi possível elencar e identificar os ambientes, bem como suas dimensões, para definição do programa.

O manual de “Volume 1 - Atendimento Ambulatorial e Atendimento Imediato” da SOMASUS (SOMASUS, 2011), disponibiliza leiautes de ambientes para um setor de atendimento ambulatorial. A Figura 60 mostra a recomendação para uma sala de atendimento individualizado, com a organização do mobiliário necessário. Percebe-se que esta sala possui aproximadamente 11,35 metros quadrados, sendo que a área mínima é de 9 metros quadrados.

Figura 60 - Leiaute Sala de Atendimento Individualizado



Fonte: SOMASUS, 2011

O manual de volume da SOMASUS também traz exemplos de zoneamento e fluxos para ambulatórios, como mostra a Figura 61. Nota-se que os serviços de enfermagem foram estrategicamente agrupados para facilitar o trabalho da equipe, com área de dispensação de medicamentos, curativos e posto de enfermagem conectados. Além disso, as salas dos consultórios estão interligadas com a área de recepção e espera dos pacientes, favorecendo o acesso.

Figura 61 - Exemplo de zoneamento e fluxos de um ambulatório



Fonte: SOMASUS, 2011

É importante destacar que o manual indica que o fluxo dos pacientes em uma unidade de ambulatório deve ser de tal maneira que os mesmos não precisem acessar áreas reservadas a pacientes internos, médicos e funcionários, evitando interferências nas atividades da equipe de saúde (SOMASUS, 2011, p.13). O manual ressalta também a necessidade de se optar por materiais que facilitem a limpeza e de um leiaute e mobiliários que favoreçam a mobilidade da equipe e dos pacientes e sejam úteis aos serviços a serem realizados em unidades ambulatoriais (SOMASUS, 2011, p.14).

3.3.4. QUIMIOTERAPIA AMBULATORIAL

O setor de quimioterapia ambulatorial é um dos espaços essenciais do COR: Centro Oncológico de Tratamento e Recuperação Pediátrico. A Figura 62 consiste em uma das tabelas disponibilizadas na norma RDC n. 50 que lista as recomendações de dimensionamento de unidades de quimioterapia. Percebe-se que a resolução define que pode-se utilizar poltronas no caso de infusão de curta duração ou leitos para tratamentos de maior duração e que no caso de haver atendimento pediátrico a sala deve ser exclusiva para esses pacientes (BRASIL, 2002, p.67).

Figura 62 - Tabela de dimensionamento Unidade Funcional 4 - Quimioterapia

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.11	Quimioterapia			
4.11.1	Consultório indiferenciado	1. "In loco" ou não	7,5 m	HF
4.11.4; 4.11.5	Sala de aplicação de quimioterápicos - Adulto curta duração - poltronas e/ou longa duração* - leito - Criança curta duração - poltronas e/ou longa duração* - leito	1. No caso de haver atendimento pediátrico, a sala deve ser exclusiva	7,0 m por leito e 5,0 m por poltrona	HF; F O; FAM; E E
4.11.4	Área de material e medicamentos	1. quando o preparo das drogas for feito na farmácia	3,0 m	
4.11.3; 4.11.6	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 poltronas/leitos ou fração	6,0 m	HF

Fonte: RDC n. 50, 2002.

Segundo a resolução, as possíveis áreas de apoio aos ambientes citados na tabela são área de registro e espera de pacientes, sala de utilidades, sanitário de pacientes, depósito de material de limpeza, sala administrativa, copa e área para guarda de macas e cadeira de rodas. Ademais, a área de material e medicamentos pode estar relacionada à unidade funcional da farmácia.

A Figura 63 é um exemplo de leiaute de setor de quimioterapia em que há um ambiente de recepção e espera, área de enfermagem e procedimentos, ambiente para aplicação de quimioterapia em crianças, área de farmácia com diversos ambientes necessários para a preparação dos medicamentos quimioterápicos e áreas de administração.

Figura 63 - Exemplo de leiaute de um setor de quimioterapia



Fonte: RDC n. 50, 2002.

Para o dimensionamento dos ambientes deste setor serão utilizados também os estudos de caso e projetos de referência já citados, além dos dados objetivos em entrevista e visita à Clínica Hope, clínica especializada em oncologia pediátrica em Campo Grande.

3.3.5. FARMÁCIA

De acordo com Toledo "a farmácia tem por objetivos a recepção, a guarda, o fracionamento, a distribuição e o controle de medicamentos" (TOLEDO, 2020, p.94). A Figura 64 consiste na tabela da unidade funcional 5, apoio técnico, com os ambientes necessários à uma farmácia da Resolução RDC n. 50. Segundo a resolução, a sala de preparação de quimioterápicos "podem estar localizadas na unidade de quimioterapia ou na farmácia, sempre sob a responsabilidade de um farmacêutico" (BRASIL, 2002, p.73). No projeto em questão essa sala poderá ser alocada junto ao setor da farmácia e próxima ao setor de quimioterapia ambulatorial, além disso, a farmácia também pode estar localizada nas proximidades do setor de atendimento ambulatorial, potencializando a funcionalidade desses serviços.

Figura 64 - Tabela de dimensionamento Unidade Funcional 5 - Farmácia

UNIDADE FUNCIONAL: 5 - APOIO TÉCNICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
5.2	Farmácia			
5.2.1	Área para recepção e inspeção	1	10 % da área para armazenagem	
5.2.2	Área para armazenagem e controle (CAF) * - Matéria prima - Inflamáveis - Não inflamáveis - Material de embalagem e envase - Quarentena - Medicamentos - Termolábeis (23° a 25° no máximo) - Imunobiológicos (4°C a 8°C e - 18°C a - 20°C) - Controlados - Outros - Materiais e artigos médicos descartáveis - Germicidas - Soluções parenterais - Correlatos	1 (de cada). A depender das atividades do estabelecimento.	-0,6 m por leito - Termolábeis = a depender da temperatura e umidade da região e do tipo de embalagem dos medicamentos. -Imunob = 2,0 m p/ freezer ou geladeira. A depender do equipamento, no caso do uso de câmaras fria.	E, ADE EE (área de imunobiológicos)
5.2.3	Área de distribuição	1	10 % da área para armazenagem	
5.2.4	Área para dispensação (farmácia satélite)		4,0 m. Pode ser substituída por carrinhos de medicamentos ou armários específicos.	HF
5.2.	Farmacotécnica	A existência dessa sub-unidade dependerá da execução ou não das atividades correspondentes		
5.2.5	Sala de manipulação, frac. de doses e reconstituição de medicamento	1	12,0 m	HF, ADE
5.2.4	Área de dispensação	1	6,0 m	HF
5.2.9	Sala para preparo e diluição de germicidas	1	9,0 m	HF, E
5.2.10	Laboratório de controle de qualidade	"In loco" ou não	6,0 m	HF, FG, ED, ADE
5.2.11	Centro de informação sobre medicamento		6,0 m	
5.2.7; 5.2.8	Sala de limpeza e higienização de insumos (aspepsia de embalagens) *	1	4,5 m	HF, AC
5.2.8	Sala de preparação de quimioterápicos *	1	5,0 m por capela de fluxo laminar	AC, ED
5.2.7	Sala de manipulação de nutrição parenteral 4	1	5,0 m por capela de fluxo laminar	AC

Fonte: RDC n. 50, 2002.

Serão adicionados no programa do projeto apenas os ambientes necessários ao atendimento ambulatorial e à quimioterapia. Além disso, a norma define que em certos casos algumas atividades podem ser realizadas em um ambiente comum de acordo com a possibilidade e equivalência. Assim, os ambientes que formarão a farmácia do projeto serão definidos segundo esses critérios.

3.4. PROGRAMA DE NECESSIDADES

Para a elaboração do programa de necessidades foi estimado o número de crianças e adolescentes que serão atendidos no projeto do centro de tratamento e recuperação oncológico pediátrico. Os dados sobre o câncer infantojuvenil estudados no primeiro capítulo e as entrevistas realizadas com dois médicos que atuam nessa área na cidade de Campo Grande foram utilizados como base para a realização da estimativa. Atualmente, o CETOHI do Hospital Regional realiza o tratamento quimioterápico de cerca de 70 crianças por mês e são realizadas aproximadamente 100 consultas ambulatoriais por semana (HRMS, 2017). A AACC realizou assistência a 277 crianças e ofereceu cerca de 4.794 hospedagens de pacientes e acompanhantes de outras cidades (AACC, 2022), tendo capacidade de 60 leitos no total.

A proposta do projeto é criar um estabelecimento de assistência à saúde oncológica pediátrica que atue como um apoio ao Hospital Regional e à AACC. Desta forma, é previsto que cerca de 50% dos atendimentos de quimioterapia ambulatorial realizados atualmente no hospital possam ser feitos no projeto. Estima-se que o número de consultas ambulatoriais ultrapasse o quantitativo do hospital devido ao oferecimento de terapias multiprofissionais diversas. Quanto à hospedagem dos pacientes vindos de outras cidades e regiões, buscou-se atender mais de 50% do quantitativo de leitos existente na AACC hoje, a fim de gerar um apoio significativo a esse serviço, então, serão propostos 17 acomodações para uma criança e um ou dois acompanhantes, a depender da tipologia do quarto.

Assim, após as definições apresentadas e as análises e estudos a respeito dos ambientes necessários ao projeto realizado no capítulo anterior foi possível elaborar o programa de necessidades, segundo a Tabela 6.

TABELA 6 - PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Administração	Sala da Direção	A RDC n. 50 recomenda área mínima de 12m²	1	24,3	460,2
	Sala de Administração	Sala de trabalho da equipe administrativa	1	85,3	
	Atendimento, Registro e Espera	A administração terá área de Apoio e Posto de Informação ao SUS e Área de Apoio e Posto de Informação aos Convênios, além de serviços de registro, marcação de consultas e atendimento aos funcionários e equipes e profissionais internos e externos.	1	115	
	Arquivo Administrativo	Área a depender da tecnologia utilizada	1	12,5	
	Sala de Reuniões	A RDC n. 50 recomenda área mínima de 2m² por pessoa. Foi considerado uma reunião ou capacitação de equipes e grupos de até 30 pessoas.	1	58,9	
	Same - Serviço de Arquivo Médico	Área a depender da tecnologia utilizada	1	28,8	
	Depósito de Material de Limpeza e Utilidades	-	1	11,5	
	Área dos Funcionários	Sala para guardar itens pessoais, descanso e organização da equipe.	1	12,15	
	Copa	-	1	12,15	
	Recepção Voluntariado	Recepção de doações, Identificação e informação para voluntários da comunidade.	1	53,8	
	Sala Voluntariado	Sala para reuniões, palestras, preparação e treinamento de voluntários, organização de eventos e atividades. Esse ambiente pode ter mesas, projetor, poltronas, cadeiras e armários.	1	45	
	Área Funcionários Voluntariado	Sala para guardar itens pessoais.	1	5,5	
	Banheiro Voluntários	Mas. e Fem. para visitantes e funcionários Obs: área aproximada para cada banheiro PNE de 4,5m²	2	8	
Recepção Geral / Circulação	Recepção Geral	A recepção geral consiste em um átrio centralizado no bloco 1 com área para Identificação de pessoas, área de segurança, escadas, elevadores e circulação.	1	172	250,8
	Banheiro Familiar	Obs: O banheiro familiar conterà trocadores, bancos e armários úteis ao uso das crianças e seus responsáveis e seguirá o padrão de banheiro PNE.	1	7,2	
	Banheiros Femininos	Banheiro com diversas cabines, incluindo cabine PNE. Obs: As circulações e medidas internas dos banheiros seguem as normas de acessibilidade. Os banheiros serão centralizados na planta do projeto, facilitando seu acesso por pacientes, acompanhantes e funcionários dos diversos setores propostos.	1	34,6	
	Banheiros Masculinos	Banheiro com diversas cabines, incluindo cabine PNE. Obs: As circulações e medidas internas dos banheiros seguem as normas de acessibilidade. Os banheiros serão centralizados na planta do projeto, facilitando seu acesso por pacientes, acompanhantes e funcionários dos diversos setores propostos.	1	37	

TABELA 6 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Nutrição e Dietética	Cozinha	Preparo de lanches e refeições para os pacientes em atendimento ambulatorial e hóspedes das acomodações. A cozinha deve conter: despensa de alimentos, área para guarda de utensílios, área de distribuição de alimentos e utensílios, área para preparo de alimentos, área para cocção de dietas normais, desjejum, lanches e dietas especiais, área para porcionamento de dietas e área para distribuição de dietas.	Segundo a RDC n.50 a área total menos refeitório para até 200 refeições por turno = 0,45 m² por refeição. Foi considerado 80 refeições por turno, tendo em conta os pacientes e acompanhantes do ambulatório, quimioterapia e acomodações.	65,9	230,25
	Refeitório	Refeitório para pacientes e acompanhantes. Os funcionários terão copas em cada setor específico. Segundo a RDC n.50 a área mínima do refeitório deve ser de 1,0 m² por comensal, considerou-se 80 x 1 = 80m² como área aproximada e adicionou-se uma parte externa de extensão ao refeitório do projeto criando mais espaço para as refeições.	1	78,75	
	Extensão do Refeitório	A extensão do refeitório foi feita na parte externa ao ambiente, com a criação de uma área coberta com pergolado e com piso de deck de madeira, possibilitando que sejam feitas refeições na área próxima aos jardins, tornando o ambiente mais receptivo e integrado com o projeto.	-	-	
	Área para Recepção, Lavagem e Guarda de Louças, Bandejas e Talheres e Carrinhos	Segundo a RDC n.50 a área irá depender da tecnologia utilizada, a área para lavagem de carrinhos é necessária quando utilizado carro de transporte de alimentos, nesse caso a área mínima é de 3m².	1	20,4	
	Câmara Fria	1 câmara fria para resfriamento de alimentos e insumos utilizados na cozinha.	1	9,9	
	Banheiros	Banheiro para visitantes, pacientes e funcionários em utilização do refeitório. Obs: área aproximada para cada banheiro PNE de 4,5m²	1	6,7	
	Área dos Funcionários e Copa	Sala para guardar itens pessoais, descanso, organização e realização de refeições da equipe.	1	17,1	
	Administração do Refeitório	Sala para controle de dietas e refeições dos pacientes, administração dos procedimentos e da equipe.	1	17,1	
	Depósito de Alimentos	Sala para depósito adequado dos alimentos necessários ao refeitório.	1	14,4	
Lavanderia	Recepção e Administração	Sala de recepção da equipe, distribuição e recebimento de material e trabalho administrativo da equipe.	1	68,3	367,4
	Recebimento de Roupa	Cálculo do peso para EAS com internação: $PRP = TP \cdot KPD \cdot 7 \text{ dias} / \text{NDT}$ EAS que processem de 401 a 1500 kg de roupa/dia = 0,17 m² para cada kg de roupa/dia. O cálculo de peso de roupa processada por dia resultou em aprox. 504 kg, considerando 20 pacientes ambulatoriais e 40 vagas de acomodações. Desta forma, $504 \times 0,17 = 85,68\text{m}^2$ Além disso, a lavanderia atenderá outros setores como a reabilitação e o setor de humanização e apoio. por isso a área total proposta é maior do que o mínimo previsto para o ambulatório e as acomodações. Essa área deve ser dividida em três setores de acordo com a RDC n.50.	Sala para recebimento, pesagem, classificação e lavagem (área "suja"). 25 % da área total (+ DML e banheiro = 10,5m²).	70,7	
	Processamento de Roupa		Salão de processamento composto de (área "limpa"): Área para centrifugação, Área de secagem, Área de costura, Área de passagem (calandra, prensa e ferro), Área de separação e dobragem. 45 % da área total (com DML).	71,6	
	Armazenamento de Roupa		Área para armazenagem/distribuição. 30 % da área total	64,4	
	Depósito de Material de Limpeza Geral e Utilidades	Depósito de Material de Limpeza que atenderá outros setores e conterá também o material necessário para uso da lavanderia.	1	29,85	
	Almoxarifado Geral	Espaço para guardar materiais, equipamentos e itens úteis aos diversos setores do Centro COR. Obs: Foi levado em consideração o tamanho médio de equipamentos como macas e cadeiras de rodas.	1	47	
	Área de Funcionários e Copa	Sala para guardar itens pessoais, descanso, organização e realização de refeições da equipe.	1	15,55	

TABELA 6 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Ambulatório	Sala de Atendimento Individualizado	Área mínima recomendada pelo RDC n. 50 é de 9m² e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	1	13,4	691,75
	Sala de Preparo do Paciente, Consulta de Enfermagem e Triagem	Área mínima recomendada pelo RDC n. 50 é de 6m²	1	15	
	Sala de Curativos, Suturas e Coleta de Material	Área mínima recomendada pelo RDC n. 50 é de 9m²	1	15,6	
	Posto de Enfermagem e Serviços	1 a cada 12 leitos, 6m² mínimos pela RDC n. 50 e o Manual do Somasus recomenda a área média de 8,95m². O posto de enfermagem irá atender as demandas do setor de diagnóstico de imagem também.	1	16,5	
	Quarto Coletivo de Curta Duração	10,0m² = quarto de 1 leito 7,0m² por leito = quarto de 2 leitos 6,0m² por leito = quarto de 3 a 6 leitos N.º máximo de leitos por quarto = 6 Distância entre leitos paralelos = 1m Distância entre leito e paredes: cabeceira = inexistente; pé do leito = 1,2m; lateral = 0,5m Na pediatria e na geriatria devem ser previstos espaços para cadeira de acompanhante ao lado do leito	Optou-se por um quarto coletivo conectado ao posto de enfermagem, contendo 5 leitos Obs: Os leitos propostos são em em formato de "casinha" para humanizar o espaço do ambulatório e facilitar a adaptação e permanência das crianças, por isso a área total considerada foi maior do que o mínimo proposto.	180	
	Consultório Oncologia	7,5 m²com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m².	3	41,75	
	Consultório Psicologia	7,5 m²com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	2	31,9	
	Consultório Nutrição	7,5 m²com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	2	34,4	
	Consultório Odontológico	Área mínima recomendada pela RDC n. 50 é 9m² e a área médica recomendada pelo Manual do Somasus é de 16,4m²	1	21,3	
	Consultório Serviço Social	6,0 m²+ 0,8 m²p/ paciente	1	25,1	
	Sala de Apoio PICS	7,5 m²com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	1	16	
	Sala de Recepção e Espera	Área mínima de 1,2m² por pessoa. A recepção e a sala de espera podem ser em conjunto.	1	198	
	Banheiro Familiar	"Obs: O banheiro familiar conterá trocadores, bancos e armários úteis ao uso das crianças e seus responsáveis e seguirá o padrão de banheiro PNE.	1	7,9	
	Área dos Funcionários	Sala para guardar itens pessoais, descanso e organização da equipe.	1	27,1	
Copa	-	1	19,2		
Sala Administrativa	-	1	28,6		

TABELA 6 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Quimioterapia Ambulatorial	Posto de Enfermagem	1 a cada 12 leitos, 6m² mínimos pela RDC n. 50 e o Manual do Somasus recomenda a área média de 8,95m²	1	17,7	377,9
	Consultório Oncologia	7,5 m² com dim. mínima = 2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m².	4	18,8	
	Sala de Infusão - Quimioteca	Criança curta duração – poltronas ou longa duração - leito 1, no caso de haver atendimento pediátrico, a sala deve ser exclusiva 7,0 m² por leito e 5,0 m² por poltrona Serão disponibilizados 2 leitos e 4 poltronas Obs: Os leitos propostos são em formato de "casinha" para humanizar o espaço do ambulatório e facilitar a adaptação e permanência das crianças, por isso a área total considerada foi maior do que o mínimo proposto.	1	125,7	
	Área de Materiais e Medicamentos	1, quando o preparo das drogas for feito na farmácia, área mínima pela RDC n. 50 é de 3 m²	1	11,3	
	Área para Registro e Espera de Pacientes	Área mínima de 1,2m² por pessoa. A recepção e a sala de espera podem ser em conjunto.	1	171,7	
	Sala de Utilidades e Rouparia	-	1	11,1	
	Área dos Funcionários e Copa	Sala para guardar itens pessoais, descanso, organização e realização de refeições da equipe.	1	21,6	
Farmácia	Área para Armazenagem e Controle	-	1	13,6	220,9
	Armazenamento de Quimioterápicos	-	1	13,2	
	Área para Recepção e Inspeção	10 % da área para armazenagem, nesse caso foi considerado que a recepção da farmácia seria junto com a dos medicamentos.	1	33,75	
	Sala de Preparação de Quimioterápicos	Área recomendada de no mínimo 5m² por capela de fluxo laminar, (foram previstas 2)	1	14,9	
	Área de Dispensação	Área mínima prevista pela RDC n. 50 é de 6m²	1	26,3	
	Laboratório de Controle de Qualidade	"In loco" ou não, área mínima prevista pela RDC n. 50 é de 6m²	1	6,7	
	Paramentação	-	1	14,45	
	Desparamentação	-	1	6,4	
	Sala de Manipulação	Área mínima prevista pela RDC n. 50 é de 12m².	1	19,5	
	Sala de Limpeza e Higiene dos Insumos	Área mínima prevista pela RDC n. 50 é de 4,5m²	1	7,3	
	Depósito de Material de Limpeza	-	1	6,7	
Sala Administrativa	Junto com a circulação geral, criando um ambiente mais integrado.	1	58,1		

TABELA 6 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Reabilitação	Consultório de Fisioterapia	7,5 m² com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	2	92,7	671,05
	Consultório de Fonoaudiologia	7,5 m² com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	1	43,5	
	Consultório de Terapia Ocupacional	7,5 m² com dim. mínima=2,2 m e o Manual do Somasus recomenda a área média de 11,35m²	1	55	
	Sala de Psicomotricidade e Ludoterapia	3,0 m² por paciente com mínimo de 20,0 m², considerar o máximo de 10 pacientes pediátricos por sessão	1	74,7	
	Sala de Cinesioterapia	A área irá depender dos equipamentos utilizados, o Manual do Somasus sugere área média de 45,40m²	1	52,65	
	Sacada com Jardim e Área de Convívio	A sacada pode ser utilizada para atividades externas relativas à reabilitação.	1	58,2	
	Área para Registro e Espera de Pacientes	-	1	165,8	
	Guarda de Macas, Cadeira de Rodas e Equipamentos	Precisa levar em consideração o tamanho médio de uma maca e cadeira de rodas	1	23	
	Área dos Funcionários	Sala para guardar itens pessoais, descanso e organização da equipe.	1	27,1	
	Copa	-	1	19,2	
	Sala de Utilidades e Almojarifado	-	1	30,60	
	Sala Administrativa	-	1	28,6	
Humanização e Apoio à Criança e à Família	Brinquedoteca	Brinquedoteca para pacientes das acomodações, do ambulatório, diagnóstico de imagem e quimioterapia. Esse ambiente será dividido em diversas áreas com temáticas de brincadeira e atividades voltadas para as diversas faixas-etárias do período infantojuvenil. Será um ambiente centralizado e de grande importância para a humanização do projeto.	1	223	1249,35
	Sala de Aula - Classe Hospitalar	Sala para aulas e estudos das crianças que estão hospedadas nas acomodações ou para crianças em tratamento de quimioterapia diário que não podem frequentar a escola regularmente. Esse ambiente pode ter mesas, cadeiras, poltronas, quadro, armários e bancadas com computadores. Propor duas salas, uma para crianças até 10 anos e outra para faixa etária acima de 10 anos. As aulas podem ser marcadas de acordo com a série e faixa etária das crianças, utilizando essas duas salas conforme a disponibilidade.	2	71,7	
	Sala de Artes	A proposta da sala de artes tem como objetivo incentivar que as crianças em tratamento oncológico participem de atividades artísticas e tenham a oportunidade de aprender música, literatura, poesia, desenho, pintura, etc. Essa metodologia visa auxiliar no enfrentamento à doença por meio da arte.	1	64,15	
	Biblioteca	A biblioteca poderá ser acessada pelas crianças e pelos acompanhantes. É importante que esteja próxima à classe hospitalar e se possível de áreas de espera, ajudando a reduzir a ansiedade e o desconforto das crianças e acompanhantes.	1	223	
	Jardim Sensorial	Foi criado um vazio voltado para a implantação de jardim sensorial no 2 pavimento do projeto, conectado à área de quimioterapia, esse vazio possui área aproximada de 640m².		640	
	Área de Funcionários e Copa	Sala para guardar itens pessoais, descanso, organização e realização de refeições da equipe.	1	27,5	

TABELA 6 – PROGRAMA DE NECESSIDADES

Setor	Ambiente	Definição e Observações	Quantidade	Área Ambiente (m²)	Área Total (m²)
Acomodações	Quartos	Cada quarto terá capacidade para 2 camas, uma para a criança e outra para seu acompanhante. Além disso prever espaço de estar, área com armário e um banheiro pne por quarto. Obs: considerar área de 6m² para o banheiro pois será pne segundo a Norma NBR 9050 e terá chuveiro. Cada quarto terá área mínima de 12m² + 6m² banheiro = 20m². Foi usado área de 23,55m² por quarto do tipo 1.	10	235,5	1475,15
	Apartamentos Famílias	Cada apartamento terá capacidade para 3 camas, uma para a criança e outras duas para acompanhantes (podendo ser beliche). Além disso prever copa, espaço de estar, área com armário, escrivaninha e um banheiro pne por quarto. Obs: considerar área de 6m² para o banheiro pois será pne segundo a Norma NBR 9050 e terá chuveiro. Cada apartamento terá área mínima de 18m² + 6m² banheiro = 26m², foi usado a área de 39 m² e 39,60m².	7	275,4	
	Sala dos Acompanhantes	Sala de lazer e descanso para uso dos pais e responsáveis pelos pacientes hospedados. Essa sala será um espaço adaptável e multifuncional onde serão dispostas mesas e sofás. Pensar em torná-la adaptável para a realização de sessões de cinema e apresentações de palestras e aulas para os pais e filhos.	1	86	
	Área de Convívio Externa	Área Externa conectada à sacada que possibilita que as crianças e responsáveis hospedados nas acomodações possam realizar atividades coletivas, brincar e ficar ao ar livre.	1	214	
	Sacadas Quartos e Apartamentos	Sacadas conectadas aos Quartos e Apartamentos.	-	206,9	
	Recepção e Registro de Hóspedes + Café	Sala onde os pacientes e seus acompanhantes serão recepcionados e encaminhados para estadia no projeto. Sala com poltronas de espera, bancada de recepção e armários com ficheiros e registros de hóspedes. Além disso, terá um café, aproveitando o espaço e acesso ao terreno que favorecem a interação.	1	140,4	
	Banheiros	Mas. e Fem. para pacientes, visitantes e funcionários do café Obs: banheiro PNE.	1 banheiro feminino, 1 banheiro masculino, totalizando 2 banheiros PNE.	8,8	
	Depósito de Material de Limpeza	-	1	3,8	
	Área dos Funcionários	Sala para guardar itens pessoais, descanso e organização da equipe.	1	12,75	
	Copa Funcionários	-	1	9,5	
	Sala Administrativa	-	1	22,5	
	Depósito	Sala para guardar itens úteis às acomodações.	1	12,7	
	Copa Acompanhantes	Local para utilização dos acompanhantes e crianças da acomodação	1	13,7	
	Cozinha para o café	Preparo de alimentos simples para consumo dos clientes do café.	1	17,4	
Depósito e Descarte de Resíduos	-	1	5,35		
Áreas Técnicas	Armazenamento Temporário e Dispensação de Resíduos	-	1	14,5	14,5
Área Total Prevista do Projeto:					6009,25

O PROJETO :

Este capítulo aborda a proposta de projeto desenvolvida e apresenta a análise do terreno e entorno do projeto, estudos do plano diretor e do uso e ocupação do solo, o plano de massas, implantação, setorização, plantas, cortes, fachadas, volumetria, materialidade, diagramas e imagens.



4. O PROJETO

4. O PROJETO

4.1. ANÁLISE DO TERRENO E DO ENTORNO

Para a escolha do terreno de implantação do projeto foram elencadas opções que atendessem aos critérios de adequação estabelecidos. Entre esses critérios estão a proximidade do terreno ao Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, já que nele são realizados os atendimentos de emergência, internação e cirurgias de crianças com câncer. Além disso, priorizou-se a escolha de terrenos com dimensões e área total adequada ao programa sugerido, que tivessem acesso fácil por vias arteriais em pelo menos uma das fachadas e que pudessem ser acessados por transporte público. Outros aspectos importantes que colaboraram para a definição do local de implantação foram a proximidade com áreas verdes e a localização em áreas tranquilas e seguras. Ademais, o Plano Diretor de Campo Grande, Lei Complementar nº 341 de 2018, também foi consultado para assegurar a viabilidade de construção do projeto nos terrenos.

Após a realização de pesquisas e análises das opções disponíveis foram escolhidos quatro terrenos, como mostra a Figura 65. A opção 1 possui aproximadamente 13.318 m² e está localizada no bairro Jacy entre a Avenida Presidente Ernesto Geisel, a Avenida Dona Otília Barcelos, a Rua José Paes de Farias e Rua Iporã, como mostra a Figura 66, esse terreno possui distância de cerca de 3,4 quilômetros até o HRMS. A opção 2 é um terreno inserido no bairro Parati em frente à rotatória entre as vias Avenida Gabriel Spipe Calarge e Rua Anchieta, como demonstrado na Figura 67. De acordo com a demarcação proposta a área é de aproximadamente 21.395 m² e a distância até o HRMS é de aproximadamente 3 quilômetros. A opção 3 está localizada entre a Avenida Gabriel Spipe Calarge, a Rua João Hernandes, a Rua Bilac Pinto e a Rua Ari Matoso, no bairro Parati, como mostra a Figura 68. A área do terreno é de cerca de 27.646 m² e a distância até o HRMS é de 3,6 quilômetros. Por fim, a opção 4 é um que está localizado no bairro Tijuca, entre as vias Avenida Dr. Nasri Siufi e Avenida Maria do Carmo Oliveira, como mostra a Figura 69. A área estimada do terreno é de 37.060 m² e a distância até o HRMS é de cerca de 1,8 quilômetros.

Figura 65 - Mapa com a localização das opções de terreno escolhidas



Legenda

- Hospital Regional de Mato Grosso do Sul
- Terreno Opção 1
- Terreno Opção 2
- Terreno Opção 3
- Terreno Opção 4

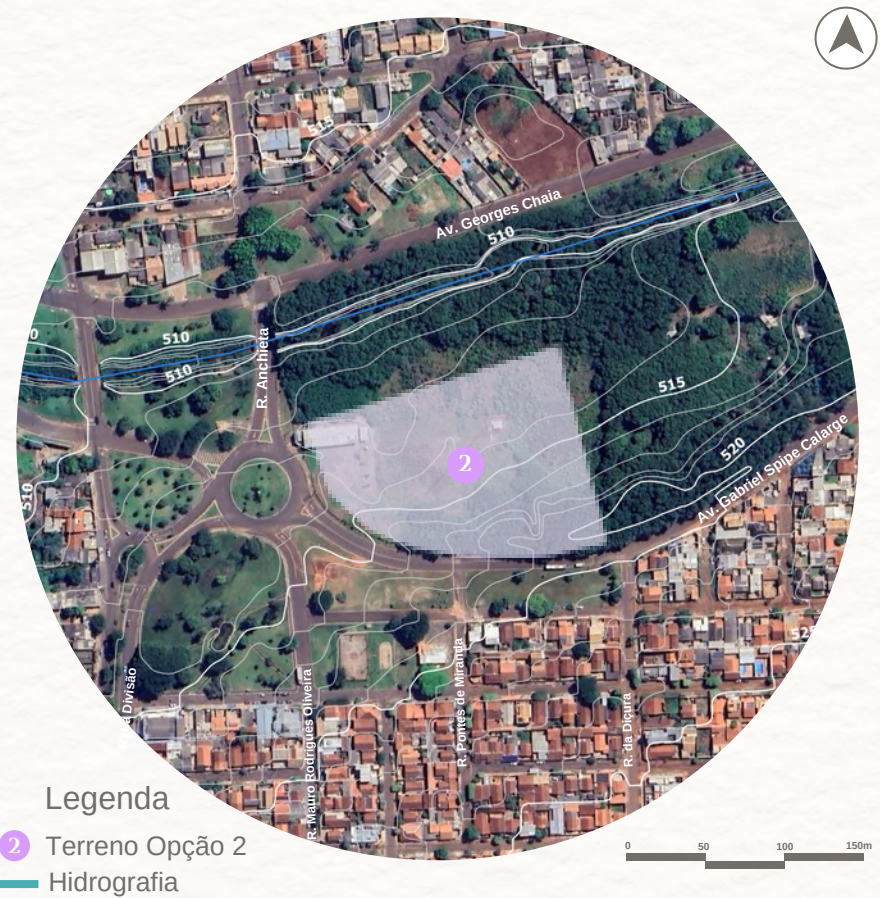
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 66 - Mapa com a localização da opção de terreno 1



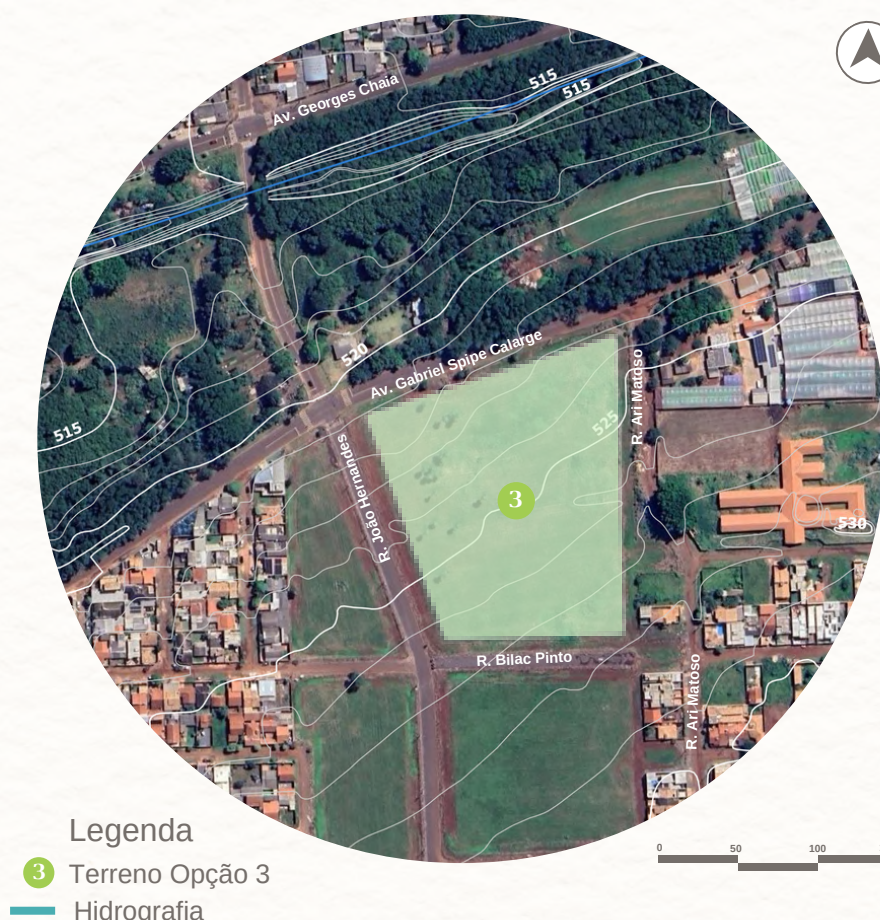
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 67 - Mapa com a localização da opção de terreno 2



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 68 - Mapa com a localização da opção de terreno 3



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Figura 69 - Mapa com a localização da opção de terreno 4



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

A opção 3 foi escolhida devido às potencialidades que apresenta, tais como a existência de quatro fachadas no terreno, sendo uma voltada para uma via arterial, a Avenida Gabriel Spipe Calarge, e outras três para vias locais. Além disso, o terreno está localizado em frente à uma Zona Especial de Interesse Ambiental, ZEIA, para proteção da área e vegetação do entorno do Córrego Bandeira, como mostra a Figura 70, que configura uma paisagem de entorno com áreas verdes com potencial para a posterior implantação de um parque de preservação ambiental. A característica de proximidade com áreas verdes é bastante positiva para projetos da área da saúde por proporcionar a visualização e o contato com uma paisagem caracterizada pela natureza.

O terreno possui outras potencialidades tais como a localização em um bairro com potencial de desenvolvimento, fácil acesso ao Hospital Regional e ao Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, área tranquila e com trânsito moderado de veículos gerando menos ruídos e entorno sem edificações caracterizadas pela verticalização facilitando a incidência solar.

Figura 70 - Mapa com a demarcação da ZEIA 1 e do Córrego Bandeira próximos ao terreno



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

4.2. ANÁLISE DO TERRENO QUANTO AO PLANO DIRETOR

De acordo com o Plano Diretor de Campo Grande, Lei Complementar nº 341 de 2018, o terreno está localizado na macrozona urbana 2, MZ2, que é definida como uma área “de adensamento prioritário, com densidade demográfica líquida prevista de até 240 habitantes por hectare e densidade demográfica de até 55 habitantes por hectare” (CAMPO GRANDE, 2018, p.3). O Plano Diretor também classifica a área como Zona Urbana 3 e Zona Ambiental 3, ZA3. As Tabelas 7 e 8 trazem os usos e índices urbanísticos permitidos nessa região pela legislação do município de Campo Grande, que serão usadas como base para o desenvolvimento do projeto.

Quanto à Carta de Drenagem, o terreno está inserido em área com Grau de Criticidade I por fazer parte da Bacia Hidrográfica do Bandeira. Esse grau de criticidade indica que essa área pode ser suscetível a problemas de inundações, alagamentos e enchentes. Sendo assim, algumas das indicações da Carta de Drenagem de Campo Grande para esse grau de criticidade são ações para prever o desassoreamento, a limpeza e desobstrução de bocas-de-lobo, a implantação de microdrenagem e a substituição de pontes e travessias (CAMPO GRANDE, 1996).

TABELA 7 - ÍNDICES URBANÍSTICOS, LOTES E RECUOS MÍNIMOS

ZONA DE USO	ÍNDICES URBANÍSTICOS, LOTES E RECUOS MÍNIMOS - LEI COMPLEMENTAR Nº 341/2018				
	Taxa de Ocupação	Coefficiente de Aproveitamento	Índice de Elevação	Taxa de Permeabilidade	Recuo Mínimo Frente, Lateral e Fundos
Z3	0,5	mínimo: 0,10 básico: 2 máximo: 4	4	25%	Recuo Frente: Índice de Elevação maior que 2 - 5,00 Recuo Lateral e Fundos: Índice de Elevação até 2 - livre IE maior que 2 - h/4 mín. 3,00
O projeto atende o índice?	0,14	Atende	Atende	26%	Atende

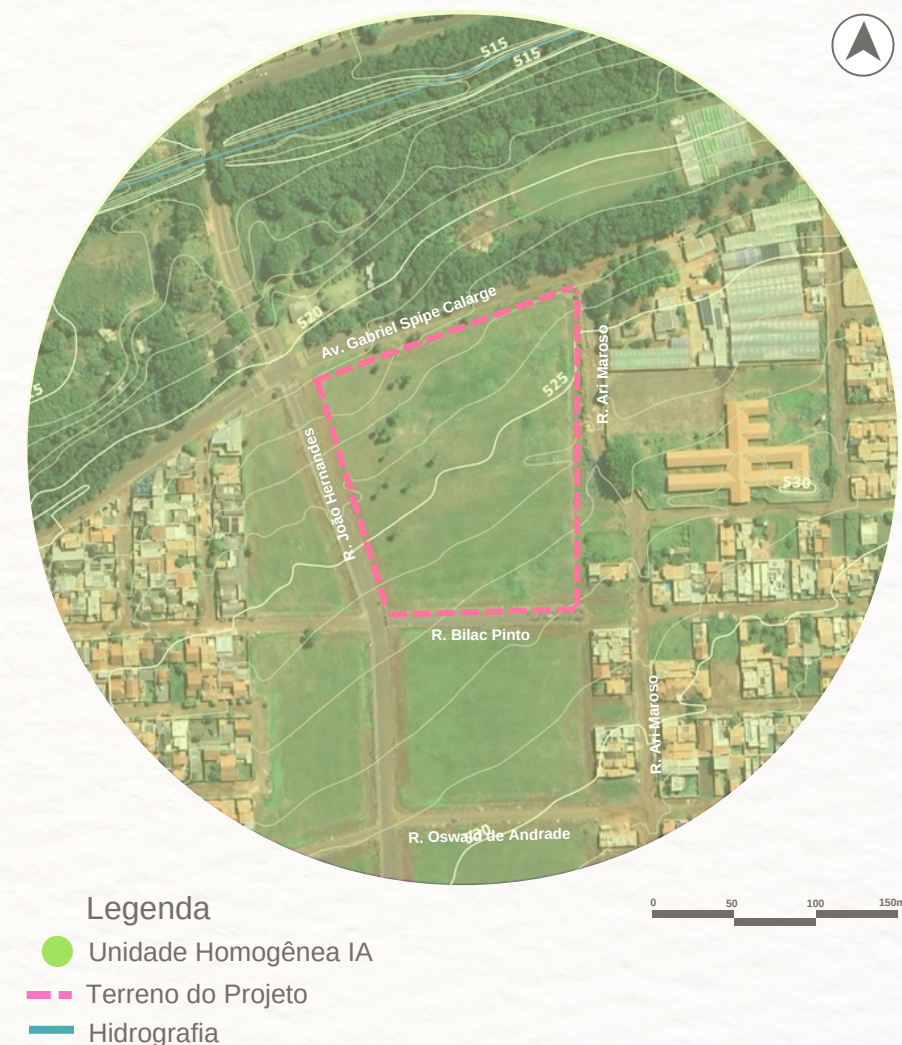
TABELA 8 - USOS PERMITIDOS

ZONA DE USO	USOS PERMITIDOS - LEI COMPLEMENTAR Nº 74/2012						
	Residencial	Comércio Varejista	Comércio Atacadista	Serviços	Industrial	Loteamento	Especial
Z3	R1, R2, R3	V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V11	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21	I1, I2, I3, I4, I5	L1, L2, L3, L5	E1, E2, E3, E4, E8, E10, E11, E13, E18, E19, E20

4.2.1. CARTA GEOTÉCNICA

De acordo com a atualização da Carta Geotécnica de Campo Grande, de 2020, o terreno está inserido na Unidade Homogênea IA, como mostra a Figura 71. Nessa Unidade Homogênea predominam áreas com declividade Plana (0 a 3%) na região oeste e Suave Ondulado de 3 a 6% na região sudeste. Algumas das diretrizes indicadas são a “implantação de sistemas de drenagem de águas pluviais compatíveis com o volume do escoamento superficial e evitar áreas de alagamento”, “investigar o nível d’água subterrânea visando subsidiar a elaboração dos projetos de fundação” e a adoção de “técnicas adequadas de impermeabilização das estruturas subterrâneas para impedir a infiltração de água” (CAMPO GRANDE, 2020, p.41).

Figura 71 - Mapa com a Classificação do terreno quanto à Carta Geotécnica



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

4.2.2. HIERARQUIA VIÁRIA

Quanto ao sistema viário do entorno do terreno, a Avenida Gabriel Spipe Calarge é uma via arterial localizada na sua porção norte que conecta as vias Avenida Senador Filinto Muller e a Avenida Georges Chaia, sendo uma rota importante para o acesso aos Hospitais Regional e Universitário. As demais vias do entorno são caracterizadas como vias locais, como mostra o mapa da Figura 72. A linha de ônibus mais próxima é 507, que passa pela Rua Ari Matoso, à leste do terreno. Essa linha liga o Terminal Guaicurus ao Terminal Moreirão, passando pelo Hospital Universitário. Outra linha de ônibus próxima é a 120, que passa pela Rua da Doçura, à oeste do terreno, e liga os terminais Aero Rancho e Moreirão, passando pelo Hospital Regional de Mato Grosso do Sul.

Figura 72 - Mapa com a Hierarquia Viárias das vias do entorno do terreno



Legenda

- Via Arterial
- Via Arterial Projetada
- Via Coletora
- Via Local
- Terreno do Projeto
- Hidrografia
- Via com circulação de ônibus

Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

4.2.3. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Como mostra o mapa da Figura 73, os lotes do entorno do terreno possuem predominantemente uso residencial e territorial, com alguns lotes de uso comercial e misto. Observa-se que alguns lotes à leste e sul do terreno em estudo estão desocupados, tendo potencial para a implantação de novos usos como o comercial e o de serviços. À leste, nota-se a presença de uma escola e de um viveiro em lotes que foram ocupados de forma distinta da demarcação disponibilizada pela prefeitura, que foram indicados no mapa para aprofundar os estudos sobre os usos do entorno. Ressalta-se que devido à baixa incidência de usos para comércio e serviços na área o projeto pode ser um meio de acrescentar esses usos na região e potencializar seu desenvolvimento.

Figura 73 - Mapa de uso e ocupação do solo do entorno do terreno



Legenda

- Uso Comercial
- Uso Misto
- Uso Territorial
- Uso Residencial
- Terreno do Projeto
- Hidrografia
- Escola
- Viveiro
- ZEIA I

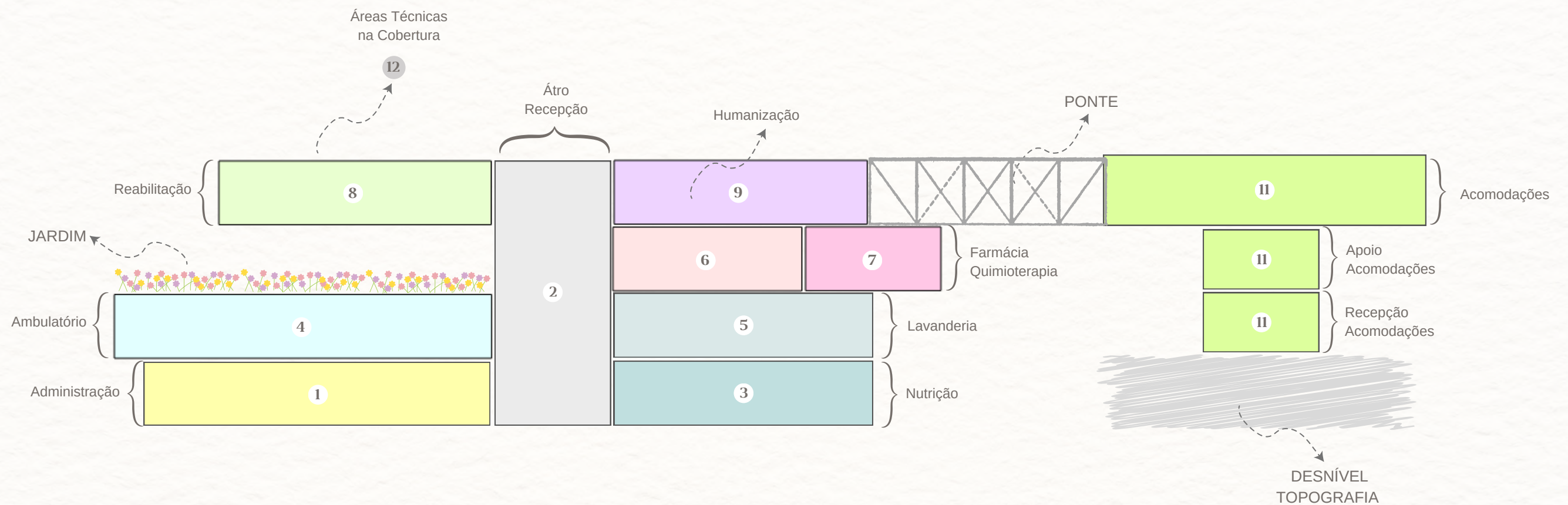
Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

4.3. DIRETRIZES PROJETAIS

4.3.1. ORGANIZAÇÃO PROGRAMÁTICA DO PROJETO

Foi elaborado um diagrama, Página 57, para determinar a organização programática do projeto, ou seja, como o programa será disposto e organizado espacialmente. Para isso, foi considerado que haverá verticalização do projeto devido à diversidade e complexidade do programa, assim, o diagrama demonstra a disposição vertical do programa em forma que remete a um corte. Algumas das diretrizes utilizadas foram a implantação de setores como o de diagnóstico de imagem no térreo devido à previsão de fluxo constante e da necessidade de acesso fácil por parte dos pacientes, acompanhantes e funcionários. Além disso, setores como a quimioterapia, a farmácia e os ambientes de humanização e apoio propostos foram dispostos em pavimentos intermediários, buscando conectar esses espaços e facilitar a circulação dos pacientes e acompanhantes nessas áreas. Os setores de serviços e administração foram dispostos de forma integrada, gerando um acesso mais restrito. As acomodações para pacientes e acompanhantes também foram dispostas em pavimentos superiores para trazer maior privacidade e destaca-se a a proposta de uma ponte de acesso entre os blocos.

4.3.1. DIAGRAMA DA ORGANIZAÇÃO PROGRAMÁTICA DO PROJETO



Legenda

1 Administração

Sala da Direção - Arquivo Administrativo - Sala de Reuniões - Same - Área para Identificação de pessoas e/ou Veículos - Banheiros - Depósito de Material de Limpeza - Área dos Funcionários - Copa - Sala Administrativa - Recepção Voluntariado - Sala de Voluntariado

2 Recepção

Recepção Geral - Recepção das Acomodações - Área de Apoio e Posto de Informação ao SUS - Área de Apoio e Posto de Informação aos Convênios - Área para Identificação de pessoas e/ou Veículos - Banheiros

3 Nutrição e Dietética

Cozinha - Refeitório - Área para Recepção, Lavagem e Guarda de Louças, Bandejas e Talheres - Área para Recepção, Lavagem e Guarda de Carrinhos - Sala Administrativa - Área dos Funcionários - Depósito de Alimentos - Câmara Fria - Banheiros

4 Ambulatório

Recepção e Espera - Sala de Atendimento Individualizado - Sala de Preparo do Paciente, Consulta de Enfermagem e Triagem - Sala de Curativos, Sutures e Coleta de Material - Sala de Reidratação Oral e Intravenosa - Posto de Enfermagem e Serviços - Área de Prescrição Médica - Quarto Coletivo de Curta Duração - Consultório Oncologia - Consultório Psicologia - Consultório Nutrição - Consultório Odontológico - Consultório Serviço Social - Sala de Apoio PICS - Sala de Recepção e Espera - Banheiros - Área dos Funcionários - Copa - Sala Administrativa

5 Lavanderia

Recebimento de Roupas - Processamento de Roupas - Armazenamento de Roupas - Sala Administrativa - Depósito de Material de Limpeza - Almoarifado - Área dos Funcionários - Copa

6 Quimioterapia Ambulatorial

Posto de Enfermagem - Consultório Oncologia - Sala de Infusão/Quimioteca - Área de Materiais e Medicamentos - Área para Registro e Espera de Pacientes - Sala de Utilidades e Roupas - Área dos Funcionários - Copa - Banheiros

7 Farmácia

Área para Armazenagem e Controle - Área para Recepção e Inspeção - Paramentação/Antecâmara - Sala de Preparação de Quimioterápicos - Área de Dispensação - Sala Administrativa - Laboratório de Controle de Qualidade - Sala de Manipulação - Sala de Limpeza e Higiene dos Insumos - Área dos Funcionários - Copa - Depósito de Material de Limpeza - Banheiros

8 Reabilitação

Consultório de Fisioterapia - Consultório de Fonoaudiologia - Consultório e Sala de Terapia Ocupacional - Sala de Psicomotricidade e Ludoterapia - Sala de Cinesioterapia - Banheiros - Copa - Área para Registro e Espera de Pacientes - Guarda de Macas, Cadeira de Rodas e Equipamentos - Área dos Funcionários - Copa - Depósito de Material de Limpeza - Almoarifado e Sala de Utilidades

9 Humanização e Apoio à Criança e à Família

Brinquedoteca - Sala de Aula Classe Hospitalar - Sala de Artes - Biblioteca - Jardim Sensorial - Banheiros

11 Acomodações

Recepção e Registro de Hóspedes - Quarto - Apartamento Familiar - Sala dos Acompanhantes - Área de Convívio/Sacada - Copa para pacientes e acompanhantes - Depósito - Sala Administrativa - Área dos Funcionários - Depósito de Material de Limpeza - Copa - Cozinha - Café - Banheiros

12 Áreas Técnicas - Cobertura

Armazenamento Temporário e Dispensação de Resíduos - Caixas d'água - Casa de Máquinas e Geradores - Sistema de Fornecimento de Gases Medicinais

4.3.2. PLANO DE MASSAS



Legenda

- Setor das Acomodações
- Setor de Tratamento e Saúde
- Setor de Saúde, Serviços e Humanização
- Paisagismo e Áreas Verdes
- Estacionamentos
- 1 Administração
- 2 Recepção
- 3 Nutrição e Dietética
- 4 Ambulatório
- 5 Lavanderia
- 6 Quimioterapia Ambulatorial
- 7 Farmácia
- 8 Reabilitação
- 9 Humanização e Apoio
- 11 Acomodações
- 12 Jardins e Áreas Externas
- 13 Estacionamentos
- Ocupação do terreno prevista
- Acesso pedestres
- Acesso veículos
- ✳ Entradas Principais
- Vegetação

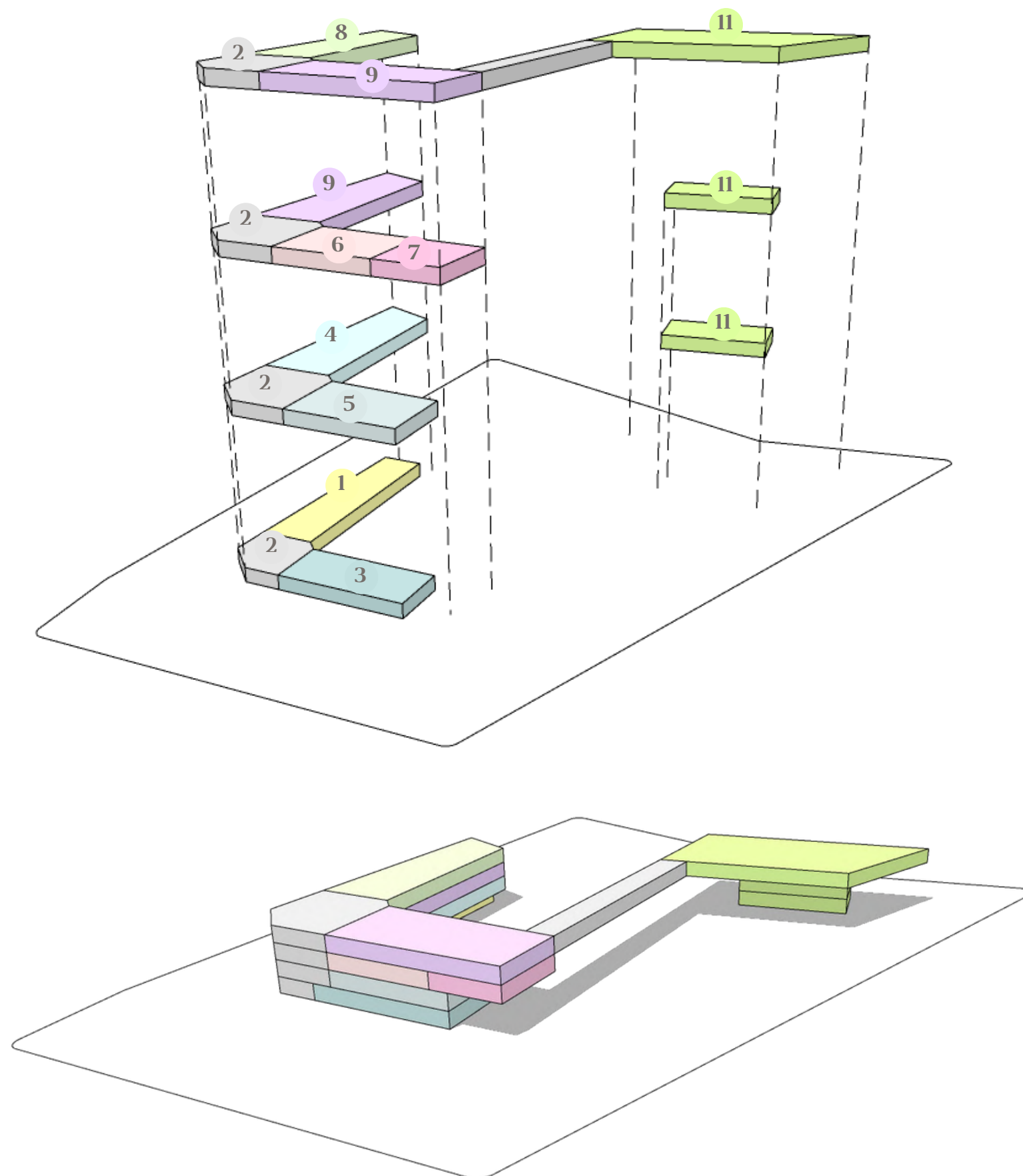
O plano de massas elaborado visa prever a organização dos setores do projeto em planta bem como as áreas externas, estacionamentos e acessos de pedestres e veículos. Foi delimitada uma porção da área total do terreno para a implantação do projet e tem-se como diretriz transformar a parte restante em área verde e de lazer urbana com a implantação de novas espécies vegetais. Os setores de tratamento e atendimento de saúde aos pacientes, mancha azul no mapa, foram centralizados no terreno e alocados na porção norte para facilitar o acesso pela Avenida Gabriel Spipe Calarge, a proposta de uma forma em L para esses setores visa aproveitar a forma do terreno e a localização na esquina. Os setores de serviços foram alocados na parte posterior do terreno com acesso pela Rua João Hernandes. Os setores de Quimioterapia, Farmácia, Humanização e Apoio estarão na parte oeste do terreno em pavimentos superiores ao setor de serviços indicado no Plano de Massas, numerados de acordo com a legenda. As Acomodações foram dispostos na porção leste do terreno com acesso pela Rua Ari Matoso e pela continuidade da Rua Paulo Arashiro indicada como diretriz do projeto. Os estacionamentos propostos foram separados de acordo com os usos da edificação, com estacionamento para o público, para os funcionários e para as famílias que ficarão hospedadas nas acomodações, assim, foram dispostos em três áreas distintas no terreno, como mostra o plano de massas. As vagas de estacionamento serão calculadas e previstas de acordo com a Lei Complementar n. 205/2012, Anexo VI, como mostra a Tabela 9. Destaca-se também no Plano de Massas a diretriz de adicionar áreas verdes e áreas externas de lazer e convívio no projeto, representadas pelas manchas verdes.

Tabela 9 - Vagas de Estacionamento

VAGAS DE ESTACIONAMENTO - LEI COMPLEMENTAR n. 205/2012 ANEXO VI					
Empreendimento / Atividade	Número de vagas exigidas	Parâmetro	Carga e descarga	Embarque	Numero de vagas exigidas
Serviços de Saúde, Clínicas sem Internação	1 vaga	Para cada 50m ² de área construída	-	Exigível	75 vagas
Hotel, Pensão, Pousadas ou Similares	1 vaga	Para cada 4 quartos	-	Exigível	5 vagas Obs: será considerado 10 vagas já que algumas famílias vêm de outras cidades do estado para realizar tratamento das crianças e adolescentes em carro particular
Vagas de estacionamento estimadas para funcionários	-	-	-	-	35 vagas
Número mínimo total de vagas do Empreendimento	120 vagas (+ de 5% vagas PNE)				

Fonte: Elaborado pela autora com base na Lei Complementar n. 204/2012, 2023.

4.3.3. DIAGRAMA SETORIZAÇÃO E VOLUMETRIA



Legenda

- 1 Administração**
 Sala da Direção - Arquivo Administrativo - Sala de Reuniões - Same - Área para Identificação de pessoas e/ou Veículos - Banheiros - Depósito de Material de Limpeza - Área dos Funcionários - Copa - Sala Administrativa - Recepção Voluntariado - Sala de Voluntariado
- 2 Recepção**
 Recepção Geral - Recepção das Acomodações - Área de Apoio e Posto de Informação ao SUS - Área de Apoio e Posto de Informação aos Convênios - Área para Identificação de pessoas e/ou Veículos - Banheiros
- 3 Nutrição e Dietética**
 Cozinha - Refeitório - Área para Recepção, Lavagem e Guarda de Louças, Bandejas e Talheres - Área para Recepção, Lavagem e Guarda de Carrinhos - Sala Administrativa - Área dos Funcionários - Depósito de Alimentos - Câmara Fria - Banheiros
- 4 Ambulatório**
 Recepção e Espera - Sala de Atendimento Individualizado - Sala de Preparo do Paciente, Consulta de Enfermagem e Triagem - Sala de Curativos, Suturas e Coleta de Material - Sala de Reidratação Oral e Intravenosa - Posto de Enfermagem e Serviços - Área de Prescrição Médica - Quarto Coletivo de Curta Duração - Consultório Oncologia - Consultório Psicologia - Consultório Nutrição - Consultório Odontológico - Consultório Serviço Social - Sala de Apoio PICS - Sala de Recepção e Espera - Banheiros - Área dos Funcionários - Copa - Sala Administrativa
- 5 Lavanderia**
 Recebimento de Roupa - Processamento de Roupa - Armazenamento de Roupa - Sala Administrativa - Depósito de Material de Limpeza - Almoarifado - Área dos Funcionários - Copa
- 6 Quimioterapia Ambulatorial**
 Posto de Enfermagem - Consultório Oncologia - Sala de Infusão/Quimioteca - Área de Materiais e Medicamentos - Área para Registro e Espera de Pacientes - Sala de Utilidades e Rouparia - Área dos Funcionários - Copa - Banheiros
- 7 Farmácia**
 Área para Armazenagem e Controle - Área para Recepção e Inspeção - Paramentação/Antecâmara - Sala de Preparação de Quimioterápicos - Área de Dispensação - Sala Administrativa - Laboratório de Controle de Qualidade - Sala de Manipulação - Sala de Limpeza e Higiene dos Insumos - Área dos Funcionários - Copa - Depósito de Material de Limpeza - Banheiros
- 8 Reabilitação**
 Consultório de Fisioterapia - Consultório de Fonoaudiologia - Consultório e Sala de Terapia Ocupacional - Sala de Psicomotricidade e Ludoterapia - Sala de Cinesioterapia - Banheiros - Copa - Área para Registro e Espera de Pacientes - Guarda de Macas, Cadeira de Rodas e Equipamentos - Área dos Funcionários - Copa - Depósito de Material de Limpeza - Almoarifado e Sala de Utilidades
- 9 Humanização e Apoio à Criança e à Família**
 Brinquedoteca - Sala de Aula Classe Hospitalar - Sala de Artes - Biblioteca - Jardim Sensorial - Banheiros
- 11 Acomodações**
 Recepção e Registro de Hóspedes - Quarto - Apartamento Familiar - Sala dos Acompanhantes - Área de Convívio/Sacada - Copa para pacientes e acompanhantes - Depósito - Sala Administrativa - Área dos Funcionários - Depósito de Material de Limpeza - Copa - Cozinha - Café - Banheiros
- 12 Áreas Técnicas - Cobertura**
 Armazenamento Temporário e Dispensação de Resíduos - Caixas d'água - Casa de Máquinas e Geradores - Sistema de Fornecimento de Gases Medicinais

4.4. PLANTA BAIXA E DIAGRAMA DA PROPOSTA DE TOPOGRAFIA

PLANTA BAIXA TOPOGRAFIA

Escala 1/1000

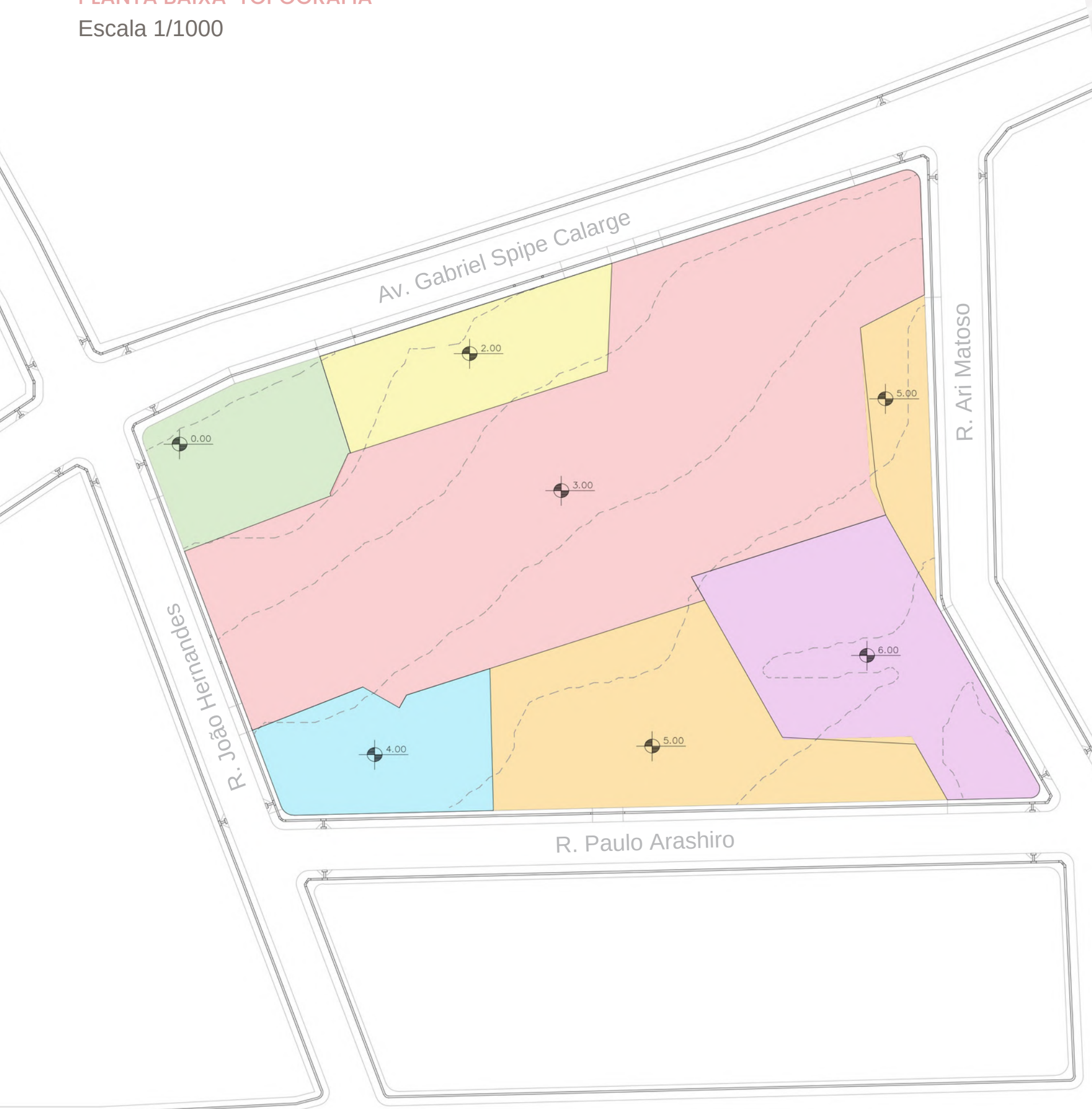
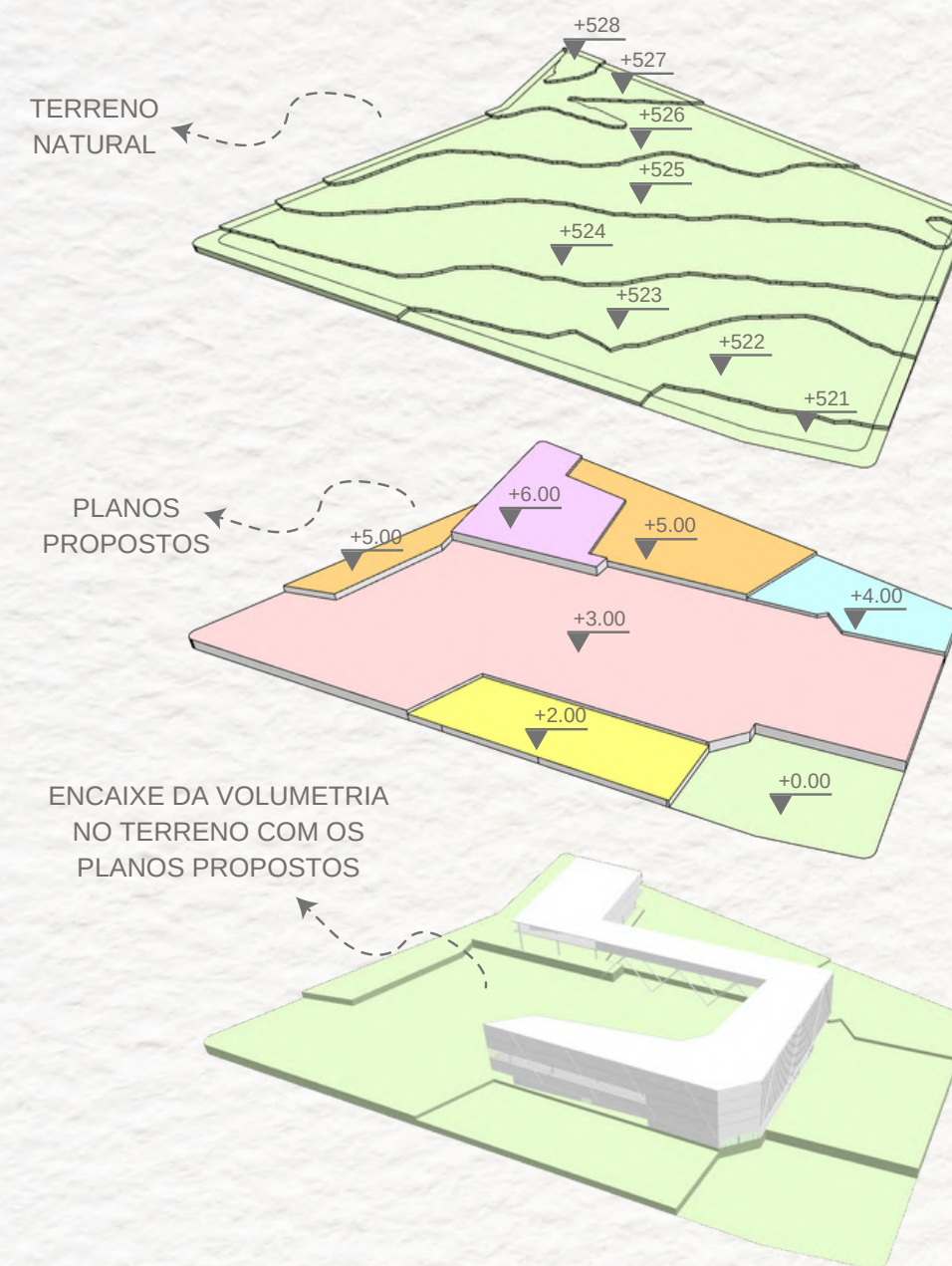


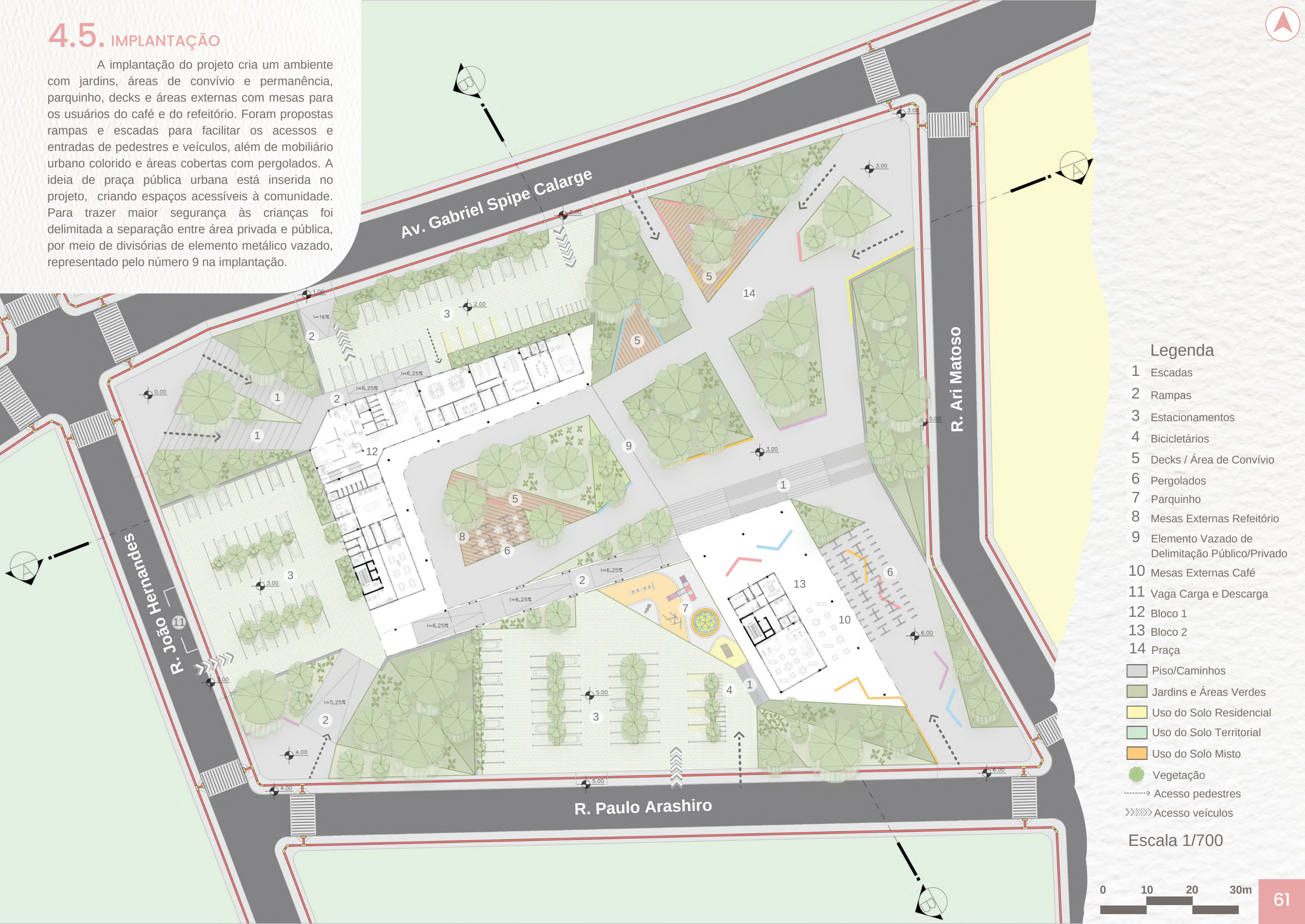
DIAGRAMA PROPOSTA TOPOGRAFIA Sem Escala



A proposta para a topografia do projeto busca a adequação com as curvas de níveis existentes no local por meio da criação de planos em níveis próximos ao do terreno natural, como mostram os diagramas. O terreno possui a variação de nível de cerca de 6 metros em toda sua extensão, sendo a parte mais baixa está localizada na Av. Gabriel Spipe Calarge e a parte mais alta está localizada na esquina entre as Ruas Paulo Arashiro e Ari Matoso. Desta forma, os níveis definidos no projeto estão de acordo com essa configuração, o nível 0 foi estabelecido noroeste do terreno, de cor verde na planta baixa e o nível mais alto pela cor lilás, com variação de 6 metros. A adequação com as entradas principais pelas ruas e calçadas também foram levadas em consideração, criando entradas mais acessíveis ao pedestre, além disso, foram propostas escadas e rampas para possibilitar a circulação no projeto.

4.5. IMPLANTAÇÃO

A implantação do projeto cria um ambiente com jardins, áreas de convívio e permanência, parquinho, decks e áreas externas com mesas para os usuários do café e do refeitório. Foram propostas rampas e escadas para facilitar os acessos e entradas de pedestres e veículos, além de mobiliário urbano colorido e áreas cobertas com pergolados. A ideia de praça pública urbana está inserida no projeto, criando espaços acessíveis à comunidade. Para trazer maior segurança às crianças foi delimitada a separação entre área privada e pública, por meio de divisórias de elemento metálico vazado, representado pelo número 9 na implantação.

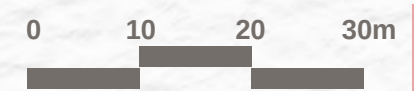


Legenda

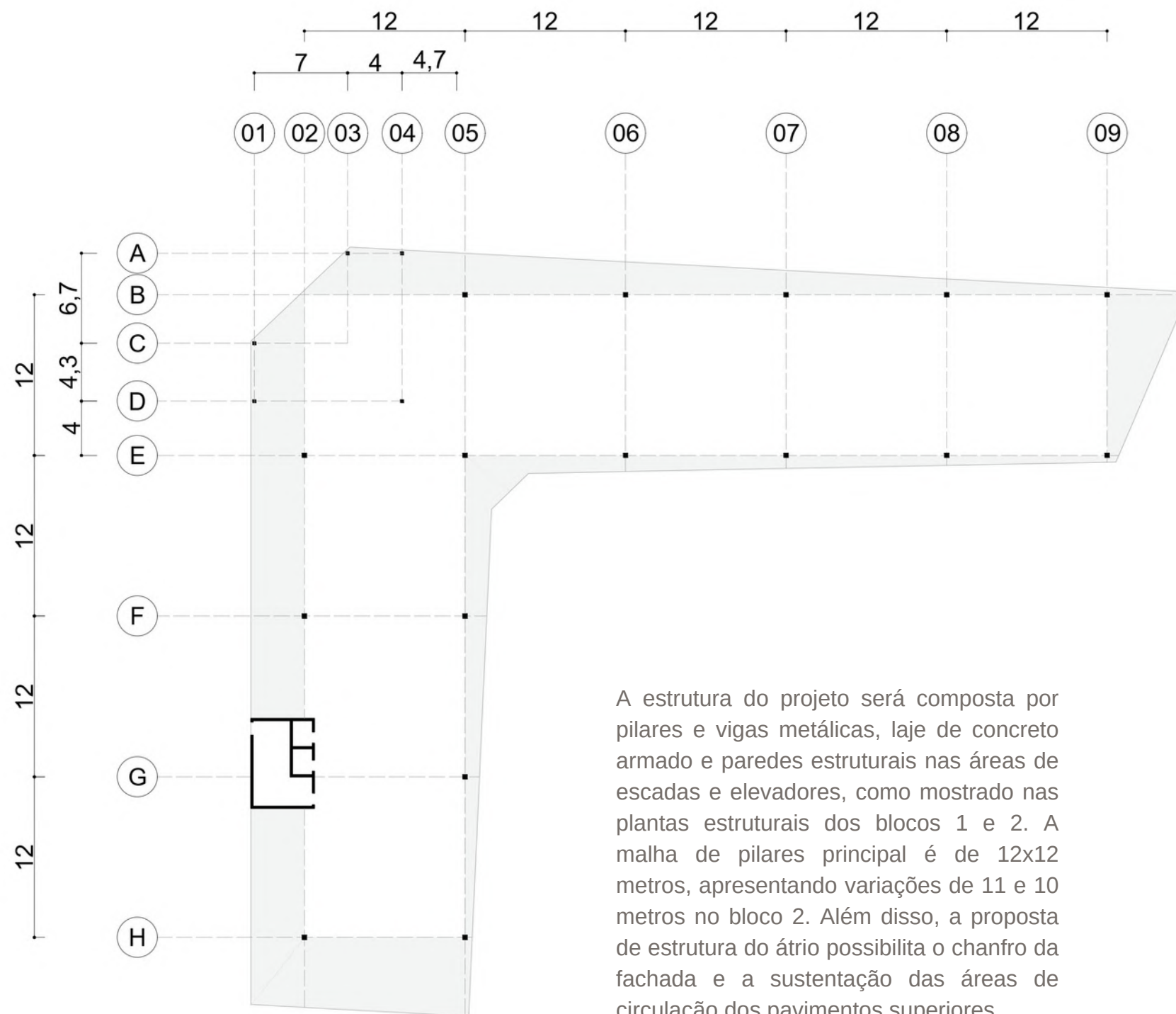
- 1 Escadas
- 2 Rampas
- 3 Estacionamentos
- 4 Bicicletários
- 5 Decks / Área de Convívio
- 6 Pergolados
- 7 Parquinho
- 8 Mesas Externas Refeitório
- 9 Elemento Vazado de Delimitação Público/Privado
- 10 Mesas Externas Café
- 11 Vaga Carga e Descarga
- 12 Bloco 1
- 13 Bloco 2
- 14 Praça

- Piso/Caminhos
- Jardins e Áreas Verdes
- Uso do Solo Residencial
- Uso do Solo Territorial
- Uso do Solo Misto
- Vegetação
- Acesso pedestres
- Acesso veículos

Escala 1/700



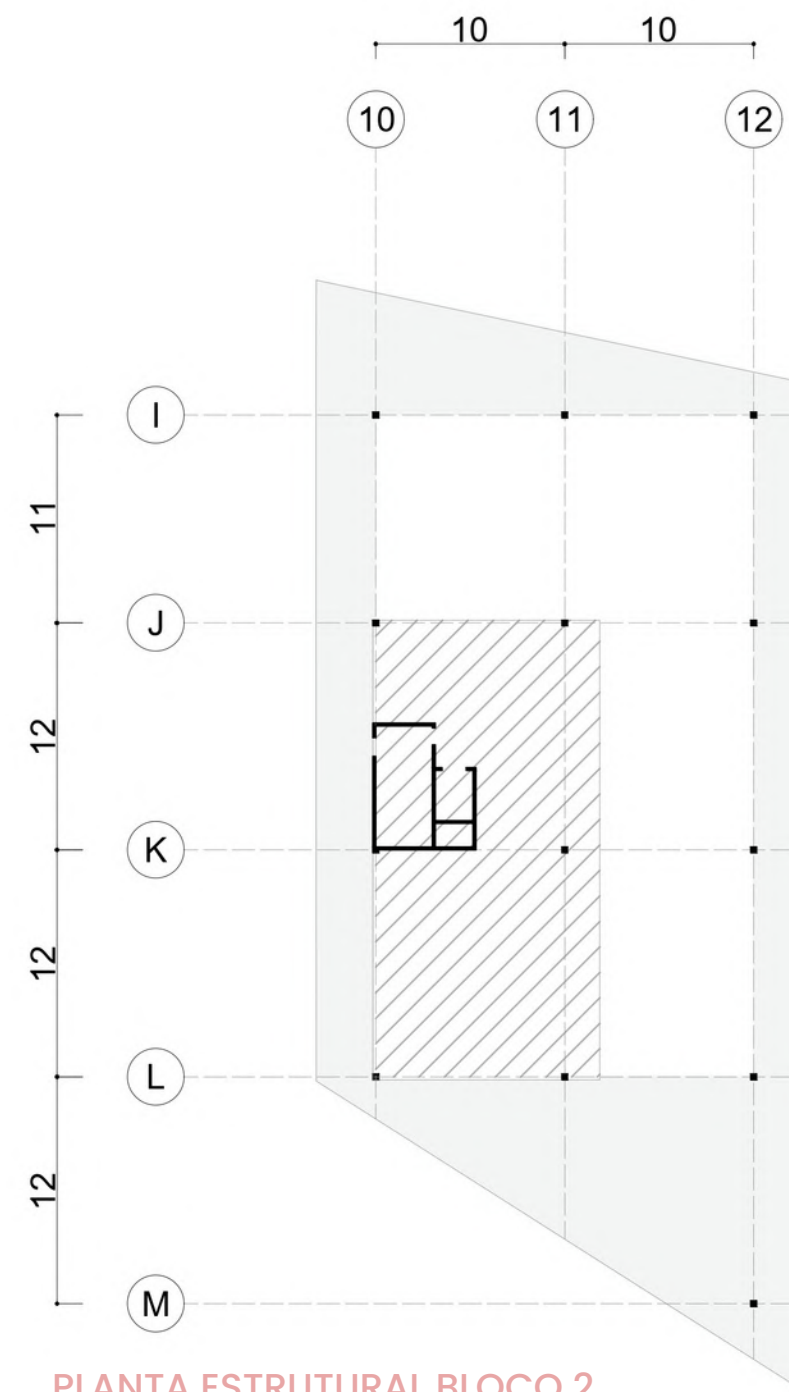
4.6. SISTEMA ESTRUTURAL



A estrutura do projeto será composta por pilares e vigas metálicas, laje de concreto armado e paredes estruturais nas áreas de escadas e elevadores, como mostrado nas plantas estruturais dos blocos 1 e 2. A malha de pilares principal é de 12x12 metros, apresentando variações de 11 e 10 metros no bloco 2. Além disso, a proposta de estrutura do átrio possibilita o chanfro da fachada e a sustentação das áreas de circulação dos pavimentos superiores.

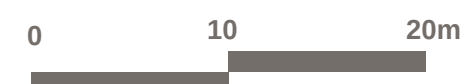
PLANTA ESTRUTURAL BLOCO 1

Escala 1/400

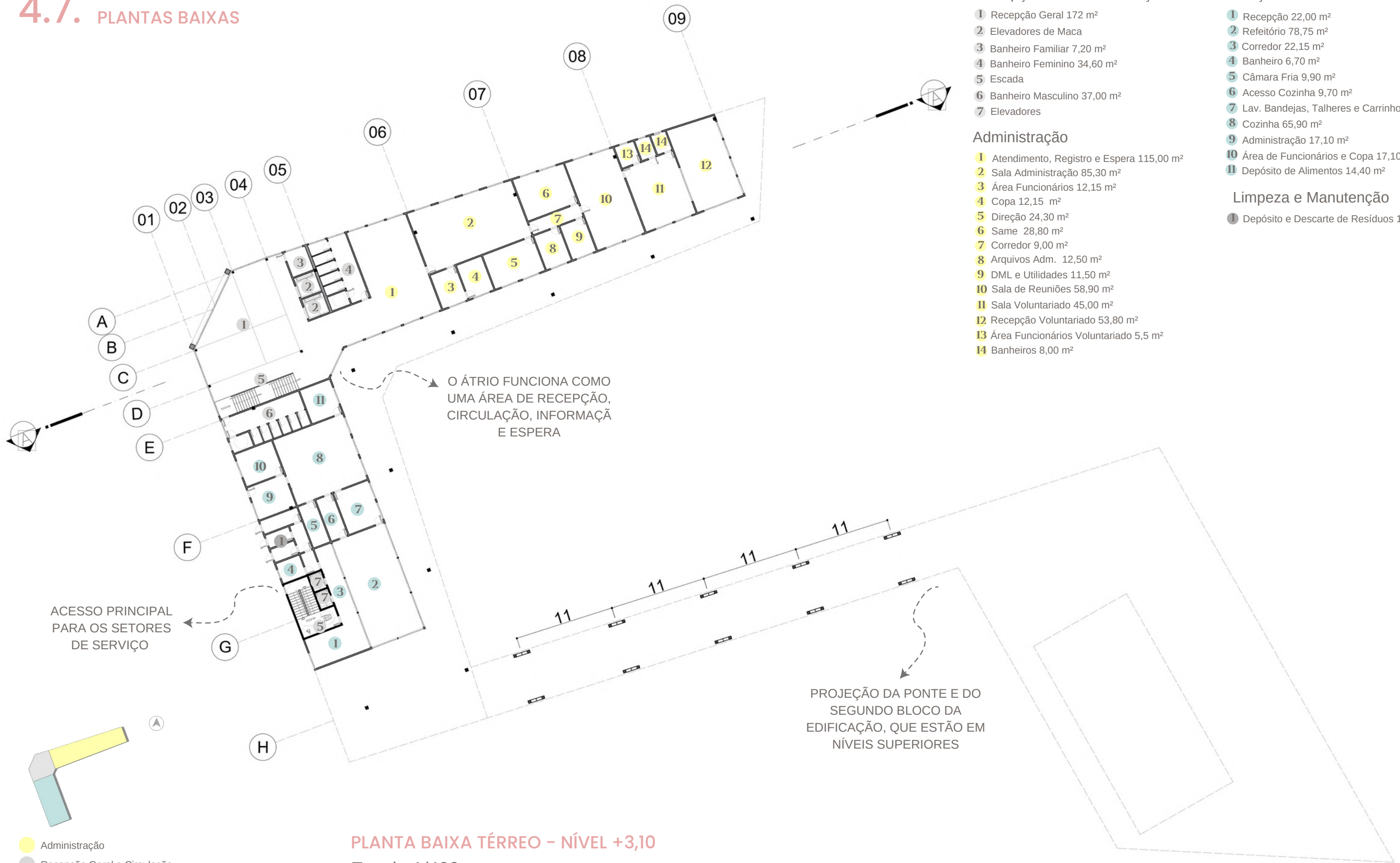


PLANTA ESTRUTURAL BLOCO 2

Escala 1/400



4.7. PLANTAS BAIIXAS



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 01 Recepção Geral 172 m²
- 02 Elevadores de Maca
- 03 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 04 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 05 Escada
- 06 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 07 Elevadores

Administração

- 01 Atendimento, Registro e Espera 115,00 m²
- 02 Sala Administração 85,30 m²
- 03 Área Funcionários 12,15 m²
- 04 Copa 12,15 m²
- 05 Direção 24,30 m²
- 06 Same 28,80 m²
- 07 Corredor 9,00 m²
- 08 Arquivos Adm. 12,50 m²
- 09 DML e Utilidades 11,50 m²
- 10 Sala de Reuniões 58,90 m²
- 11 Sala Voluntariado 45,00 m²
- 12 Recepção Voluntariado 53,80 m²
- 13 Área Funcionários Voluntariado 5,5 m²
- 14 Banheiros 8,00 m²

Nutrição e Dietética

- 01 Recepção 22,00 m²
- 02 Refeitório 78,75 m²
- 03 Corredor 22,15 m²
- 04 Banheiro 6,70 m²
- 05 Câmara Fria 9,90 m²
- 06 Acesso Cozinha 9,70 m²
- 07 Lav. Bandejas, Talheres e Carrinhos 20,40 m²
- 08 Cozinha 65,90 m²
- 09 Administração 17,10 m²
- 10 Área de Funcionários e Copa 17,10 m²
- 11 Depósito de Alimentos 14,40 m²

Limpeza e Manutenção

- 01 Depósito e Descarte de Resíduos 14,50 m²

O ÁTRIO FUNCIONA COMO UMA ÁREA DE RECEPÇÃO, CIRCULAÇÃO, INFORMAÇÃO E ESPERA

ACESSO PRINCIPAL PARA OS SETORES DE SERVIÇO

PROJEÇÃO DA PONTE E DO SEGUNDO BLOCO DA EDIFICAÇÃO, QUE ESTÃO EM NÍVEIS SUPERIORES

- Administração
- Recepção Geral e Circulação
- Nutrição e Dietética

DIAGRAMA SETORES
Sem Escala

PLANTA BAIXA TÉRREO - NÍVEL +3,10

Escala 1/400



4.7. PLANTAS BAIAS



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores

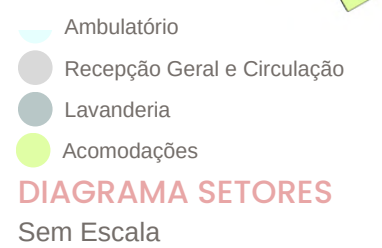
Lavanderia

- 1 Recepção e Administração Lavanderia 68,30 m²
- 2 Área de Funcionários e Copa 15,55 m²
- 3 DML Geral 29,85 m²
- 4 Recebimento 70,70 m²
- 5 Processamento 71,60 m²
- 6 Armazenamento 64,40 m²
- 7 Almojarifado Geral 47,00 m²
- 8 Corredor 31,40 m²

Ambulatório

- 1 Recepção e Espera 198,00 m²
- 2 Área de Funcionários 27,10 m²
- 3 Copa 19,20 m²
- 4 Administração 28,60 m²
- 5 Consultórios Oncologia 41,75 m²
- 6 Consultório Nutrição 34,40 m²
- 7 Sala PICS 16,00 m²
- 8 Serviço Social 25,10 m²
- 9 Consultório Odontológico 21,30 m²
- 10 Consultórios Psicologia 31,90 m²
- 11 Sala de Atendimento Ind. 13,4 m²
- 12 Sala Prep. de Pacientes 15,00 m²
- 13 Sala de Curativos e Sutures 15,60 m²
- 14 Banheiro Familiar 7,9 m²
- 15 Corredor 39,70 m²
- 16 Posto de Enfermagem 16,50 m²
- 17 Quarto Coletivo Curta Dur. 180,00 m²

Área de pilotis será uma extensão do café e uma área de permanência e convívio



PLANTA BAIXA 1 PAVIMENTO - NÍVEL +6,50

Escala 1/400

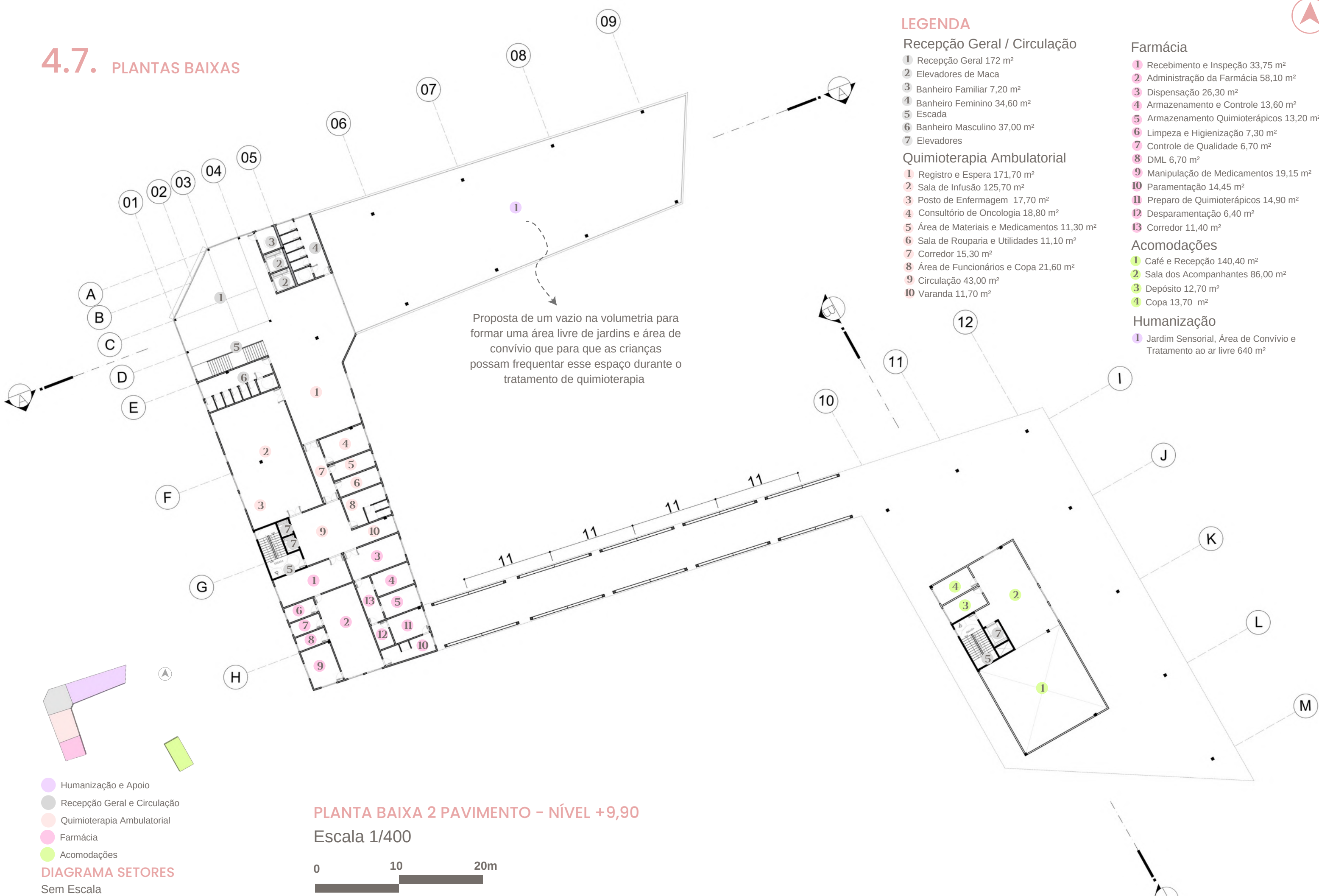


LEGENDA

Acomodações

- 1 Café e Recepção 140,40 m²
- 2 Banheiros 8,80 m²
- 3 Corredor 22,40 m²
- 4 Cozinha 17,40 m²
- 5 Área Funcionários 12,75 m²
- 6 Sala Administração 22,50 m²
- 7 Depósito e Descarte de Resíduos 5,35 m²
- 8 DML 3,80 m²
- 9 Copa 9,50 m²

4.7. PLANTAS BAIAS



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores

Quimioterapia Ambulatorial

- 1 Registro e Espera 171,70 m²
- 2 Sala de Infusão 125,70 m²
- 3 Posto de Enfermagem 17,70 m²
- 4 Consultório de Oncologia 18,80 m²
- 5 Área de Materiais e Medicamentos 11,30 m²
- 6 Sala de Rouparia e Utilidades 11,10 m²
- 7 Corredor 15,30 m²
- 8 Área de Funcionários e Copa 21,60 m²
- 9 Circulação 43,00 m²
- 10 Varanda 11,70 m²

Farmácia

- 1 Recebimento e Inspeção 33,75 m²
- 2 Administração da Farmácia 58,10 m²
- 3 Dispensação 26,30 m²
- 4 Armazenamento e Controle 13,60 m²
- 5 Armazenamento Quimioterápicos 13,20 m²
- 6 Limpeza e Higienização 7,30 m²
- 7 Controle de Qualidade 6,70 m²
- 8 DML 6,70 m²
- 9 Manipulação de Medicamentos 19,15 m²
- 10 Paramentação 14,45 m²
- 11 Preparo de Quimioterápicos 14,90 m²
- 12 Desparamentação 6,40 m²
- 13 Corredor 11,40 m²

Acomodações

- 1 Café e Recepção 140,40 m²
- 2 Sala dos Acompanhantes 86,00 m²
- 3 Depósito 12,70 m²
- 4 Copa 13,70 m²

Humanização

- 1 Jardim Sensorial, Área de Convívio e Tratamento ao ar livre 640 m²

Proposta de um vazio na volumetria para formar uma área livre de jardins e área de convívio que para que as crianças possam frequentar esse espaço durante o tratamento de quimioterapia

- Humanização e Apoio
- Recepção Geral e Circulação
- Quimioterapia Ambulatorial
- Farmácia
- Acomodações

DIAGRAMA SETORES

Sem Escala

PLANTA BAIXA 2 PAVIMENTO - NÍVEL +9,90

Escala 1/400



4.7. PLANTAS BAIAS



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 01 Recepção Geral 172 m²
- 02 Elevadores de Maca
- 03 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 04 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 05 Escada
- 06 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 07 Elevadores
- 08 Ponte 405,60 m²

Humanização

- 01 Brinquedoteca 223 m²
- 02 Área Funcionários e Copa 27,50 m²
- 03 Biblioteca 100,10 m²
- 04 Salas Classe Hospitalar 71,70 m²
- 05 Sala de Artes 64,15 m²
- 06 Circulação 115,80 m²

Reabilitação

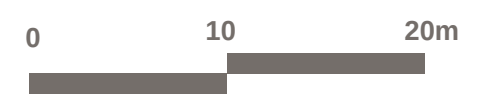
- 01 Registro e Espera 165,80 m²
- 02 Área Funcionários 27,10 m²
- 03 Copa 19,20 m²
- 04 Administração 28,60 m²
- 05 Sala de Cinesioterapia 52,65 m²
- 06 Sala de Psicomotricidade e Ludoterapia 74,70 m²
- 07 Salas de Fisioterapia 92,70 m²
- 08 Sacada com Jardim e Área de Convívio 58,20 m²
- 09 Sala de Terapia Ocupacional 55,00 m²
- 10 Utilidades e Almoarifado 30,60 m²
- 11 Sala de Fonoaudiologia 43,50 m²
- 12 Guarda de macas, cadeira de rodas e equipamentos 23,00 m²
- 13 Corredor 72,00 m²

- Reabilitação
- Recepção Geral e Circulação
- Humanização e Apoio
- Acomodações

DIAGRAMA SETORES Sem Escala

PLANTA BAIXA 3 PAVIMENTO - NÍVEL +13,30

Escala 1/400



LEGENDA

Acomodações

- 01 Acomodação Tipologia 1 - Quarto Criança e 1 acompanhante 23,55 m²
- 02 Acomodação Tipologia 2 - Apartamento Criança e 2 acompanhantes 39,00 m²
- 03 Acomodação Tipologia 2 - Apartamento Criança e 2 acompanhantes 39,60 m²
- 04 Circulação 130,20 m²
- 05 Área de Convívio Externa 214,00 m²
- 06 Sacadas Quartos 206,90 m²

As sacadas criam áreas de convívio, descanso e interação

4.8. PLANTAS DE LAYOUT



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores

Administração

- 1 Atendimento, Registro e Espera 115,00 m²
- 2 Sala Administração 85,30 m²
- 3 Área Funcionários 12,15 m²
- 4 Copa 12,15 m²
- 5 Direção 24,30 m²
- 6 Same 28,80 m²
- 7 Corredor 9,00 m²
- 8 Arquivos Adm. 12,50 m²
- 9 DML e Utilidades 11,50 m²
- 10 Sala de Reuniões 58,90 m²
- 11 Sala Voluntariado 45,00 m²
- 12 Recepção Voluntariado 53,80 m²
- 13 Área Funcionários Voluntariado 5,5 m²
- 14 Banheiros 8,00 m²

Nutrição e Dietética

- 1 Recepção 22,00 m²
- 2 Refeitório 78,75 m²
- 3 Corredor 22,15 m²
- 4 Banheiro 6,70 m²
- 5 Câmara Fria 9,90 m²
- 6 Acesso Cozinha 9,70 m²
- 7 Lav. Bandejas, Talheres e Carrinhos 20,40 m²
- 8 Cozinha 65,90 m²
- 9 Administração 17,10 m²
- 10 Área de Funcionários e Copa 17,10 m²
- 11 Depósito de Alimentos 14,40 m²

Limpeza e Manutenção

- 1 Depósito e Descarte de Resíduos 14,50 m²

LAYOUT TÉRREO - BLOCO 1 - NÍVEL +3,10

Escala 1/300



LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores

Lavanderia

- 1 Recepção e Administração Lavanderia 68,30 m²
- 2 Área de Funcionários e Copa 15,55 m²
- 3 DML Geral 29,85 m²
- 4 Recebimento 70,70 m²
- 5 Processamento 71,60 m²
- 6 Armazenamento 64,40 m²
- 7 Almoarifado Geral 47,00 m²
- 8 Corredor 31,40 m²

Ambulatório

- 1 Recepção e Espera 198,00 m²
- 2 Área de Funcionários 27,10 m²
- 3 Copa 19,20 m²
- 4 Administração 28,60 m²
- 5 Consultórios Oncologia 41,75 m²
- 6 Consultório Nutrição 34,40 m²
- 7 Sala PICS 16,00 m²
- 8 Serviço Social 25,10 m²
- 9 Consultório Odontológico 21,30 m²
- 10 Consultórios Psicologia 31,90 m²
- 11 Sala de Atendimento Ind. 13,4 m²
- 12 Sala Prep. de Pacientes 15,00 m²
- 13 Sala de Curativos e Suturas 15,60 m²
- 14 Banheiro Familiar 7,9 m²
- 15 Corredor 39,70 m²
- 16 Posto de Enfermagem 16,50 m²
- 17 Quarto Coletivo Curta Dur. 180,00 m²

LAYOUT 1 PAVIMENTO - BLOCO 1 - NÍVEL +6,50

Escala 1/300

4.8. PLANTAS DE LAYOUT



Proposta de um vazio na volumetria para formar uma área livre de jardins e área de convívio que para que as crianças possam frequentar esse espaço durante o tratamento de quimioterapia

LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores

Quimioterapia Ambulatorial

- 1 Registro e Espera 171,70 m²
- 2 Sala de Infusão 125,70 m²
- 3 Posto de Enfermagem 17,70 m²
- 4 Consultório de Oncologia 18,80 m²
- 5 Área de Materiais e Medicamentos 11,30 m²
- 6 Sala de Rouparia e Utilidades 11,10 m²
- 7 Corredor 15,30 m²
- 8 Área de Funcionários e Copa 21,60 m²
- 9 Circulação 43,00 m²
- 10 Varanda 11,70 m²

Farmácia

- 1 Recebimento e Inspeção 33,75 m²
- 2 Administração da Farmácia 58,10 m²
- 3 Dispensação 26,30 m²
- 4 Armazenamento e Controle 13,60 m²
- 5 Armazenamento Quimioterápicos 13,20 m²
- 6 Limpeza e Higienização 7,30 m²
- 7 Controle de Qualidade 6,70 m²
- 8 DML 6,70 m²
- 9 Manipulação de Medicamentos 19,15 m²
- 10 Paramentação 14,45 m²
- 11 Preparo de Quimioterápicos 14,90 m²
- 12 Desparamentação 6,40 m²
- 13 Corredor 11,40 m²

Humanização

- 1 Jardim Sensorial, Área de Convívio e Tratamento ao ar livre 640 m²

LEGENDA

Recepção Geral / Circulação

- 1 Recepção Geral 172 m²
- 2 Elevadores de Maca
- 3 Banheiro Familiar 7,20 m²
- 4 Banheiro Feminino 34,60 m²
- 5 Escada
- 6 Banheiro Masculino 37,00 m²
- 7 Elevadores
- 8 Ponte 405,60 m²

Humanização

- 1 Brinquedoteca 223 m²
- 2 Área Funcionários e Copa 27,50 m²
- 3 Biblioteca 100,10 m²
- 4 Salas Classe Hospitalar 71,70 m²
- 5 Sala de Artes 64,15 m²
- 6 Circulação 115,80 m²

Reabilitação

- 1 Registro e Espera 165,80 m²
- 2 Área Funcionários 27,10 m²
- 3 Copa 19,20 m²
- 4 Administração 28,60 m²
- 5 Sala de Cinesioterapia 52,65 m²
- 6 Sala de Psicomotricidade e Ludoterapia 74,70 m²
- 7 Salas de Fisioterapia 92,70 m²
- 8 Sacada com Jardim e Área de Convívio 58,20 m²
- 9 Sala de Terapia Ocupacional 55,00 m²
- 10 Utilidades e Almojarifado 30,60 m²
- 11 Sala de Fonoaudiologia 43,50 m²
- 12 Guarda de macas, cadeira de rodas e equipamentos 23,00 m²
- 13 Corredor 72,00 m²

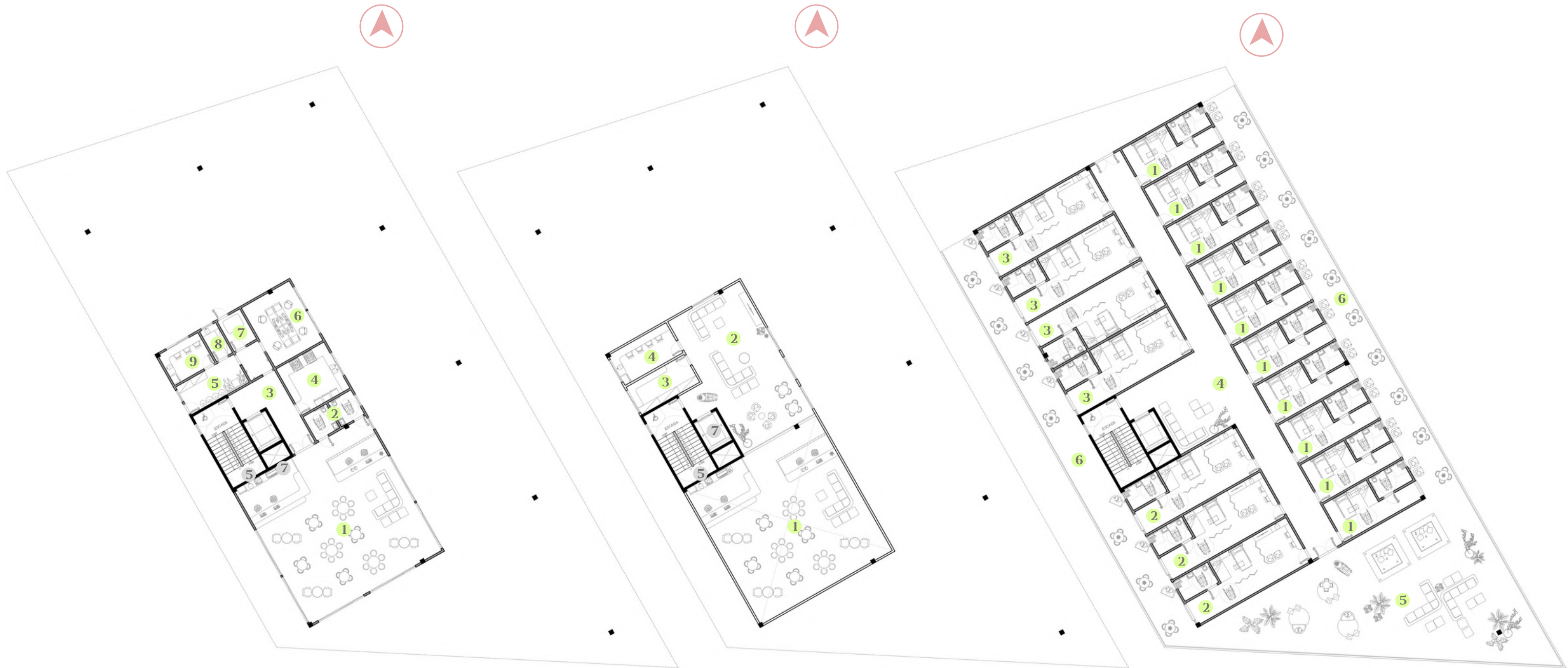
LAYOUT 2 PAVIMENTO - BLOCO 1 - NÍVEL +9,90

Escala 1/300

LAYOUT 3 PAVIMENTO BLOCO 1 - NÍVEL +13,30

Escala 1/300

4.8. PLANTAS DE LAYOUT



LAYOUT TERREO - BLOCO 2 - NÍVEL +6,10
Escala 1/300

LEGENDA

Acomodações

- 1 Café e Recepção 140,40 m²
- 2 Banheiros 8,80 m²
- 3 Corredor 22,40 m²
- 4 Cozinha 17,40 m²
- 5 Área Funcionários 12,75 m²
- 6 Sala Administração 22,50 m²
- 7 Depósito e Descarte de Resíduos 5,35 m²
- 8 DML 3,80 m²
- 9 Copa 9,50 m²

LAYOUT 1 PAV. - BLOCO 2 - NÍVEL +9,90
Escala 1/300

LEGENDA

Acomodações

- 1 Café e Recepção 140,40 m²
- 2 Sala dos Acompanhantes 86,00 m²
- 3 Depósito 12,70 m²
- 4 Copa 13,70 m²

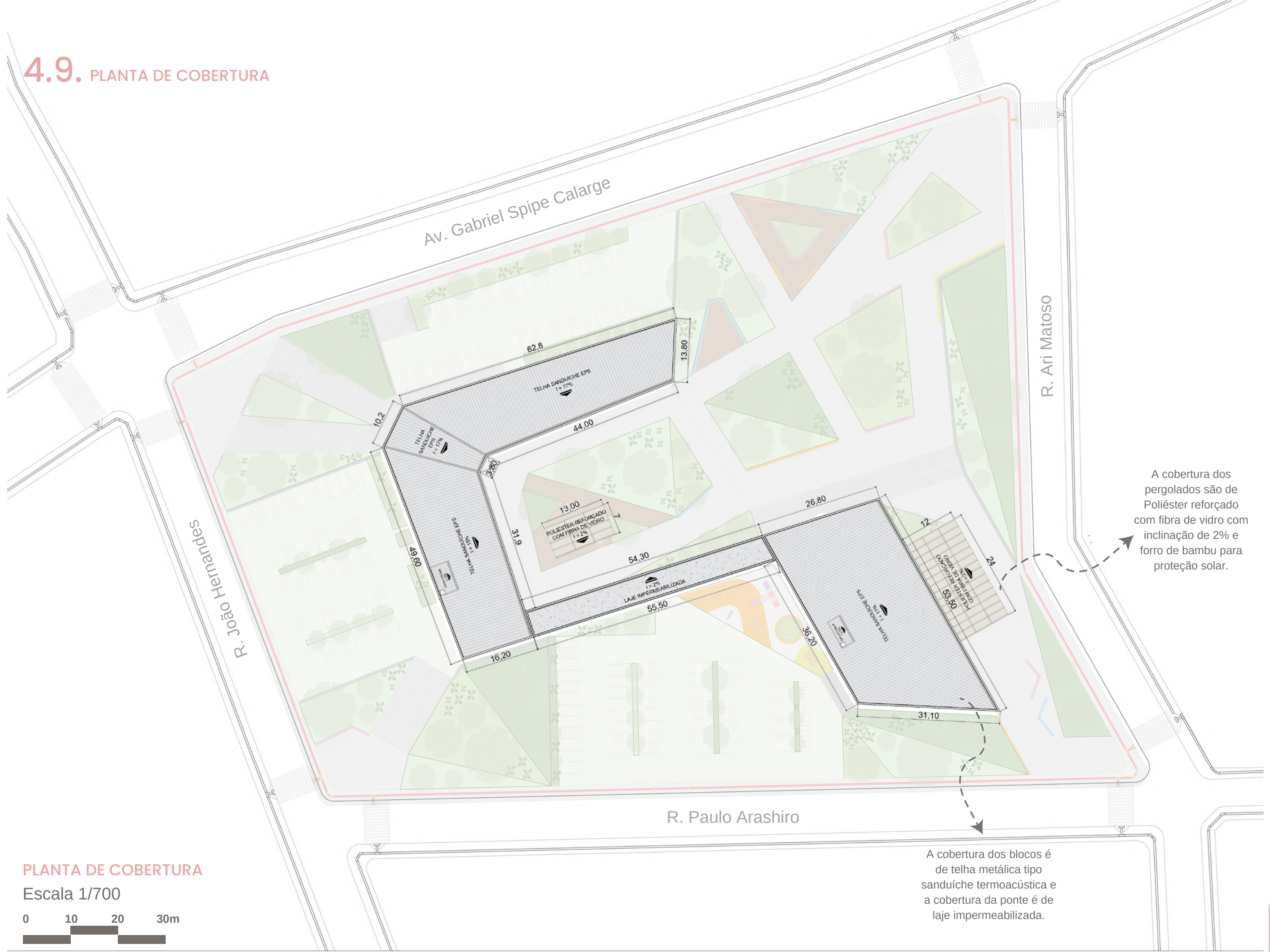
LAYOUT 2 PAV. - BLOCO 2 - NÍVEL +13,30
Escala 1/300

LEGENDA

Acomodações

- 1 Acomodação Tipologia 1 - Quarto Criança e 1 acompanhante 23,55 m²
- 2 Acomodação Tipologia 2 - Apartamento Criança e 2 acompanhantes 39,00 m²
- 3 Acomodação Tipologia 2 - Apartamento Criança e 2 acompanhantes 39,60 m²
- 4 Circulação 130,20 m²
- 5 Área de Convívio Externa 214,00 m²
- 6 Sacadas Quartos 206,90 m²

4.9. PLANTA DE COBERTURA



A cobertura dos pergolados são de Poliéster reforçado com fibra de vidro com inclinação de 2% e forro de bambu para proteção solar.

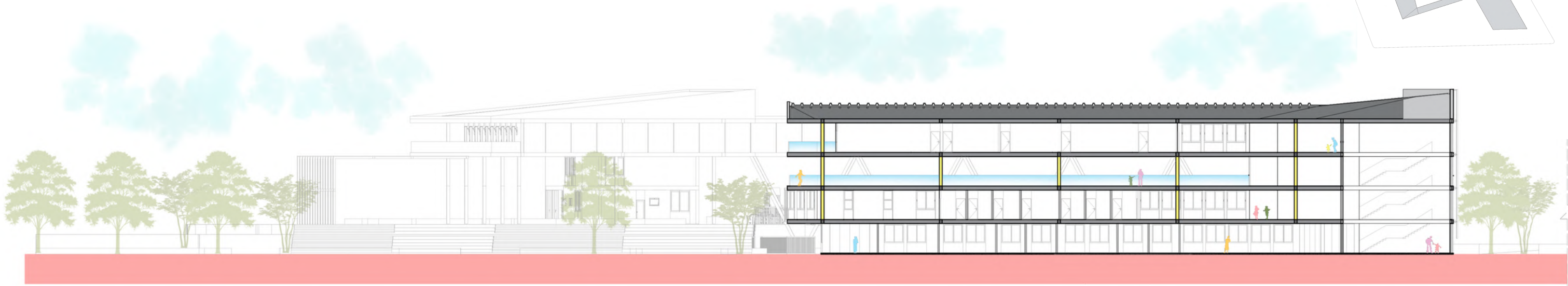
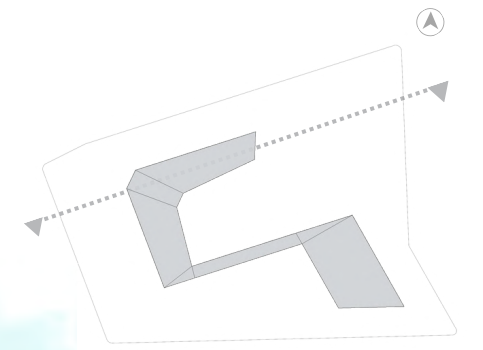
A cobertura dos blocos é de telha metálica tipo sanduíche termoacústica e a cobertura da ponte é de laje impermeabilizada.

PLANTA DE COBERTURA

Escala 1/700



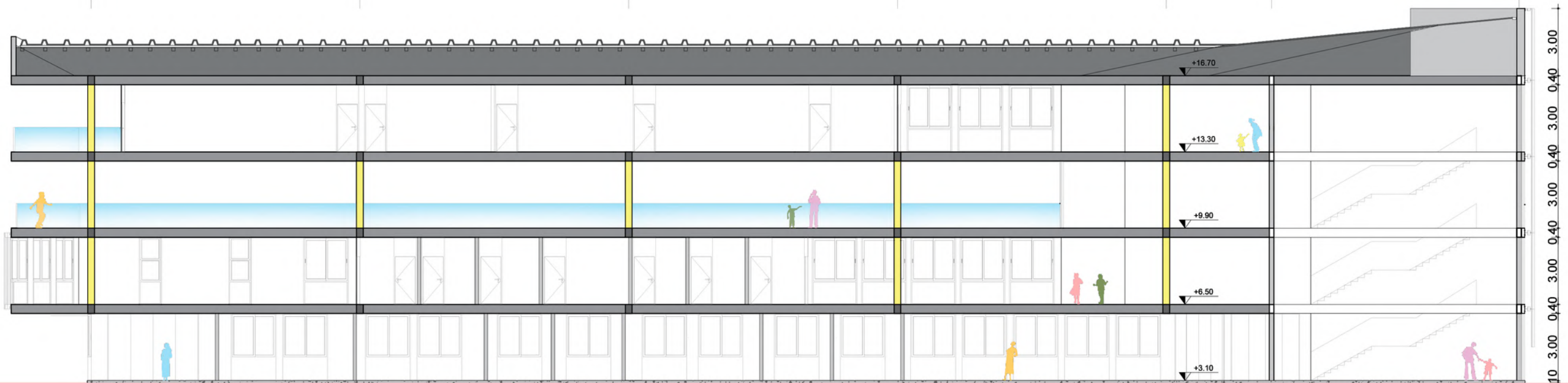
4.10. CORTES



CORTE AA
Escala 1/400

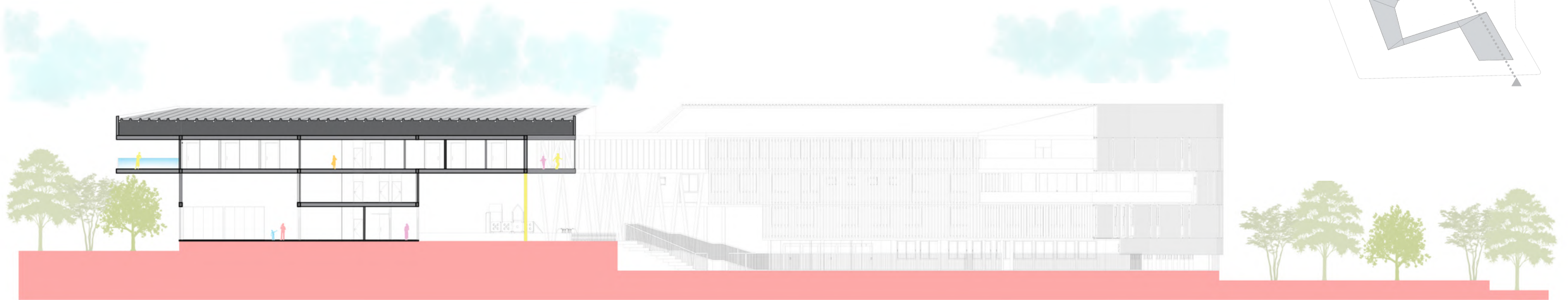
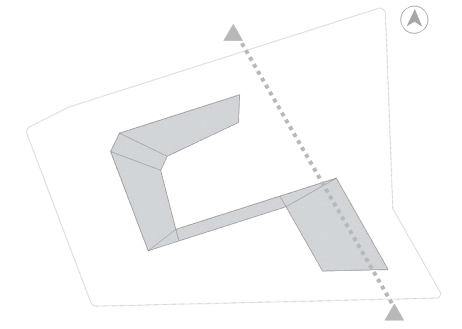


09 08 07 06 05 04 01

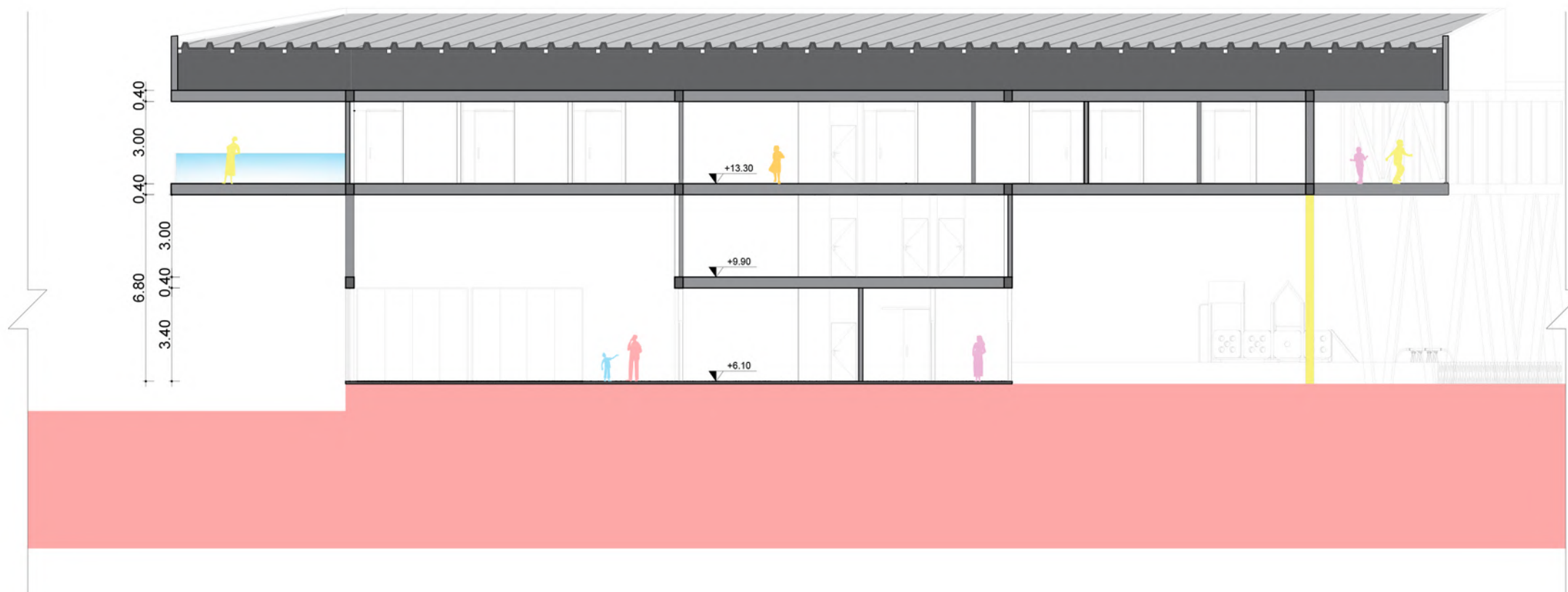


CORTE AA APROXIMADO
Escala 1/200

4.10. CORTES

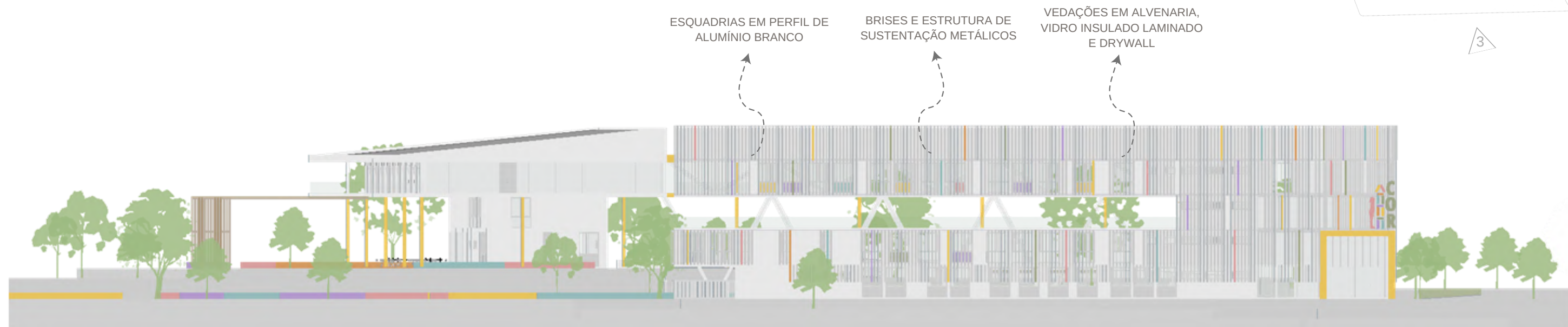


CORTE BB
Escala 1/400



CORTE BB APROXIMADO
Escala 1/200

4.11. FACHADAS

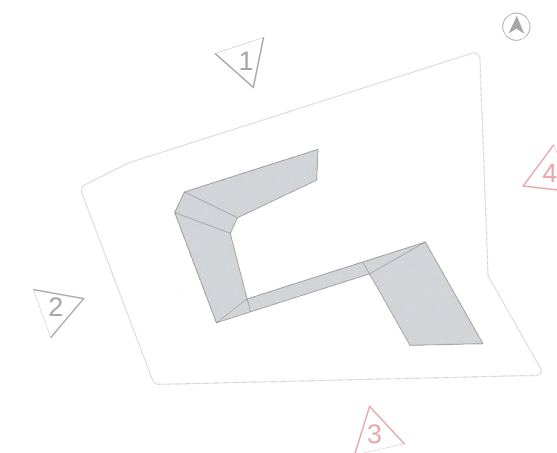


FACHADA 1 - FRONTAL
Escala 1/400



FACHADA 2 - LATERAL ESQUERDA
Escala 1/400

4.11. FACHADAS



FACHADA 3 - POSTERIOR

Escala 1/400



FACHADA 4 - LATERAL DIREITA

Escala 1/400

4.12. VOLUMETRIA

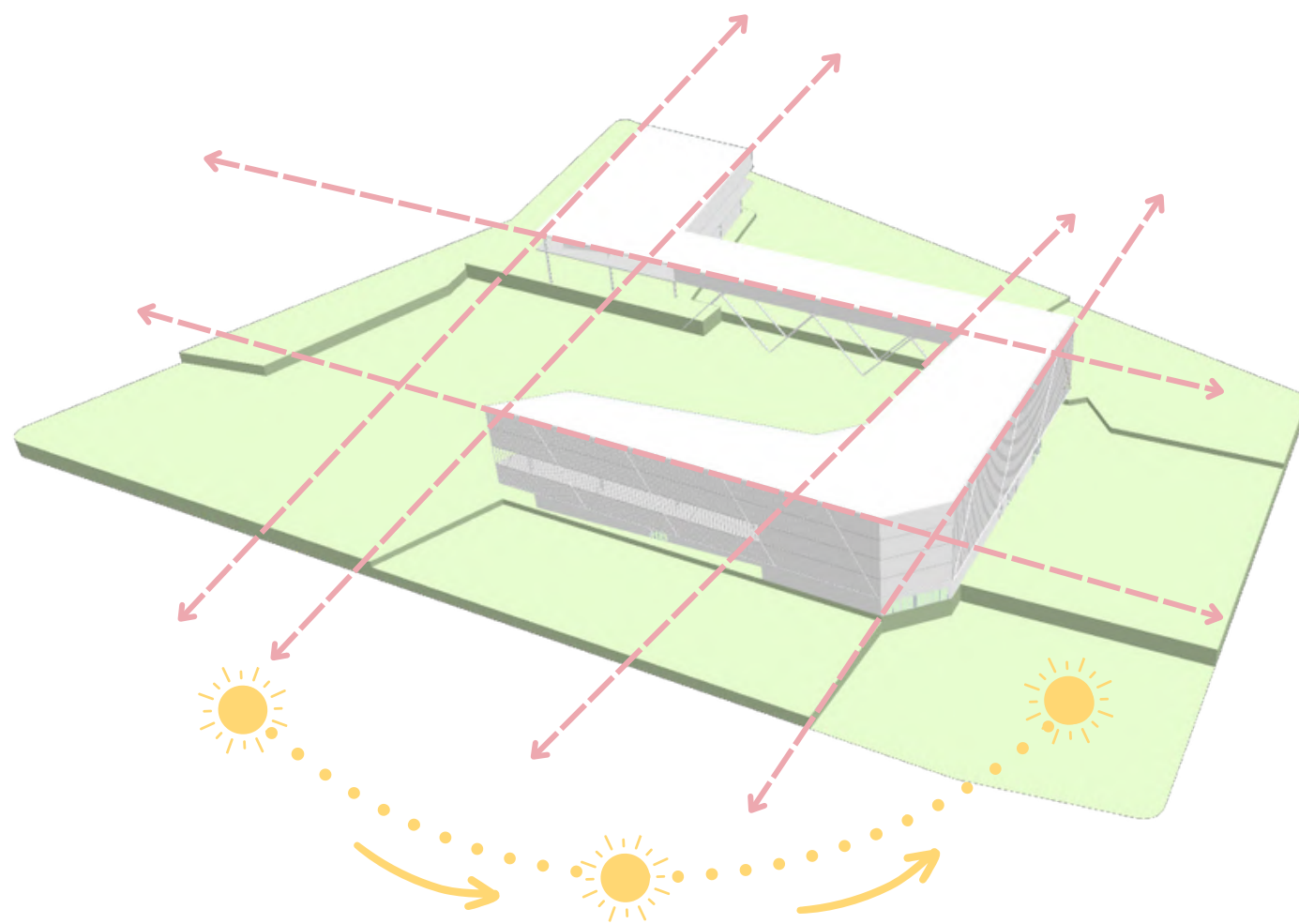


DIAGRAMA DA PROPOSTA DE VOLUMETRIA
Sem Escala

A volumetria do projeto foi pensada a partir das linhas do terreno, de modo a valorizar seu formato natural e possibilitar a criação de uma forma que se encaixa no local escolhido e conversa com as vias e usos do entorno, como mostra o diagrama da proposta de volumetria. O volume também teve como premissa o desenvolvimento de dois blocos distintos, um voltado para o tratamento oncológico infanto-juvenil com os diversos serviços e usos propostos, e outro voltado para as acomodações das crianças e responsáveis que precisam se hospedar em Campo Grande durante o tratamento. Assim, a união entre esses dois blocos foi estabelecida por meio de uma ponte que se destaca na volumetria e é um elemento significativo para o partido do projeto. As formas dos jardins, caminhos, usos propostos na implantação e a materialidade do projeto também buscam se encaixar a esse contexto, criando um projeto harmônico e conectado, como mostram as perspectivas isométricas das páginas 75 e 76.



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 1
Sem Escala



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 2
Sem Escala



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA 3
Sem Escala

4.12. VOLUMETRIA

MATERIALIDADE



BRISES E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO METÁLICOS



COBERTURA DA PONTE DE LAJE IMPERMEABILIZADA COM MANTA DE EVA ALWITRA



COBERTURA DOS BLOCOS EM TELHA METÁLICA TIPO SANDUÍCHE



ESTRUTURA METÁLICA



VEDAÇÕES EM ALVENARIA, VIDRO INSULADO LAMINADO E DRYWALL



PISO DOS AMBIENTES INTERNOS DE MANTA DE PISO VINÍLICO HOSPITALAR



CAMINHOS E ÁREAS DE PERMANÊNCIA DA PRAÇA COM PISO DE BORRACHA DRENANTE



PISO DO ESTACIONAMENTO BLOQUETE DE CONCRETO



ESQUADRIAS EM PERFIL DE ALUMÍNIO BRANCO



Legenda

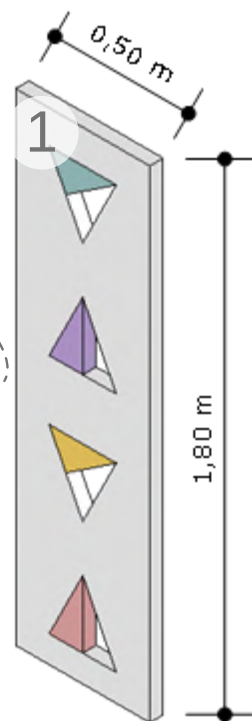
- 1 Escadas
- 2 Rampas
- 3 Estacionamentos
- 4 Bicicletários
- 5 Decks / Área de Convívio
- 6 Pergolados
- 7 Parquinho
- 8 Elemento Vazado de Delimitação Público/Privado
- 9 Bloco 1
- 10 Bloco 2
- 11 Ponte

PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DO PROJETO
Sem Escala

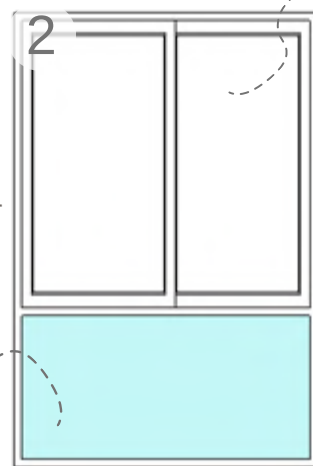
4.13. DETALHES



Elemento vazado de proteção da área do parquinho, produzido com placa cimentícia.



ELEMENTO PROTEÇÃO
Escala 1/25

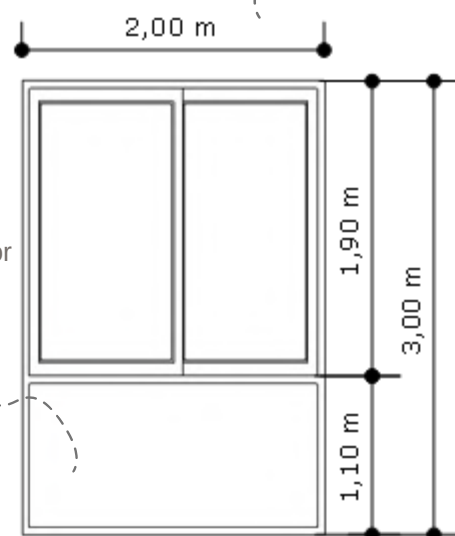


Bandeira Inferior Fixa Colorida

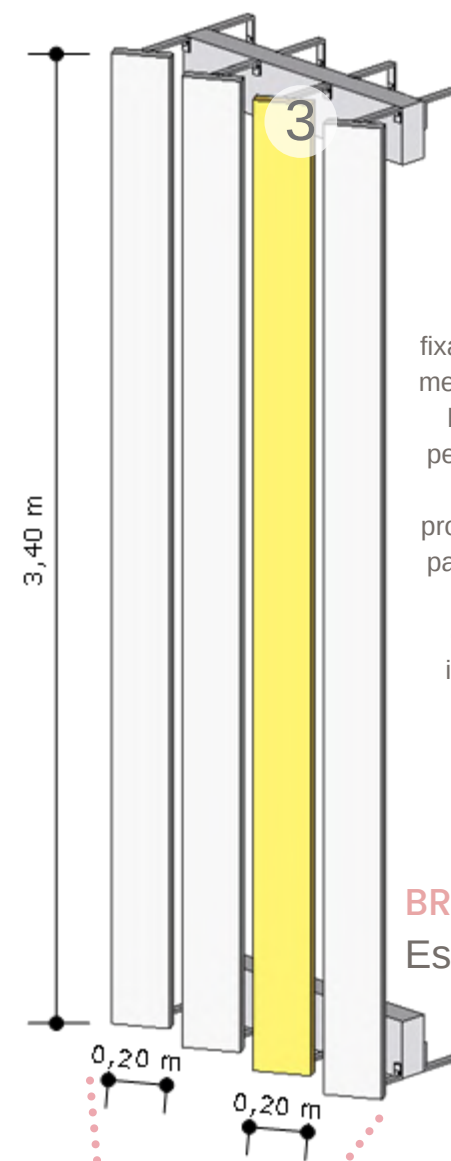
Parte superior com duas folhas, uma fixa e outra de correr.

As portas e Janelas propostas são de perfil alumínio na cor branco e possuem bandeira fixa de modo a completarem a altura total do pé direito da edificação

ESQUADRIAS
Escala 1/50

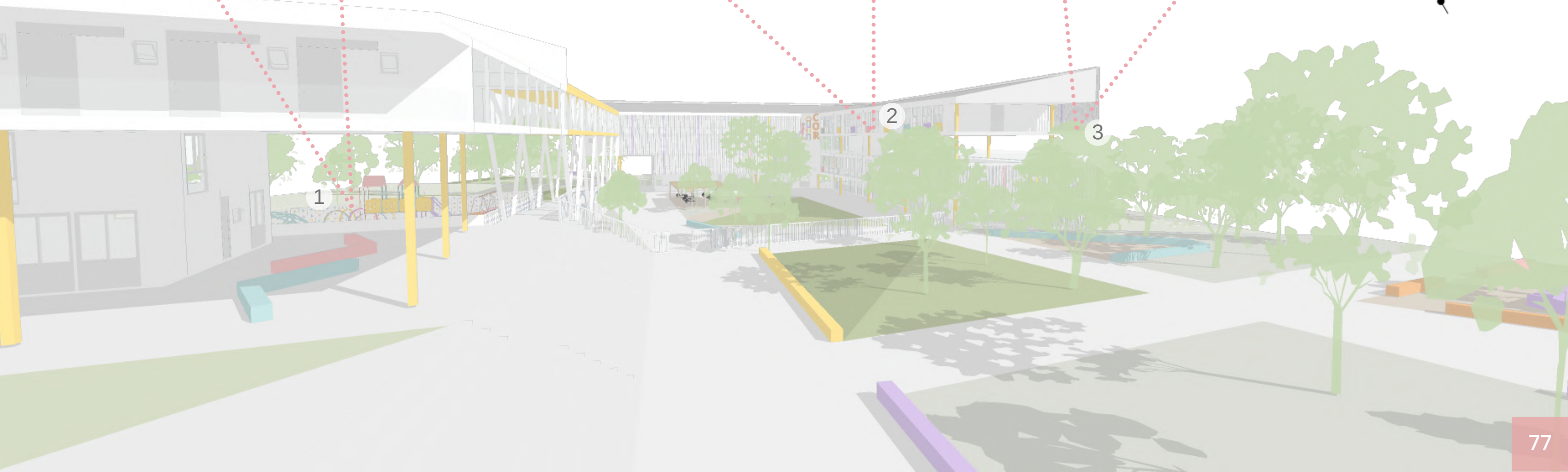


Bandeira Inferior Fixa de vidro

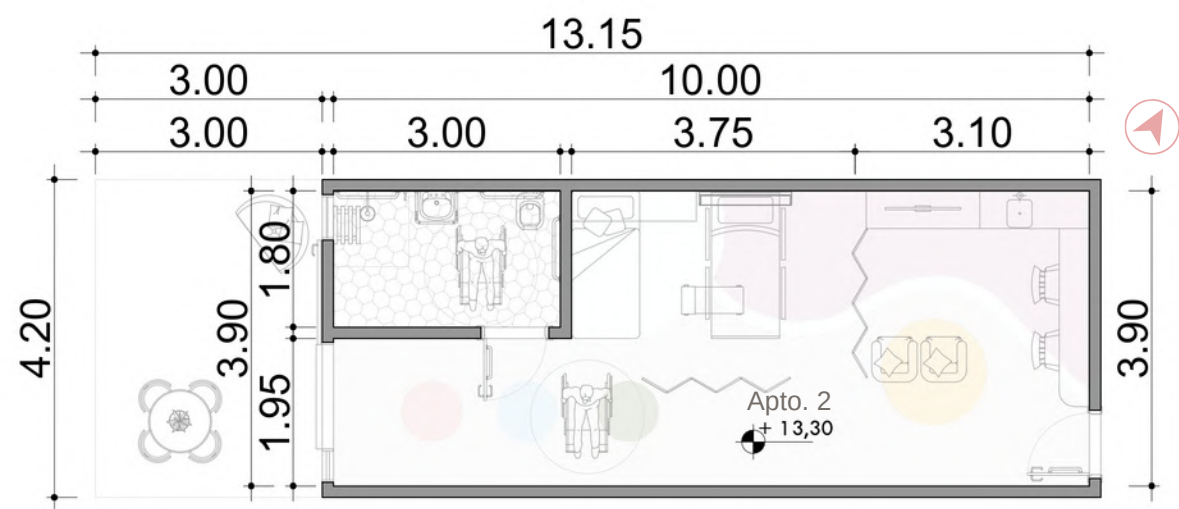


Brise metálico fixado com estrutura metálica externa. Os brises possuem perfis inclinados de acordo com a proteção necessário para cada fachada, levando em consideração a incidência solar.

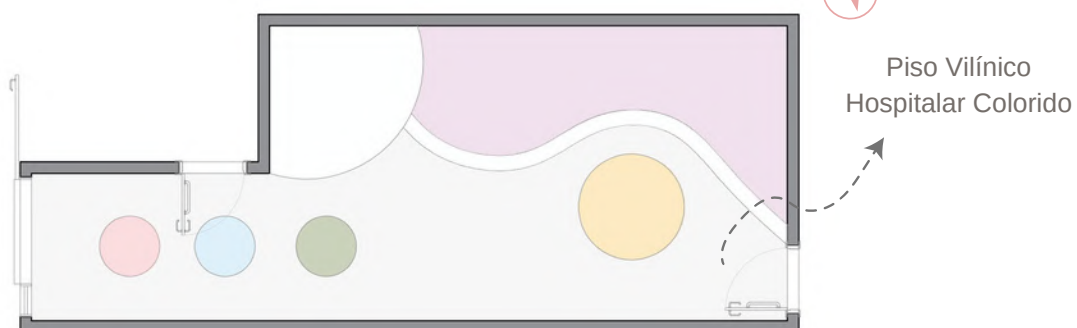
BRISES
Escala 1/25



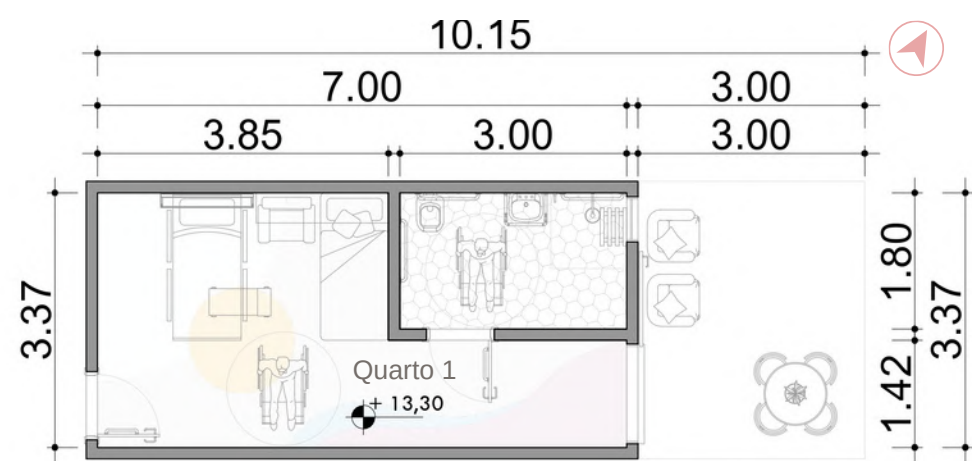
4.13. DETALHES



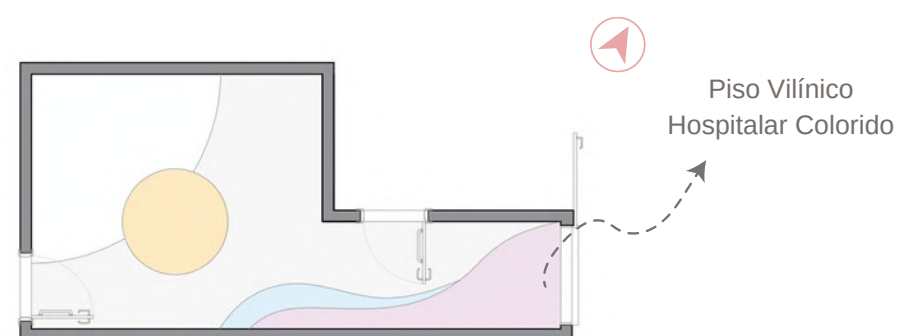
PLANTA BAIXA APARTAMENTO TIPO 2 Escala 1/100



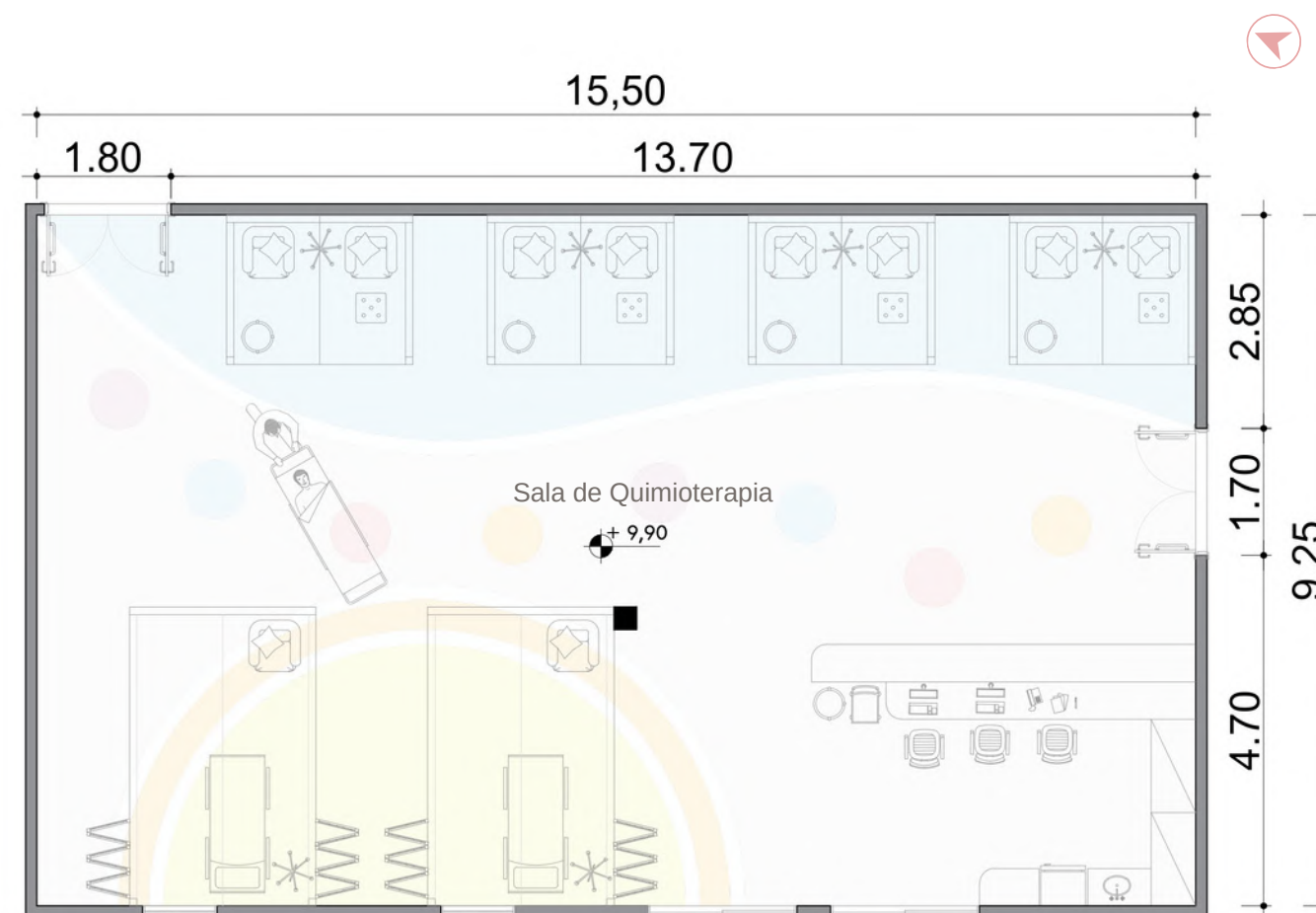
PLANTA DESENHO PISO - APTO. TIPO 2 Escala 1/100



PLANTA BAIXA QUARTO TIPO 1 Escala 1/100

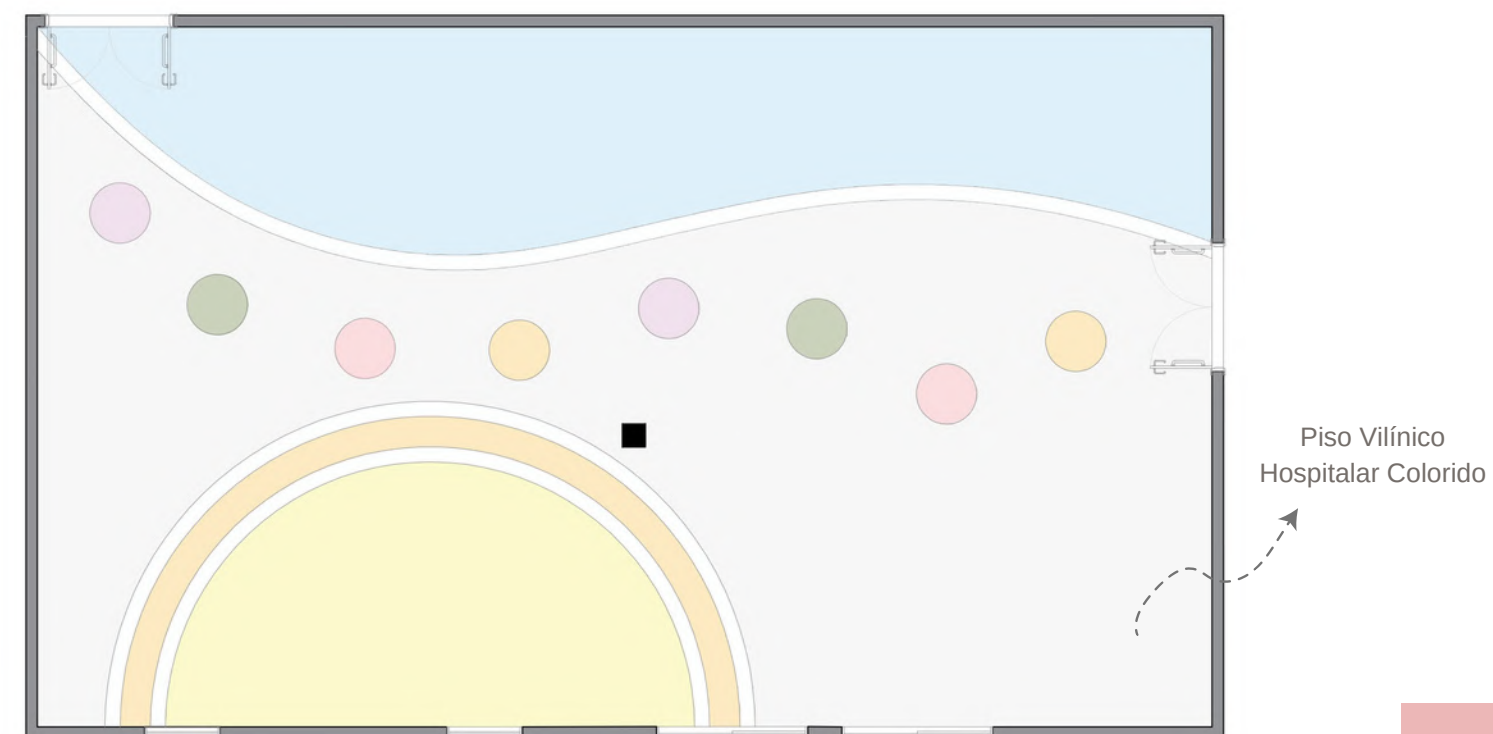


PLANTA DESENHO PISO - QUARTO 1 Escala 1/100



PLANTA BAIXA SALA DE QUIMIOTERAPIA

Escala 1/100

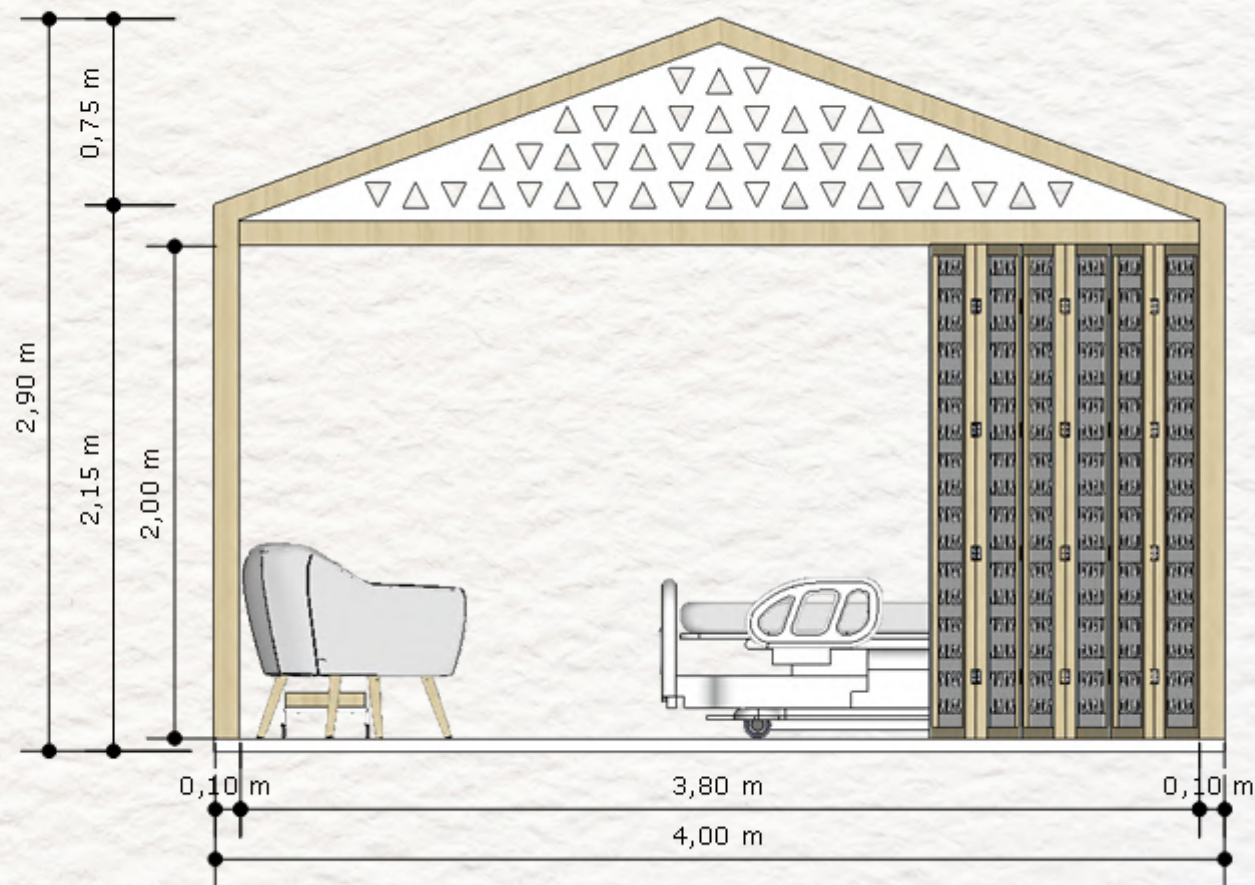
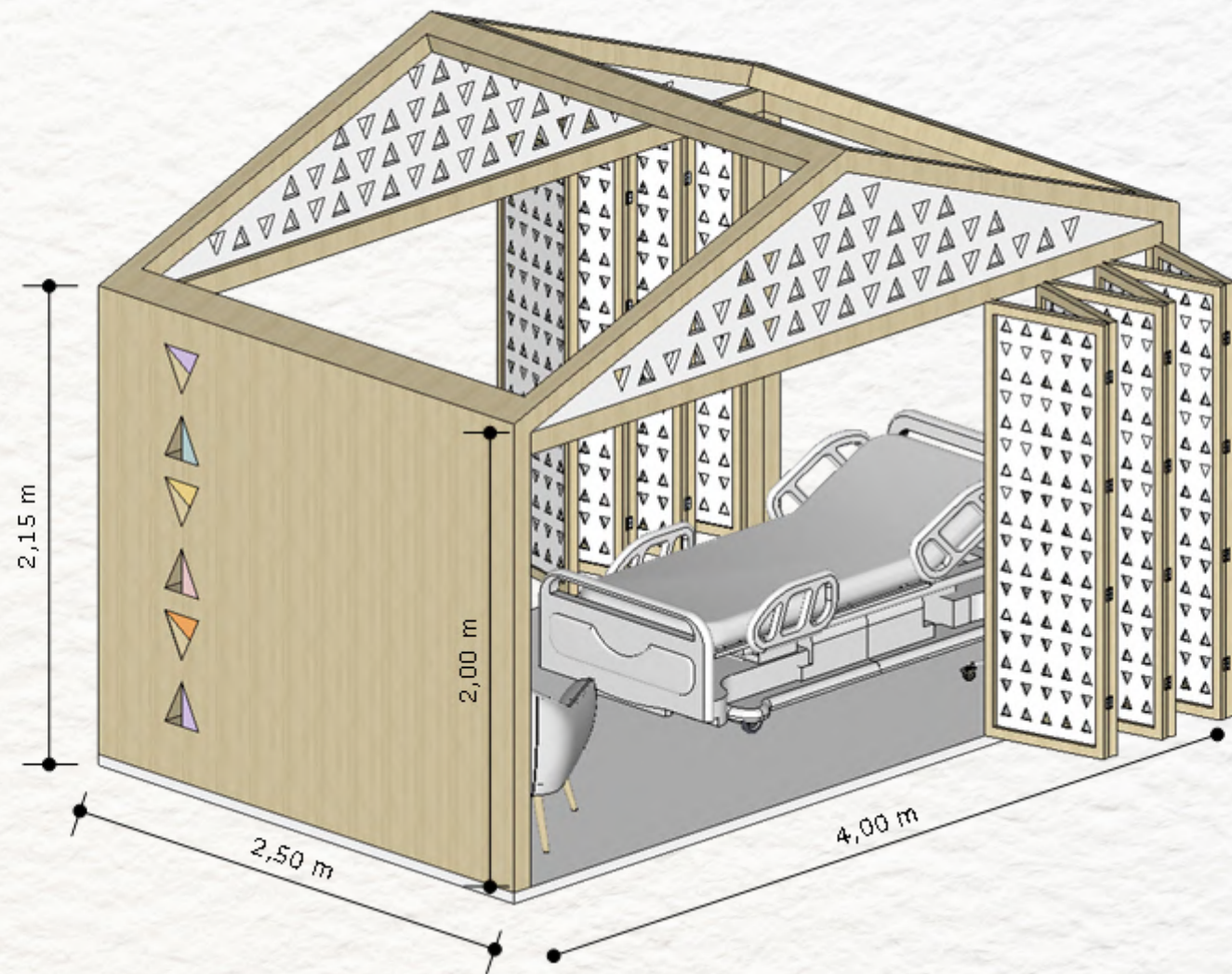


PLANTA DESENHO PISO - SALA DE QUIMIOTERAPIA

Escala 1/100

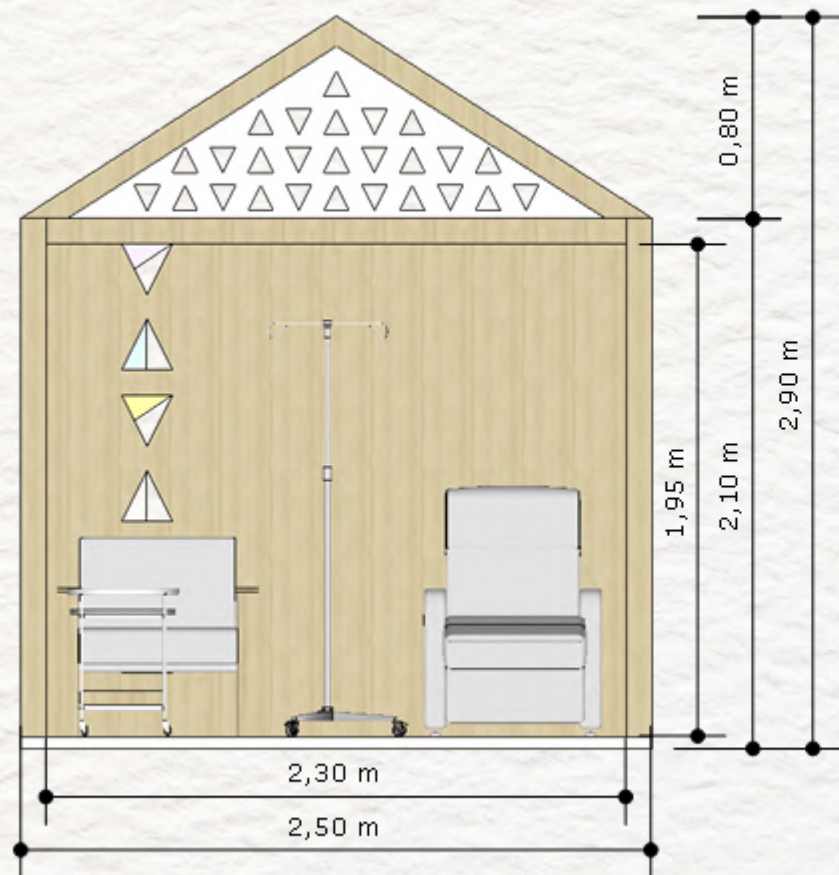
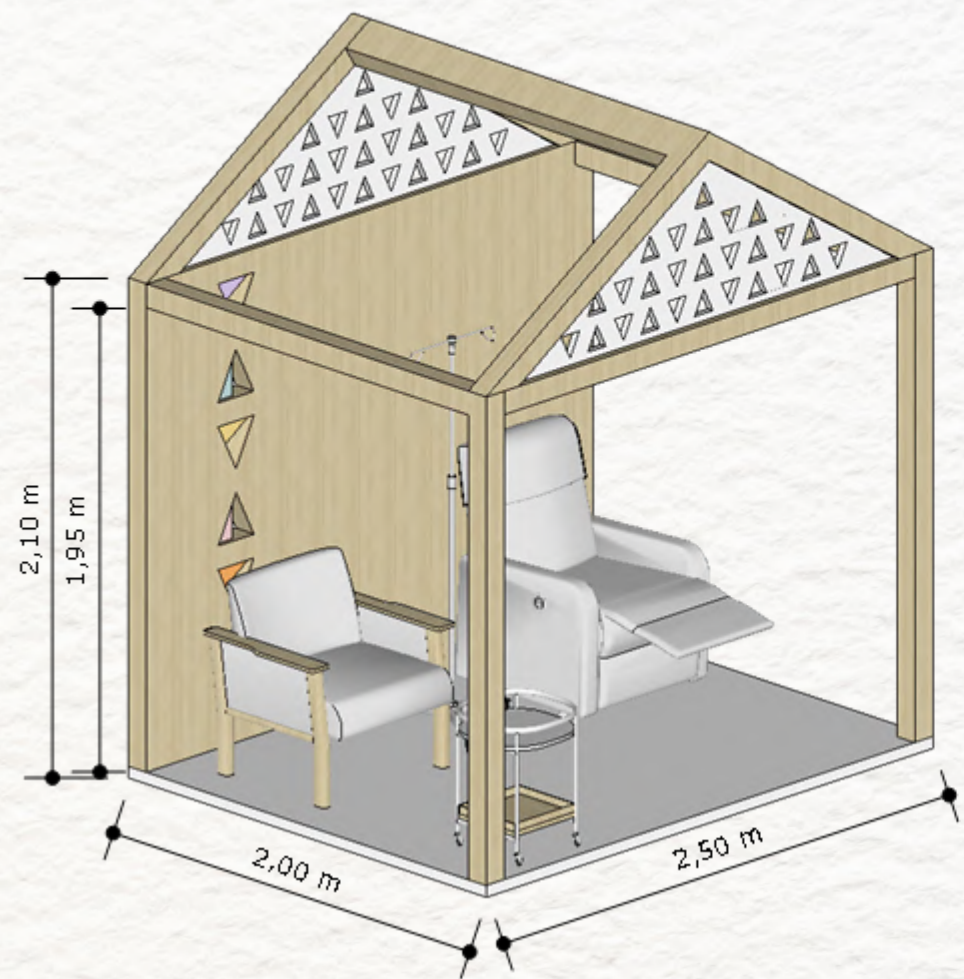
4.13. DETALHES

MOBILIÁRIO CASINHA COM LEITO - SALA DE QUIMIOTERAPIA

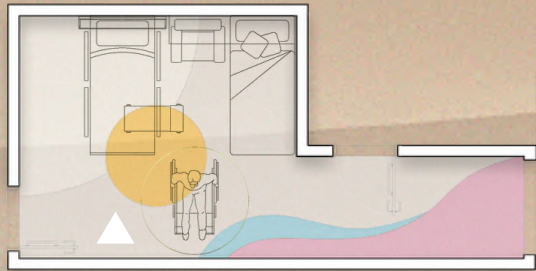


4.13. DETALHES

MOBILIÁRIO CASINHA COM POLTRONA - SALA DE QUIMIOTERAPIA



05



4.14. IMAGENS DOS AMBIENTES
SALA DE QUIMIOTERAPIA



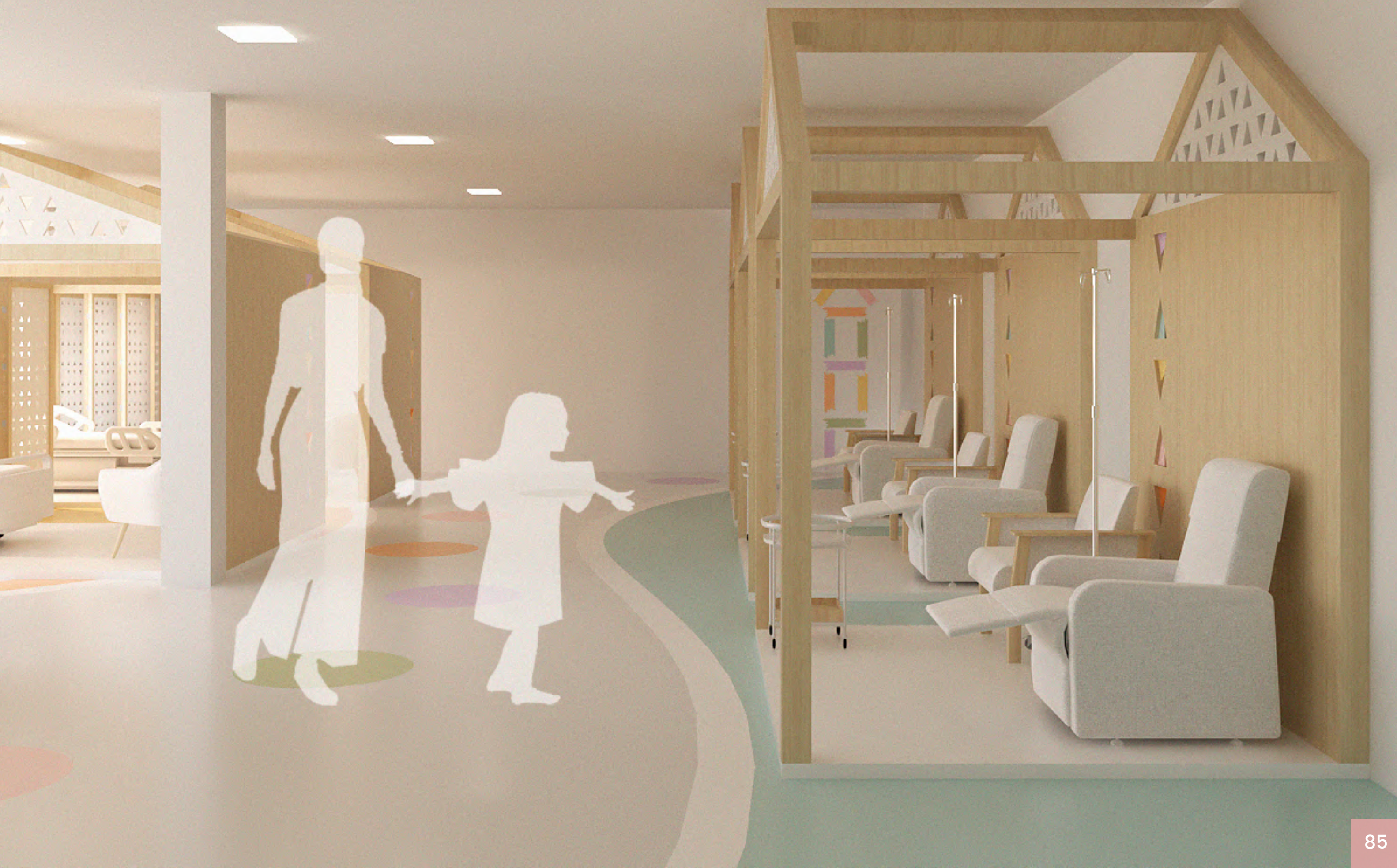
4.14. IMAGENS DOS AMBIENTES
SALA DE QUIMIOTERAPIA



4.14. IMAGENS DOS AMBIENTES
SALA DE QUIMIOTERAPIA



4.14. IMAGENS DOS AMBIENTES
SALA DE QUIMIOTERAPIA



4.15. COLAGENS DO PROJETO



4.15. COLAGENS DO PROJETO



4.15. COLAGENS DO PROJETO



4.15. COLAGENS DO PROJETO



4.15. COLAGENS DO PROJETO



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMY OF NEUROSCIENCE FOR ARCHITECTURE - ANFA. Tópicos de pesquisa. Disponível em: <https://anfarch.org/research-topics>. Acesso em: 27 mai. 2023.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Cirurgia de câncer. 2023. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/surgery.html>. Acesso em: 27 mai. 2023.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Como a radioterapia é usada para tratar o câncer. 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/radiation/basics.html>. Acesso em: 29 mai. 2023.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Tratamento de crianças com câncer. 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/types/cancer-in-children/how-are-childhood-cancers-treated.html>. Acesso em: 20 mai. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/CIE 8995-1. Iluminação de ambientes de trabalho: parte 1: Interior. Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DAS CRIANÇAS COM CÂNCER AACCC/MS. Institucional. Disponível em: <https://aacc-ms.org.br/institucional/>. Acesso em: 05 mar. 2023.

ATELIER CENOGRÁFICO. Brinquedoteca Boldrini. Disponível em: <https://ateliercenografico.wordpress.com/projetos-de-humanizacao/brinquedoteca-boldrini/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

BITTENCOURT, Tânia Maria Mota. Arquitetura Sanatorial de São José dos Campos. São Paulo, Unida Artes Gráficas e Editora Ltda, 1998.

BOLDRINI. O Boldrini. Disponível em: <https://www.boldrini.org.br/>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Conforto Ambiental em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde / Agência Nacional de Vigilância Sanitária. - Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n.50, de 21 de fevereiro de 2002. Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. ANVISA Publicações Eletrônicas 2002.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, São Paulo, Saraiva, 1996.

BRASIL. Consulta Pública nº 15, de 15 de agosto de 2013. Atualiza e institui critérios e parâmetros para organização, planejamento e monitoramento das ações e serviços especializados em oncologia (Unidades e Centros de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia), assim como define as condições estruturais, funcionais e de recursos humanos para a habilitação destes serviços no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, Diário Oficial da União, 2013.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União, 1990.

BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União, 1990.

BRASIL. Lei 99.710, de 21 de novembro de 1990. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Brasília, Diário Oficial da União, 1990.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Lei nº 8.069, 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/evita10uf.def>. Acesso em: 10 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Saúde Brasil - Principais causas de morte no Brasil. Disponível em: <https://svs.aims.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/saude-brasil/mortalidade-geral/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Normas e Padrões de Construção e Instalação do Hospital Geral. Brasília, 1974.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS. Brasília, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/npic.pdf>. Acesso em: 09 mai 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Práticas integrativas auxiliam no tratamento contra o câncer. 2018. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/2893>. Acesso em 27 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Recursos terapêuticos PICS. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pics/recursos-terapeuticos>. Acesso em 27 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização - PNH. Brasília, Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf. Acesso em: 12 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. SOMASUS. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/somaus>. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. SOMASUS. Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde. V. 1. Atendimento Ambulatorial e Atendimento Imediato. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. SOMASUS. Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde. V. 2. Apoio ao diagnóstico e à terapia: Imagenologia. Brasília, 2013.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. SOMASUS. Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde. V. 3. Internação e apoio ao diagnóstico e à terapia: Reabilitação. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. SOMASUS. Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde. V. 4. Apoio ao diagnóstico e à terapia: Anatomia Patológica, Hemoterapia e Hematologia, Medicina Nuclear e Patologia Clínica. Brasília, 2014.

BRASIL. Portaria n. 140, de 27 de fevereiro de 2014. Redefine os critérios e parâmetros para organização, planejamento, monitoramento, controle e avaliação dos estabelecimentos de saúde habilitados na atenção especializada em oncologia e define as condições estruturais, de funcionamento e de recursos humanos para a habilitação destes estabelecimentos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, Diário Oficial da União, 2014.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS EM SAÚDE. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CAMPO GRANDE. Plano Diretor de Campo Grande. Lei Complementar nº 341, de 4 de dezembro de 2018.

CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010.

CICOGNA, EC; NASCIMENTO, LC; LIMA, RAG. Crianças e adolescentes com câncer: experiências com a quimioterapia. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/PwZfZ37N3T6dBJQtHrg7jgw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 mai. 2023.

COSTA, J. R. dos S. L. Espaço hospitalar: a revolta do corpo e a alma do lugar. Vitruvius Arquitectos, São Paulo, 013.09, ano 2, jun. 2001.

COSTI, Marilice. A Influência da Luz e da Cor em Corredores e Salas de Espera Hospitalares. Porto Alegre, EDIPUCRS, 1ª edição, 2002.

CUMINALE, Natalia. Pensamento positivo não cura câncer. Entrevista de Jimmie Holland à Revista Veja. Atualizado em 24 de maio de 2016. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/noticia/saude/pensamento-positivo-nao-cura-cancer>. Acesso em: 09 mai. 2023.

DIN SK J.; RUSSO A.; LIVERSEDGE J. Projetando ambientes de cura: uma revisão da literatura sobre os benefícios dos jardins de cura para crianças em estabelecimentos de saúde e a necessidade urgente de implementação de políticas. Terra, 2023.

Entrevista concedida por BARROS, Rosângela Machado. Entrevista II. [maio. 2023]. Entrevistador: Gabrielli Bueno Cruz dos Santos. Campo Grande, 2023. 1 arquivo .mp3 (6 min, 32 seg). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Anexo B desta monografia.

Entrevista concedida por MNAYARJI, Atalla. Entrevista I. [maio. 2023]. Entrevistador: Gabrielli Bueno Cruz dos Santos. Campo Grande, 2023. 1 arquivo .mp3 (23 min, 23 seg). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Anexo A desta monografia.

Entrevista concedida por SOUZA, Marcelo Santos. Entrevista III. [maio. 2023]. Entrevistador: Gabrielli Bueno Cruz dos Santos. Campo Grande, 2023. 1 arquivo .mp3 (11 min, 47 seg). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Anexo C desta monografia.

ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE, Lei Federal 8.069, de 13 de julho de 1990, dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente, Brasília, Ministério da Justiça, 1990.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do poder. São Paulo, Edições Graal, 2007.

GANDER, Kashmira. Como a arquitetura usa espaço, luz e material para afetar seu humor. Independent, Edição Reino Unido, 2016. Disponível em: <https://www.independent.co.uk/news/how-architecture-uses-space-light-and-material-to-affect-your-mood-american-institute-architects-library-a6985986.html>. Acesso em: 11 mai. 2023.

GAÚNA, Diana. HRMS 20 anos: Tratamento de câncer salva vidas de milhares de crianças e é referência no Estado. Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.hospitalregional.ms.gov.br/hrms-20-anos-tratamento-de-cancer-salva-vidas-de-milhares-de-criancas-e-e-referencia-no-estado/>. Acesso em: 28 mar. 2023.

GIMENES, M. G. Definição, foco de estudo e intervenção. Em: M.M.M.J. Carvalho. Introdução à Psiconcologia. Campinas, SP, Editorial Psy, 1994.

HOSPITAL REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL. Estrutura. Disponível em: <https://www.hospitalregional.ms.gov.br/estrutura/>. Acesso em 25 mai. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Câncer infantojuvenil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil>. Acesso em: 27 mar. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Habilitar hospitais em alta complexidade em oncologia. INCA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-hospitais-em-alta-complexidade-em-oncologia>. Acesso em: 06 mar. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Onde tratar pelo SUS. INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/onde-tratar-pelo-sus>. Acesso em: 06 mar. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Quimioterapia. Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/quimioterapia>. Acesso em: 29 mar. 2023.

KAPLAN, R. Alguns benefícios psicológicos da jardinagem. Meio Ambiente e Comportamento, 1973.

LEITNER, A. D.; PINA, S. A. M. G. Arquitetura sob a ótica da humanização em ambientes de quimioterapia pediátrica. Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído. Uberlândia, 2019.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOURENCAO, Vanessa Cristina; DOS SANTOS JUNIOR, Randolpho e LUIZ, Andreia Mara Gonçalves. Aplicações da terapia cognitivo-comportamental em tratamentos de câncer. Rev. bras.ter. cogn. [online]. 2009, vol.5, n.2, pp. 59-72. ISSN 1808-5687.

LUKIANCHUKI, Marieli Azoia; SOUZA, Gisella Barcellos. Humanização da arquitetura hospitalar: entre ensaios de definições e materializações híbridas. Vitruvius, Arqtextos, 2010. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/10.118/3372>. Acesso em 16 abr. 2023.

MACIULEVICIUS, Paula. Hospital infantil será provisório até construção de nova unidade na maternidade. Campo Grande News, Campo Grande, 04 ago. 2021. Disponível em: <https://www.campograndenews.com.br/cidades/capital/hospital-infantil-sera-provisorio-ate-construcao-de-nova-unidade-na-maternidade>. Acesso em: 04 abr. 2023.

MARCUS, C. C.; BARNES, M. Healing Gardens: Therapeutic benefits and design recommendations. New Jersey, John Wiley & Sons, 1999.

MARTINS, Vânia Paiva. A humanização e o ambiente físico hospitalar. Salvador, Congresso Nacional da ABGEH, IV Seminário de Engenharia Clínica, 2004.

MCCAIN MN, MUSTARD JF, SHANKER S. Early years study 2: Putting science into action. Toronto, ON: Council for Early Child Development, 2007.

MEDINA, Samuel. A história dos Centros Maggie: Como 17 arquitetos se uniram para combater o câncer. ArchDaily. Brasil, 2014. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/601650/a-historia-dos-centros-maggie-como-17-arquitetos-se-uniram-para-combater-o-cancer>. Acesso em: 27 mai. 2023.

MELO, Egléa Maria da Cunha; ASSUNÇÃO, Ada Ávila; FERREIRA, Roberto Assis. O trabalho dos pediatras em um serviço público de urgências: fatores intervenientes no atendimento. Rio de Janeiro, p. 3000-3010, 23 dez. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2007.v23n12/3000-3010/>. Acesso em 27 mar. 2023.

MIQUELIN, L. C.. Anatomia dos Edifícios Hospitalares. CEDAS, São Paulo, 1992.

MIYAZAKI, M. C. O. S.; DOMINGOS, N. A. M.; VALÉRIO, N. I. Psicologia da Saúde: Pesquisa e Prática. São José do Rio Preto, THS/Arantes Editora, 2006.

MOREIRA, G. M. S.; VALLE, E. R. M. Estudos bibliográficos sobre publicações brasileiras relacionadas a aspectos psicossociais do câncer infantil, no período de 1980 à 1997. Rio de Janeiro, 1999.

MOTTA, Alessandra Brunoro; ENUMO, Sônia Regina Fiorim. Brincar no hospital: câncer infantil e avaliação do enfrentamento da hospitalização. Psicologia, saúde e doenças, 2002.

OKAMOTO, Jun. Percepção Ambiental e Comportamento. São Paulo, Mackenzie, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - OMS. Convenção sobre os Direitos da Criança, de 20 de novembro de 1989. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>. Acesso em: 20 mar. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Constituição. Genebra: OMS, 1948.

PAULA, Carla. Centro Infantil Boldrini comemora 40 anos com inauguração de nova sala de quimioterapia. Healtharq, 2018. Disponível em: <https://healthcare.grupomidia.com/centro-infantil-boldrini-comemora-40-anos-com-inauguracao-de-nova-sala-de-quimioterapia/>. Acesso em: 16 abr. 2023.

PAULA, E. M. A. T.; FOLTRAN, E. P. Brinquedoteca hospitalar: direito das crianças e adolescentes hospitalizados. Revista Conexão UEPG, Ponta Grossa, 2007.

PAULA, Ercília M. A. T.; GIL, Juliana, MARCON; Andressa. Brinquedotecas em hospitais: uma conquista nova para novos tempos. Temas sobre Desenvolvimento, São Paulo, 2002.

PERES, Priscilla. Além do SUS: Internações de crianças triplicam e tempo de espera chega a 4h na rede particular. Mídia Mac Uol, Campo Grande, 25 mar. 2023. Disponível em: <https://midiamax.uol.com.br/cotidiano/2023/alem-do-sus-internacoes-de-criancas-triplicam-e-tempo-de-espera-chega-a-4h-na-rede-particular/>. Acesso em: 04 abr. 2023.

PRINCES MAXIMA CENTRUM. Nossa História. Disponível em: <https://www.prinsemaximacentrum.nl/nl/over-ons/ons-verhaal>. Acesso em 10 abr. 2023.

RASKIN, Laura. Centros Maggie: como a arquitetura pode ajudar pacientes na luta contra o câncer. ArchDaily Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/927065/maggies-centres-como-a-arquitetura-pode-ajudar-pacientes-na-luta-contra-o-cancer>. Acesso em: 27 mai. 2023.

REDE SARAH DE HOSPITAIS DE REABILITAÇÃO. Nossa História. Disponível em: <https://www.sarah.br/a-rede-SARAH/nossa-historia/>. Acesso em: 18 abr. 2023.

ROMANELLO, Isabella. Il colore: espressione e funzione. Itália, Hoepli, 2002.

SAMPAIO, Ana Virgínia Carvalhaes de Faria. Arquitetura hospitalar: projetos ambientalmente sustentáveis, conforto e qualidade. Proposta de um instrumento de avaliação. Tese Doutorado – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-23102006-175537/>. Acesso em: 28 mai. 2023.

SANTOS, Laís Figueiró Mendes. CIRCA: Centro de Integração e Recreação para Crianças e Adolescentes. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário Unifacvest, 2018. Disponível em: https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/66f59-mendes,-lais-figueiromendes.-circa-ccentro-de-integracao-e-recreacao-para-crianca-e-adolescente.unifacvestlages,-tcc-defendido-em_compressed.pdf. Acesso em: 29 mar. 2023.

SCANNAVINO, C. S. S.; SORATO, D. B.; LIMA, M. P. et al. Psico-Oncologia: atuação do psicólogo no Hospital de Câncer de Barretos. Psicologia USP, 2013.

SISTEMA MUNICIPAL DE INDICADORES DE CAMPO GRANDE/MS – SISGRAN. Disponível em: <https://sisgranmaps.campogrande.ms.gov.br/>. Acesso em: 10 jun. 2023

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SOCIEDADE AMERICANA DE ONCOLOGIA - ASCO. O que é a cirurgia oncológica? Disponível em: <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/how-cancer-treated/surgery/what-cancer-surgery>. Acesso em: 20 mai. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - SBP. Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza. Manual de Orientação. Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes. 2019. Disponível em: https://criancaenatureza.org.br/wp-content/uploads/2019/05/manual_orientacao_sbp_cen.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICO-ONCOLOGIA. Sobre a SBPO, 2022. Disponível em: <https://sbpo.org.br/sobre/>. Acesso em: 10 mai. 2023.

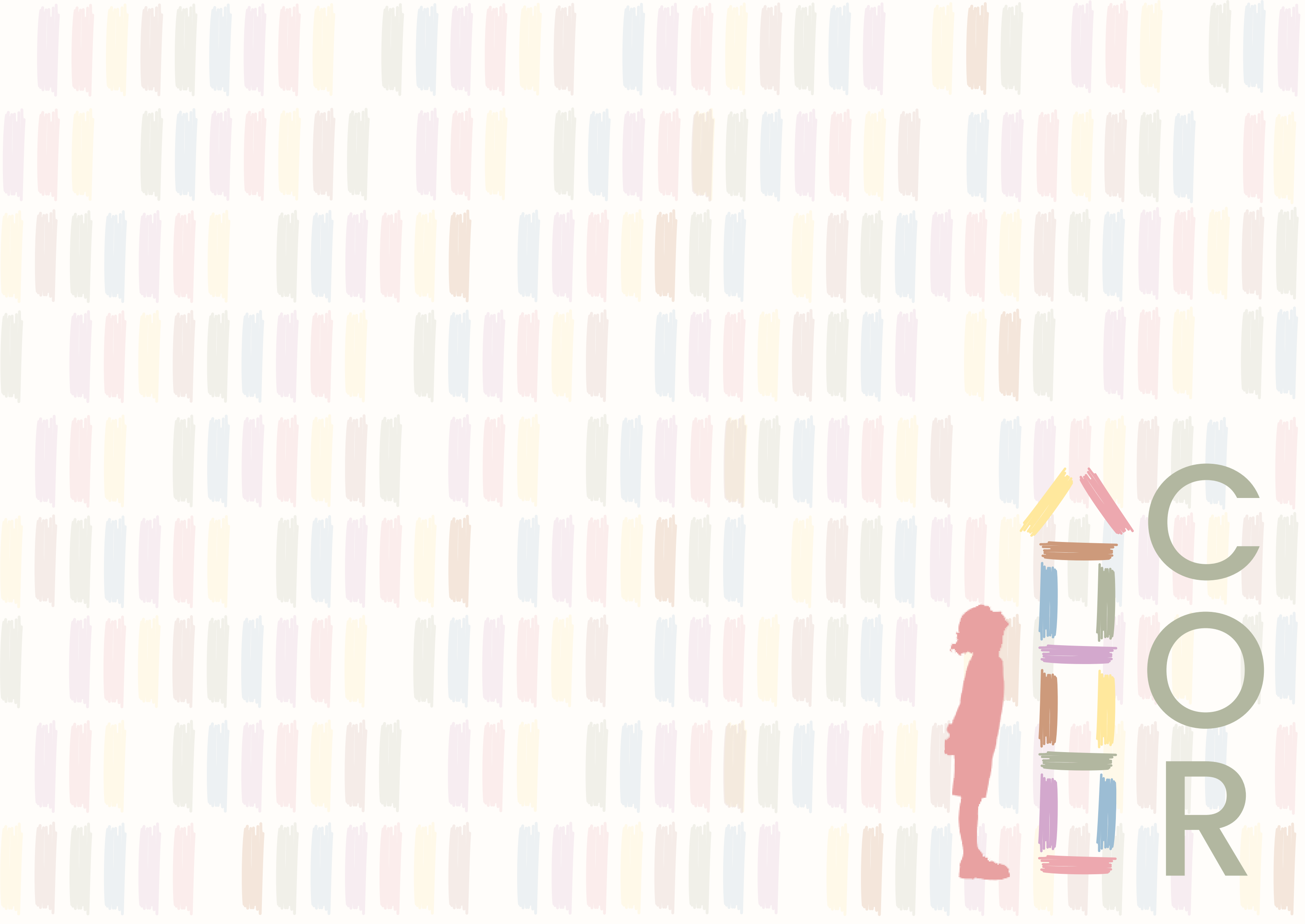
TOLEDO, Luiz Carlos de Menezes. Feitos para curar. Rio de Janeiro, Riobooks, 2020.

TOLEDO, Luiz Carlos de Menezes. Humanização do edifício hospitalar - um tema em aberto. PROJETAR 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura. 2005.

ULRICH, Roger S; DIMBERG, Ulf; DRIVER, BL. Indicadores psicofisiológicos de consequências do lazer. Journal of Leisure Research, VOLUME 22, EDIÇÃO 2, 1990.

ULRICH, Roger S. Cenas naturais versus urbanas: alguns efeitos psicofisiológicos. Meio Ambiente e Comportamento. 1981.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. Humanização de Ambientes Hospitalares: Características Arquitetônicas Responsáveis pela Integração Interior/Exterior. Dissertação Mestrado - Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo UFSC, 2004.



COLOR

Anexo A: Entrevista I

Local: Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - HRMS

Entrevistado: Atalla Mnayarji

Tempo de Duração: 23 minutos e 23 segundos

Data: 08 de Maio de 2023

Horário de início: 13:58h

Pergunta: Você trabalha no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul? Quantas horas por dia?

Atalla Mnayarji: Mais ou menos oito horas por dia.

Pergunta: Você trabalha apenas no HRMS?

Atalla Mnayarji: Não, tem outro hospital também e a clínica.

Pergunta: Qual é a sua profissão?

Atalla Mnayarji: Sou médico.

Pergunta: Qual a faixa etária dos pacientes atendidos?

Atalla Mnayarji: O atendimento das crianças a gente atende aqui de zero a dezoito anos.

Pergunta: Qual a idade mais frequente em que se diagnostica o câncer infantil?

Atalla Mnayarji: A idade mais frequente na pediatria são de quatro a cinco anos, são dois picos, começa de quatro a cinco anos depois vão para dezesseis a dezoito anos. São tipos diferentes de neoplasias, de câncer diferentes.

Pergunta: Quais os tipos de câncer mais comuns entre crianças?

Atalla Mnayarji: O tipo mais comum nas crianças são as leucemias.

Pergunta: Qual a chance do tratamento funcionar nas crianças?

Atalla Mnayarji: Em relação ao tratamento, as chances do tratamento funcionar, ou seja, as chances de cura na oncologia pediátrica é em torno de 70% a 80%, varia muito conforme o tipo da doença, o tipo de câncer, o local que está acometendo e o estágio, ou seja, se for uma doença mais avançada ou menos avançada.

Pergunta: Como funciona o tratamento? Quais suas fases?

Atalla Mnayarji: O tratamento na verdade começa primeiro com o diagnóstico, quando chega o paciente a gente faz vários exames para fechar o diagnóstico, ver que tipo de câncer que é, depois passa para tratamento, a maioria das doenças neoplásicas na pediatria têm tratamento específico, então, se for leucemia, a gente vai pra que tipo de leucemia que é, se é uma leucemia linfóide ou mieloide e cada uma tem um protocolo específico. A maioria dos tratamentos dessas doenças passa por quimioterapia, quase a totalidade passa por quimioterapia, outros podem também precisar de radioterapia e outros podem precisar de cirurgia. Depois que termina todo o tratamento tem ainda o acompanhamento dos pacientes fora de tratamento, então são os pacientes curados que a gente continua acompanhando pra ver como que eles vão evoluir mais pra frente.

Pergunta: Em quais fases do tratamento é necessário internação?

Atalla Mnayarji: A internação é necessária quando vai fazer cirurgia, é certeza, e pra quimioterapia quando a quimioterapia é de altas doses. Às vezes a gente faz quimioterapia de doses baixas, eles fazem aqui nessa sala, fazem e vão embora, mas às vezes a gente precisa internar porque é quimioterapia de infusão contínua, por exemplo, então tem que ficar três, quatro dias aqui fazendo.

Pergunta: Qual o tempo médio de internação para tratamento oncológico?

Atalla Mnayarji: O tempo médio de internação varia muito, depende da fase também de tratamento, mas coloca em torno de cinco a sete dias mais ou menos.

Pergunta: No caso da quimioterapia?

Atalla Mnayarji: Isso.

Pergunta: O tratamento pode ser realizado sem internação hospitalar?

Atalla Mnayarji: Sim, em algumas, só para citar o exemplo, no tumor renal a gente faz quimioterapia de infusão mais rápida, então dá para fazer a quimioterapia ambulatorial que a gente chama, ambiente de quimioterapia ambulatorial.

Pergunta: E fora do hospital?

Atalla Mnayarji: Fora do hospital é difícil porque você tem que ter médico, enfermagem, então assim, dá para fazer por clínica particular, dá para fazer, mas tem que ter médico junto, entendeu, agora não dá para fazer em um ambiente que não tem estrutura adequada, no mínimo médico e enfermagem e às vezes uma retaguarda também de CTI porque pode ter alguma reação entendeu. O mais adequado é fazer dentro do hospital, mas não necessariamente internado.

Pergunta: Quais as possíveis complicações do tratamento?

Atalla Mnayarji: São várias complicações que pode ter com o tratamento quimioterápico, desde queda de cabelo até febre, ter baixa imunidade, às vezes sangramento, então são várias complicações que a gente pode esperar desse tratamento, às vezes insuficiência renal, porque quimioterápicos são nefrotóxicos, são cardiotoxicos, pode fazer também insuficiência cardíaca.

Pergunta: É necessário estar próximo da ala cirúrgica ou UTI?

Atalla Mnayarji: Não, não tem necessidade, não é que vai precisar de uma coisa assim que vá ocorrer para operar, não tem necessidade de ala cirúrgica próxima. UTI sempre é bom ter dentro do hospital, que a gente chama, aquela que é de alta complexidade, que são tratamentos quimioterápicos, sempre tem que ter UTI porque pode precisar nesses pacientes em todas as fases de tratamento da quimioterapia, da cirurgia, pode precisar de CTI em alguns momentos.

Pergunta: Que tipo de tratamento poderia ser realizado em uma Clínica de Reabilitação externa ao Hospital?

Atalla Mnayarji: Uma clínica de reabilitação, quando você fala clínica, dá para fazer tratamento quimioterápico ambulatorial, aqueles que não precisa de internação, dá para fazer em clínica tendo as condições mínimas de atendimento. Reabilitação vem depois, são pacientes que precisam por exemplo, pacientes com tumor ósseo, precisou amputar a perna, colocou endoprótese, uma prótese metálica dentro da perna, ai vai ter que fazer uma fisioterapia em período prolongado, reabilitação bem complicada, entendeu, pode ser dentro do hospital ou fora do hospital.

Pergunta: Quais são os tratamentos e terapias complementares indicados?

Atalla Mnayarji: Sempre, sempre a gente precisa de nutrição, de fisioterapia, de fono e de terapia ocupacional. Não só médicos e enfermagem que tocam o tratamento desses pacientes, é um tratamento bem complexo, então você precisa de toda essa estrutura e equipe completa multifuncional para tentar fazer o tratamento mais correto.

Pergunta: As terapias complementares são realizadas no hospital ou em clínicas especializadas?

Atalla Mnayarji: Geralmente acontecem essas terapias complementares dentro do hospital. Então, eu acho que o que você está tentando perguntar é se na área da internação é preciso ter tudo isso, sim. Então, dentro do hospital, o oitavo andar está em reforma, eu acho que daqui a uns dois meses se você quiser voltar pra olhar você pode ver como vai estar. Tem uma ala de internação, eu já vou responder algumas perguntas mais pra frente, precisa dividir a ala de internação, precisa. Então, você tem na ala de internação um local que é só para pacientes infectados, então são os isolamentos, que esses pacientes internam para antibioticoterapia. Tem outra área que é só para paciente que interna exclusivamente para quimioterapia, também não precisa de antibiótico, não está com febre, não vai contaminar ninguém. Então podem ser leitos mais próximos e aí, mas tem que ser área separada dos isolamentos. Então nós temos isolamentos, que tem enfermagem específica também para acompanhar, temos a quimioterapia, quimioterapia internados aqueles de infusão mais longo e temos também a quimioterapia ambulatorial, aqueles que entram de manhã, tomam quimioterapia e vão embora a noite pra dormir em casa. Além disso tem a área de fisioterapia, tem a área de brinquedoteca, tem uma pergunta mais pra frente, tem uma sala grande de brinquedoteca para as crianças brincarem, tem professores da rede estadual, eu acho que eles mandam os professores específicos, essas crianças que estão internadas não ficam perdendo aula, porque você não sabe quanto tempo vão ficar internadas, então eles não vão perder nada das aulas, eles fazem o conteúdo aqui no hospital. Então tem uma sala, classe hospitalar, eles dão aula aqui, fazem as provas tudo certinho, então eles não vão perder parte da escola deles também.

Pergunta: É possível ter uma estimativa do número de crianças diagnosticadas com câncer internadas/atendidas?

Atalla Mnayarji: Estimativa de crianças vou te dar assim, aqui no nosso hospital, que é praticamente o único que atende crianças com câncer no estado, nós temos estimativa de em torno de setenta a oitenta casos novos por ano. Esses casos novos entram e seguem em tratamento. Nós temos em torno de vinte crianças internadas, alguns para fazer quimioterapia outros para tratamento de infecção e outros para investigação, mas em torno entre quinze a vinte crianças internadas por dia.

Pergunta: De todo o estado?

Atalla Mnayarji: Isso, em todo o estado, inclusive parte do Paraguai, parte da Bolívia, vem todos pra cá.

Pergunta: O tratamento é pelo SUS? Como funciona?

Atalla Mnayarji: O tratamento é 100% SUS aqui, nas clínicas particulares tem pelo convênio, particular, tem, mas grande maioria são SUS 100%.

Pergunta: Você acha que o espaço físico do Hospital influencia no tratamento e na melhora dos pacientes?

Atalla Mnayarji: O espaço físico do hospital sempre a gente acha que dá para melhorar, nós temos um andar inteiro, lá no oitavo andar é tudo nosso para as crianças com câncer e aí divide daquele jeito que eu te falei, ala de tratamento de isolamento, outra pra crianças que internam para quimioterapia, outra pra fazer fisioterapia, psicologia, esqueci de colocar a parte de psicologia, dentista também, tem consultório dentário lá, odontologia, fono tem, TO tem. Então, tudo no mesmo andar, tem refeitório, tem brinquedoteca, serviço social, o que mais tem, temos parte também de laboratório mais avançado específico para essas doenças, então tudo no mesmo andar.

Pergunta: Como você acha que é o espaço de tratamento atualmente quanto à infraestrutura?

Atalla Mnayarji: Como eu te falei sempre dá para melhorar, dentro do possível, eu sei que não é fácil, mas sempre dá para melhorar, colorir mais o espaço, as crianças não estão preparadas para ambiente hospitalar entendeu, então tentar fazer o máximo possível perto do que eles têm em casa.

Pergunta: Há espaços pensados para brincadeira, recreação ou educação das crianças durante o tratamento?

Atalla Mnayarji: Sim, tem sim. Às vezes a gente até faz quimioterapia dentro da brinquedoteca, a criança está brincando e está recebendo o tratamento.

Pergunta: Como você acha que seria um ambiente ideal para as crianças e seus responsáveis se sentirem mais acolhidos durante o tratamento?

Atalla Mnayarji: O mais acolhedor possível, o mais perto do ambiente de casa deles, entendeu? De brinquedos, de cores, de televisão, de facilitar o acesso à internet, essas coisas que podem fazer a criança esquecer um pouquinho desse ambiente hospitalar.

Pergunta: Você acha que há alguma característica espacial/física dos ambientes de saúde que podem ser prejudiciais para o bem-estar das crianças?

Atalla Mnayarji: Lógico que se você pegar uma criança e colocar num local que é só aquele hospital puro e não tem nada de humanizado ele é terrível, não aguenta, a criança não consegue ficar e isso realmente prejudica muito sim.

Pergunta: Existem iniciativas e projetos realizados no hospital para ajudar as crianças e seus familiares durante o tratamento e reabilitação?

Atalla Mnayarji: Nós temos a associação que se chama AACC, associação das crianças com câncer e essa associação ela ajuda em todos os aspectos desde receber os pacientes e familiares que vem de fora daqui de campo grande e não tem onde ficar, então quando eles fazem o tratamento aqui não dá para fazer tratamento hoje e voltar pra Três Lagos e vai e volta todos os dias, o tratamento é longo então eles ficam hospedados na casa de apoio da AACC. Eles dão cesta básica, oferecem tudo que tem assim na parte que eu te falei nutrição, odontologia, serviço social, psicologia, todo esse tratamento de suporte na maioria das vezes a AACC que fornece entende? Nós temos tudo isso no hospital e temos também na casa de apoio, inclusive médicos que às vezes é difícil serem contratados pelo hospital por ser um hospital público e essas coisas, às vezes a própria AACC contrata para ajudar lá ou aqui. Também a parte da reforma, por exemplo, eles ajudam muito, essas cores aqui, ar condicionado, o que precisar e for dentro do possível a AACC ajuda.

Pergunta: As crianças podem frequentar as áreas externas e realizar atividades ao ar livre?

Atalla Mnayarji: As crianças que estão internadas dificilmente conseguem sair para fazer alguma coisa externa, só em casos bem específicos se a criança está a muito tempo, um mês, dois meses internadas, a gente dá um jeito de ir dar uma passeada al, brincar um pouquinho fora só para minimizar, senão eles ficam internados, mas as outras crianças que estão fazendo quimioterapia ambulatorial a gente orienta a não ficar no ambiente cheio de crianças ou adultos, shoppings, cinema, esses que pode pegar infecção. Dentro do possível também, a gente não vai proibir tudo mas tem que orientar porque eles são com imunidade muito baixa e podem pegar qualquer tipo de infecção, então a fase de quimioterapia tem que ficar um pouquinho mais isolado desses ambientes mais fechados.

Pergunta: Se for um ambiente ao ar livre no próprio hospital eles poderiam frequentar?

Atalla Mnayarji: Sim.

Pergunta: Como é feita a organização da ocupação dos leitos dos pacientes internados para tratamento oncológico? Existe divisão por complexidade do tratamento, idade ou outro fator?

Atalla Mnayarji: Tem um setor específico que se chama NIR, núcleo de internação hospitalar, núcleo de intervenção e regulação, uma coisa assim, ele que organiza quantas vagas tem, quem podemos internar ou quem vai esperar, geralmente para as crianças que tá em tratamento oncológico, geralmente não tem fila, a gente sempre dá um jeito de internar, arrumar uma vaga, porque não dá pra esperar.

Pergunta: Como o tratamento influencia na questão educacional e na frequência escolar?

Atalla Mnayarji: Praticamente não perdem nada porque os próprios professores vem aqui no hospital pra fazer e aqueles que ficam no tratamento ambulatorial, eles recebem o professor em casa, então eles fazem domiciliar e não perdem nada.

Pergunta: As crianças podem sair do ambiente de tratamento e frequentar a escola?

Atalla Mnayarji: Depende da fase de tratamento eles podem também frequentar a escola, depende da fase de tratamento, de tipo de quimioterapia que estão fazendo, se não atrapalha muito ou abaixa muito o nível da imunidade deles, eles podem frequentar a escola normal.

Pergunta: Quais terapias ocupacionais são indicadas para as crianças em tratamento?

Atalla Mnayarji: Terapia ocupacional normal, de todos os tipos que podem minimizar o sofrimento dessas crianças, você poderia falar com o pessoal da TO que faz aqui, agora não está mas se você voltar daqui a uns dois meses hora que abrir lá em cima e volta a funcionar tudo normal você pode dar uma conversada com eles.

Pergunta: Existem locais como alojamentos ou áreas reservadas para os pais?

Atalla Mnayarji: Alojamento para os pais dentro do hospital não porque eles ficam junto com as crianças, então eles ficam junto com a criança como menor então tem que ficar um dos pais junto, mas quando não estão internados eles ficam na casa de apoio se eles não são daqui de Campo Grande. Se eles são de Campo Grande vai pra casa normal, tá bom. Então acho que é isso, o que pra você seria interessante é isso, então nós temos um andar nós temos a entrada do oitavo andar aqui, pra cá vem isolamento, aqui são crianças com infecção, internam para antibiótico. Ai vem aqui, aqui nós temos a administração, sala dos médicos, odonto, fisio, aqui tem psicologia, aí aqui nós temos a brinquedoteca, aqui na verdade quem tá isolado não pode vir pra cá, aí a brinquedoteca fica aqui e essa parte daqui fica para quimioterapia ambulatorial. Aqui nós temos o refeitório, quem tá em quimioterapia vem pra cá comer quem tá isolado ele recebe a dieta no próprio quarto. Acho que é isso. Tudo colorido, tudo bonitinho, diferente de todo o hospital, nosso andar é bem diferente, é isso.

Anexo B: Entrevista II

Local: AACC MS - Associação dos Amigos das Crianças com Câncer MS

Entrevistada: Rosângela Machado Barros

Tempo de Duração: 6 minutos e 32 segundos

Data: 08 de Maio de 2023

Horário de início: 15:08h

Pergunta: Qual a função da AACC?

Rosângela Machado: Nós somos uma instituição sem fins lucrativos que acolhe crianças e adolescentes do interior do estado com as suas famílias para realizar o tratamento em Campo Grande.

Pergunta: Quais são os serviços oferecidos?

Rosângela Machado: Nós temos toda uma equipe multiprofissional, serviços de hospedagem, serviço de acolhida, transporte, alimentação.

Pergunta: Como as crianças podem ter acesso aos serviços da AACC?

Rosângela Machado: Elas são encaminhadas através dos hospitais de tratamento, então o assistente social entra em contato conosco solicitando vaga para ficar aqui na casa.

Pergunta: Ela com apoio do SUS? Como funciona o financiamento dos serviços?

Rosângela Machado: Não, nós não temos verbas, nós não somos saúde, nós somos assistência, então não tem verba de SUS, nós vivemos através da sociedade civil, a gente recebe fazendo os eventos, temos bazares fixos, fazemos projetos, recebemos financiamento da prefeitura e do estado, mas isso só chega a 3% de todos os nossos custos.

Pergunta: Qual a faixa etária dos pacientes atendidos?

Rosângela Machado: De zero a dezenove anos.

Pergunta: Qual a idade mais frequente entre as crianças hospedadas na AACC?

Rosângela Machado: De todas as idades.

Pergunta: Quais os tipos de câncer mais comuns entre as crianças?

Rosângela Machado: Leucemia.

Pergunta: Como funciona o tratamento? Quais as suas fases?

Rosângela Machado: o tratamento é só hospitalar, aqui nós somos assistência.

Pergunta: Quanto tempo as crianças ficam hospedadas aqui geralmente?

Rosângela Machado: De um a dois dias, dois meses, um mês, três meses, conforme o tratamento.

Pergunta: O tratamento das crianças hospedadas na AACC é realizado geralmente sem internação hospitalar?

Rosângela Machado: Aqui não realiza tratamentos, os tratamento somente no hospital, elas vão para o hospital realizar o tratamento, então elas vão pra consulta, pra exames, vão pra internações, vão pra quimioterapia em ambulatórios no hospital.

Pergunta: Há espaços pensados para brincadeira, recreação e educação das crianças na sede?

Rosângela Machado: Sim, nós temos uma brinquedoteca e um espaço para realizar as atividades.

Pergunta: Como você acha que seria um ambiente ideal para as crianças e seus responsáveis se sentirem mais acolhidos durante o tratamento?

Rosângela Machado: Eu acredito que hoje nós conseguimos oferecer, claro que precisa de umas adequações e tal, mas assim são coisas pequenas, eu acredito que um número maior de hospedagem seria melhor.

Pergunta: São sessenta vagas no total?

Rosângela Machado: Isso.

Pergunta: Você acha que alguma característica espacial ou física dos hospitais ou clínicas de tratamento pode ser prejudicial para o bem-estar das crianças? Você acha que o ambiente influencia no tratamento?

Rosângela Machado: Muito, muito. Se a gente não tem um ambiente adequado, se a gente não tem um ambiente com uma infraestrutura a criança não quer ficar internada e ela precisa ser internada para tomar as medicações, então se não tiver essa estrutura adequada o índice...

Pergunta: E aqui você repara isso? As crianças se sentem confortáveis?

Rosângela Machado: Sim, elas gostam muito de ficar aqui, mas assim, hoje a gente está lutando, nós enquanto instituição pra que a gente consiga reformar o CETOHI e para que as crianças consigam ter um atendimento melhor, não que elas não tenham, mas ter com mais qualidade.

Pergunta: Tem iniciativas e projetos realizados pela AACC para ajudar as crianças durante o tratamento?

Rosângela Machado: Lá dentro do hospital nós tínhamos uma brinquedoteca, que agora no momento está sendo adequada e nessa brinquedoteca tem as visitas né de doutores palhaços, doutores do reino, algumas atividades lúdico pedagógicas também, ajudando nas internações.

Pergunta: As crianças podem frequentar áreas externas e realizar atividades ao ar livre?

Rosângela Machado: Pode sim, enquanto está na casa de apoio sim, agora em ambiente hospitalar eu não sei te informar.

Pergunta: Como é feita a organização da ocupação dos quartos?

Rosângela Machado: Conforme a disponibilidade de hospedagem, então se eu tenho um quarto vazio a família já vai entra dentro dos quartos. Conforme a disponibilidade.

Pergunta: Como o tratamento influencia na questão educacional e na frequência escolar?

Rosângela Machado: Na verdade elas não frequentam a escola quando estão em tratamento, escola física, mas aí a gente tem a classe hospitalar, essa classe hospitalar é em parceria com o governo do estado então fica nos hospitais, fica aqui na casa de apoio e quando eles estão em casa eles recebem atendimento domiciliar também.

Pergunta: Você sabe quais terapias ocupacionais são indicadas para as crianças durante o tratamento?

Rosângela Machado: Na verdade a gente realiza várias atividades lúdico pedagógicas com as famílias, tanto com as crianças quanto com as mães.

Anexo C: Entrevista III

Local: Clínica Hope - Oncologia e Hematologia

Entrevistado: Dr. Marcelo Santos Souza

Tempo de Duração: 11 minutos e 47 segundos

Data: 10 de Maio de 2023

Horário de início: 14:12h

Pergunta: Qual é sua profissão? E especialidade?

Marcelo Santos Souza: Bom, eu sou médico com especialidade em oncologia pediátrica, hematologia clínica e também transplante de medula óssea.

Pergunta: Você trabalha apenas na Clínica Hope?

Marcelo Santos Souza: Não, eu trabalho aqui na Clínica Hope, trabalho lá no CETOHI no Hospital Regional e onde eu interno paciente também no Hospital da Unimed e também no Hospital Universitário.

Pergunta: Qual é a composição da equipe da clínica?

Marcelo Santos Souza: É que na Clínica é um trabalho assim mais individual né, cada um tem seus pacientes, entendeu, aqui são vários médicos, a gente tem médicos oncologistas clínicos, tem hematologista pediátrico, tem oncologista pediátrico e a princípio é isso, mas assim, cada um tem seu paciente aqui. Tem enfermeira, tem enfermagem, tem técnico de enfermagem, tem farmacêutico né, tem uma psicóloga que atende aqui também e para os pacientes que estão em tratamento aqui.

Pergunta: Qual a idade mais frequente em que se diagnostica o câncer infantil?

Marcelo Santos Souza: O câncer infantil, a faixa etária mais frequente, mais prevalente, é em torno dos cinco e seis anos de idade.

Pergunta: Como funciona o tratamento? Quais suas fases?

Marcelo Santos Souza: Então, o tratamento é basicamente para as crianças é a quimioterapia tá, quando é algum tumor sólido, quando é algum tumor de rim, tumor de fígado, tumor de glândulas renais, eles precisam fazer cirurgia, tumor ósseo também faz cirurgia e em raros casos eles precisam fazer radioterapia, mas o tratamento em si é a quimioterapia, um dos principais.

Pergunta: O tratamento é realizado por meio de convênios, particular ou pelo SUS?

Marcelo Santos Souza: Aqui é só convênio e particular.

Pergunta: Na Clínica são realizadas apenas consultas ou também há internação ou quimioterapia?

Marcelo Santos Souza: Tem consulta e quimioterapia, a internação, a maioria dos pacientes interna no Hospital da Unimed.

Pergunta: A quimioterapia feita aqui na Clínica é a Ambulatorial? Feita em um dia só?

Marcelo Santos Souza: Ambulatorial, isso. Faz durante o dia, às vezes o ciclo de quimioterapia são cinco ou seis dias, então o paciente vem todos os dias tomar medicação e volta pra casa.

Pergunta: As crianças podem receber o tratamento em ambientes como brinquedoteca ou sala de tv?

Marcelo Santos Souza: Sim, aqui na Clínica nós temos o espaço destinado para as crianças e o espaço destinado para os adultos, separados, são salas diferentes. Então, a sala de quimioterapia das crianças é como uma quimioteca que a gente chama, então elas ficam ali, tem vários brinquedos, tem televisão, tem joguinhos, elas passam o dia ali fazendo medicação.

Pergunta: Quais são as terapias complementares indicadas para os pacientes?

Marcelo Santos Souza: Psicoterapia é sempre importante, dependendo do tipo de tumor, um tumor sólido, tumor ósseo precisa fazer a fisioterapia junto. Psicologia, parte médica, enfermagem, fisioterapia, quando precisa encaminha para radioterapia, quando tem necessidade de avaliação de outras especialidades aí é feito avaliação, aí é feito fora da Clínica.

Pergunta: Como funcionam os tratamentos de reabilitação oncológicos?

Marcelo Santos Souza: Reabilitação, então aqui na Clínica nós não temos, então o paciente ele é referenciado para outro serviço. Depende da fase de tratamento que ele está né, precisa já fazer uma reabilitação ou depois do tratamento, daí a gente encaminha pra quem for necessário.

Pergunta: Por quanto tempo é indicado que as crianças retornem para as consultas de acompanhamento após o término do tratamento?

Marcelo Santos Souza: Após o término de todo o tratamento? Porque o tratamento delas geralmente dura um ano, então depois que terminar o tratamento aí nos primeiros seis meses eles vão vir todos os meses e a partir, conforme, a cada semestre a gente vai espaçando um mês de retorno, até quando completa cinco anos que está fora de tratamento aí a gente dá alta.

Pergunta: Você acha que o espaço físico da Clínica influencia no tratamento e na melhora dos pacientes?

Marcelo Santos Souza: Com certeza. Então a criança em um espaço mais lúdico consegue passar o dia mais tranquila, mais rápido, não fica aquela coisa muito específica de como se fosse dentro de um hospital.

Pergunta: Como você acha que é o espaço da Clínica atualmente quanto à infraestrutura?

Marcelo Santos Souza: Nós temos um espaço bom, um espaço adequado. Tem as salas de consulta, tem as salas de quimioterapia, tem as salas de procedimento que a gente precisa pegar algum, fazer algum procedimento de exames de punção lombar, mielograma né, então tem a sala onde pega acesso venoso tem essa sala separada, tem as salas de quimioterapia de adulto e pediátrico, tem a farmácia de manipulação de quimioterapia que isso é preciso ter, tem uma copa, o paciente fica o dia inteiro aqui então ele pode fazer refeição lá na copa.

Pergunta: Existe espaço para os pais ficarem ou eles ficam geralmente junto com a criança?

Marcelo Santos Souza: Ficam junto com a criança.

Pergunta: Como você acha que esse espaço poderia ser melhorado para ajudar na cura e bem-estar dos pacientes?

Marcelo Santos Souza: Melhorado, por ser uma Clínica eu acho que está adequado.

Pergunta: Há espaços voltados para educação na Clínica?

Marcelo Santos Souza: Não, não. Geralmente eles não fazem, como eles não ficam internados então não precisa ter né, eles já, é, ou continuam na escola ou tem o programa estadual que o professor vai até a casa deles.

Pergunta: As crianças podem frequentar a escola durante o tratamento? Como funciona a frequência escolar e o acompanhamento das aulas?

Marcelo Santos Souza: Então, dependendo da fase de tratamento que ela estiver pode sim, quando não tem muito risco né, a taxa de imunidade não está muito baixa muito comprometida elas podem frequentar a escola. Quando é naquele período mais crítico, existe esse programa do estado onde o professor vai até a residência para não perder o ano letivo e continua tendo as aulas, as atividades e tarefas com o professor domiciliar.

Pergunta: Você acha que há alguma característica espacial ou física dos ambientes de saúde que podem ser prejudiciais para o bem-estar das crianças?

Marcelo Santos Souza: Aquele espaço muito frio, sem ter uma decoração lúdica, né sem ter onde as crianças brinquem, isso já é um espaço ruim, então isso fica mais característico dentro de um próprio hospital, na Clínica como a gente tem este espaço lúdico né, então eu acho que isso ajuda bastante eles a passarem o dia e eu acho que é isso.

Pergunta: Existem iniciativas e projetos realizados pela Clínica pra ajudar as crianças e os familiares durante o tratamento? Como os projetos da AACCC ou outras associações.

Marcelo Santos Souza: Todas as crianças que também tratam aqui a gente tem essa parceria também com a AACCC, então as famílias que são de fora e precisam ficar muito tempo aqui eles podem ficar lá, então e aí fazer as mesmas atividades que estão sendo feitas lá eles acompanham. Até o próprio carro da AACCC trás eles aqui para fazer a medicação.

Pergunta: As crianças em tratamento podem frequentar áreas externas como jardins e pátios e realizar atividades ao ar livre?

Marcelo Santos Souza: De preferência realizar atividades ao ar livre e evitar locais aglomerados ou muito fechados com muita gente.

Pergunta: Jardins na própria clínica as crianças poderiam frequentar?

Marcelo Santos Souza: Jardins sim.