CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA (UNIALFA)
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

VITÓRIA CRISTINA DINIZ SILVA

CENTRO DE TRATAMENTO DE ANSIEDADE BOSQUE

GOIÂNIA
2022

VITÓRIA CRISTINA DINIZ SILVA

CENTRO DE TRATAMENTO DE ANSIEDADE BOSQUE

Trabalho de Conclusão apresentado à banca examinadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Alves Faria – UNIALFA, como exigência total para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob a orientação da
Prof ª. Esp. Niusa Pimentel M. Sousa.

GOIÂNIA

2022

Vitória Cristina Diniz Silva

CENTRO DE TRATAMENTO DE ANSIEDADE BOSQUE

Trabalho final apresentado à banca examinadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Alves Faria - UNIALFA, como exigência parcial para obtenção do título de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Goiânia, 01 de julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof.ª Esp. Niusa Pimentel Morais Sousa

Orientadora e Presidente da Banca

_____

Prof. Esp. Carlos Henrique Ribeiro

1° Membro Avaliador

RESUMO

O presente trabalho de conclusão de curso aborda temas e estudos necessários para a proposição de um centro de tratamento em Goiânia destinado a pacientes diagnosticados com algum tipo de transtorno de ansiedade. Amparando-se nos conceitos de Psicologia Ambiental, Psiconueroimunologia e a Neuroarquitetura, o projeto alinhará a neurologia, a psicologia e a arquitetura ao passo de organizar um espaço construído que influencie as emoções humanas, auxiliando assim, no prognóstico resultante da proposta arquitetônica. Deste modo, busca-se elaborar uma arquitetura acolhedora e que torne a relação espaço e usuário, humanizada.

Palavras-Chaves: Transtornos de ansiedade na infância e adolescência; Psicologia Ambiental; Psiconeuroimunologia; Neuroarquitetura.

ABSTRACT

This course conclusion work addresses topics and studies necessary for the proposition of a treatment center in goiânia for patients diagnosed with some type of anxiety disorder. based on the concepts of environmental psychology, psychonueroimmunology and neuroarchitecture, the project will align neurology, psychology and architecture while organizing a built space that influences human emotions, thus helping in the prognosis resulting from the architectural proposal. in this way, we seek to develop a welcoming architecture that makes the relationship between space and user humanized.

keywords: anxiety disorders in childhood and adolescence; environmental psychology; psychoneuroimmunology; neuroarchitecture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diferença entre ansiedade normal para a patológica 14
Figura 2 – Sintomas do TOC 17
Figura 3 – Exemplos de fobias 18
Figura 4 – Ilustração de Transtorno de Ansiedade Social 19
Figura 5 – Sintomas de Transtorno de Pânico 19
Figura 6- Ilustração de criança com TAS 21
Figura 7- Sentidos humanos 22
Figura 8 – Fundadores da SBS (a partir da esquerda) Betsy Beaman, Burn Sears e Kimberly Stanley. 27
Figura 9 – Imagem área do hospital 28
Figura 10 – Planta humanizada do terraço 29
Figura 11 – Fachada frontal do hospital 30
Figura 12 – Vista interna do hospital 30
Figura 13 – Vista interna para o jardim 31
Figura 14 – Planta de situação 31
Figura 15 – Planta baixa 1°pavimento do hospital 32
Figura 16: Planta baixa 2° pavimento do hospital 33
Figura 17 – Planta baixa 3° pavimento do hospital 33
Figura 18 – Fundadores da IF 35
Figura 19 – Escorredor no Hall 36
Figura 20 – Área de espera 36
Figura 21 – Imagem da piscina 36
Figura 22 – Vista da bancada com dimensões infantis 37
Figura 23 – Vista da área de espera 37
Figura 24 – Tipologias dos quartos 38
Figura 25 – Planta baixa térreo 39
Figura 26 – Planta baixa 1° pavimento 40
Figura 27 – Planta baixa 2° pavimento 40
Figura 28 – Fachada do hospital 41
Figura 29 – José Ricardo e Ronaldo Shinohara 42
Figura 30 – Localização do espaço educativo Cadê Bebê 43
Figura 31 – Fachada frontal 44

Figura 32 – Iluminação indireta 44
Figura 33 – Paredes brancas e revestimento cinza 45
Figura 34 – Planta baixa do térreo 45
Figura 35 – Recuo frontal com playground descoberto 46
Figura 36 – Planta baixa pavimento superior 47
Figura 37 – Localização da área de intervenção 48
Figura 38 – Fotografia da cidade de Goiânia na década de 60 49
Figura 39 – Retrato de Attílio Corrêa Lima 49
Figura 40 – Fotografia da Igreja e Colégio Dom Bosco 50
Figura 41 – Imagem da juventude na praça Tamandaré 51
Figura 42: Mureta 51
Figura 43 – Imagem no trampolim nos anos 50 52
Figura 44: População do setor Oeste nas últimas décadas 52
Figura 45 – Vista leste da quadra da área de intervenção 54
Figura 46: - Mapa de percurso 55
Figura 47 – Ventos e Insolação 56
Figura 48 – Mapa de arborização 57
Figura 49 – Praça Tamandaré 58
Figura 50 – Bosque dos Buritis 58
Figura 51 – Mapa de topografia 59
Figura 52 – Corte topográfico AA 59
Figura 53 – Corte topográfico BB 60
Figura 54 – Corte topográfico CC 60
Figura 55 – Mapa de condicionante importante 61
Figura 56 – Mapa de gabarito de altura 62
Figura 57 – Mapa de uso do solo 63
Figura 58 – Uso Institucional 64
Figura 59 – Uso subutilizado 64
Figura 60 – Mapa de ocupação 65
Figura 61 – Mapa de Infraestrutura 66
Figura 62 – Pavimentação asfáltica e iluminação pública 67
Figura 63 – Mapa de Hierarquia Viária 68
Figura 64 – Via Coletora – rua 1 69
Figura 65 – Mapa de mobilidade 70

Figura 66 – Ponto de ônibus 71
Figura 67 – Mapa de equipamentos 72
Figura 68 – Museu Pedro Ludovico 73
Figura 69 – Pré-dimensionamento setor administrativo 80
Figura 70 – Pré-dimensionamento do Setor de Serviço 82
Figura 71 – Pré-dimensionamento do Setor de Lazer 85
Figura 72 – Pré-dimensionamento do Setor de Tratamento 89
Figura 73 – Pré-dimensionamento do setor de Infraestrutura Predial 91
Figura 74 – Organograma 92
Figura 75 – Fluxo de pacientes e acompanhantes no nível 1 93
Figura 76 – Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 1 94
Figura 77 – Fluxo pacientes e acompanhantes no 1 pavimento 95
Figura 78: Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 2 96
Figura 79 – Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 3 97
Figura 80 – Planta de recuos 99
Figura 81 – Estudo de forma 100
Figura 82 – Setorização em corte 101
Figura 83 – Setorização em perspectiva 101
Figura 84 – Estudo de setorização 102
Figura 85 – Setorização em planta 103
Figura 86 – Modificação de topografia 104
Figura 87: Aplicação dos matérias na fachada frontal 105
Figura 88 – Fachada Frontal da rua 1 105
Figura 89 – Vista interna do estacionamento 106
Figura 90 – Vista fachada posterior 106
Figura 91 – Layout 1 pavimento 108
Figura 92 – Boletim de informações cadastrais - lt. 38-40 120
Figura 93 – Boletim de informações cadastrais - lt. 39-41 120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Ficha técnica do Hospital Infantil Nemours 26
Tabela 2 - Ficha técnica do Hospital Infantil RKH 34
Tabela 3- Ficha técnica do Cadê Bebê 42
Tabela 4 - Perfil de Usuário 74
Tabela 5 - Macros Setores 75
Tabela 6 - Setor Administrativo 75
Tabela 7 - Setor de Serviço 76
Tabela 8 - Setor Lazer 76
Tabela 9 - Setor de Tratamento 76
Tabela 10 - Setor de Infraestrutura Predial 77
Tabela 11 - Parâmetros Urbanísticos - Afastamentos 111
Tabela 12 - Classificação das edificações 113
Tabela 13 - Ocupação / População 113
Tabela 14 - Consumo médio de água 114
Tabela 15 - Área de Reserva Técnica destinado a Estacionamento de Veículos para o funcionamento de Atividades Econômicas Específicas 115
Tabela 16 - Dimensão de vagas e faixas de acesso e manobra 115
Tabela 17 - Cálculo de trafego 121

LISTA DE SIGLAS

TDAH – Déficit de Atenção/Hiperatividade

TAS – Transtornos de Ansiedade de Separação

APA – American Psychological Association

OMS – Organização Mundial da Saúde

TOC – Transtorno Obsessivo Compulsivo

CID – Classificação Internacional de Doenças

DSM – Estatístico e Diagnostico dos Transtornos Mentais

APA – American Psychiatric Association

TAG – Transtorno de Ansiedade Generalizada

PNH – Política Nacional de Humanização

ANFA – Academy of Neuroscience for Architecture

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

SECULT - Secretaria Municipal de Cultura

TJGO - Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

RMTC - Rede Metropolitana de Transportes Coletivos

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

SOMASUS - Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde

1 INTRODUÇÃO 11
2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA 14
2.1 Ansiedade 14
2.2 Psicologia Ambiental 21
2.3 Humanização e Psiconeuroimunologia 23
2.3.1 Humanização do ambiente 23
2.3.2 Psiconeuroimunologia na arquitetura 24
2.4 Cognição e Percepção no Espaço 24
2.5 Neurociência aplicada na arquitetura 25
3 ESTUDOS DE CASOS 26
3.1 Hospital Infantil Nemours / Stanley Beaman & Sears 26
3.2 Hospital Infantil EKH / IF (Inteagrated Field) – Tailândia 34
3.3 Cadê Bebês – Basiches Arquitetos Associados – SP, Brasil. 42
4 LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO 48
4.1 Apresentação do sitio 48
4.2 Histórico 48
4.3 Setor Oeste 50
4.4 Escolha do Terreno 52
4.5 Relação da região com a área de intervenção 56
5 PROGRAMA DE NECESSIDADES 74
5.1 Perfil do usuário 74
5.2 Macros Setores 75
5.3 Quadro Síntese e Pré-dimensionamento 77
5.4 Organograma Setorial 92
5.5 Fluxograma 93
6 MEMORIAL JUSTIFICATIVO 98
6.1 Conceito 98
6.2 Partido 99
6.3 Materialidade 104
6.4 Maquete Volumétrica 105
6.5 Legislação 107
6.5.1 Dimensionamento de caixa d’agua 112
6.5.2 Estacionamento 114

7 BIBLIOGRAFIA 116
ANEXO 119

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, cerca de 19 milhões de pessoas possuem algum tipo transtorno de ansiedade, podendo se desenvolver ainda na infância. Segundo Guilherme Polanczyh (2021), das 69 milhões de crianças e adolescentes no Brasil, quase 10,3 milhões sofrem com algum transtorno de ansiedade. Dentre os transtornos mentais com maior incidência nesse grupo, o transtorno de ansiedade fica atrás somente do de *Déficit* de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e do de Conduta[1] (ABAHR, 2021).

Sem um tratamento correto, a ansiedade pode ocasionar prejuízos no cotidiano de seus portadores. Quando o transtorno passa a ser patológico, é notável o desenvolvimento de certos mecanismos para evitar o que causa medo e apreensão, como no caso do Transtorno Ansiedade de Separação (TAS), onde a reação emocional da criança se torna exagerada diante do afastamento dos seus cuidadores. Esse reflexo se torna contínuo, atrapalhando no seu desenvolvimento social e educacional. Deste modo, quando o transtorno é diagnosticado na infância, é de suma importância iniciar o tratamento dos pequenos para evitar outras patologias físicas e mentais no decorrer do seu crescimento.

Diante da necessidade do tratamento para as crianças e adolescentes, fica evidente a precisão de um local direcionado somente para o acompanhamento específico dessa questão. A própria autora que lhes escreve, quando criança, fez tratamento para ansiedade. Aqui, aproveito da primeira pessoa para relatar um pouco da minha experiência frente a meu histórico e poder mostrar o quanto é justificável a escolha de trabalhar este tema. Ter sido acompanhada desde o primeiro contato do diagnóstico contribuiu para me desenvolver como pessoa, assim como, percebi no quanto o espaço, caso tivesse sido elaborado considerando a função em que exercia, poderia ter influenciado ainda mais no desenrolar do processo.

Era um lugar não muito adequado, frio e que não acolhedor. Hoje, após esses anos estudando arquitetura e urbanismo, tenho a ciência de como o ambiente tem o poder de influenciar diretamente nas nossas ações e emoções, sendo assim, fica ainda mais evidente, a necessidade de se pensar e estudar uma melhor forma para

[1] O Transtorno de Conduta é caracterizado por um padrão repetitivo e persistente de conduta antissocial, agressiva ou desafiadora.
Mais sobre o transtorno no link: https://psiqweb.net/index.php/forense/transtorno-de-conduta/

o desenvolvimento de um espaço que auxilie positivamente no tratamento das crianças e adolescentes que demandam de uma mesma necessidade que a minha.

A proposta aqui apresentada, é de um centro de tratamento mais humanizado, acessível, acolhedor e confortável para os pacientes, acompanhantes e funcionários. Segundo Pallasma (2011), os nossos comportamentos são influenciados através de estímulos ambientais que se desenvolvem através da percepção ambiental e cognição humana. Sendo assim, após o primeiro contato entre usuário-ambiente, o indivíduo passa a receber estímulos advindos da visão, olfato, audição, tato e paladar, e assim, as suas sensações passam a possuir significados. Tal acontecimento é definido como Psicologia Ambiental, que é um estudo das relações humanas com o espaço físico, aliada com os conhecimentos interdisciplinares (ORNSTEIN, 2005) e que aqui, tornar-se-á um dos pilares conceituais para a criação do projeto.

Outro ponto importante a ser absorvido, é a Psiconeuroimunologia. Criado na década de 1980, o termo refere-se à ciência busca desenvolver ambientes que ajudam a evitar doenças e acelerar o processo cura dos pacientes sob a influência de elementos, formas físicas e conforto térmico. E, por fim, será utilizado alguns dos cânones da Neuroarquitetura, ao modo de conceber ambiências que estimulem o sistema nervoso de seus usuários de modo positivo.

Para alcançar os objetivos propostos e fundamentais para a elaboração do projeto, foram coletadas informações onde se faz necessário compreender melhor o histórico e as definições dos transtornos de ansiedade. Amparou-se em informações encontradas na literatura, como nos escritos pela Associação Americana de Psicologia (em inglês, *American Psychological Association – APA*), no artigo do Fernando Asbahr, com o título de "*Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos*" e no artigo de Renata Viana, Angela Campos e Jesus Fernandes com o título de *"Transtorno de ansiedade na infância e adolescência"*.

Para entender melhor o tema proposto, foram escolhidos três estudos de casos que estão em concordância com o tema, sendo eles: (1) Hospital Infantil *Nemours*, localizado em Orlando, nos Estados Unidos, que tem como conceito *"ambiente cura"* e que foi projetado colocando as crianças em foco principal, além de utilizar do paisagismo como um fator importante no tratamento dos pequenos. (2) Hospital Infantil EKH, na Tailândia, que parte do conceito *"brincar é curar"*, dispondo

de ambientes que foram pensados para serem espaços alegres, lúdicos, como um parque de diversões. (3) Cadê Bebê, localizado na cidade de São Paulo - Brasil, que abusa do uso das cores, texturas e iluminação natural, similares aos propostos pela neuroarquitetura.

Para a implantação do centro de tratamento foi escolhido o Setor Oeste, em Goiânia, por se tratar de uma região de fácil acesso e por estar perto de equipamentos como escolas de ensino primário, fundamental e médio. Com locação privilegiada, o local faz frente ao Bosque dos Buritis, um dos parques mais tradicionais da capital goiana. Este fator influenciou na nomeação do espaço como Centro de Tratamento Bosque - CTB, como meio de enaltecer a preexistência, dialogar com a arquitetura a sua adjacência e como possível abertura de transformar o bosque em um anexo ao projeto ao passo de valorizá-lo ainda mais.

Através de análises feitas no estudo de lugar, observou-se o entorno do terreno, seus condicionantes morfológicos, físicos e climáticos, para que o CTB seja implantado cumprindo bem sua função e apresentando um resultado coerente com as necessidades que o espaço provoca. Após os estudos, iniciou-se o desenvolvimento dos processos referentes ao desenvolvimento projetual. Entendeu-se o perfil dos usuários, dividiu-se os macros setores (tratamento, lazer, serviço, administrativo e infraestrutura predial) e seus ambientes necessários para a concepção do projeto, organizou-se o organograma e os fluxogramas para melhor entender a logística funcional do espaço e posteriormente, definiu-se o conceito norteador.

O conceito se deu a partir dos princípios da Psicologia Ambiental, Psiconeuroimunologia, Neuroarquitetura e da influência da natureza nas emoções humanas, a fim de construir um centro de tratamento mais aconchegante e confortável. Como partido, pátios internos foram propostos como modo de contribuir com a melhor ambiência, além de fazer do CTB um braço do Bosque dos Buritis e vice-versa. Ademais, os ambientes foram locados em três níveis a fim de aproveitar da melhor forma o desnível do terreno, que é de quase dois metros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA

2.1 Ansiedade

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)[2], o Brasil tem a maior taxa de pessoas com transtornos de ansiedade no mundo, cerca de 19 milhões de brasileiros convivem com algum tipo de transtorno de ansiedade (G1, 2020).

Segundo Dalgalafrronto (2000), a ansiedade é definida com uma sensação interna de desconforto, uma apreensão sobre o futuro e um agito que causa uma inquietação desagradável. A ansiedade pode causar dispneia, taquicardia, tensão muscular, sudorese, tremores, entre outros.

A ansiedade é definida como patologia quando começa a prejudicar o desenvolvimento no dia a dia, causando vários transtornos físicos e psicológicos. Um jeito fácil de diferenciar quando a ansiedade está normal e não patológica, é se a reação ansiosa é curta, autolimitada e se está relacionada a algum estímulo momentâneo (Figura 1).

Figura 1 – Diferença entre ansiedade normal para a patológica



Fonte: @letsboraofc (2021)

[2] Disponível em: https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/12/06/ansiedade-e-o-transtorno-mais-comum-entre-os-brasileiros-sintomas-pioraram-durante-a-pandemia.ghtml

A primeira vez que se colocou a ansiedade como disfunção da atividade mental foi no início do século XIX, quando Augustin Jacob Landré-Beuvais (1772-1840) descreveu a ansiedade como uma síndrome composta por aspectos emocionais e reações fisiológicas. Já no ano de 1871, Jacob Mendez da Costa (1833-1900) informou novos casos de pânico, e os nomeou como “síndrome do coração irritável”, porém, no ano de 1880, que Karl Westphal (1833-1890) descreveu os sintomas de Fobias Específicas e do Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC) (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

A partir dos trabalhos clínicos desenvolvidos por Sigmund Freud (1836-1939) os transtornos de ansiedade foram classificados de forma mais sistemática. Freud descreveu de forma objetiva quadros clínicos que despertavam alterações referentes a ansiedade, que foram classificados como crise aguda de angústia, neurose de angústia e expectativa ansiosa, atualmente conhecidos como: ataque de pânico, transtorno de pânico e transtorno de ansiedade generalizada, respectivamente (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

2.1.1 Ansiedade Infantil

No século XX que apareceu os primeiros relatos de casos clínicos de ansiedade em crianças, em 1909, Freud expôs a situação de um menino que tinha cinco anos, que manifestou neurose fóbica, que é caracterizado pelo medo de determinados lugares, objetos ou situações (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Somente na década de 40 que houve realmente interesse sobre o tema, devido ao aumento de crianças órfãs advindas da Segunda Guerra Mundial, assim gerando interesse nos pesquisadores da época (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Durante um longo período tudo o que se sabia sobre a ansiedade era descrita para a idade adulta, tanto na Classificação Internacional de Doenças (CID) ou no Manual Estatístico e Diagnóstico dos Transtornos Mentais (DSM), até então, acreditava-se que os medos e as preocupações na infância eram apenas uma fase e que no decorrer dos anos passavam. Em 1975 no CID-9 foi adicionada uma nova categoria, que foi nomeada como Distúrbios das Emoções, onde tinha início na infância, onde abrangia dois distúrbios, o distúrbio de ansiedade excessiva e o

distúrbio da sensibilidade. Já no ano de 1980 o DSM-III apresentou uma nova seção destinada a ansiedade infantil, e apresentou três psicopatologias, o transtorno de ansiedade de separação, o transtorno de ansiedade excessiva e o transtorno evitativa (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Com o passar dos anos foi observado mudanças tanto na relação a critério do diagnóstico quanto nas nomenclaturas, exemplo disso foi na CID-10, onde foram descritos três novos quadros específicos para a infância, transtorno de ansiedade de separação na infância, transtorno de ansiedade fóbica na infância e transtorno de ansiedade social na infância (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

No ano de 1948 a CID, na sua sexta edição, divulgada pela a OMS dedicou uma secção específica para os transtornos mentais. A APA considerou insatisfatória a descrição presente na CID-6 e publicou em 1952 o DSM (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Mas, foi somente no DMS-IV-TR, que os transtornos de ansiedade diagnosticáveis na infância foram introduzidos à categoria de transtornos ansiosos (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

De acordo com o DMS-IV-TR são classificados como transtornos de ansiedade: Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), Fobias Especificas, Transtorno de Ansiedade Social, Transtorno de Pânico e Agorafobia e Transtorno de Estresse Pós Traumático. Esses transtornos podem ser encontrados igualmente tanto em crianças quanto em adultos, porém, somente Transtornos de Ansiedade de Separação que é definido como exclusivo da infância e adolescência (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Transtorno Obsessivo Compulsivo: É um transtorno reconhecido pela a presença de obsessões, compulsões ou as duas. As obsessões são ideias, impulsos ou imagens indesejáveis e involuntárias que acontecem na consciência, assim causando ansiedade, aflição e obrigando ao indivíduo produzir rituais ou compulsões que são atos físicos ou mentais, onde são executados em respostas da obsessão, com a intenção de afastar possíveis perigos (figura 2). Indivíduos com esse transtorno podem evitar certos lugares e situações como: banheiros públicos, hospitais e evitam tocar em dinheiro e maçanetas (CORDIOLI, s.d).

Um mesmo indivíduo pode apresentar diversos sintomas, para que seja diagnosticado o TOC é necessário que as obsessões e compulsões aconteçam de forma frequente no dia a dia, ou causem desconforto clinicamente significativo, como

comprometer a vida social, ocupacional, acadêmica entre outras áreas importantes na vida do indivíduo (CORDIOLI, s.d).

O TOC é um transtorno mental comum, cerca de 2,5% das pessoas podem desenvolver esse transtorno ao longo da vida, no Brasil, cerca de dois milhões de pessoas tem esse transtorno. Ele geralmente se desenvolve na adolescência, em alguns casos podendo desenvolver-se ainda na infância. O TOC tende a ser crônico, com os sintomas se desenvolvendo ou diminuindo ao longo do tempo (CORDIOLI, s.d).

Figura 2 – Sintomas do TOC



Fonte: Psiquiatria Online, 2021

Transtorno de Ansiedade Generalizada: São as preocupações excessivas e incontroláveis sobre diversas áreas da vida, sabemos que a preocupação é uma manifestação de ansiedade bastante comum, e que faz parte do nosso cotidiano, porém os indivíduos diagnosticados com TAG, sofrem uma maior intensificação e prolongamento desse estado ansioso, podendo ou não haver pausas durante esse processo (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

A DSM-IV-TR (APA, 2000) apontou alguns critérios para os diagnósticos como: ansiedade e preocupações excessivas durantes vários dias, com duração mínima de seis meses, podendo desenvolver problemas na vida social e individual da pessoa. Esse diagnóstico deve ser acompanhado por pelo menos três desses sintomas físicos como: inquietação; fadiga; dificuldade de concentração; irritabilidade; dores musculares ou perturbações do sono.

As crianças e adolescentes que são diagnosticas com esse transtorno necessitam somente de um sintoma somático para que seja confirmado (APA, 2000).

Quando não tratado a TAG na infância e adolescência pode influenciar no desenvolvimento de outros transtornos psiquiátricos na vida adulta, dentre esses transtornos temos: fobia social, transtorno de Pânico e Transtorno Depressivo (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Fobias Específicas: Esse transtorno é caracterizado pelo medo excessivo e constante em determinado objeto, a criança quando exposta ao estímulo fóbico tende a correr para próximo de seus cuidadores, podendo apresentar choro, desespero, imobilidade e até mesmo um ataque de pânico (ASBAHR, 2004).

As fobias mais comuns na infância são: de pequenos animais, injeções, lugares escuros ou fechados, altura e de barulhos altos como fogos de artifícios (ASBAHR, 2004) (figura 3).

Figura 3 – Exemplos de fobias



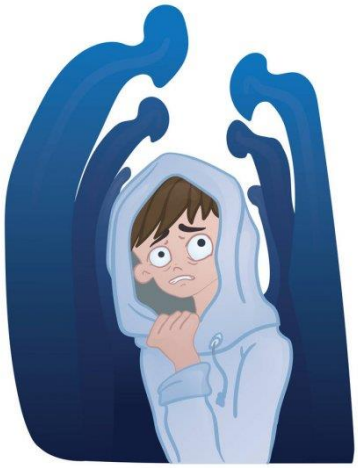
Fonte: dreamstime, 2021

Transtorno de Ansiedade Social: Esse transtorno é caracterizado pelo o medo do indivíduo em estar exposto a pessoas ou situações estranhas, quando em criança tende a não querer contato com pessoas que não fazem parte do seu ciclo familiar, quando isso acontece em crianças menores de dois anos e meio, isso deve ser entendido como parte do desenvolvimento infantil normal. Após esse período se o estranhamento ainda persistir e interferir no desenvolvimento infantil pode se considerar patológico (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Apesar de não ter um critério para o diagnóstico, a presença de sintomas somáticos que ocorrem anteriormente da possível exposição são: palpitações, tremores, sudorese, dores musculares entre outros (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Em crianças e adolescentes devem ser feitas algumas considerações, o transtorno de ansiedade social só pode ser diagnosticado em crianças que não desenvolvem habilidades sociais condizentes com sua idade, outra consideração importante é a presença de ansiedade em situações sociais que envolvem outras crianças e não apenas na interação com adultos (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Figura 4 – Ilustração de Transtorno de Ansiedade Social



Fonte: Depositphotos, 2021

Transtorno de Pânico e Agorafobia: Esse transtorno é caracterizado pela presença intensa de morrer associados a inúmeros sintomas independentes, como taquicardia, sudorese, tontura, falta de ar, dor no peito entre outros (figura 5) (ASBAHR, 2004).

Figura 5 – Sintomas de Transtorno de Pânico



Fonte: Tua saúde, 2021. Editado por Vitória Diniz, 2021

Esse transtorno não é observado em crianças pequenas, seu desenvolvimento pode ocorrer no final da adolescência, cerca de 30 a 50% das pessoas que têm esse transtorno podem desenvolver agorafobia, que é a esquiva de lugares fechados e de saída difícil, como cinema, shows e aglomerações (ASBAHR, 2004).

Transtorno de Estresse Pós Traumático: Esse transtorno é caracterizado pelo medo excessivo, da sensação de impotência em consequência a exposição ou a algum trauma, como ameaça de morte ou abuso sexual. O desenvolvimento desse transtorno é relacionado a gravidade que essa pessoa foi exposta ao evento traumático (ASBAHR, 2004).

É perceptível modificações comportamentais como: inibição excessiva, agitação e hiper vigilância, além de pensamentos obsessivos relacionados a vivência traumática. É observado comportamento de esquiva a estímulos associados ao trauma, evitando também falar sobre o ocorrido (ASBAHR, 2004).

Em crianças apresentam uma maior dificuldade que é a de entender o que aconteceu e falar sobre o trauma (ASBAHR, 2004).

Transtorno de Ansiedade de Separação: É o transtorno que se caracteriza pelo excesso de ansiedade em função do afastamento de casa ou de figuras importantes na vida da criança. Esse transtorno, geralmente, se manifesta entre dois e seis anos, é nessa fase que a criança é inserida no ambiente escolar, onde a ausência dos seus cuidadores gera insegurança (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

De acordo com a DSM-IV-TR, cinco fatores devem ser observados para que se caracterize esse transtorno. Primeiro fator é a presença de pelo menos três sintomas relacionados a fatores emocionais inadequados ao grau de desenvolvimento da criança. Dentre os sintomas têm: sofrimento excessivo ao possível afastamento, preocupação exagerada com o que possa vir acontecer, tanto com eles mesmos, ou com os seus cuidadores, recusa, dificuldade em ir para a escola ou para outros lugares, medo de ficar em casa sozinho, dificuldade de adormecer sem a presença de uma pessoa do vínculo e pesadelos frequentes com o tema separação (figura 6) (APA, 2000).

Figura 6- Ilustração de criança com TAS



Fonte: MeuGibi.com, 2016

Podemos observar os prejuízos funcionais nas áreas sociais, acadêmicas e familiares, os sintomas devem estar presentes por pelo menos quatro semanas.

Algumas crianças podem sentir sintomas somáticos como: dor de cabeça, de estômago e náuseas, isso pode acontecer quando elas sentem saudade extrema quando estão longe de casa (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

Esse transtorno é o mais frequente entre as crianças cerca de 3% a 5% de prevalência e 2% a 4% em adolescentes (VIANA; CAMPOS; FERNANDEZ, 2009).

2.2 Psicologia Ambiental

Sabendo-se da relação pessoa-ambiente, o espaço possui uma ligação íntima com o usuário, mesmo que de forma indireta. Muitos ambientes podem atender sua função, porém, os usuários podem ou não se sentir bem no espaço (DUARTE; GONÇALVES, 2005).

Um arquiteto, ao propor um ambiente, deve ter ciência de como o espaço físico possui a capacidade de influenciar as pessoas, incluindo aquelas que todavia enfrentam algum tipo de transtorno mental.

Entender como o indivíduo percebe o ambiente é muito importante para o desenvolvimento de um projeto que influencie positivamente na percepção ambiental e na cognição humana, esses termos se misturam, primeiro acontece a percepção ambiental, já que ela se manifesta primeiro em virtude do contato entre o indivíduo com o meio. Existem três vertentes que tratam a percepção, uma delas aponta que

o primeiro contato entre o indivíduo e o ambiente se dá pelos cincos sentidos: visão, olfato, audição, tato e paladar (figura 7). A visão corresponde à 75% da percepção humana, a audição equivale a 20% e os outros 5% são dos demais sentidos.

Figura 7- Sentidos humanos



Fonte: BlastingNew, 2019

Sendo assim, é visível que a percepção do indivíduo está inteiramente ligada aos seus sentidos.

Após o contato com o ambiente, o indivíduo passa a receber estímulos, onde sensações começam a possuir significados, isto é definido como cognição. A cognição é a construção de sentidos na mente.

Assim, que entendemos a necessidade da função mental da arquitetura, compreendemos que é importante um estudo da condição humana, com isso surgiu a Psicologia Ambiental, que estuda a relação pessoa-ambiente.

Segundo Duarte e Gonçalves (2005) a primeira vez que se falou sobre o tema foi no período pós-guerra, onde o homem começou a prestar mais atenção sobre a sua presença no espaço.

Antigamente esse termo era conhecido como Psicologia arquitetural e era aplicado em clínicas de internações, principalmente durante a reforma psiquiátrica, onde buscava um tratamento mais humanizado para os pacientes. Posteriormente, o termo foi denominado como psicologia ambiental e ganhou sentindo mais amplo.

O termo abrange várias disciplinas como: sociologia, geografia, psicologia e arquitetura, a psicologia ambiental possui uma variedade de estudos a ser explorado

e usado de forma benéfica, segundo Bernardes (2003) um ambiente que se aplica esse estudo desenvolve diversas vantagens sobre o usuário, onde:

> Tais estudos integrados podem ser usados em benefício de um ambiente pautado em conceitos arquitetônicos, que levam em conta as necessidades e demais aspectos do ser humano, visto que o indivíduo usuário é o centro do ambiente, e assim deve ser um dos focos do programa, enquanto necessidades e níveis de satisfação a serem atendidas (BERNARDES. Et.al. 2003, p. 1).

Quando aplicamos esses conceitos no projeto, visualizamos ambientes mais dinâmicos e humanizados, buscando não só oferecer formas construtivas que atendam às necessidades projetuais, mas sim estimular e oferecer novas experiências.

2.3 Humanização e Psiconeuroimunologia

2.3.1 Humanização do ambiente

Em 2003 foi lançado o HumanizaSUS que é a Política Nacional de Humanização (PNH), segundo sua diretriz a ambiência é definida como: “Criar espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis, que respeitem a privacidade, propiciem mudanças no processo de trabalho e sejam lugares de encontro entre as pessoas”.

O termo está interligado à arquitetura que cura, com isso auxiliando no tratamento de crianças com transtornos de ansiedade, segundo Vasconcelos (2004):

> A humanização aproxima o ambiente físico dos valores humanos, tratando o homem como foco principal do projeto. Consiste na qualificação do espaço construído através de atributos projetuais que provocam estímulos sensoriais benéficos aos seres humanos (VASCONCELOS, 2004, p.10).

A humanização é concebida através da relação interior/exterior, por entender que o ambiente exterior do espaço projetado possui uma variedade de estímulos como sons, aromas, texturas, ventilação e possui intensidade luminosa diferente, além da variedade de formas e cores que estimulam reações no indivíduo. Deve-se usar a arquitetura como um meio sensorial, assim provocando estímulos benéficos ao usuário.

2.3.2 Psiconeuroimunologia na arquitetura

Assim, como a Psicologia Ambiental que estuda a influência do ambiente sobre o usuário, temos a Psiconeuroimunologia que é um termo criado por Robert Ader definida como:

> A arte e ciência de criar ambientes que ajudam a evitar doenças, acelerar a cura e promover o bem-estar das pessoas. Estuda os estímulos sensoriais, os elementos do ambiente que os causam, e as relações entre estresse e saúde. Seus estudos demonstram que a variação na quantidade de estímulos sensoriais é necessária, pois a condição de monotonia permanente induz a distúrbios patológicos (VASCONCELOS, 2004, p.46).

A Psiconeuroimunologia é o estudo de elementos como: Luz, cor, som, aroma, textura e forma, como todos esses elementos devem ser aplicados ao projeto, outro elemento importante é o conforto térmico, que tem grande influência sobre o usuário. A variação de formas provoca estímulos positivos nas pessoas, formas puras como as circulares, triangulares e as quadradas trazem a sensação de segurança e solidez.

2.4 Cognição e Percepção no Espaço

Entender como funciona o processo de cognição e percepção humana e após aplica-los no projeto, é importante no desenvolvimento do espaço, principalmente em espaços de saúde, onde o principal objetivo é a cura.

Os nossos comportamentos são influenciados através dos estímulos ambientais, Pallasma (2011) diz que, um projeto arquitetônico tem a capacidade de indicar, direcionar e organizar as atitudes de um indivíduo, sendo assim, podendo levar para os ambientes de saúde o processo da cura que inicia na mente, e em especial doenças decorrentes a saúde mental. O mesmo sugere uma arquitetura que “intensifique a vida”, ou seja, uma arquitetura que estimule a nossa atividade sensorial.

A partir do momento que se adota o lado sensorial do usuário como partido, se entende sobre cognição e percepção, sendo o primeiro passo para um projeto destinado à saúde.

2.5 Neurociência aplicada na arquitetura

Através do estudo da neurociência aplicada à arquitetura e à saúde, é possível comprovar a importância do espaço sobre a qualidade de vida dos usuários. Com o desenvolvimento da neurociência passou-se a entender melhor as respostas humanas de forma prática, sendo assim, começou a surgir novos pensamentos sobre o campo da arquitetura e do meio construído.

Neuroarquitetura é definida pela relação do cérebro (neurociência) aos espaços construídos. O termo surgiu em 2003 na Califórnia – EUA, com a criação da Academy of Neuroscience for Architecture (ANFA) traduzido para o português Academia de Neurociência para Arquitetura. O termo visa maior compreensão entre ambiente-usuário, buscando entender melhor o impacto do ambiente no subconsciente. Com a liberação de substâncias químicas (hormônios, plasticidade cerebral e alteração do estado mental) o termo baseia-se e compreende-se também que a iluminação e a biofilia têm grande impacto no cérebro. (PAIVA, 2020)

Andreia Paiva (2020) diz que “A aplicação da neuroarquitetura consiste em buscar e criar ambientes que possam estimular”. Entende-se que para desenvolver esse estímulo citado por Paiva, necessita desenvolver ambientes estimulantes. Como o foco dessa pesquisa é desenvolver um centro de tratamento, o espaço deve estimular o controle do transtorno de ansiedade em crianças diagnosticadas.

Assim, como a Psicologia ambiental e a Psiconeuroimunologia, a neuroarquitetura também trabalha os sentidos humanos, sendo eles individuais, por isso devemos compreender melhor o público alvo, como o projeto a se desenvolver é voltado para crianças e adolescentes, utilizaremos técnicas e elementos que modifiquem a percepção de um centro de tratamento, que passe de um lugar ruim, diante da visão dos pequenos, a ser um lugar divertido, onde as crianças se sintam acolhidas.

3 ESTUDOS DE CASOS

3.1 Hospital Infantil Nemours / Stanley Beaman & Sears

Tabela 1 – Ficha técnica do Hospital Infantil Nemours

FICHA TÉCNCIA	
Nome do projeto:	Hospital Infantil Nemours
Escritório:	Stanley Beanman & Sears
Ano:	2012
Área:	192000m²
Localização:	Orlando, Florida, EUA

Fonte: Vitória Diniz, 2021

3.1.1 Arquitetos e contexto histórico

Stanley Beaman & Sears é uma premiada empresa de arquitetura, design de interiores e design gráfico que tem como foco projetos voltados para a área da saúde, ensino superior e artes. Há mais de trinta anos de amizade e associação profissional, os fundadores (figura 8) criaram a empresa em 1992 a Stanley Beaman & Sears tem como base o serviço excepcional aos clientes.

Figura 8 – Fundadores da SBS (a partir da esquerda) Betsy Beaman, Burn Sears e Kimberly Stanley.



Fonte: Kennesaw State University, 2021

Com sua sede na cidade de Atlanta na Georgia, a empresa tem projetos desenvolvidos nacionalmente e internacionalmente, com o estilo de trabalho colaborativo, a empresa conquistou um histórico de parcerias criativas e inovadoras.

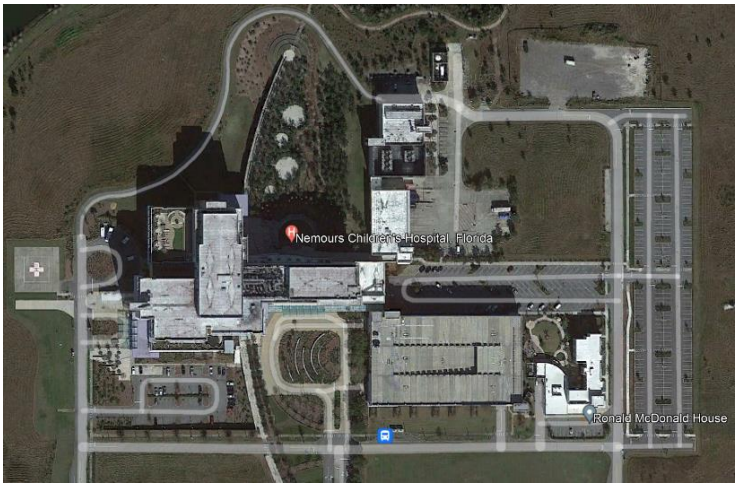
No ano de 2011 a empresa foi classificada em 5° lugar pela Atlanta Business Chornicle entre as 25 maiores empresas de arquitetura de Atlanta.

3.1.2 Hospital Infantil Nemours

Situado na cidade de Orlando, o Hospital (figura 9) é um empreendimento de uso misto, esse estudo foi escolhido por ser tratar de um projeto voltado para o tratamento das crianças e por ter o conceito de “ambiente de cura”, no decorrer desse estudo iremos ver como o hospital tem a criança como o foco principal do projeto. O nome Nemours tem origem na palavra celta “nemora”[3]. A elaboração do projeto é consequência da relação entre os administradores, profissionais e um comitê familiar.

[3] Nemora: É um santuário de árvores habitado pelo Deus das nascentes curativas.

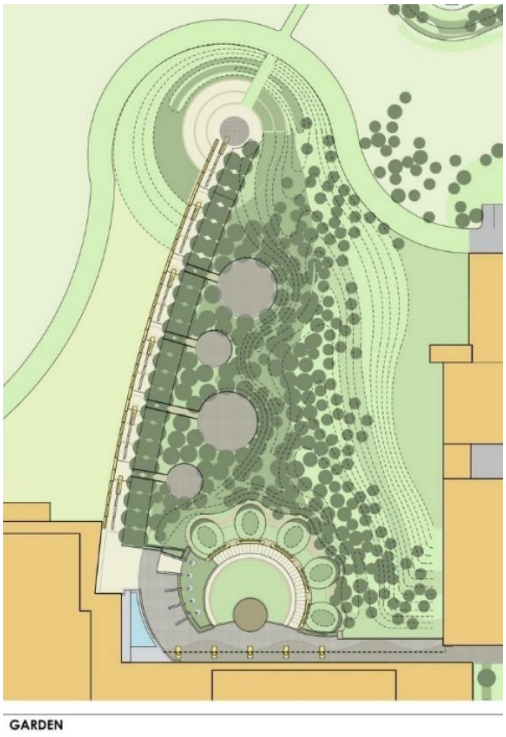
Figura 9 – Imagem área do hospital



Fonte: EARTH, 2021. Editado por Vitória Diniz, 2021

O hospital tem a filosofia de abraçar a criança desde a infância até a fase adulta, com o foco em tranquilizar, inspirar, encorajar e divertir. No paisagismo fica perceptível como a Nemours compreende a influência da natureza na vida de uma criança, um exemplo disso, são as salas de estar e recreação que tem acessos a grandes espaços ao ar livre, onde são contemplados com terraços ajardinados (figura 10). A criança sempre foi o ponto central desse projeto, durante o processo de planejamento quando surgia algum problema o que se questionava era: “O que é melhor para as crianças?”.

Figura 10 – Planta humanizada do terraço



Fonte: Archdaily, 2013

O hospital tem um cuidado especial voltado para as famílias dessas crianças, buscando sempre apoiá-las.

3.1.3 Materialidade e fachadas

Os materiais externos são compostos por sistemas pré-moldados, terracota e painéis de vidro e metal. Com a intenção de aproveitar o clima subtropical foram instalados painéis solares nas fachadas. Na fachada frontal (figura 11) criou-se uma dinâmica onde a criança do seu quarto escolhe a cor da iluminação de realce.

Figura 11 – Fachada frontal do hospital



Fonte: Archdaily, 2013

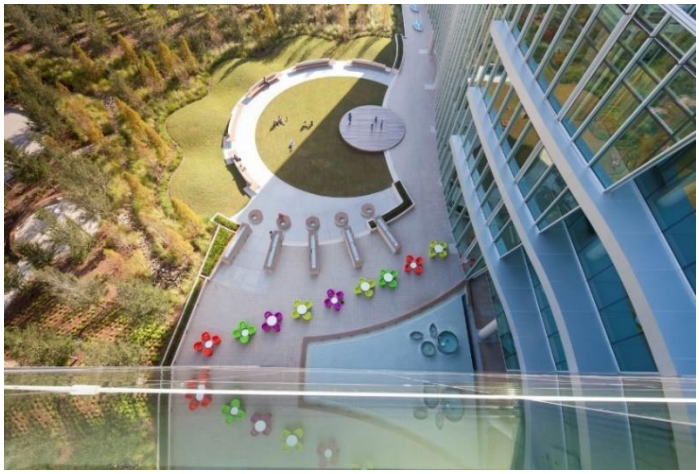
Já no interior do hospital foram utilizados materiais de acabamentos especiais e de alto desempenho, que possibilitou ao interior uma estética simples e moderna (figura 12), tendo um interior inundado de luz natural e com vista (figura 13) para a natureza, com uma atmosfera enriquecedora e fresca e um paisagismo onde o papel da natureza é auxiliar no processo de cura.

Figura 12 – Vista interna do hospital



Fonte: Archdaily, 2013

Figura 13 – Vista interna para o jardim



Fonte: Archdaily, 2013

3.1.4 Plantas baixas

O hospital integra a natureza, uma das ações tomadas aconteceu no início do projeto, a gleba tem 60 hectares, tinha pouca vegetação, como eles tinham o paisagismo como prioridade, foi incentivado o plantio já no início do projeto, para que uma vegetação madura já estivesse pronta até a inauguração, observa-se na figura 14 como a vegetação está presente em todo o entorno do hospital.

Figura 14 – Planta de situação

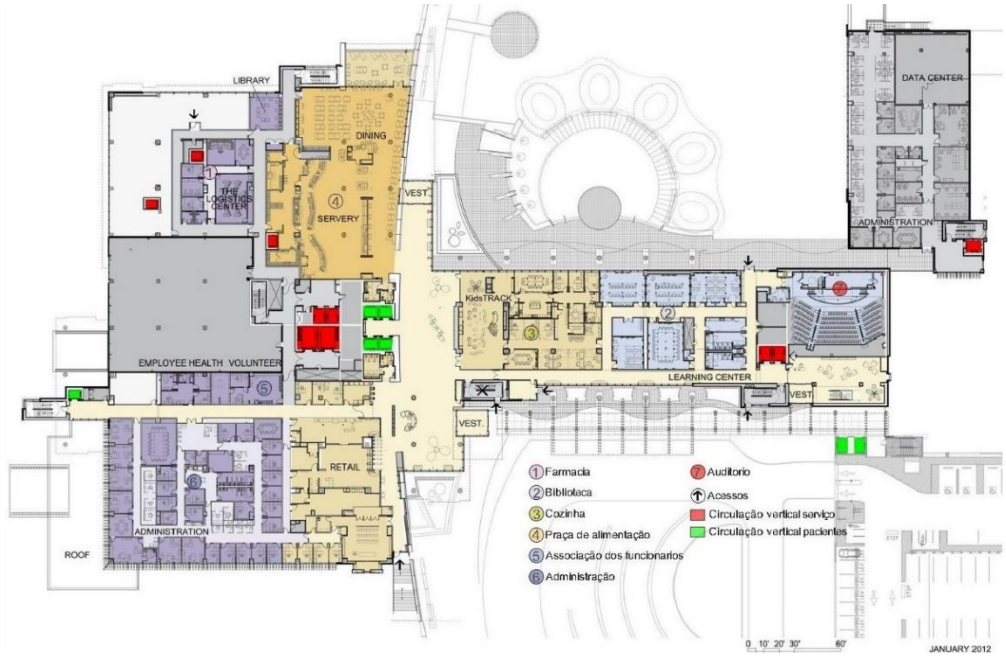


Fonte: Archdaily, 2013

O Nemours é contemplado com 95 leitos e 76 salas de exames, emergência, central de energia, um estacionamento e amplas salas de estar e recreação com

vistas e acesso a grandes espaços ao ar livre. O projeto ainda pode ser ampliado segundo o plano diretor. Sendo um dos três hospitais infantis do país a conseguir o LEED[4] Gold Certification[5].

Figura 15 – Planta baixa 1°pavimento do hospital

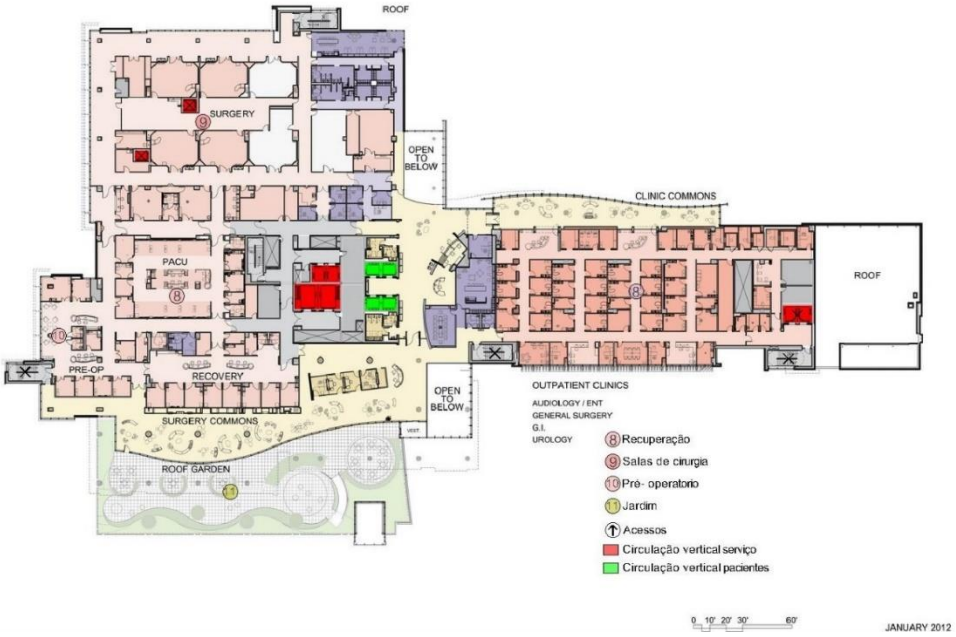


Fonte: Archdaily, 2013. Editado por Vitoria Diniz, 2021

[4] O **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design) é uma ferramenta de Certificação que busca incentivar e acelerar a adoção de práticas de construção sustentável. Este sistema de avaliação promove uma abordagem ao edifício por inteiro, desde a concepção do projeto até a construção final e a manutenção do mesmo.

[5] Disponível em: https://www.bizjournals.com/orlando/morning_call/2013/07/nemours-childrens-hospital-receives.html?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br

Figura 16: Planta baixa 2° pavimento do hospital



Fonte: Archdaily, 2013. Editada por Vitória Diniz, 2021

Figura 17 – Planta baixa 3° pavimento do hospital



Fonte: Archdaily, 2013. Editado por Vitória Diniz, 2021

3.1.5 Referência Projetual

O que mais chamou atenção nesse estudo de caso foi como eles têm um cuidado especial com as crianças, e como tudo foi pensado para elas, eles utilizam muito a natureza para influenciar no tratamento, criando grandes terraços com playground, utilizam bastante o vidro afim de contemplar a natureza e assim possibilitar que o interior seja inundado por luz natural. E, por último e não menos importante, queremos estimular a interação do espaço da criança.

3.2 Hospital Infantil EKH / IF (Inteagrated Field) – Tailândia

Tabela 2 – Ficha técnica do Hospital Infantil RKH

FICHA TÉCNCIA	
Nome do projeto:	Hospital Infantil RKH
Escritório:	IF (Integrated Field)
Ano:	2019
Área:	6000m²
Localização:	Tailândia

Fonte: Vitória Diniz, 2021

3.2.1 Arquitetos e contexto histórico

IF é um escritório de design localizado em Tailândia, o escritório foi fundado em 2011 por um grupo de amigos (figuras 18) que inclui arquitetos, design de interiores, paisagistas e design industriais, com o objetivo em trabalhar juntos e reunir aspectos de vários campos, o IF tem como ditado central “trabalhar no campo da integração”.

Figura 18 – Fundadores da IF



Fonte: DsignSomething, s.d

3.2.2 Hospital Infantil EKH

Como sabemos, hospital é um lugar onde a maioria das pessoas preferem evitar, por ser um lugar frio e hostil, devido a isso os arquitetos começaram a desenvolver hospitais com ambientes mais agradáveis e amigáveis, alguns com uma arquitetura equivalente a de shoppings e hotéis de luxo, esses ambientes já se tornaram agradáveis a nós adultos, porém, como será essa sensação para as crianças?

Para as crianças, o luxo não importa, pois é algo que não as conforta da dor e do medo. Foi pesquisado algo que lhe trouxesse felicidade e calma, quando estivesse no hospital, e perceberam que criança busca diversão em todos os lugares.

O EKH está localizado na cidade Samu, Sakhon na Tailândia, o hospital usou a diversão como elemento chave na construção e estética do local, partindo do conceito de que “brincar é curar”, os arquitetos buscaram uma identidade arquitetônica lúdica, para o projeto, cujo o foco é o tratamento de crianças, como no caso do centro de tratamento a se desenvolver. Esse conceito levou a ter um escorregador situado bem na frente do hall de entrada como podemos ver na figura 19, a área de espera é projetada num playground (figura 20), o programa inclui uma piscina coberta e nuvens artificiais flutuando no teto (figura 21).

Figura 19 – Escorredor no Hall



Fonte: Archdaily, 2020

Figura 20 – Área de espera



Fonte: Archdaily, 2020

Figura 21 – Imagem da piscina



Fonte: Archdaily, 2020

O hospital usou a dimensão infantil (figura 22), assim criando várias formas físicas, cores e símbolos, o projeto é composto de linhas delicadamente curvas e evita as formas geométricas perfeitas, um diferencial desse projeto é a estética, que lembra a maneira como uma criança desenha, sem se preocupar se uma linha curva vai formar um círculo perfeito ou não, e isso acaba trazendo a sensação de liberdade. Essas linhas são observadas nos arcos, que estão acima das portas, e nas áreas de estar (figura 23), onde todo o espaço corresponde ao tamanho das crianças.

Figura 22 – Vista da bancada com dimensões infantis



Fonte: Archdaily, 2020

Figura 23 – Vista da área de espera



Fonte: Archdaily, 2020

3.2.3 Plantas baixas

O EKH é contemplado de quatro tipos de quartos (figura 24), tenho sua classificação como; não como padrão, especial e suíte, com nomes diferentes mais

amigáveis, como baleia, tartaruga, leão e coelho. Cada quarto tem cor diferente e acima da cama tem uma constelação que brilha ao desligar as luzes, com lâmpadas personalizadas a fim de oferecer uma iluminação padrão, necessária e suave que induz a uma boa noite de sono. As paredes do hospital foram pintadas em tons pasteis assim, estimulando a imaginação dos pequenos, as crianças podem usufruir dos espaços internos, através de interações com o programa especial, próximo ao balcão da farmácia foi projetado uma área de espera que abraça o espaço de recreação. O programa induz a interação entre as crianças e seus cuidadores. A iluminação dos corredores é indireta, fazendo com que as crianças não sejam incomodadas pelo o brilho excessivo.

Figura 24 – Tipologias dos quartos

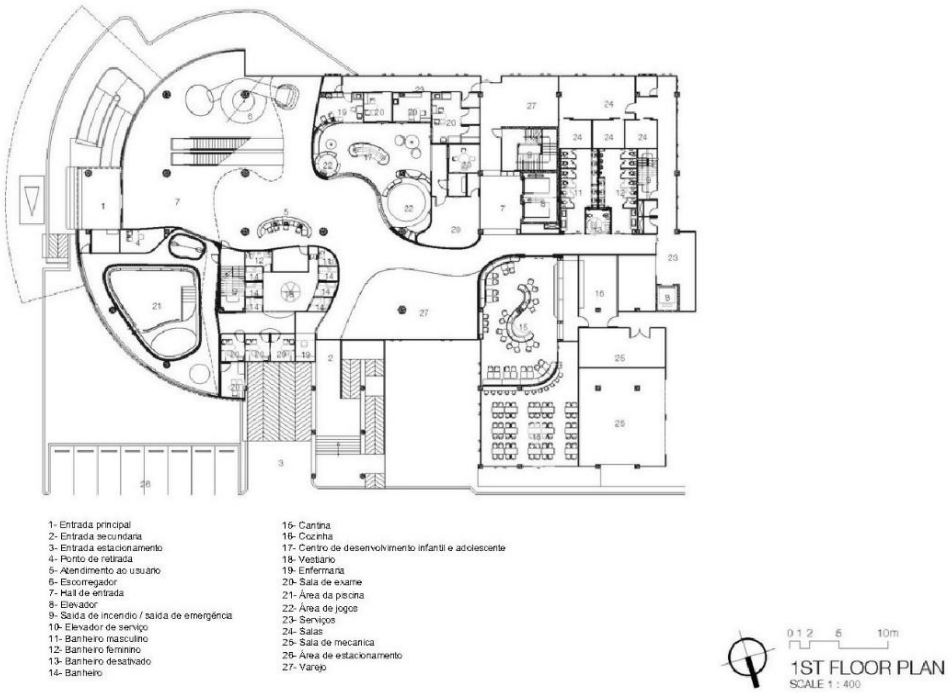


Fonte: Archdaily, 2020

No térreo (figura 25) é onde está a maior parte do setor de serviço do hospital, como cozinha, área de estacionamento e vestiário. A ligação entre os pavimentos se dá por escadas e elevadores, como já foi dito no início do estudo é entre o primeiro pavimento e o térreo que está localizado o escorregador, ao analisarmos as plantas técnicas percebemos que as curvas não foram utilizadas somente no interior no hospital, mas também na sua forma.

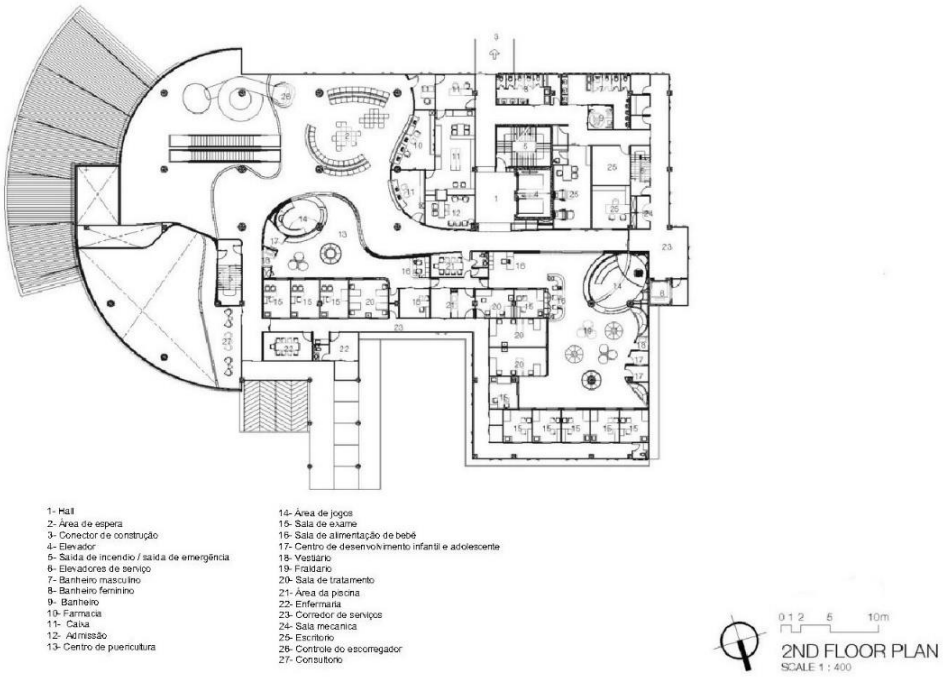
Já no primeiro pavimento além do setor de serviço, vemos também o setor ambulatorial, nesse pavimento que está a piscina coberta e as salas de jogos (figura 26). O segundo pavimento é exclusivo para os quartos (figura 27).

Figura 25 – Planta baixa térreo



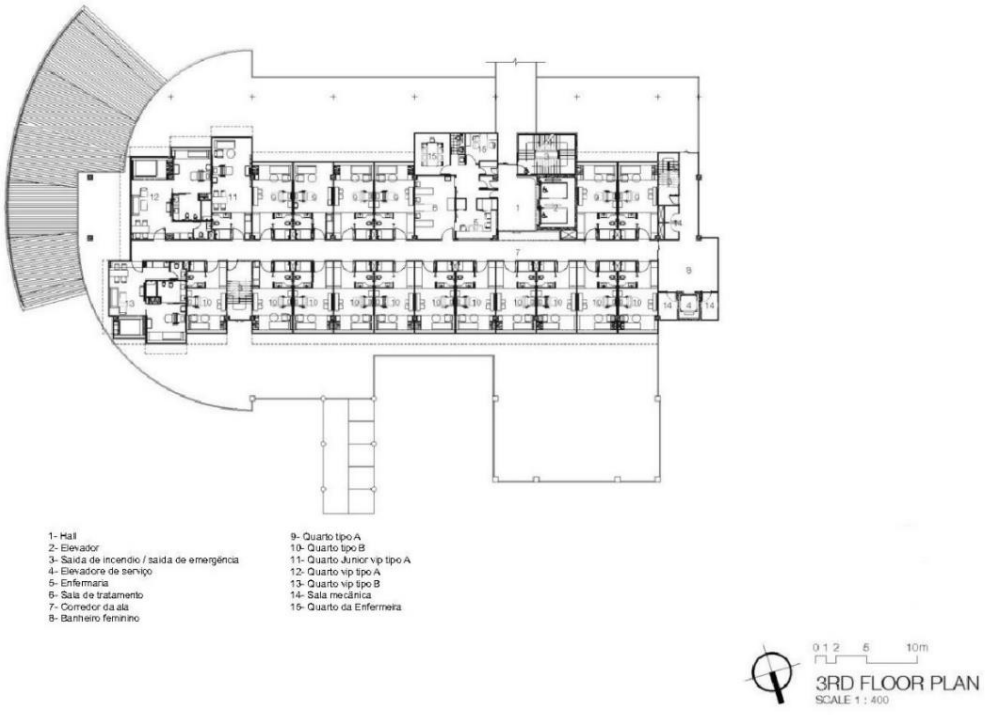
Fonte: Archdaily, 2020. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 26 – Planta baixa 1° pavimento



Fonte: Archdaily, 2013. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 27 – Planta baixa 2° pavimento



Fonte: Archdaily, 2013. Editado por Vitória Diniz, 2021

As fachadas estão inteiramente ligadas com o conceito do hospital, vemos curvas de diversos tamanhos, tons pasteis, telas metálicas que exibem perfurações em formatos de animais e painel ripado (figura 28).

Figura 28 – Fachada do hospital



Fonte: Archdaily, 2020

3.2.4 Referência Projetual

Como referência projetual, nesse estudo absorvemos a interação espacial, entre ambientes de recreação e ambientes de espera, o escorregador logo no hall de entrada, assim deixando o ambiente mais divertido. Usar a dimensão infantil em ambientes, como banheiros e ambientes de esperas. E, por fim, usar tons pasteis nas paredes, afim de estimular a imaginação dos usuários.

3.3 Cadê Bebês – Basiches Arquitetos Associados – SP, Brasil.

Tabela 3- Ficha técnica do Cadê Bebê

FICHA TÉCNCIA	
Nome do projeto:	Cadê bebê
Escritório:	Basiches Arquitetos
Ano:	2013
Área:	500m²
Localização:	São Paulo, Brasil

Fonte: Vitória Diniz, 2021

3.3.1 Arquitetos e contexto histórico.

José Ricardo Basiches é um arquiteto paulistano formado em 1997, na Faculdade de Belas Artes de São Paulo, ele faz parte de um seleto grupo de profissionais que buscam desenvolver uma nova arquitetura. Basiches está à frente de diversos projetos comercias, residenciais e institucionais que estão em busca de uma arquitetura contemporânea.

O escritório foi fundado em 1999, a Basiches Arquitetos Associados atua em todos os ramos da arquitetura, como projetos de interiores, desde a criação, concepção projetual até a finalização.

Em 2005 Ronaldo Shinohara começou colaborar com o escritório e em 2010 se tornou sócio.

Figura 29 – José Ricardo e Ronaldo Shinohara

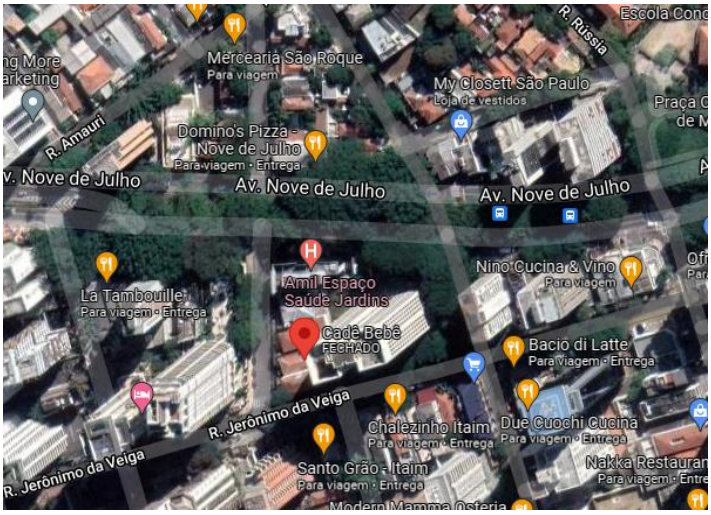


Fonte: UOL, 2017

O projeto do Cadê Bebê atende perfeitamente a sua função, de ser um ateliê de atividades, onde os pais possam viver um momento educativo ao lado dos pequenos. José Ricardo conta que o principal desafio foi criar um ambiente lúdico e contemporâneo.

O Cadê Bebê está localizado no bairro de Itaim Bibi, na cidade de São Paulo (figura 30), o lugar era um espaço residencial, que passou por uma reforma, a estrutura foi aproveitada. Os novos ambientes foram pensados de acordo com o programa proposto, que inclui oficinas, brincadeiras, música, jardinagem, dança e pintura.

Figura 30 – Localização do espaço educativo Cadê Bebê



Fonte: Google MAPS, 2021

3.3.1 Fachada e Materialidade

Na fachada frontal do Cadê Bebê (figura 31) utilizou o revestimento cerâmico no muro, grafite com tema infantil e blocos de tijolos na cor branca, pode ver também uma cobertura que contrasta com o branco dos tijolos. Todo o bloco foi pintado na cor cinza, nas suas laterais os topos das aberturas foram pintados em cores diferentes, com os beirais em tons marcantes e um pergolado.

Figura 31 – Fachada frontal



Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

Os arquitetos tiveram a preocupação em conseguir um ambiente que aproveitasse da melhor maneira a iluminação natural e artificial, para a iluminação artificial utilizou-se perfis metálicos com iluminação indireta, essa iluminação chega através de canaletas metálicas fixadas no teto (figura 32).

Figura 32 – Iluminação indireta



Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

Para conseguir marcar o designer contemporâneo à cor branca foi utilizada tanto nas paredes e teto, além do piso ser revestido em tom neutro, assim tornando o ambiente mais iluminado (figura 33).

Figura 33 – Paredes brancas e revestimento cinza



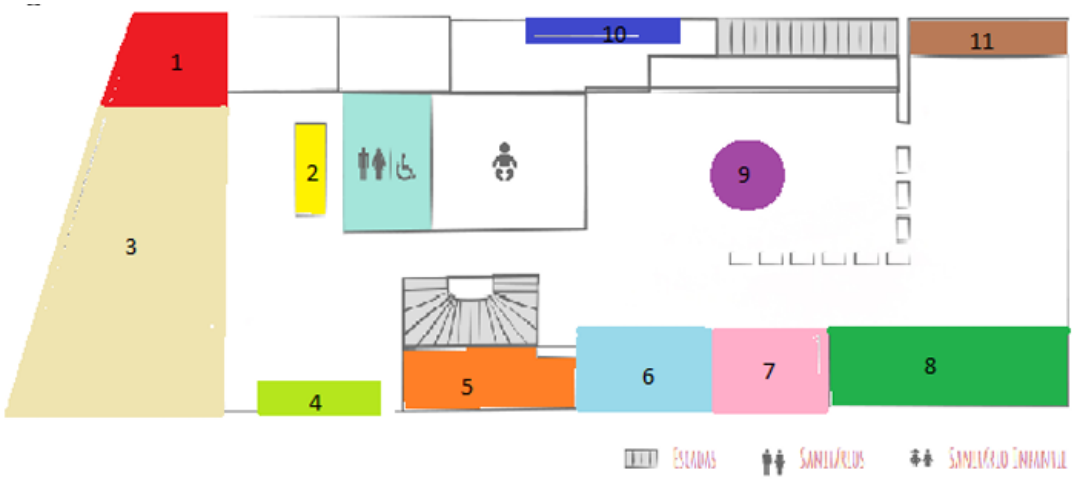
Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

3.3.2 Plantas baixas

Os espaços do Cadê Bebê são separados por um bloco de apoio, com sanitários, área de serviço e uma escada.

Logo no térreo (figura 34) foram criados grandes espaços, que são interligadas as áreas externas e as salas menores do pavimento superior, com isso o projeto é contemplado com uma área ampla de convivência no térreo.

Figura 34 – Planta baixa do térreo



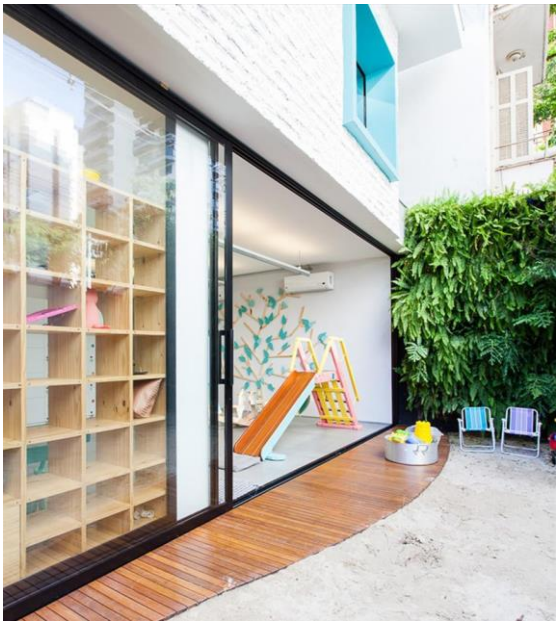
Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

Legenda:

1- Entrada
2- Ateliê livre
3- Recepção
4- Biblioteca
5- Caixa de areia
6- Teatro camarim
7- Lojinha
8- Espaços dos bebês
9- Paredes de azulejo
10- Hortinha e parede criativa
11- Casinha cadê

Observamos também um recuo frontal do edifício, que foi ocupado por um jardim com playground descoberto (figura 35), a recepção e a galeria de acesso se integram a ele.

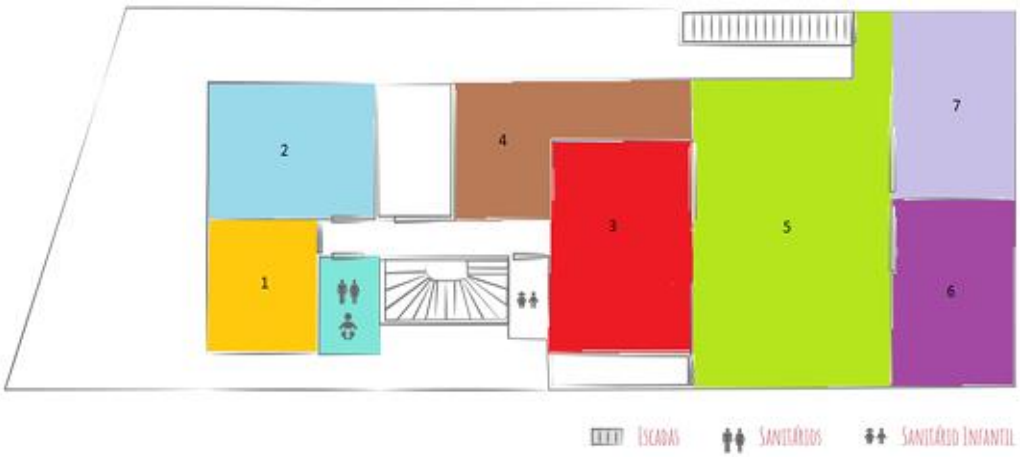
Figura 35 – Recuo frontal com playground descoberto



Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

Já no pavimento superior (Figura 36), fica a sala administrativa, oficina e um coffe break. Possuindo um terraço com pergolado de madeira.

Figura 36 – Planta baixa pavimento superior



Fonte: Galeria da arquitetura, s.d

Legenda:

1- Administração

2- Ateliê

3- Área de alimentação

4- Cadê Café

5- Espaços de festa

6- Sala de aula (desenvolver)

7- Sala de aula (explorar)

3.3.3 Referência Projetual

Neste estudo usaremos como referência projetual, a ideia de criar espaços lúdicos e contemporâneos ao mesmo tempo, no lúdico desenvolverão ambientes que estimulem a imaginação, e o relaxamento dos usuários e no caso de o contemporâneo usar cores sólidas e pasteis nos revestimentos e acabamentos.

4 LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

4.1 Apresentação do sitio

A área de intervenção está localizada na região central de Goiânia (figura 37), no setor Oeste, a área é um compilado de dois lotes privados, com suas fachadas voltadas para a rua 1 e para a rua 3, os lotes encontram-se em perfeito uso conforme o anexo I, com uma área de 2512m².

Figura 37 – Localização da área de intervenção



Fonte: SEPLAM, 2021. Editado por Vitória Diniz, 2021

4.2 Histórico

Goiânia foi projetada e construída pra ser a capital do estado de Goiás na década de 30, por iniciativa do então interventor federal Pedro Ludovico Teixeira, sob influência da Marcha para o Oeste, que tinha como objetivo promover a integração econômica e incentivar a ocupação do centro-oeste e norte do Brasil. A cidade foi projetada para 50 mil habitantes, porém cerca de 30 anos depois de ser fundada na década de 60 (figura 38) já havia mais de 150 mil.

Figura 38 – Fotografia da cidade de Goiânia na década de 60



Fonte: O popular, 2014

Attílio Corrêa Lima (figura 39) foi o arquiteto e urbanista responsável pelo o projeto inicial da nova capital, hoje estima-se que cerca de 1.555.626 pessoas residem na capital, segundo dados fornecidos pelo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade é dividida em sete regiões, sendo região sul, região noroeste, região norte, região leste, região sudoeste, região oeste e região central onde está localizado a área de intervenção.

Figura 39 – Retrato de Attílio Corrêa Lima



Fonte: Jornal Extra, 2021

A região central é a mais antiga de Goiânia, sendo a primeira região que se desenvolveu junto com a expansão da capital, por ser a mais antiga, a região já se encontra estruturada e conta com todos as infraestruturas completas.

4.3 Setor Oeste

Segundo o portal Goiás de Norte a Sul, o setor Oeste faz parte diretamente da história da capital goiana, o mesmo foi um dos bairros que estava previsto no projeto de Attílio Corrêa Lima, localizando-se entre dois grandes parques, o Bosque dos Buritis e o Capim Puba que hoje é conhecido por Parque Zoológico de Goiânia. A ocupação do setor iniciou-se na década de 50, não respeitando as áreas públicas demarcadas no projeto de Attílio, o setor foi ocupado por famílias de classe média, no qual caracteriza-se até hoje.

A igreja e o Colégio Ateneu Dom Bosco foram umas das primeiras construções no setor, e até hoje encontram-se no local inicial (figura 40).

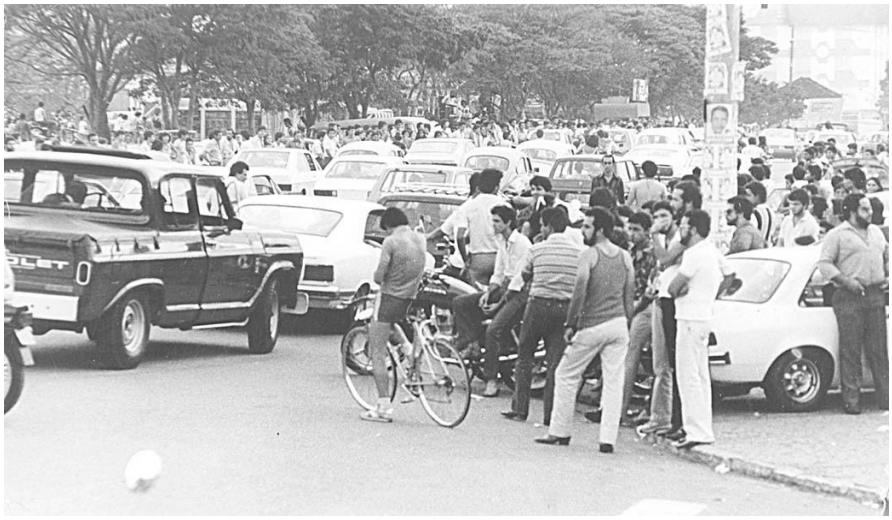
Figura 40 – Fotografia da Igreja e Colégio Dom Bosco



Fonte: Jornal Opção, 2020

A Praça Tamandaré foi um dos locais mais simbólicos da época, tornando-se um ponto de encontro da juventude goianiense, sendo palco de grandes manifestações artísticas. Hoje a praça é local para as feiras, aos sábados, a famosa feira da lua.

Figura 41 – Imagem da juventude na praça Tamandaré



Fonte: Curtamais, 2020

Como já citado, onde era o parque Capim Puba, tornou-se o Parque Zoológico de Goiânia com um espaço menor do que havia sido previsto, ao lado do zoológico está o Lago das Rosas, outro marco do setor. É neste lago que estão localizados outros elementos importantes na história da cidade de Goiânia, a mureta (figura 42) e o trampolim (figura 43) os dois foram tombados pelo patrimônio histórico.

Figura 42: Mureta



Fonte 1: Ministério público do estado de Goiás, 2020

Figura 43 – Imagem no trampolim nos anos 50



Fonte: Pinterest, 2021

Com uma área total de 2,742.370,11 m² o setor Oeste é considerado um dos setores mais densos de Goiânia, com o total de 26.519 habitantes. Conforme a figura 44, pode-se notar que o houve aumento populacional nas últimas décadas.

Figura 44: População do setor Oeste nas últimas décadas

Ordem	NOME DO BAIRRO	1991	Ordem	NOME DO BAIRRO	2000	Ordem	NOME DO BAIRRO	2010
1	Jardim América	39.867	1	Jardim América	40.516	1	Jardim América	41.012
2	Jardim Novo Mundo	33.495	2	Jardim Novo Mundo	32.890	2	Setor Bueno	39.394
3	Setor Pedro Ludovico	27.352	3	Setor Bueno	30.379	3	Jardim Novo Mundo	34.021
4	Setor Central	26.782	4	Setor Oeste	26.920	4	Setor Oeste	26.519
5	Setor Oeste	26.153	5	Setor Pedro Ludovico	25.965	5	Setor Pedro Ludovico	24.890
6	Setor Bueno	25.165	6	Setor Central	24.415	6	Setor Central	24.204
7	Setor Leste Universitário	20.311	7	Conjunto Vera Cruz	20.962	7	Setor Leste Universitário	21.175
8	Parque Amazônia	19.491	8	Setor Leste Universitário	19.815	8	Parque Amazônia	20.907
9	Conjunto Vera Cruz	19.484	9	Parque Amazônia	18.163	9	Conjunto Vera Cruz	18.900
10	Setor Leste Vila Nova	17.845	10	Jardim Curitiba	18.156	10	Jardim Curitiba	17.355
11	Jardim Curitiba	17.229	11	Vila Finsocial	17.183	11	Setor Leste Vila Nova	16.460
12	Vila Finsocial	16.890	12	Parque Atheneu	16.681	12	Jardim Guanabara	16.387
13	Jardim Nova Esperança	16.731	13	Setor Leste Vila Nova	16.471	13	Vila Finsocial	16.071
14	Setor Campinas	16.361	14	Jardim Balneário Meia Ponte	16.353	14	Jardim Balneário Meia Ponte	15.709
15	Setor Sul	15.915	15	Jardim Nova Esperança	16.218	15	Jardim Nova Esperança	15.480
Total destes bairros		**339.071**	**Total destes bairros**		**341.087**	**Total destes bairros**		**348.485**
Porcentagem da População Total		**36,80**	**Porcentagem da População Total**		**31,21**	**Porcentagem da População Total**		**26,80**

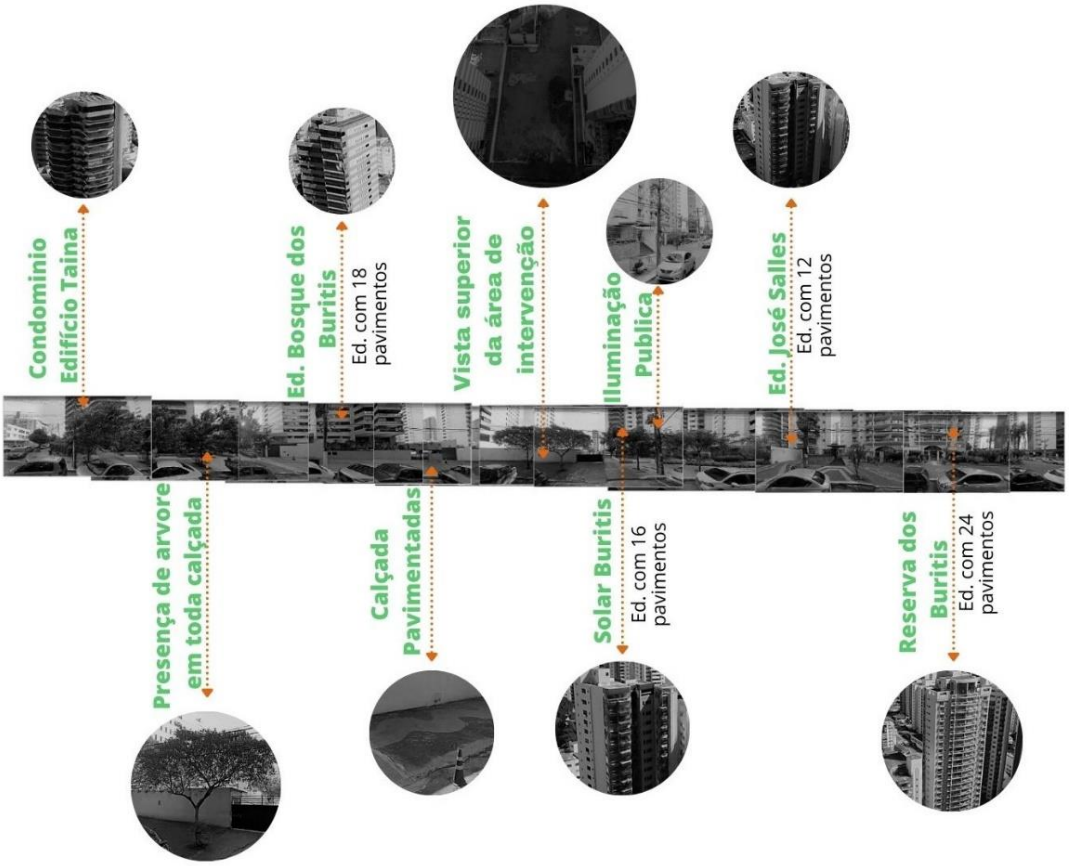
Fonte: Prefeitura de Goiânia, 2010. Editado por Vitória Diniz, 2021

4.4 Escolha do Terreno

A escolha do terreno veio através de análises, onde buscava-se encontrar um lugar de fácil acesso, em uma região onde fosse contemplada por todas as infraestruturas básicas, que ficasse próximo a lugares como hospitais e a escolas de ensino primário, fundamental e médio, e por fim próximo de alguma área verde, a natureza influencia diretamente nas emoções humanas, principalmente em crianças, a proximidade com áreas verdes também influencia no microclima do lugar.

Os lotes estão localizados no setor Oeste, entre as ruas rua 1 e 3, entre dois prédios residenciais, o Ed. Bosque dos Buritis, Solar dos Buritis com suas fachadas voltadas para a rua 1 e os edifícios Rio Verde e Governador Germano Roriz com suas fachadas voltadas para a rua 3, no lado leste da quadra é onde vai se encontrar o acesso dos pacientes, é toda contemplada por iluminação pública, calçada, onde alguns trechos já estão instalados piso tátil e nas extremidades a presença de rebaixo, lixeiras e árvores (Figura 45). A fachada leste da quadra está voltada para o bosque dos buritis, há cerca de 150 metros do portão 3 como mostra na figura 46.

Figura 45 – Vista leste da quadra da área de intervenção



Fonte: EARTH, 2021. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 46: - Mapa de percurso



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Podemos observar que a área de intervenção está próxima de importantes lugares da cidade como praça Dr. Pedro Ludovico (1km), praça Tamandaré (700 metros) e av. Anhanguera (1,3 km).

4.5 Relação da região com a área de intervenção

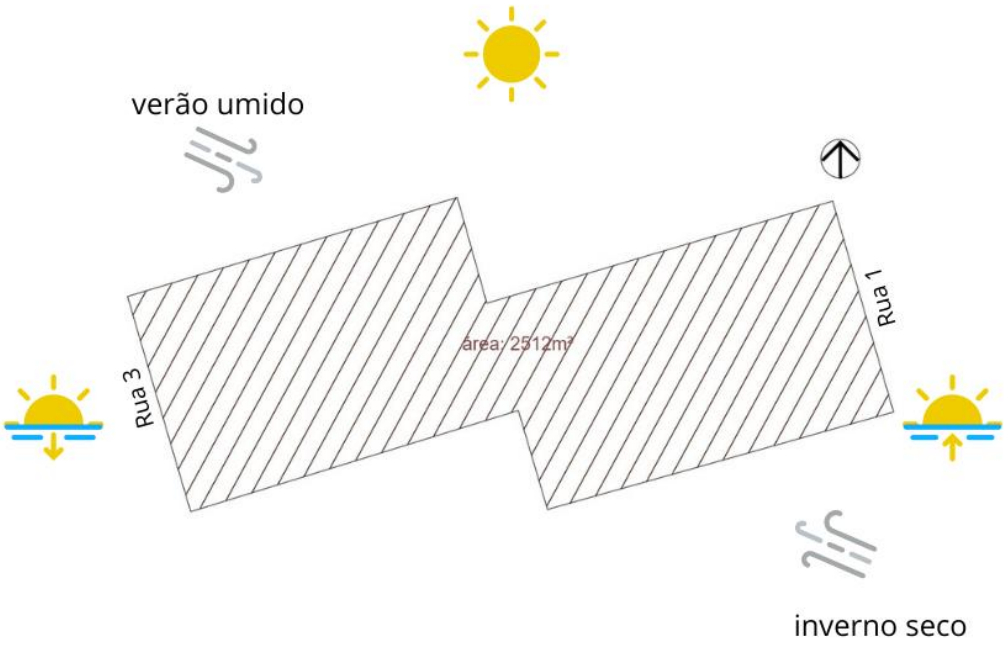
4.5.1 Aspectos físicos e ambientais

O clima de Goiânia é dividido em duas épocas, a chuvosa que vai de outubro a abril, e a seca que vai de maio a setembro, o clima predominante é tropical típico (sub úmido), a temperatura anual média é de 23°C.

Observando a figura 47, pode-se atentar o caminho do sol sobre o terreno, que nasce (leste) na rua 1 e se põe (oeste) na rua 3.

.

Figura 47 – Ventos e Insolação



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

4.5.2 Arborização

Como podemos notar na figura 48 abaixo, a área estudada é bastante arborizada, a maior concentração de árvores encontra-se dentro do parque Bosque dos Buritis e na Praça Tamandaré (figura 49), no decorrer das vias do setor Oeste, também possui arborização suficiente, porém as vias que se encontram no setor central possuem poucas árvores, somente na proximidade da Praça Pedro Ludovico que é possível observar maior incidência.

Figura 48 – Mapa de arborização



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 49 – Praça Tamandaré



Fonte: Tripadvasor, 2019

Dentro do Bosque dos Buritis é onde encontra-se a maior quantidade de árvores, no projeto inicial era proposto 400.000m², porém hoje só resta 124.800m², dessa metragem somente 72.000m² compreende a área efetiva do bosque, da sua vegetação nativa resta somente 10%, o restante foi substituído por vegetação exótica (figura 50).

Figura 50 – Bosque dos Buritis



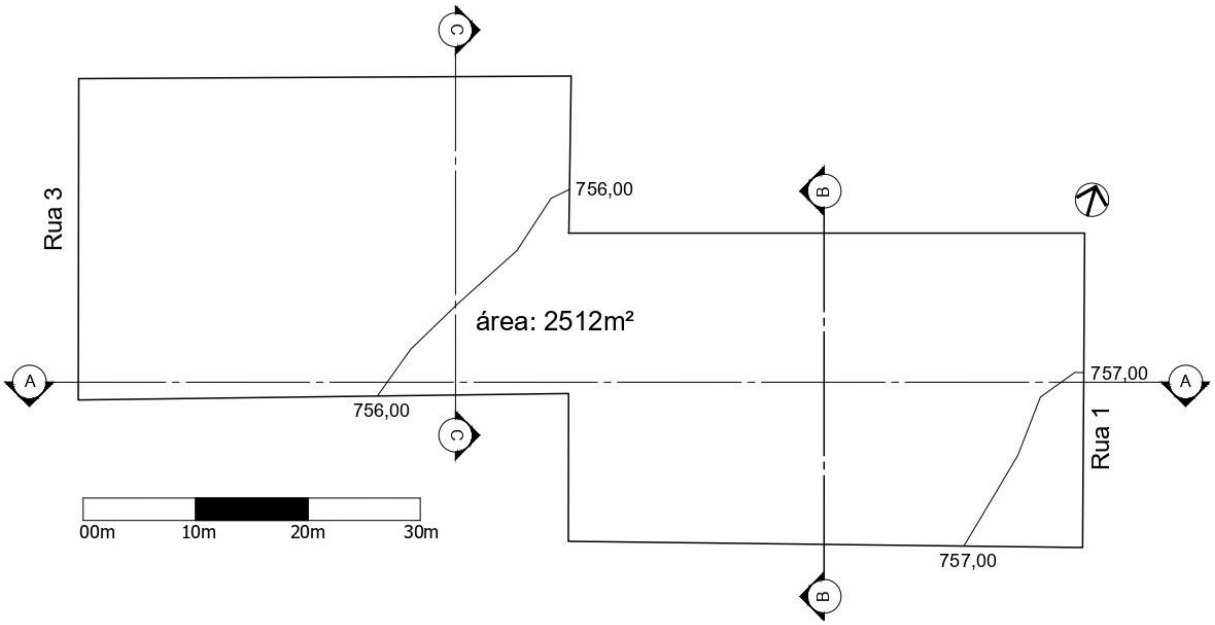
Fonte: Áreas verde das cidades, 2021

4.5.3 Topografia

A topografia do terreno possui uma inclinação de quase 2 metros, passando duas curvas dentro do terreno, no corte AA (figura 52) no sentindo horizontal possui uma inclinação de 1,50% já no corte BB (figura 53) no sentindo vertical possui uma inclinação maior que é de 1,57%, já no corte CC temos uma inclinação de 1,41%.

Atualmente, o terreno não possui nenhuma intervenção topográfica, assim, à possibilidade de fazermos a melhor intervenção diante das necessidades do projeto a desenvolver-se.

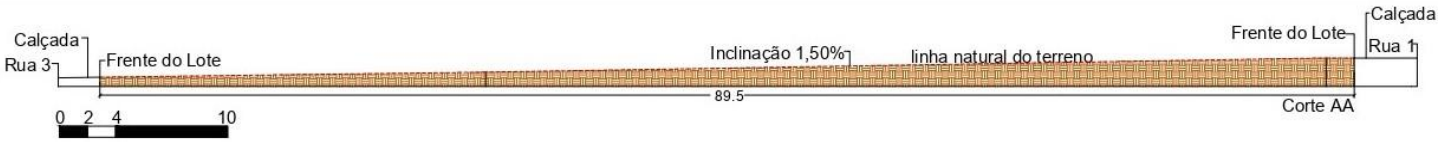
Figura 51 – Mapa de topografia



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

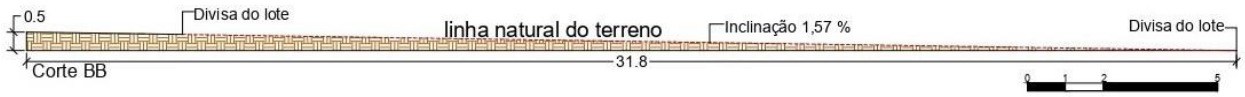
4.5.4 Cortes

Figura 52 – Corte topográfico AA



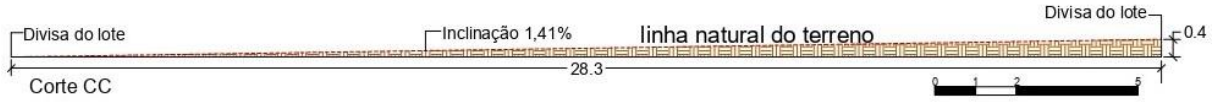
Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 53 – Corte topográfico BB



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 54 – Corte topográfico CC



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz,2021

4.5.5 Condicionante importante

Existem dois condicionantes importantes nas proximidades da área de intervenção, a Área Permanente de Proteção (APP) que se encontra dentro do Bosque dos Buritis, os edifícios e o traçado viário tombados, que foram tombados pelo o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e por órgãos competentes que estão distribuídos nas esferas, municipais, estaduais e federal.

Na seção VI dos Parâmetros Ambientais, da lei complementar n° 171, de maio de 2007 diz que:

> **§ 1º** Entende-se por Área de Preservação Permanente – APP, os bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, a fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas:

O município de Goiânia considera com APP, as florestas e demais formas de vegetação bem como: florestas, matas, bosques e as reservas legais localizadas no território municipal. (Lei complementar n° 171/2007)

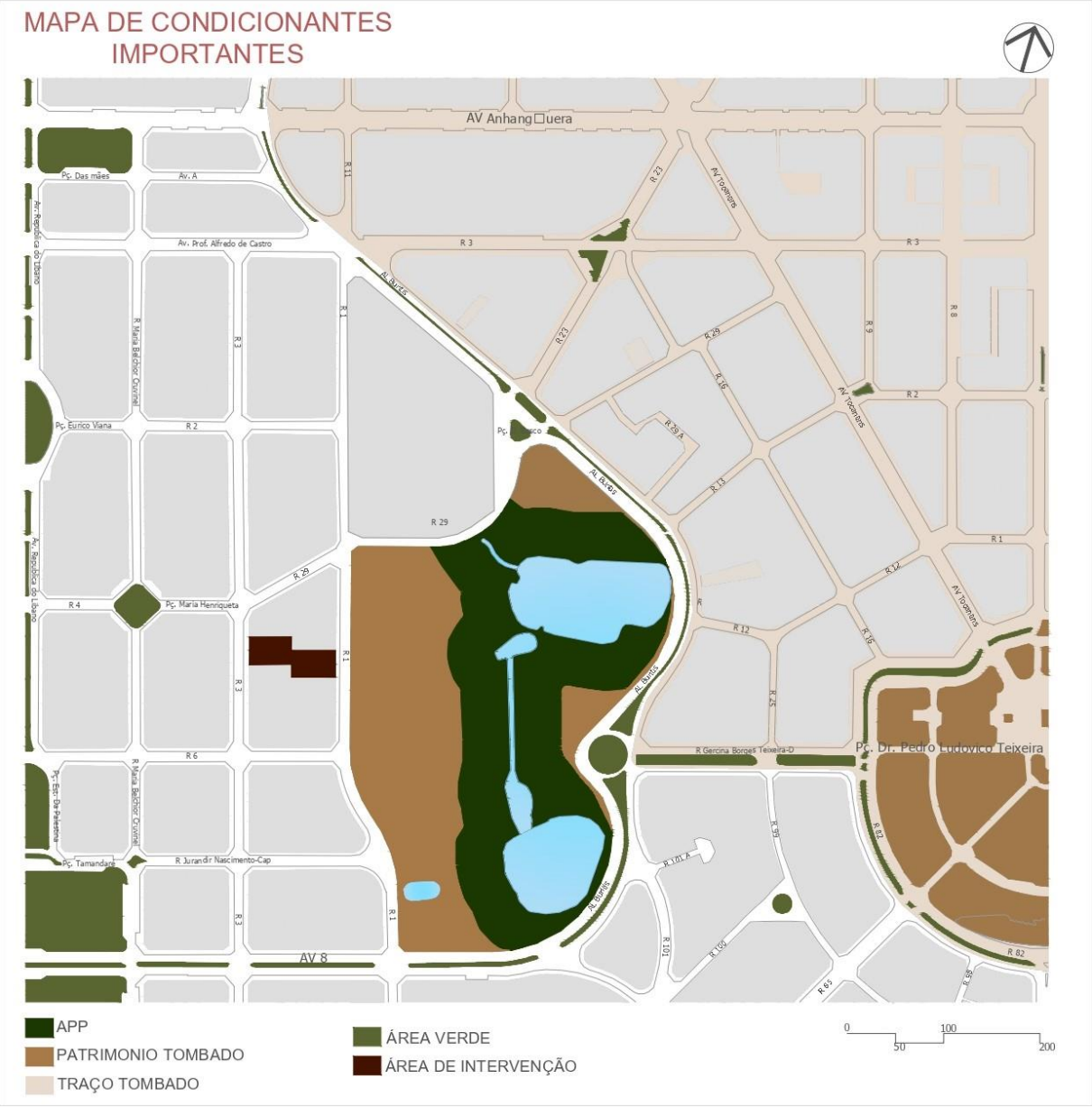
Em 2003 a cidade de Goiânia foi aprovada como Patrimônio Cultural Nacional, por ter desenvolvido vários trabalhos na história da proteção da cidade.

Pelo o IPHAN são tombados 22 bens, sendo 12 deles constituintes do chamado Conjunto da Praça Cívica, incluindo o Palácio das Esmeraldas e Museu Pedro Ludovico.

Na década de 90 Goiânia sancionou uma lei, Lei n° 7.164, de dezembro de 1992, que permite o cidadão a elaborar e protocolar um pedido de tombamento junto a Secretaria Municipal de Cultura (SECULT).

O Bosque dos buritis foi tombado em 1994, no decreto municipal n° 2.104 de 13 de setembro, esse tombamento veio com o intuito de preservar a sua área verde, afim de impedir mais desmatamento e evitar que fosse construído mais edifícios no local.

Figura 55 – Mapa de condicionante importante

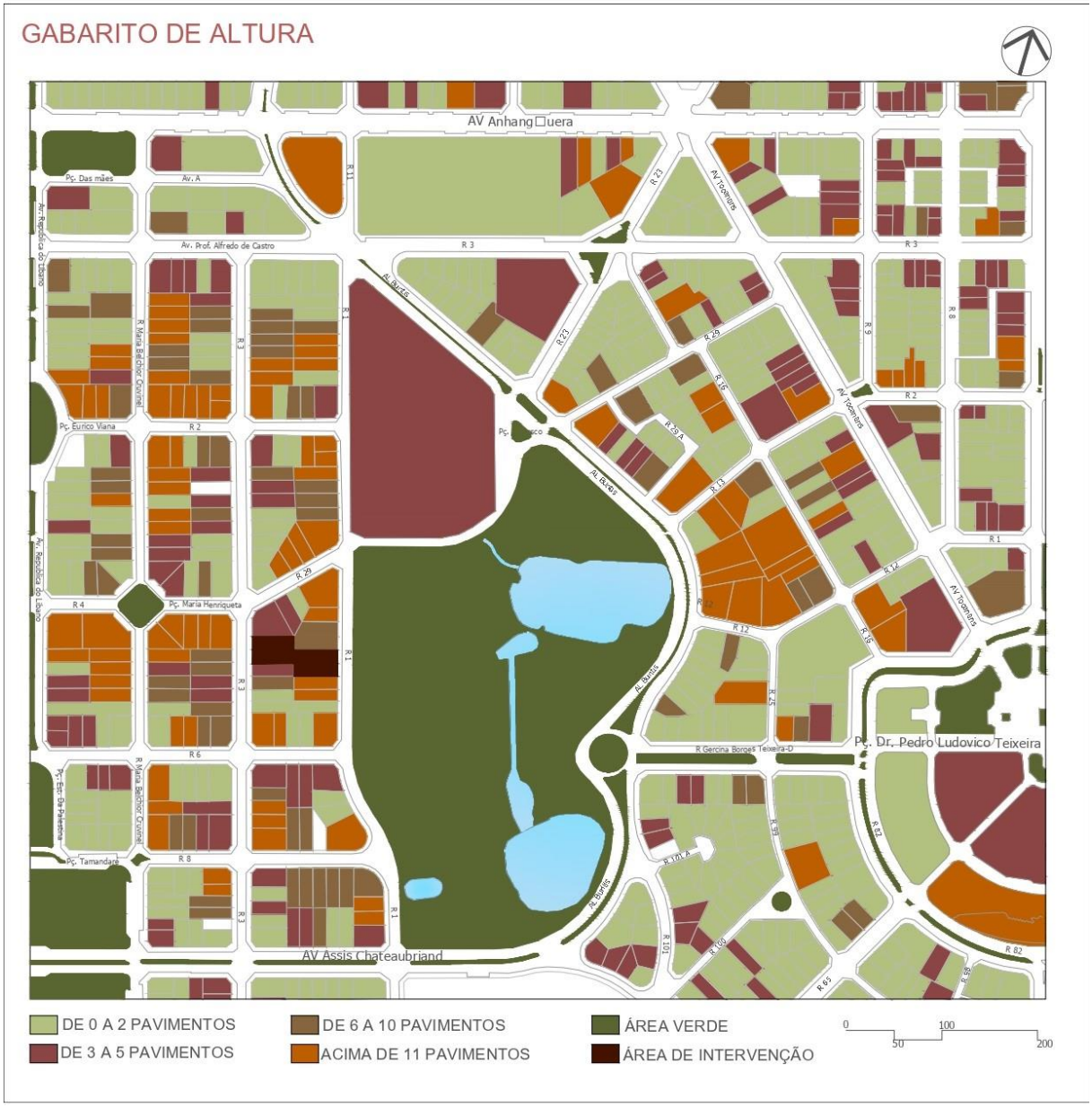


Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

4.5.6 Gabarito de altura

A área estudada tem predominância de edifícios de até 2 pavimentos, como podemos observar no mapa abaixo.

Figura 56 – Mapa de gabarito de altura



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

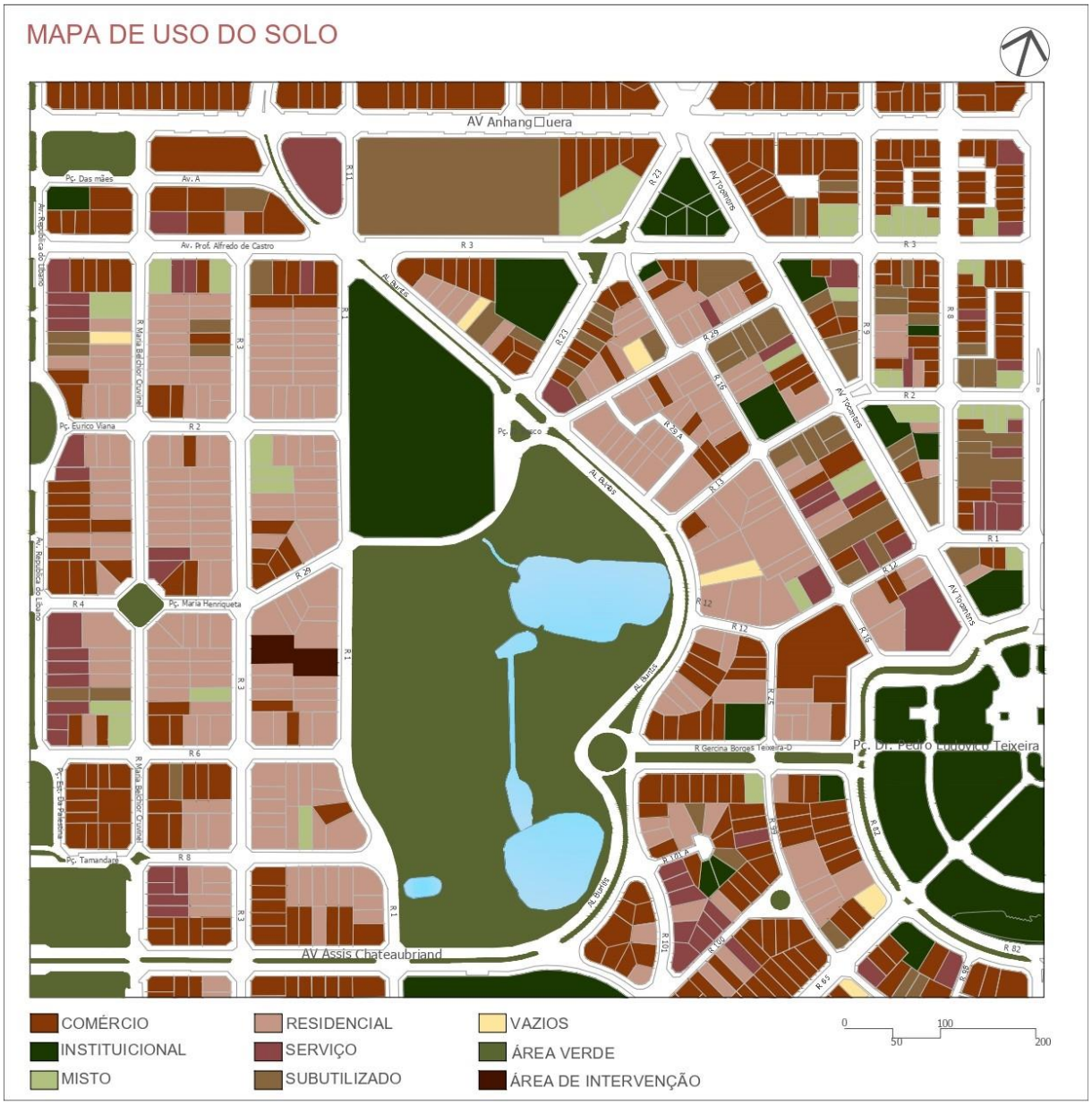
Tanto o setor Oeste, como o setor Central, são setores que são adensados, pois os mesmos, fazem parte dos setores mais antigos da cidade de Goiânia. No lado esquerdo do mapa observamos uma maior quantidade de edifícios acima de

três pavimentos, já no lado direito a predominância de edificações de até dois pavimentos. A área de intervenção está localizada entre quatros edifícios residenciais.

4.5.7 Uso do solo

A área estudada abrange diversos usos, porém o que predomina é o uso residencial e comercial.

Figura 57 – Mapa de uso do solo



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

A região é contemplada por muitos serviços e comércios variados, onde a maioria desses comércios se encontram na Av. Anhanguera, além de órgãos públicos como Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO), Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, PROCON e Palácio Pedro Ludovico Teixeira (figura 58), que ficam localizados no setor Central, como sabemos foi a região projetada pra ser o Centro Administrativo do estado de Goiás, na década de 30, nesta região também encontramos muitas áreas subutilizadas (figura 59). Porém, nas proximidades da área de intervenção a predominância é de uso residencial, assim observamos que a região é movimentada no período noturno e nos finais de semana.

Figura 58 – Uso Institucional



Fonte: Flickr, 2012

Figura 59 – Uso subutilizado



Fonte: EARTH, 2021

4.5.8 Ocupação

Como podemos analisar no mapa abaixo, praticamente toda a área encontra-se ocupada, constando pouquíssimos lotes vazios, mesmo estando vazios, esses lotes não se encontram em situação precária.

Figura 60 – Mapa de ocupação



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

4.5.9 Infraestrutura Urbana

Toda a área estudada possui infraestrutura completa como podemos observar no mapa abaixo:

Figura 61 – Mapa de Infraestrutura



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Por ser uma região antiga e de classe média, a área de estudo é contemplada por todas as infraestruturas completas (figura 61), para a implantação de um centro

de tratamento, com a presença de rede de esgoto, abastecimento de água tratada, pavimentação nas ruas, rede elétrica e iluminação pública. Outros serviços como policiamento ostensivo, serviços dos correios e coleta de lixo realizada diariamente.

Figura 62 – Pavimentação asfáltica e iluminação pública

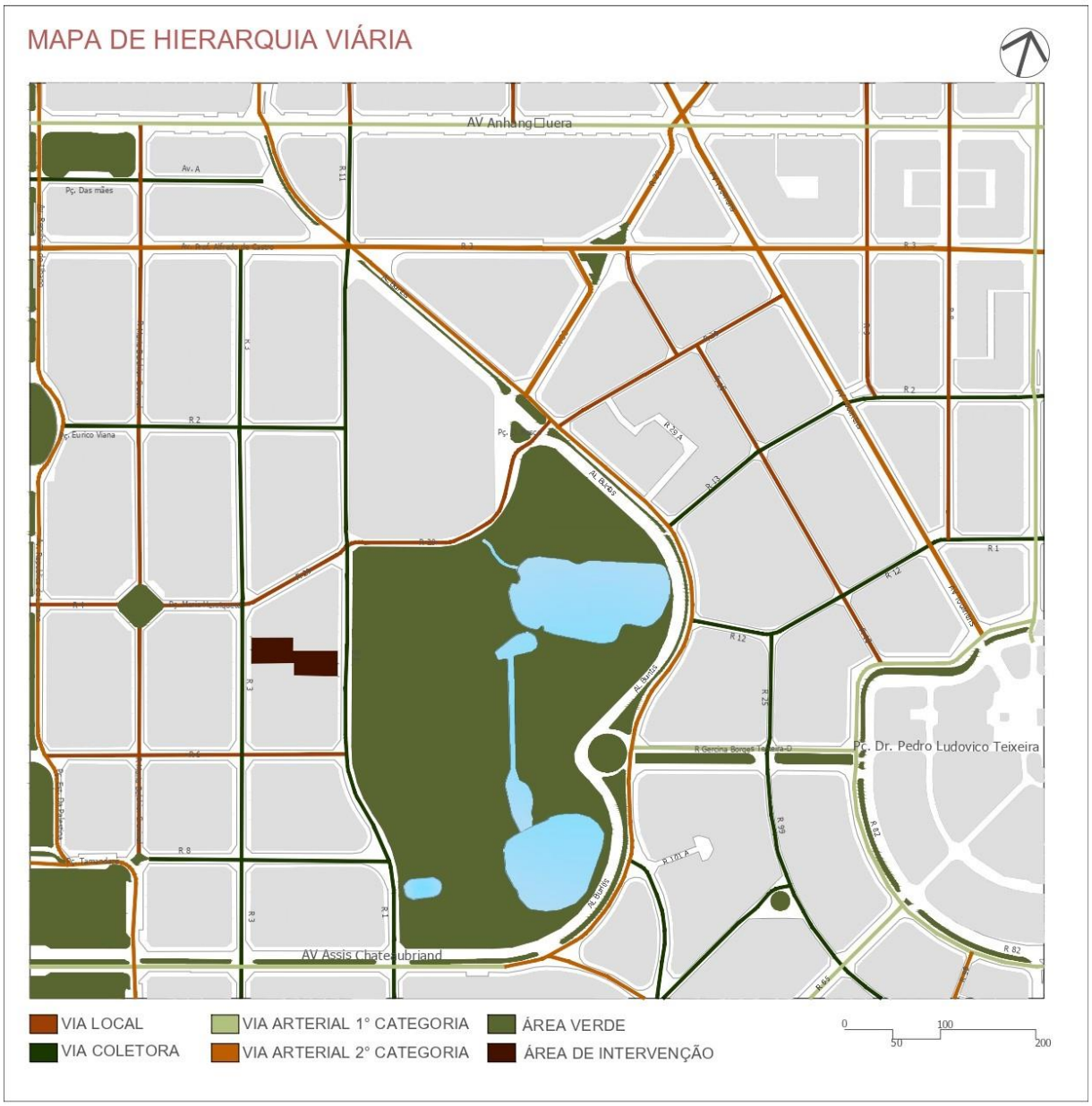


Fonte: EARTH, 2021

4.5.10 Hierarquia Viária

Conforme o capítulo III do Plano diretor da cidade de Goiânia a rede viária de Goiânia é composta por vias existentes e projetadas e são classificadas em: Vias Expressas, Vias artérias, Vias Coletoras, Vias locais, Vias de pedestre e Ciclovias.

Figura 63 – Mapa de Hierarquia Viária



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

A área de intervenção está bem localizada entre vias de grande importância para a cidade, como: Av. Anhanguera e Av. Assis Chateaubrinand, que são importantes vias que liga a região central com a região oeste e sudoeste, respectivamente. A maioria das vias são as arteriais de primeira e segunda categoria que são vias que ligam um setor ao outro, essas vias recebem muito fluxo de carro, observamos também a presença de vias coletoras que recebem fluxo dos carros das vias arteriais e distribui para as vias locais. A rua 1 e a rua 3 são ruas de sentidos

únicos e opostos, que são conhecidos como ruas binários[6], a rua 1 tem sentindo de circulação norte-sul (figura 63) e a rua 3 sentindo sul-norte.

Figura 64 – Via Coletora – rua 1



Fonte: EARTH, 2021

4.5.11 Mobilidade

Por estar localizada na região central da cidade, a área de estudo é contemplada por diversas linhas de ônibus advindas de todas as regiões da cidade, além de passar linhas que ligam a cidade de Goiânia com outras cidades da região metropolitana como, Aparecida de Goiânia e Senador Canedo, o transporte coletivo é fornecido pela a Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC), nas proximidades da área de intervenção encontram-se dois pontos de ônibus, que ficam na Av. Assis Chateaubrinand e na República do Líbano.

[6] Rua Binário: O binário de trânsito consiste em transformar vias paralelas e próximas, de mão dupla, em vias de sentido único, podendo vir a contribuir no melhor uso do espaço da via e na diminuição de conflitos entre veículos, pedestres e ciclistas.

Figura 65 – Mapa de mobilidade



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021.

Em relação aos pontos de ônibus, por ser uma região de classe média, a maioria encontra-se em boas condições, em alguns pontos vemos a presença de painéis mostrando as linhas e horários dos ônibus (figura 66).

Figura 66 – Ponto de ônibus



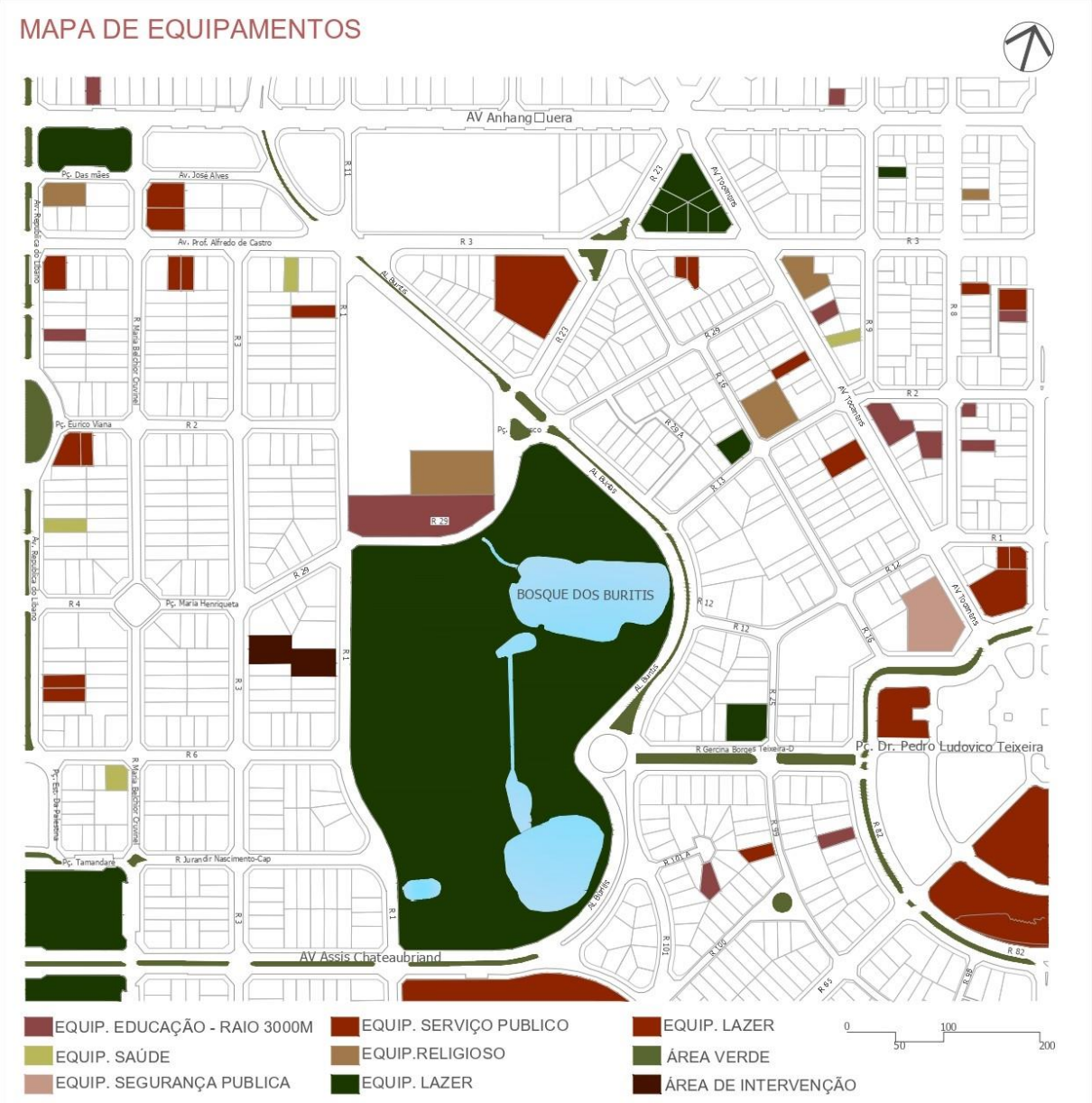
Fonte: EARTH, 2021

4.5.12 Equipamentos Urbanos

Os equipamentos públicos que estão no entorno da área de estudo, atendem o terreno, conforme é definido no Plano Diretor de Goiânia, como podemos ver, a região é contemplada por diversos equipamentos, tantos públicos como: TJGO, Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Quanto aos privados, como escolas particulares de ensino fundamental, médio e superior.

Nessa região há muitos equipamentos de lazer com parques e praças, Museu Pedro Ludovico (figura 68) e Teatro Goiânia.

Figura 67 – Mapa de equipamentos



Fonte: SEPLAM, 2017. Editado por Vitória Diniz, 2021

Figura 68 – Museu Pedro Ludovico



Fonte: Secretaria de Estado de Cultura

5 PROGRAMA DE NECESSIDADES

Nessa etapa são apresentadas as primeiras decisões para elaboração do projeto, será desenvolvido o quadro síntese, organograma, estudos dos fluxos, conceito e partido, com o intuito de nortear as decisões necessárias para a construção do Centro de Tratamento.

5.1 Perfil do usuário

Para definirmos o perfil dos usuários do centro de tratamento, foi analisado em primeiro momento os estudos realizados sobre o desenvolvimento inicial dos sintomas de transtorno de ansiedade, que se manifestam a partir dos dois anos e meio, considerando essa informação, fica já predefinido que essa é a idade mínima para o início do tratamento. Para idade máxima definimos treze anos que é considerado o início da adolescência.

Como o público-alvo são as crianças e pré-adolescentes entendemos que os mesmos necessitam de acompanhantes, tantos dos pais ou se de cuidadores, afim disso, os acompanhantes são partes importantes dos usuários, portanto foram desenvolvidos ambientes que os atendam, afim de proporcionar uma interação entre eles e o centro de tratamento.

Para o funcionamento do centro de tratamento, precisamos de profissionais que atendam seis áreas da saúde, contaremos com pediatras, psiquiatras, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, psicólogos e terapeutas ocupacionais.

E, por fim, os usuários de apoio que são os profissionais que trabalham diariamente no centro, como no atendimento dos pacientes e na manutenção do edifício, afim de manter o local limpo, organizado e funcional.

Tabela 4 – Perfil de Usuário

PERFIL DO USUÁRIO
PACIENTES
ACOMPANHANTES
PRESTADORES DE SERVIÇO
APOIO

Fonte: Vitória Diniz, 2021

5.2 Macros Setores

Os macros setores foram divididos em 5 setores de acordo com as necessidades dos usuários, a fim de 75tende-los.

Tabela 5 – Macros Setores

MACROS SETORES	
ADMINISTRATIVO	Setor administrativo é responsável por coordenar e organizar, afim de atingir os objetivos propostos da clínica.
SERVIÇO	Setor de serviço tem o objetivo manter o local organizado.
LAZER	Setor de lazer é destinado para o relaxamento e a vivencia entre os usuários.
TRATAMENTO	Setor de tratamento e a área destinada para o tratamento dos usuários.
INFRAESTRUTURA PREDIAL	Setor de infraestrutura predial é destinada para manter o funcionamento do empreendimento e do maquinário.

Fonte: Vitória Diniz, 2021

Tabela 6 – Setor Administrativo

SETOR ADMINISTRATIVO	
Recepção	Público
Financeiro	Privado
Direção	Privado
Secretaria	Privado
Sala de reunião	Privado
Arquivo	Privado
Banheiro Feminino	Semipúblico
Banheiro Masculino	Semipúblico
Copa funcionários	Privado
PCD Feminino	Semipúblico
PCD Masculino	Semipúblico

Central de TI	Privado

Fonte: Vitória Diniz, 2021

Tabela 7 – Setor de Serviço

SETOR SERVIÇO	
DML	Serviço
Vestiário Masculino	Privado
Vestiário Feminino	Privado
Deposito de matérias	Serviço

Fonte: Vitória Diniz, 2021

Tabela 8 – Setor Lazer

SETOR LAZER	
Brinquedoteca	Público
Sala Multiuso	Público
Playground	Público
Ateliês	Público
Coffe Break	Público
Banheiro Feminino	Público
Banheiro Masculino	Público

Fonte: Vitória Diniz, 2021

Tabela 9 – Setor de Tratamento

SETOR TRATAMENTO	
Consultório tipo 1	Público
Sala de terapia psicológica	Público
Sala de terapia ocupacional individual	Público
Sala de terapia ocupacional em grupo	Público
Sala de psicomotricidade e	Público

ludoterapia	
Sala de espera de pacientes e acompanhantes	Público
Posto de enfermagem	Privado
Banheiro Feminino	Público
Banheiro Masculino	Público

Fonte: Vitória Diniz, 2021

Tabela 10 – Setor de Infraestrutura Predial

SETOR INFRAESTRUTURA PREDIAL	
Estacionamento	Público
Sala de geradores	Semipúblico
Sala de ar condicionado	Semipúblico
Central de lixo	Semipúblico
Central de Gás	Semipúblico

Fonte: Vitória Diniz, 2021

5.3 Quadro Síntese e Pré-dimensionamento

O programa de necessidades foi elaborado a partir das necessidades apresentadas durante a elaboração desse estudo, afim de proporcionar um centro de tratamento que estimule o tratamento das crianças e adolescentes com transtornos de ansiedade.

Os ambientes foram desenvolvidos a fim de atender a demanda das crianças e adolescentes com o transtorno. Para a concepção desses ambientes, primeiro fazemos o pré-dimensionamento, cuja a sua função é o dimensionamento mínimo dos ambientes em relação a distribuição dos mobiliários, considerando o conforto e a acessibilidade a todos, essa etapa se estrutura nas normas da RDC 50, SUMASUS vol. 2, NBR 9050/2020 e na bibliografia NEUFERT. Após os pré-dimensionamentos feitos, iniciamos o desenvolvimento do quadro síntese onde, apresentamos os cincos macros setores com os seus ambientes, as dimensões mínimas, a descrição dos mobiliários, a quantidade de vezes que esse ambiente se repete, os usuários e

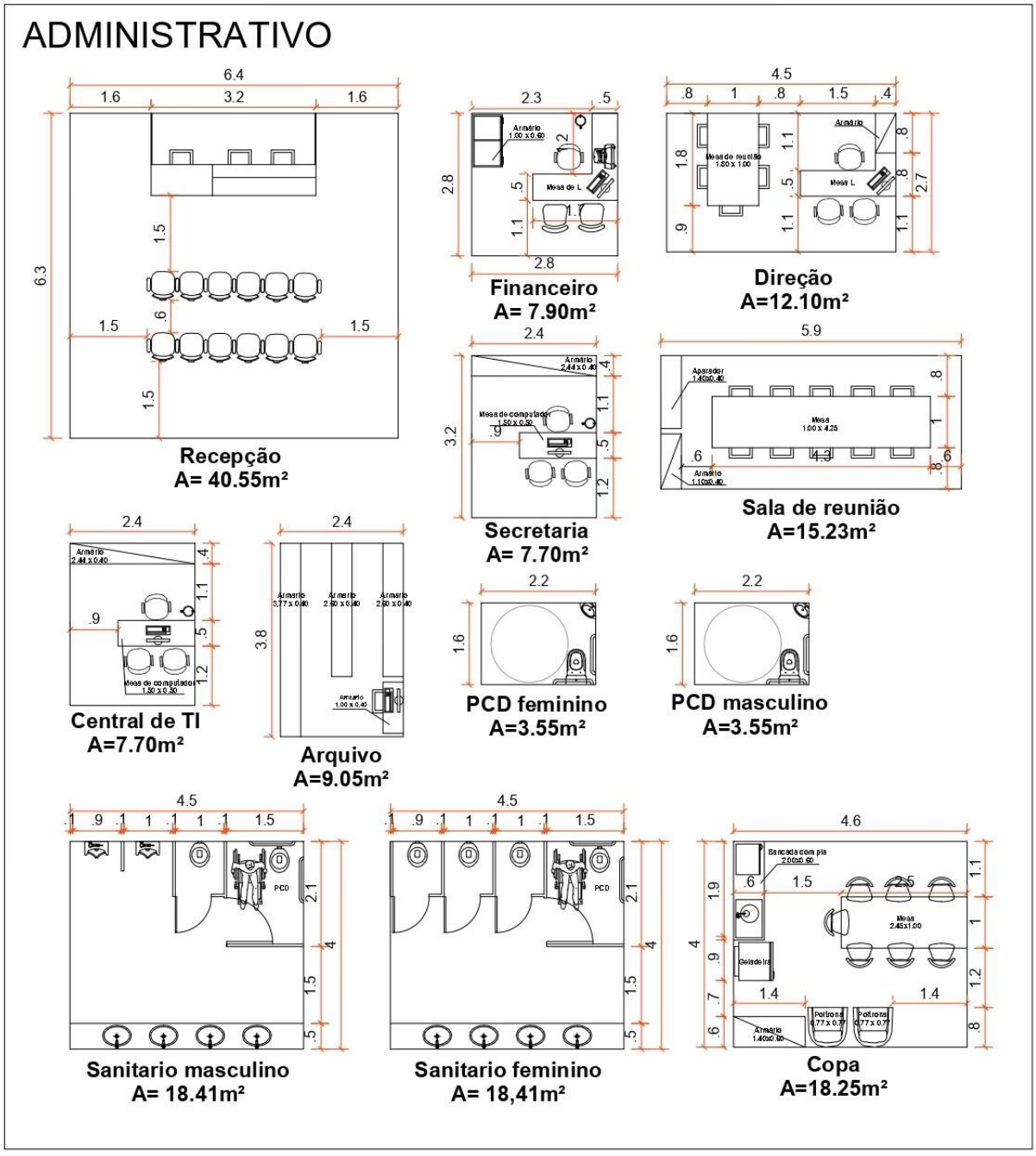
a área, assim o quadro síntese apresenta um panorama geral do programa de necessidades.

No setor administrativo fica os ambientes responsável por coordenar e cuidar do gerenciamento da clínica, os ambientes que compõe esse setor são: Direção, secretaria, sala de reunião, financeiro, sala de TI e demais ambientes que auxiliam esse setor, como os banheiros e a copa.

ADMINISTRATIVO					POPULAÇÃO		ÁREA(m²)	
AMBIENTE	USUARIOS	FUNÇÃO	MOBILIARIO	QTD.	FIXA	VARIAVEL	UNIT.	TOTAL
Recepção	Funcionários administrativos e da limpeza.	Recepcionar e orientar os pacientes	1 bancada c/ três cadeiras de escritório e 12 poltronas.	1	3	12	40,55	40,55
Financeiro	Funcionários administrativos e da limpeza.	Controle financeiro	1 armário/1 mesa em L/computador/ impressora/ 3 cadeira de escritório.	1	1	2	7,90	7,90
Direção	Funcionários administrativos e da limpeza.	Coordenação	1 armário/1 mesa em L/ 3 cadeiras de escritório/ computador/ 1 mesa com 5 cadeiras	1	1	5	12,10	12,10
Secretaria	Semipúblico	Atendimento	1 armário/1 mesa/ 3 cadeiras de escritório/ 1 computador	1	1	3	7,70	7,70
Sala de reunião	Funcionários administrativos e da limpeza.	Reunir	1 aparador/ 1 armário/1mesa/ 10 cadeiras	1	0	11	15,23	15,23
Arquivo	Funcionários administrativos e da limpeza.	Guarda e arquivar	3 armários/ 1 mesa/ computador/ 1 cadeira	1	1	8	9,05	9,05
Banheiro Feminino	Funcionários administrativos e da limpeza.	Higiene Pessoal	4 vasos / 4 pias/ barras de apoio	1	0	4	18,41	18,41

Banheiro Masculino	Funcionários administrativos e da limpeza	Higiene Pessoal	2 vasos/ 2 mictórios/ 4 pias/ barras de apoio	1	0	4	18,41	18,41
Copa funcionários	Funcionários administrativos e da limpeza	Alimentação e Descanso	1 bancada com pia/micro-ondas/ 1 geladeira/ 1 mesa/ 7 cadeiras/ 2 poltronas/ 1 armário	1	0	9	18,25	18,25
PCD Feminino	Funcionários administrativos e da limpeza	Higiene Pessoal	1 vaso/ 1 pia/ barras de apoio	1	0	1	3.55	3.55
PCD Masculino	Funcionários administrativos e da limpeza	Higiene Pessoal	1 vaso/ 1 pia/ barras de apoio	1	0	1	3.55	3.55
Central de TI	Funcionários administrativos e da limpeza	Gerenciamento de mídia digital	1 armário/ 1 mesa/ 3 cadeiras de escritório/ computador	1	1	3	7,70	7,70
TOTAL					8	55		155,30

Figura 69 – Pré-dimensionamento setor administrativo

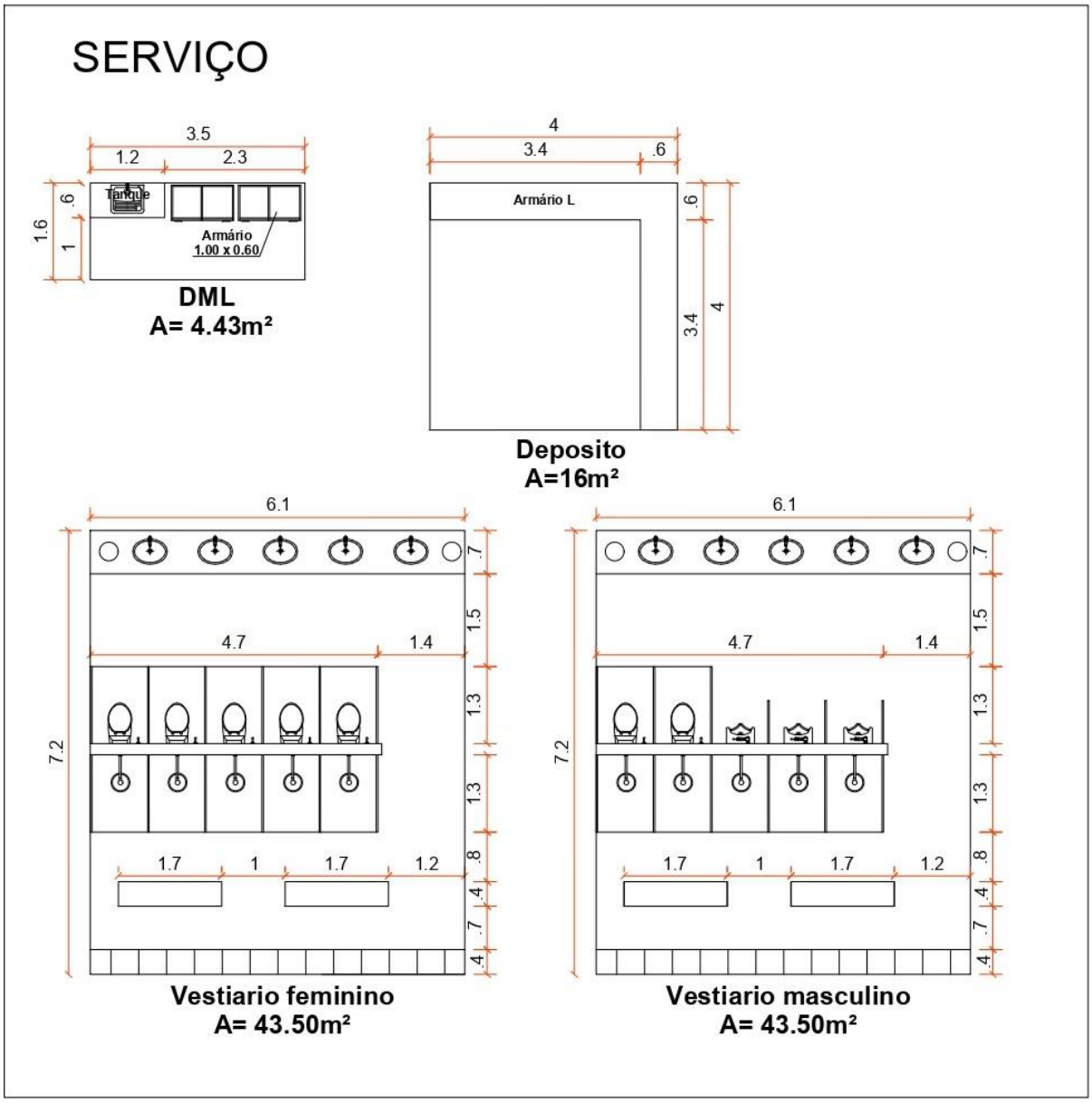


Fonte: Vitória Diniz, 2021

No setor de serviço fica os ambientes destinado para a manutenção geral do empreendimento, como vestiários para os funcionários, o DML e depósito de matérias.

SERVIÇO					POPULAÇÃO		ÁREA(m²)	
AMBIENTE	USUARIOS	FUNÇÃO	MOBILIARIO	QTD.	FIXA	VARIAVEL	UNIT.	TOTAL
DML	Funcionários limpeza.	Área destinada para guarda matérias de limpeza	1 tanque/ 2 armário	1	-	3	4,43	4,43
Vestiário Masculino	Funcionários administrativos e da limpeza.	Higiene Pessoal	1 armário/ 5 vasos/5 chuveiros/5 pias/ 2 bancos	1	-	10	43,60	43,60
Vestiário Feminino	Funcionários administrativos e da limpeza.	Higiene Pessoal	1 armário/ 2 vasos/3 mictórios/ 5 chuveiros/5 pias/ 2 bancos	1	-	10	43,60	43,60
Deposito de matérias	Funcionários limpeza.	Deposito	1 armário em L	1	-	3	16	16
TOTAL						26		107,63

Figura 70 – Pré-dimensionamento do Setor de Serviço



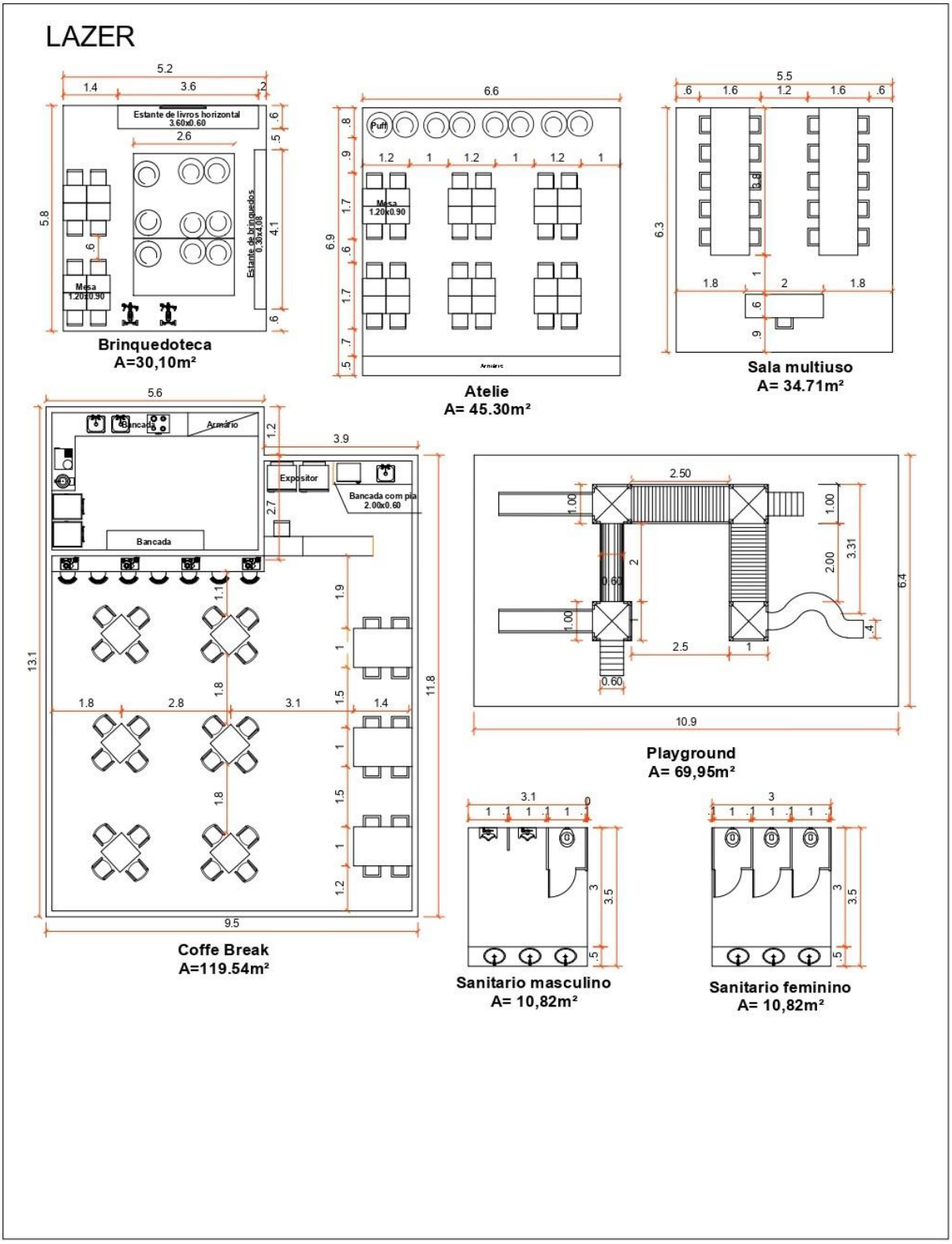
Fonte: Vitória Diniz, 2021

No setor de lazer ficam os espaços destinados às diversas atividades de recreação, como a brinquedoteca, espaços de descanso como o coffe break e de desenvolvimento de atividades que estimulam as atividades cognitivas das crianças e dos seus acompanhantes, como sala multiuso e os ateliês.

LAZER					POPULAÇÃO		ÁREA(m²)	
AMBIENTE	USUARIOS	FUNÇÃO	MOBILIARIO	QTD.	FIXA	VARIAVEL	UNIT.	TOTAL
Brinquedoteca	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Espaço destinado para o divertimento das crianças	1 televisor/ 1 estante/ 1 armário/ 1 tatame colorido/ 9 puffs/ 2 mesas/ 8 cadeiras.	2	-	18	30,10	60,20
Sala Multiuso	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Desenvolvimento de diversas atividades.	2 mesas/ 21 cadeiras/ 1 mesa	2	-	20	34,71	69,42
Playground	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Espaço destinado para o divertimento das crianças	2 plataformas elevada/ 2 escorregador/ 1 escorregador com túnel/ 2 escada/ 1 túnel	1	-	-	69,95	69,95
Ateliê	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Espaço destinado a atividades ao desenvolvimento artístico das crianças	8 puffs/ 6 mesas/ 24 cadeiras/ 1 armário	3	1	30	45,30	135,90
Coffe Break	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Espaço destinado para compra de alimentos.	2 fornos/ 2 bancada/ 3 pias/1 armário/ 1 fogão/ 2 expositor de bebidas/ 1 estufa/ 1 balcão para o atendimento/ 1 cadeira/ 7 banqueta/ 1 mesa alta/ 9 mesas de 2 modelos/ 36 cadeiras de 2 modelos	1	4	45	119,54	119,54
Banheiro feminino	Prestadores de serviço,	Higiene Pessoal	3 vasos / 3 pias	1	-	3	10,82	10,82

	pacientes e acompanhantes							
Banheiro masculino	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Higiene Pessoal	1 vaso/ 2 mictórios/ 3 pias	1	-	3	10,82	10,82
TOTAL						26		476,65

Figura 71 – Pré-dimensionamento do Setor de Lazer



Escala: 1/100

Fonte: Vitória Diniz, 2021

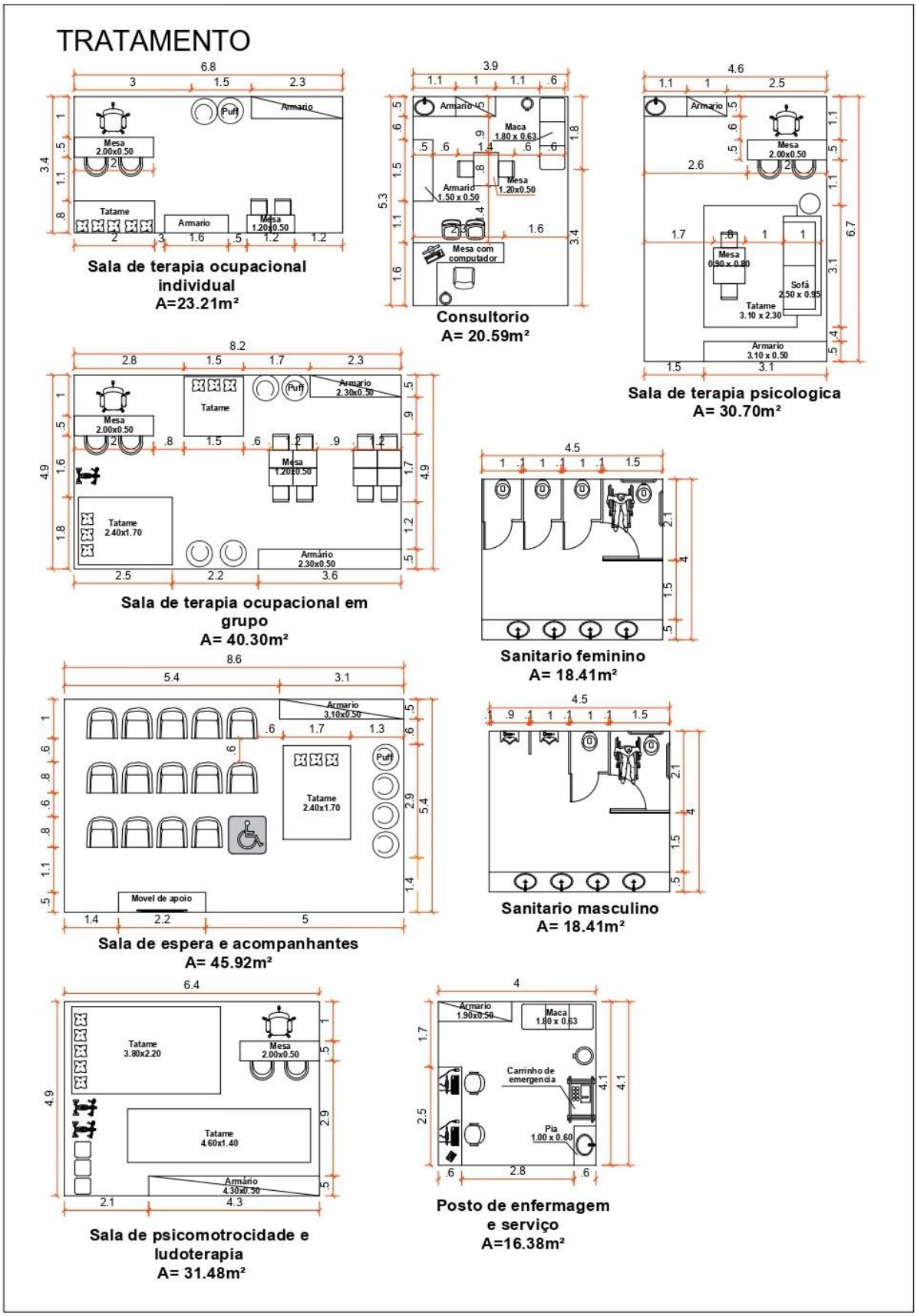
Os ambientes do setor de tratamento foram desenvolvidos através das normas da RDC 50 e SOMASUS vol2, onde fica exemplificado as dimensões mínimas de cada ambiente, como o consultório não atende somente uma área da saúde, o mesmo foi preestabelecido como consultório indiferenciado, no centro de tratamento vai ser ofertado o atendimento de pediatria, psiquiatria, fonoaudiologia e fisioterapia. Nas normas também são apresentados ambientes de apoio como, posto de enfermagem, banheiros, vestiários e sala de espera para pacientes e acompanhantes. Para a terapia das crianças e adolescentes definimos os seguintes ambientes: Sala de terapia psicológica, terapia ocupacional individual e em grupo, e sala de terapia de psicomotricidade e ludoterapia.

TRATAMENTO					POPULAÇÃO		ÁREA(m²)	
AMBIENTE	USUARIOS	FUNÇÃO	MOBILIARIO	QTD.	FIXA	VARIAVEL	UNIT.	TOTAL
Consultório indiferenciado	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Atendimento dos pacientes	Mesa em L/ 1 poltrona/ 2 cadeiras/ 2 armário/ 1 bancada com pia/1 mesa/ 2 cadeiras/ 1 maca/ 1 lixeira	8	1	**3**	20,59	164,72
Sala de terapia psicológica	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Atendimento dos pacientes	1 bancada com pia/ 2 armários de tamanhos diferentes/ 1 mesa/ 1 cadeira de escritório/2 poltronas/ 1 sofá/ 1 tapete de tatame/ 1 mesa/ 2 cadeiras/ 1 móvel de canto	2	1	**3**	30,70	61,40
Sala de terapia ocupacional individual	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Atendimento dos pacientes	1 mesa/1 cadeira de escritório/ 2 poltrona/ 1 tapete tatame/ 2 armários de tamanhos	2	1	**3**	23,21	46,42

			diferentes/ 1 mesa/ 2 cadeiras/ 2 puffs					
Sala de terapia ocupacional em grupo	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Atendimento dos pacientes	1 mesa/ 1 cadeira de escritório/2 poltronas/2 tapete tatame de tamanhos diferentes/ 4 puffs/2 armários de tamanhos diferentes/ 2 mesas/ 4 cadeiras	1	1	19	40,30	40,30
Sala de psicomotricidade e ludoterapia	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Atendimento dos pacientes	2 tapetes tatame de tamanhos diferentes/ 1 mesa/ 1 cadeira de escritório/ 2 poltronas/ 1 armário/ 3 puff quadrados	1	-	10	31,48	31,48
Sala de espera de pacientes e acompanhantes	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Área de espera dos pacientes e acompanhantes	14 poltronas/ 1 armário/ 4 puffs/ 1 tapete tatame/ 1 móvel de apoio/ 1 TV	1	-	15	45,92	45,92
Posto de enfermagem	Prestadores de serviço	Área destinada para serviços de enfermagem	1 armário/ 1 banca/ 2 computadores/ 2 cadeiras/ 1 pia/ 1 carrinho de medicação/ 1 maca	1	1	3	16,38	16,38
Banheiro Feminino	Prestadores de serviço, pacientes e acompanhantes	Higiene Pessoal	3 vasos/ 1 bancada c/ 3 cubas	1	-	4	18,41	18,41
Banheiro Masculino	Prestadores de serviço,	Higiene Pessoal	2 vasos/2 mictórios/ 1	1	-	4	18,41	18,41

	pacientes e acompanhantes		bancada c/ 3 cubas					
TOTAL					5	64	443,44m²	

Figura 72 – Pré-dimensionamento do Setor de Tratamento

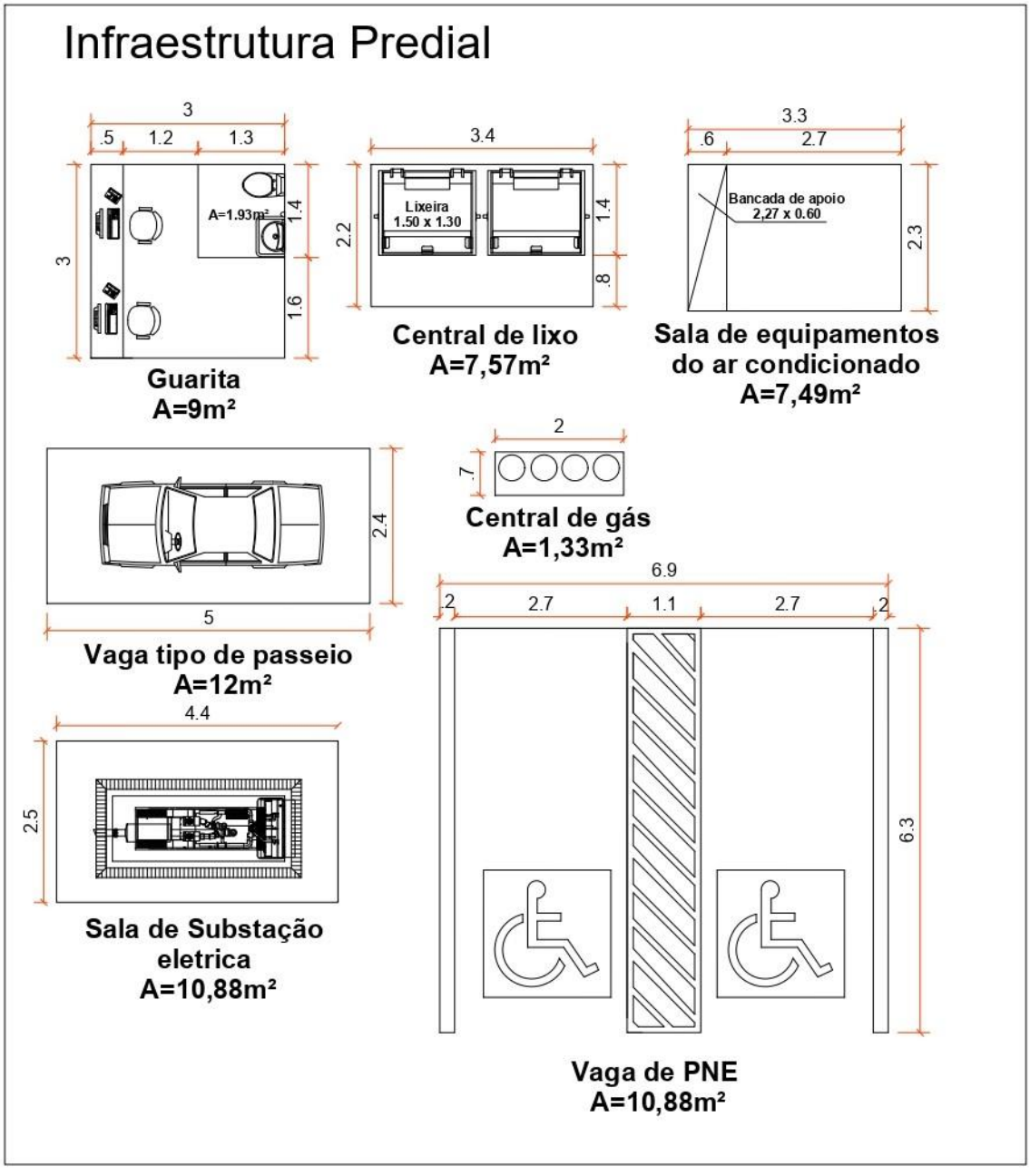


Fonte: Vitória Diniz, 2021

O setor de Infraestrutura predial assim como o de serviço tem ambientes destinado para a manutenção do edifício.

INFRAESTRUTURA PREDIAL					POPULAÇÃO		ÁREA(m²)	
AMBIENTE	USUARIOS	FUNÇÃO	MOBILIARIO	QTD.	FIXA	VARIAVEL	UNIT.	TOTAL
Estacionamento	Funcionários e pacientes	Espaço destinado para estacionar os veículos	-	22	-	-	-	-
Sala de geradores	Funcionários e prestadores de serviços	Área destinada para guarda os geradores	1 gerador	1	-	2	10,88	10,88
Sala de ar condicionado	Funcionários e prestadores de serviços	Higiene Pessoal	Bancada de apoio	1	-	2	43,60	43,60
Central de lixo	Funcionários e prestadores de serviços	Armazenamento de resíduos	2 contêineres	1	-	2	16	16
Central de gás	Funcionários e prestadores de serviços	Deposito de gás	4 cilindros de gás			2	1,33	1,33
TOTAL					-	8		71,81

Figura 73 – Pré-dimensionamento do setor de Infraestrutura Predial

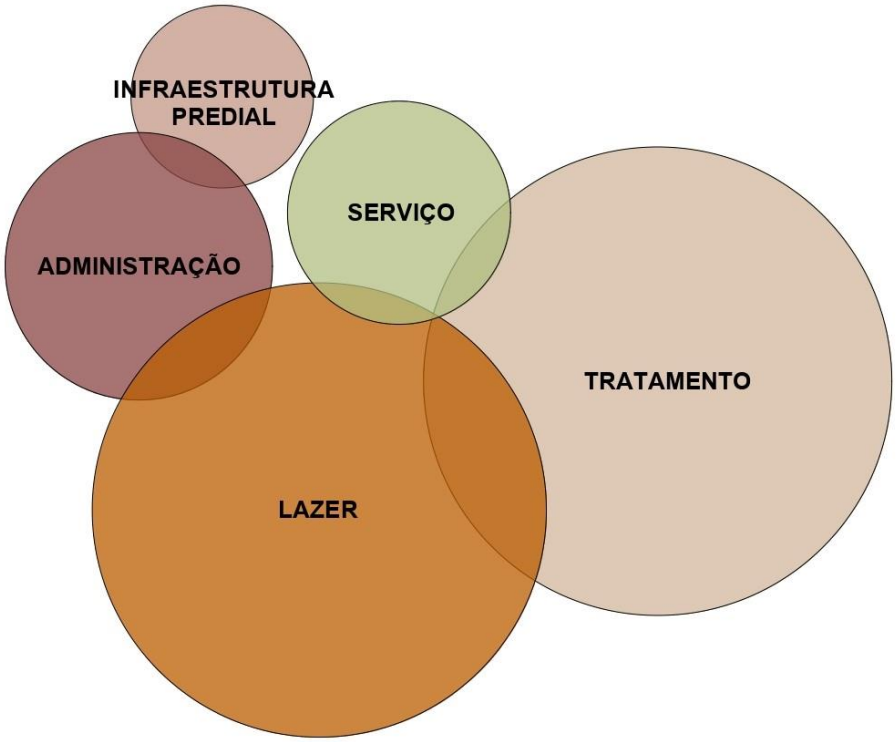


Fonte: Vitória Diniz, 2021

5.4 Organograma Setorial

O organograma nos mostra a dimensão de cada setor próximo um ao outro, como vemos abaixo na figura 74, outro ponto importante de se notar, é como está distribuído essas manchas, assim já nos mostra uma base de como vai ser distribuído cada setor na edificação.

Figura 74 – Organograma

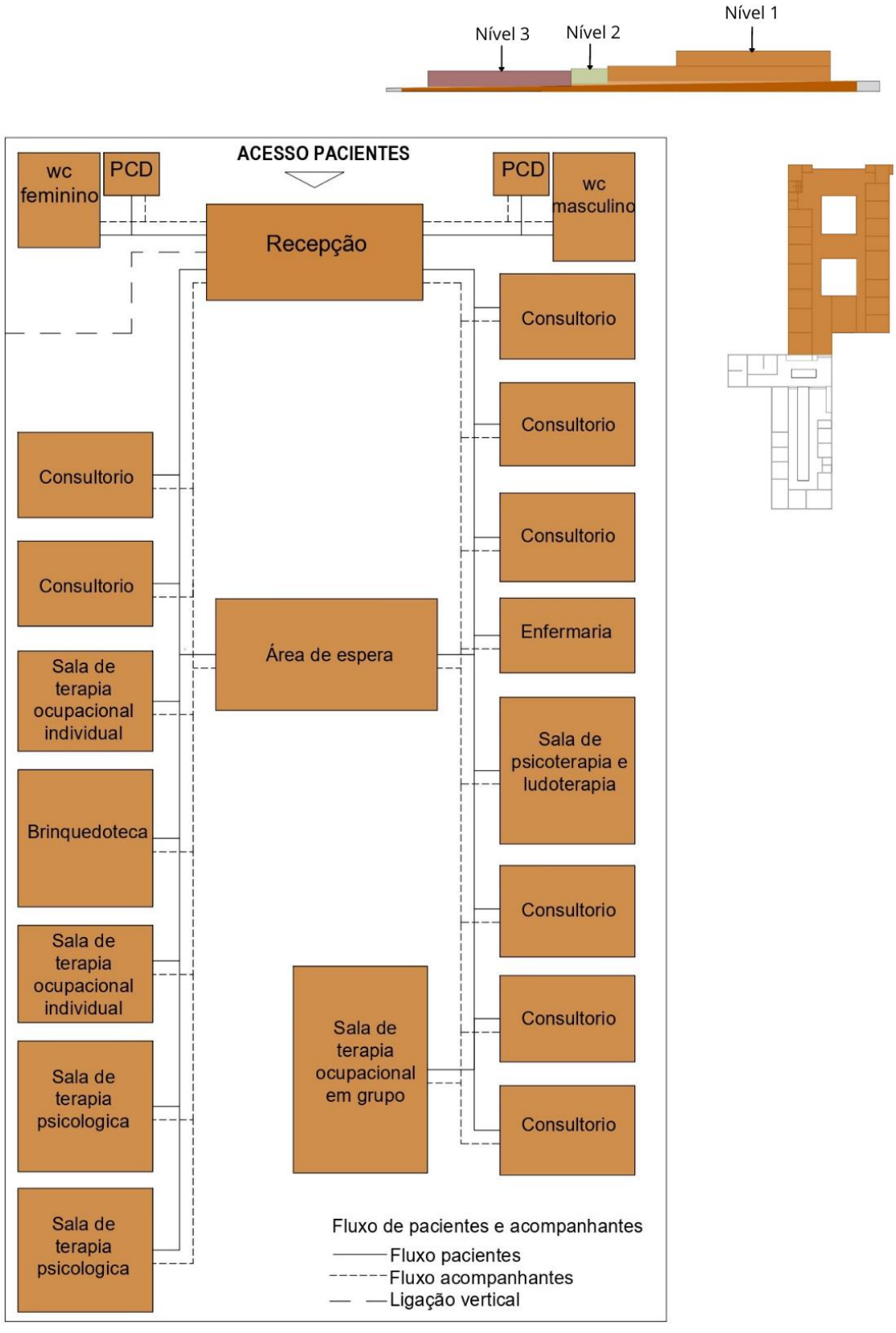


Fonte: Vitória Diniz, 2021

5.5 Fluxograma

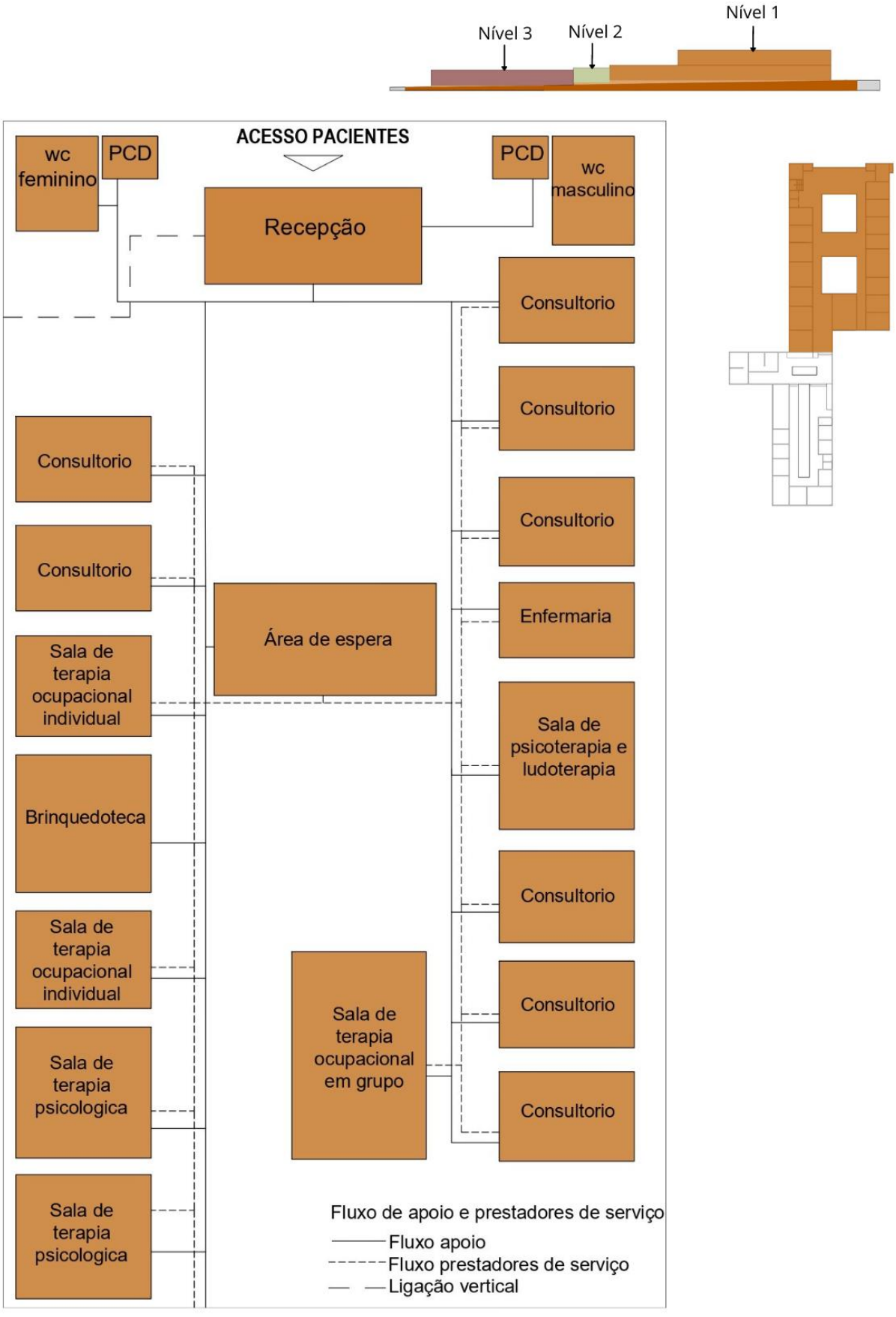
Nível 1:

Figura 75 – Fluxo de pacientes e acompanhantes no nível 1



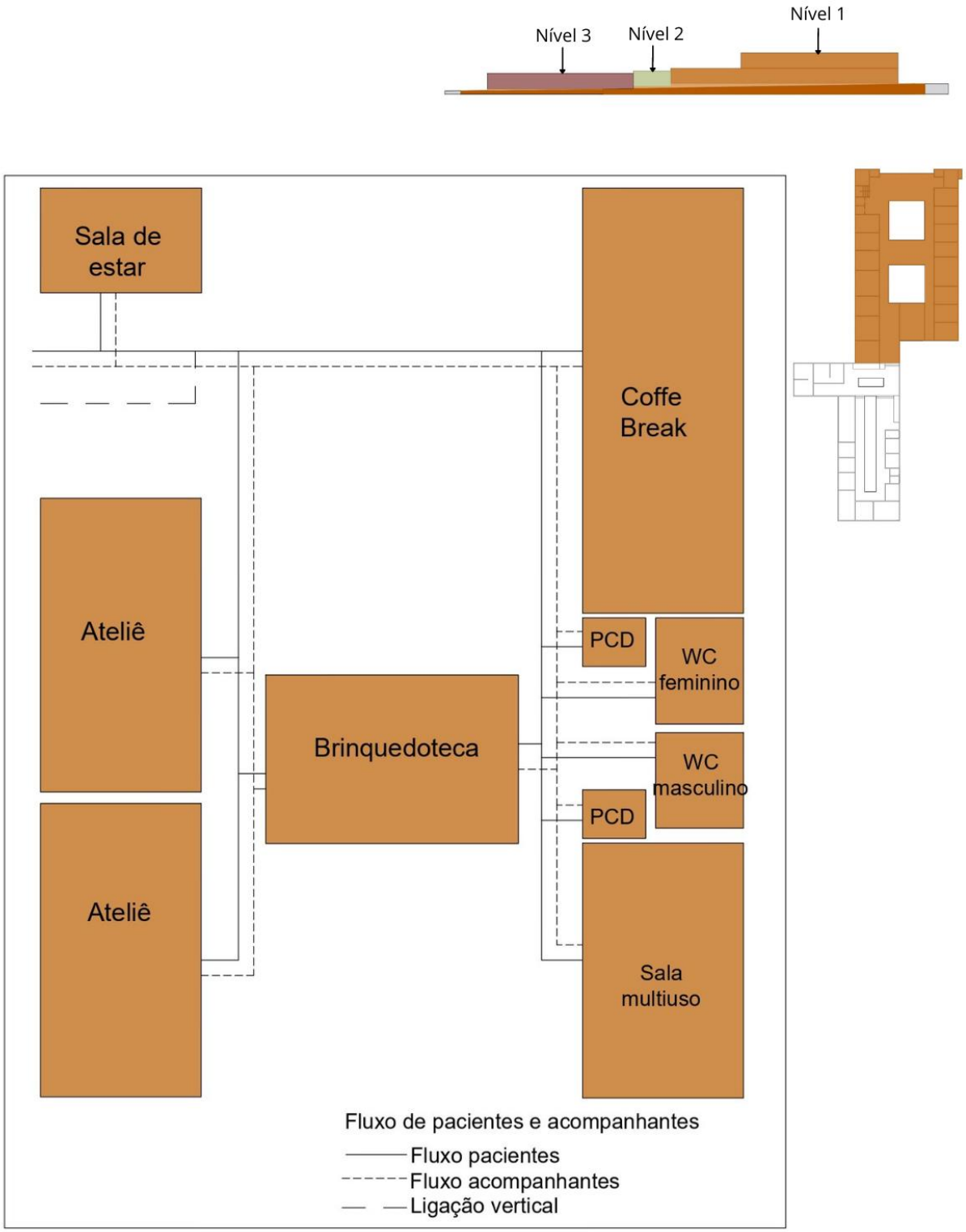
Fonte: Vitória Diniz, 2021

Figura 76 – Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 1



Fonte: Vitória Diniz, 2021

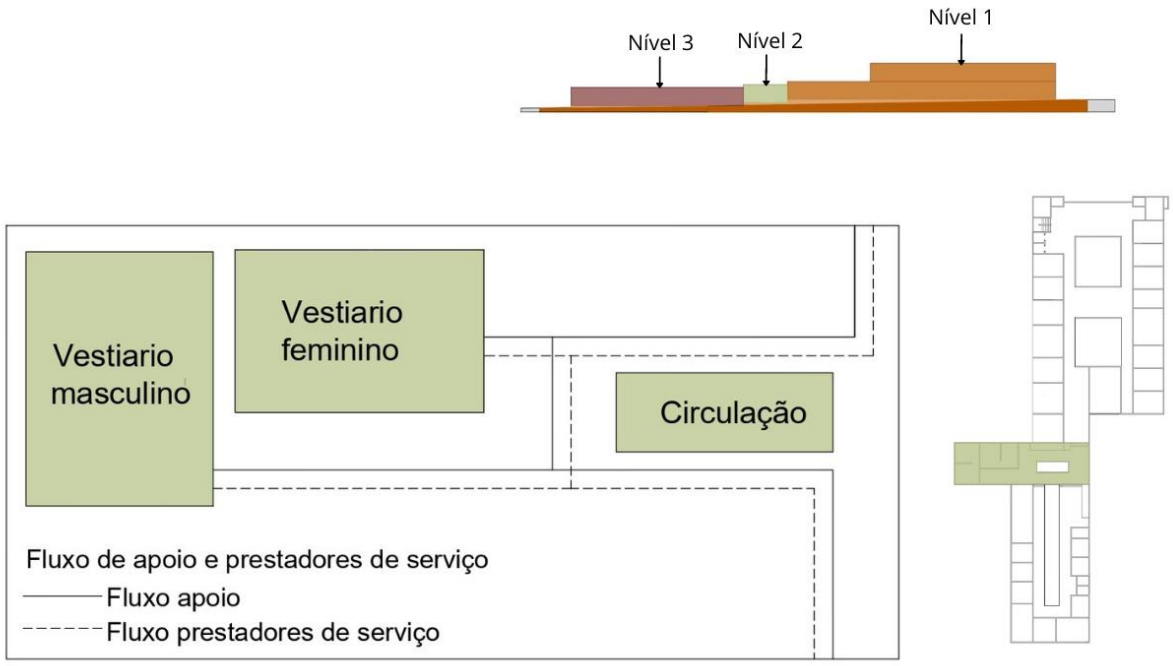
Figura 77 – Fluxo pacientes e acompanhantes no 1 pavimento



Fonte: Vitória Diniz, 2021

Nível 2:

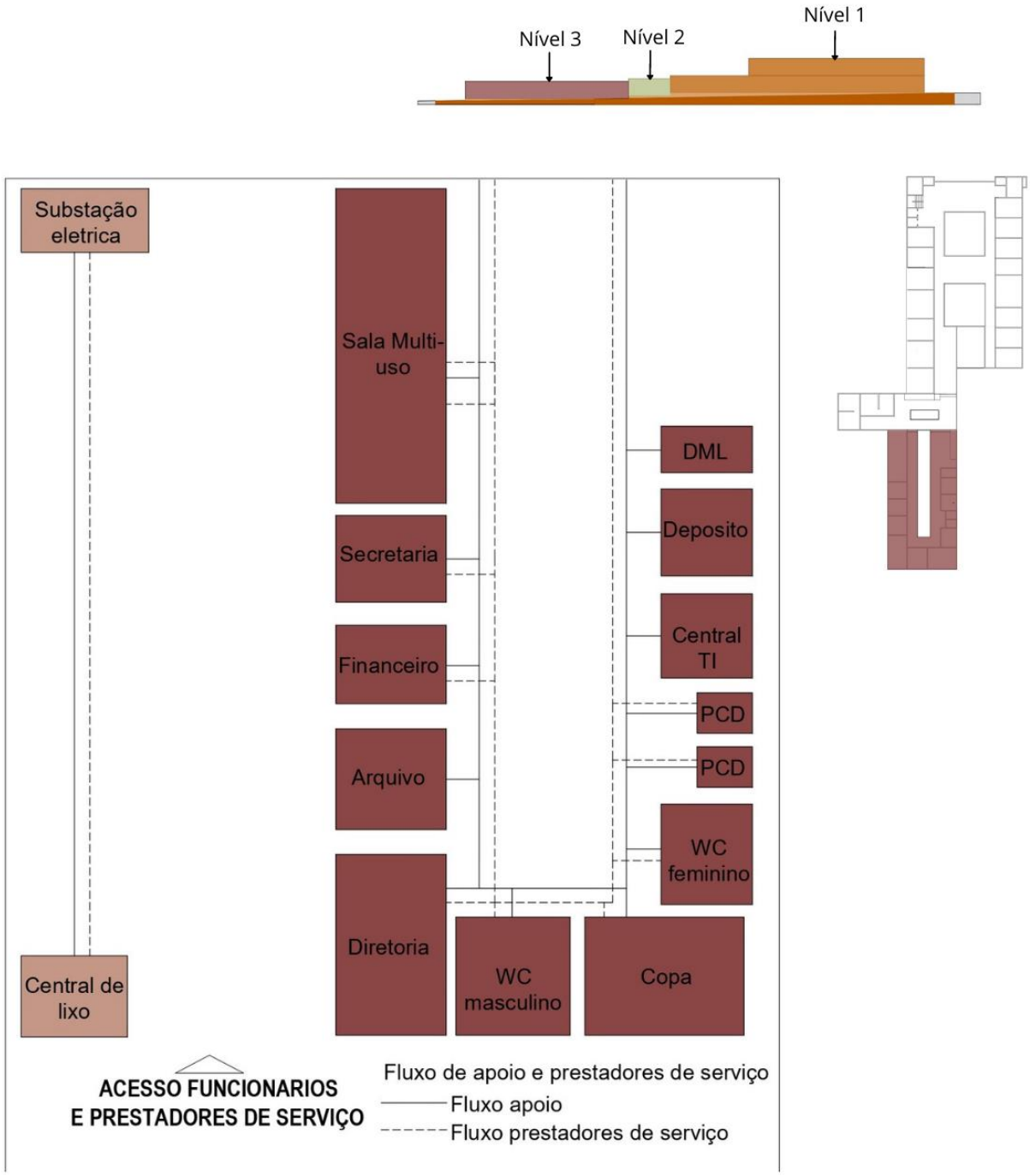
Figura 78: Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 2



Fonte: Vitória Diniz, 2021

Nível 3:

Figura 79 – Fluxo de apoio e prestadores de serviço no nível 3



Fonte: Vitória Diniz, 2021

6 MEMORIAL JUSTIFICATIVO

6.1 Conceito

A concepção do presente projeto fundamenta-se em três principais pilares, sendo eles: Neuroarquitetura; Psicologia ambiental e Psiconeuimunologia, todos baseiam-se em proporcionar ambientes capazes de estimular os sentidos humanos positivamente, tornando o paciente elemento central da edificação.

Dessa forma, o Centro de Tratamento Bosque, tem em sua composição ambientes capazes de estimular e desenvolver os cinco sentidos da criança (olfato, paladar, tato, audição e visão), através da textura, materialidade, luminosidade, conforto térmico e acústico e também sua forma física, conectando corpo e mente ao ambiente construído, proporcionando estímulos sensoriais. Assim, a edificação torna-se mais dinâmica e atrativa, sem se afastar da funcionalidade, prezando sempre as necessidades do público alvo, mas distanciando-se da ideia de ambiente hospitalar, que normalmente causa aversão a crianças e adolescentes, por ser considerado um ambiente “frio”.

O público alvo do empreendimento são crianças de dois anos e meia até os treze anos de idade, objetiva-se essa faixa etária com intuito de iniciar o tratamento já nos primeiros sintomas de ansiedade na vida da criança. Suas percepções, imaginação e sentidos, serão estimulados através da vivência do espaço, com ambientes lúdicos e descontraídos, sempre priorizando os pacientes e tornando a permanência no espaço o mais agradável possível.

Segundo o biólogo e mestre em Zoologia, Luciano Lima (G1, 2021), o contato com a natureza traz benefícios já comprovados, pois melhora o sistema imune e auxilia na diminuição da ansiedade e depressão. Dessa forma, emprega-se o conceito de integrar a natureza ao espaço construído, auxiliando no tratamento de forma natural, transmitindo a percepção de um ambiente tranquilo, aconchegante e confortável. Sendo assim, torna-se crucial a absorção das potencialidades existentes na área de inserção, tornando o bosque dos Buritis uma extensão da edificação, não só aproximando a natureza do espaço físico, mas também permitindo diferentes vivências e estimulando a imaginação e diversão, sempre priorizando o bem-estar dos pequenos.

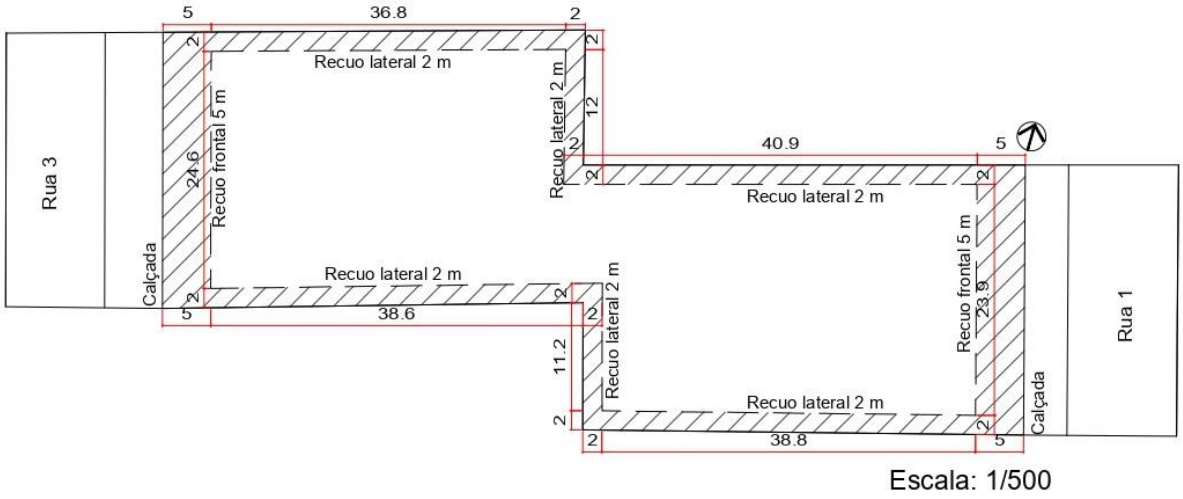
Entendemos então os benefícios que os ambientes e a natureza têm sobre as pessoas, com isso queremos que o processo do tratamento se inicie, logo no primeiro estímulo que o Centro proporcionar aos pequenos.

6.2 Partido

Para iniciarmos a elaboração do projeto, analisa-se as condições do terreno, de primeiro, retiramos os recuos exigidos na legislação vigente, no caso de desse terreno o recuo é de 2 metros nas laterais e 5 metros nas faces frontal, outro ponto importante é as áreas permeáveis exigidas, que são de 20% da área do terreno, notamos que a área do recuo já proporciona a área permeável que é exigida.

Após essas retiradas notamos que a área restante supre as necessidades já preestabelecidas no programa.

Figura 80 – Planta de recuos



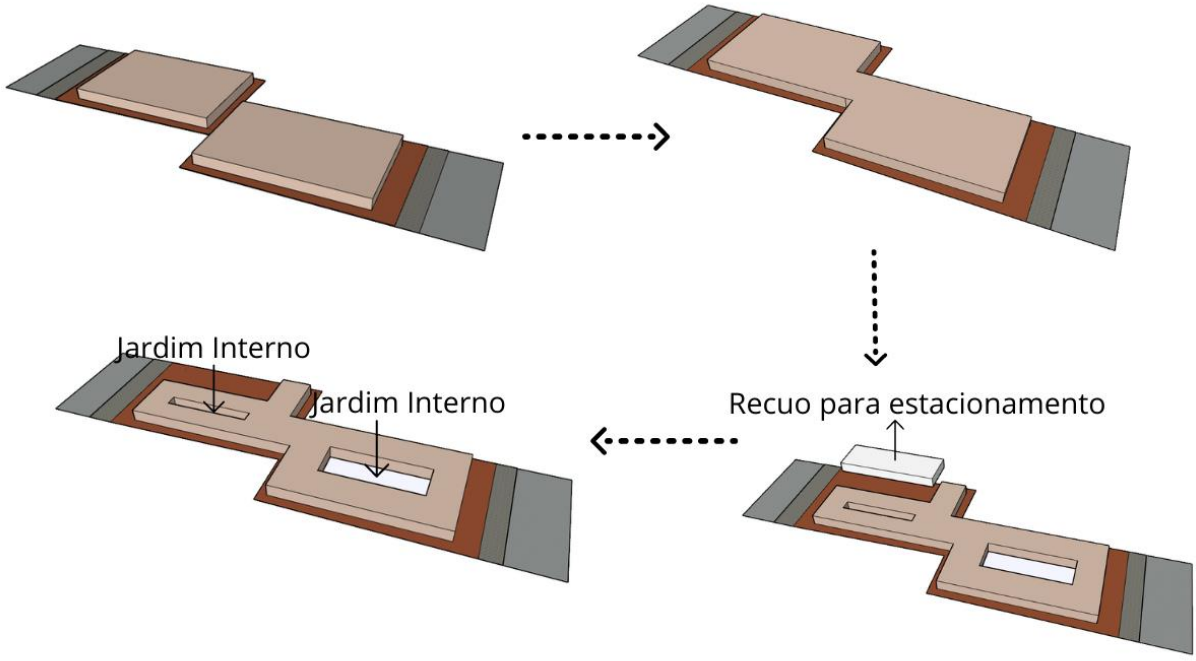
Fonte: Vitória Diniz, 2021

ÁREA TOTAL	2512m²
ÁREA DE RECUOS	655,32m²
ÁREA PERMEÁVEL 20% da área total	502,40m²
ÁREA EDIFICAVEL	1856,74m²

Com o desejo de trazer um pouco do bosque dos buritis para dentro do edifício, o desenvolvimento da forma se encaminhou para que houvesse pátios

internos dentro do centro de tratamento, são grandes os benefícios desses espaços internos, onde os mesmos trazem soluções para iluminação natural, ventilação e o contato direto com a natureza. No desenvolvimento da forma, era necessário um espaço para estacionamento que é exigido na legislação.

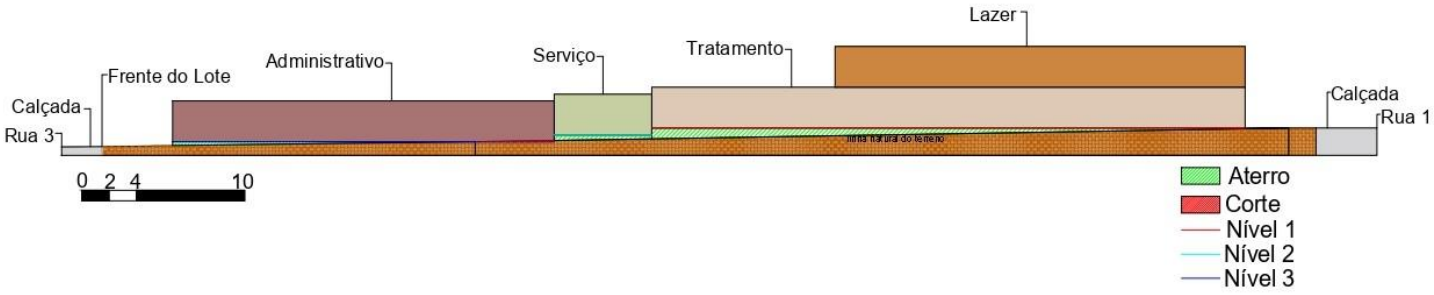
Figura 81 – Estudo de forma



Fonte: Vitória Diniz, 2021

A setorização foi desenvolvida a fim de trabalhar o desnível do terreno, foi criado três níveis topográficos, e cada um deles está um setor, no primeiro nível está o setor de tratamento e o de lazer no primeiro pavimento, no segundo nível ficou o setor de serviço e por fim no terceiro nível o setor administrativo e de infraestrutura predial. Foi necessário subir um pavimento para melhor distribuição dos ambientes. Os mesmos foram distribuídos de forma que fosse fácil o seu acesso aos usuários.

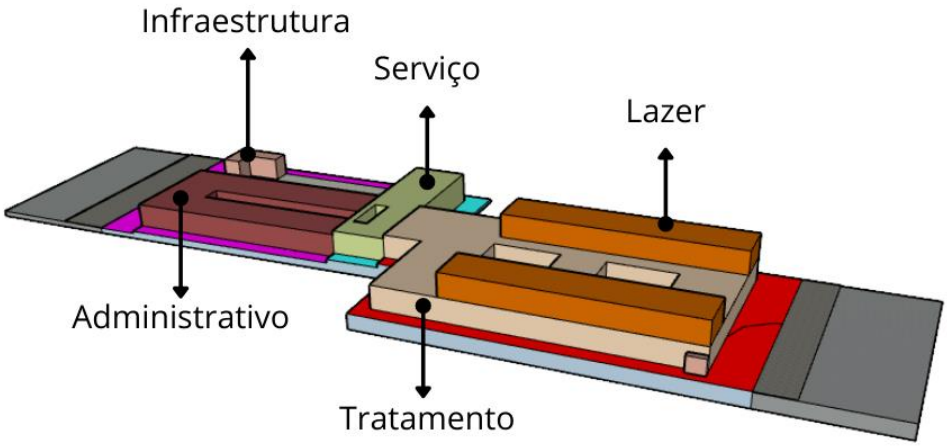
Figura 82 – Setorização em corte



Fonte: Vitória Diniz, 2021

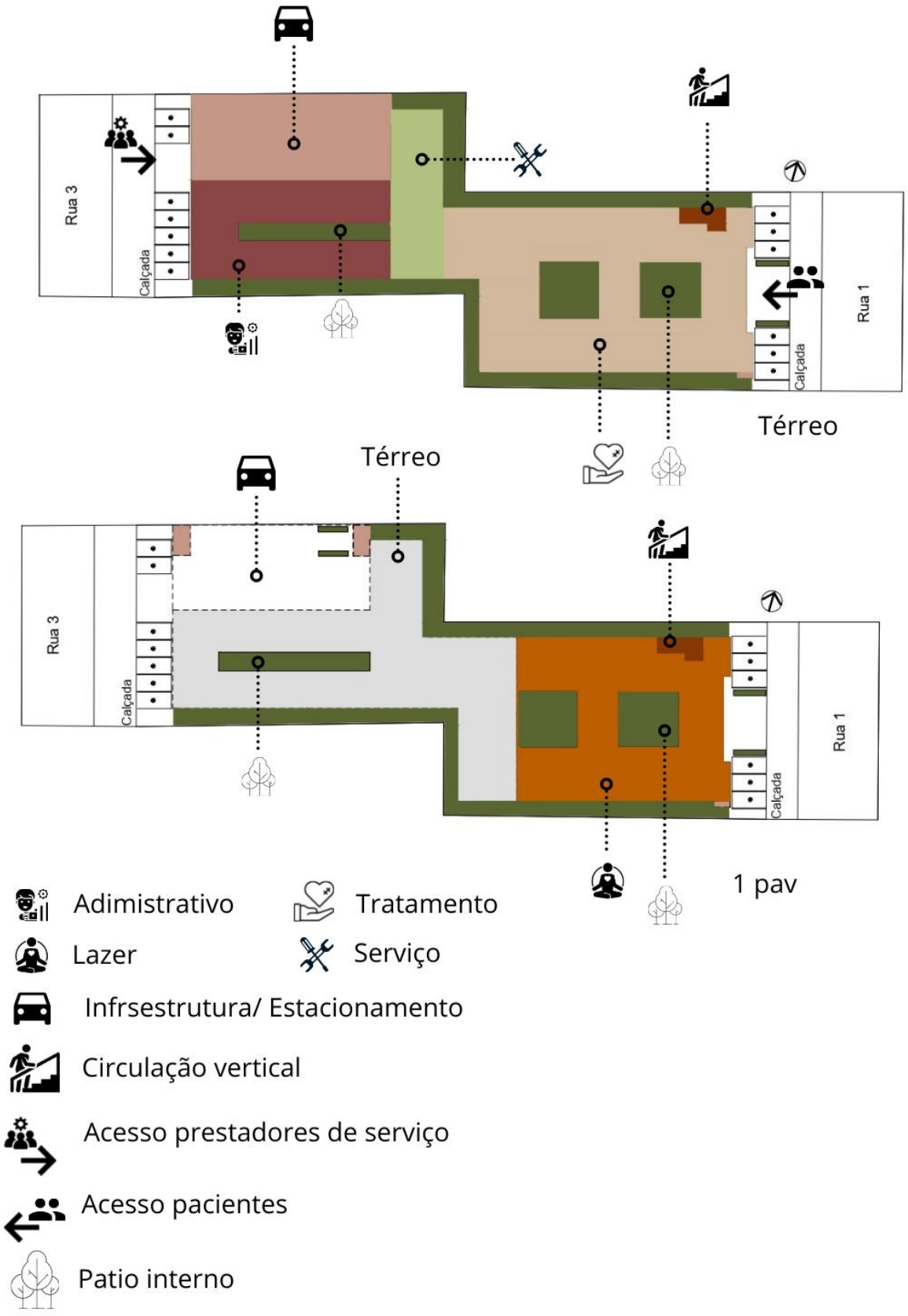
A setorização e a forma final, foram uma consequência da distribuição dos ambientes e como os mesmos foram locados nos três níveis. Tínhamos como certeza os acessos de funcionários e pacientes que seriam separados, essas informações foram cruciais para o desenvolvimento da setorização, por consequência, o setor de tratamento está locado, logo na entrada pela a rua 1 juntamente com o de lazer no primeiro pavimento, o setor de serviço, administrativo e de infraestrutura ficaram locados na entrada pela a rua 3.

Figura 83 – Setorização em perspectiva



Fonte: Vitória Diniz, 2021

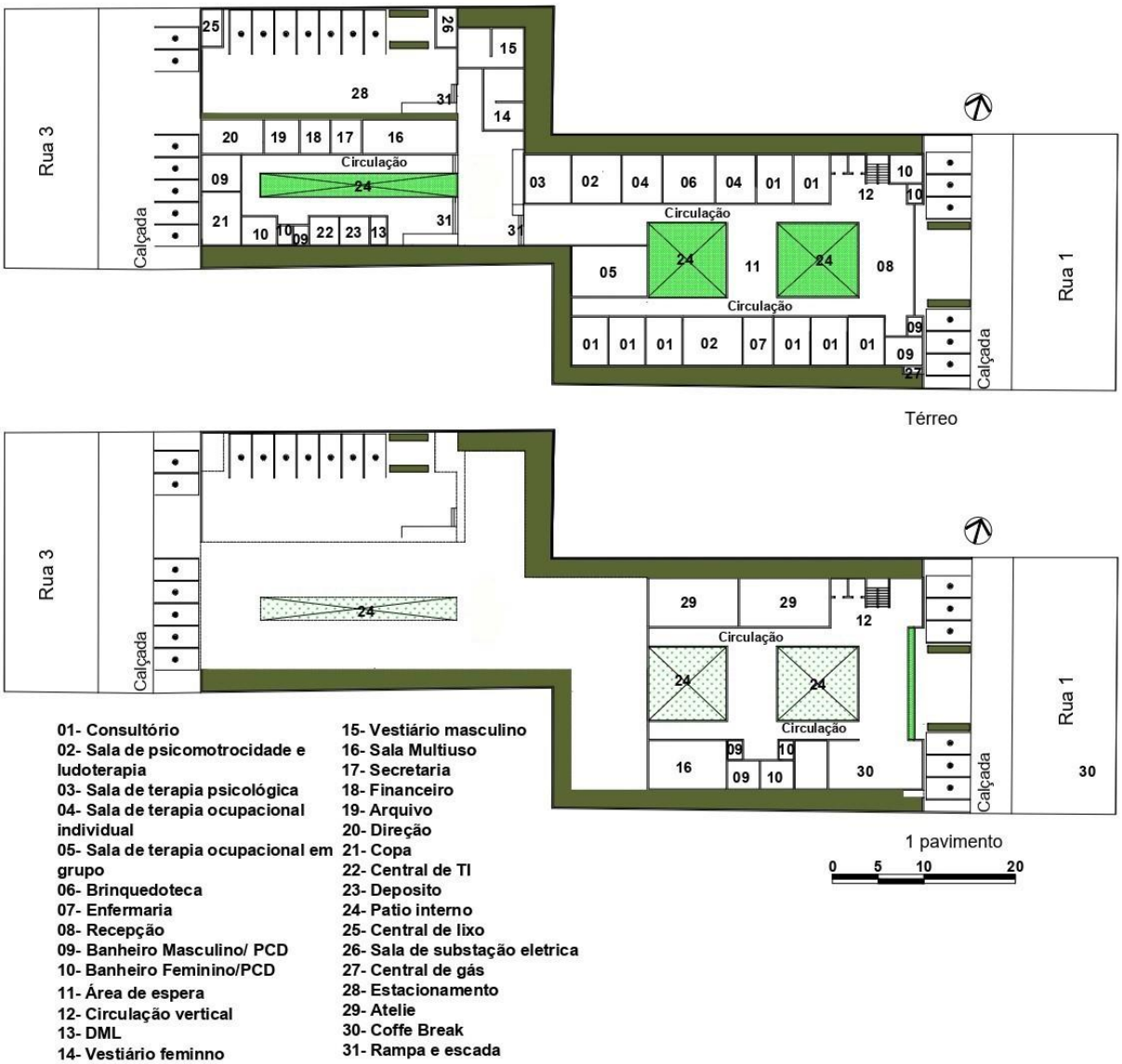
Figura 84 – Estudo de setorização



Fonte: Vitória Diniz, 2021

O setor de serviço, administrativo e de tratamento possuem aberturas internas, as maiores aberturas internas se encontram no setor de tratamento e de lazer, todos os ambientes têm acesso direto a essas aberturas centrais.

Figura 85 – Setorização em planta

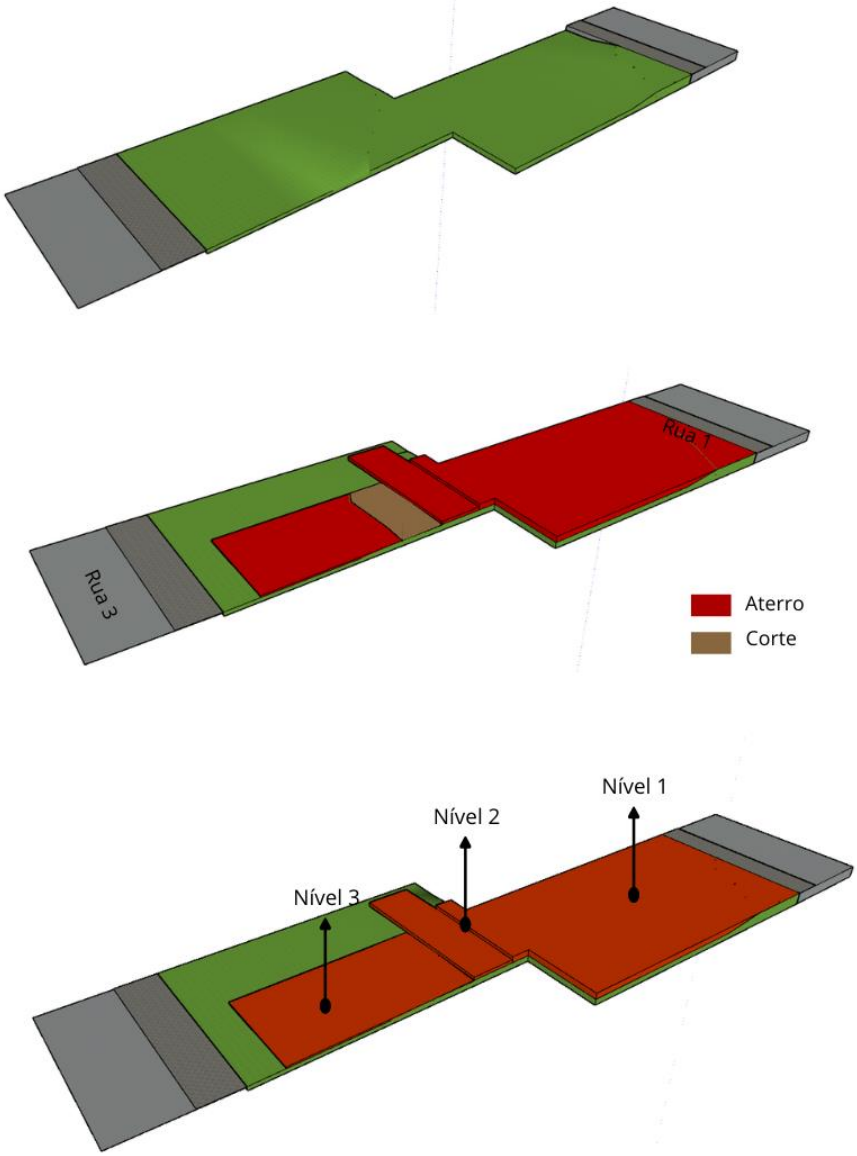


Fonte: Vitória Diniz, 2021

Com um desnível aproximadamente de 2 metros, tínhamos como desafio resolver a topografia de forma que aproveitasse esse desnível, a partir disso, foram criados três platôs em níveis diferentes, o primeiro platô foi desenvolvido a partir do nível mais alto do terreno, que se encontra do lado da rua 1, o segundo platô está

logo abaixo do primeiro platô, o mesmo é a ligação entre o primeiro platô e o terceiro que se encontra no nível mais baixo do terreno, ficando próximo à rua 3.

Figura 86 – Modificação de topografia



Fonte: Vitória Diniz, 2021

6.3 Materialidade

Os materiais utilizados para a concepção do Centro de Tratamento, foram pensados com o intuito de potencializar o conceito de natureza e diversão dentro e fora do edifício, afim de trazer ambientes mais tranquilos, relaxantes e divertidos.

6.3.1 Aplicação dos Matérias

Figura 87 - Aplicação dos matérias na fachada frontal



Fonte: Vitória Diniz, 2022

6.4 Maquete Volumétrica

Figura 88 – Fachada Frontal da rua 1



Fonte: Vitoria Diniz, 2022

Figura 89 – Vista interna do estacionamento



Fonte: Vitoria Diniz, 2022

Figura 90 – Vista fachada posterior



Fonte: Vitoria Diniz, 2022

6.5 Considerações projetuais

A proposta do Centro em ser uma extensão do Bosque dos Buritis, foi tratada como uma permissa fundamental pra a elaboração de todo o processo criativo desse projeto, afim de trazer mais natureza e diversão para o espaço. Foi desenvolvido jardins internos dentro da edificação, potencializando essa interação com a natureza, a iluminação natural e o conforto térmico. Esse contato direto com a natureza auxilia no tratamento da ansiedade, assim tornando o ambiente mais tranquilo e aconchegante, criamos barreiras entre esses jardins e a parte interna do Centro de Tratamento, com a utilização de guarda-corpos, portas de vidros e brises, dando a possibilidade de interação e segurança entre a parte interna e externa do edifício.

Como a primeira impressão é a que fica, na fachada principal optamos em trazer elementos onde despertam nas crianças a sensação de alegria e descontração, assim conseguimos mudar a ideia que temos de que os centros de tratamentos sejam lugares hostis e desagradáveis.

As grandes aberturas e os vidros na fachada principal foram pensados para potencializar ainda mais essa interação entre o Bosque e o Centro, além de permitir o aproveitamento da luz natural dentro do centro de tratamento. As duas fachadas do Centro estão voltadas para o nascer do sol e por sol, visto isso, e afim de controlar a incidência solar, trazer privacidade e segurança colocamos brises nas fachadas, sem esquecer que esses brises proporcionam um fator estético. Na fachada principal foi proposto uma pintura orgânica, essa técnica é uma tendencia moderna e descontruída, e está ganhando popularidade dentro do estilo contemporâneo.

Escolhemos o vidro de alta performance, que filtra a passagem de raios solares, assim amenizando a temperatura interna, como a escolha da telha termoacústica que traz conforto térmico para os ambientes, possibilitando a permanência durante todo o dia, otimizando a eficiência energética.

No interior do centro de tratamento, trazemos um mobiliário colorido como podemos ver na planta humanizada (sem escala) do 1 pavimento na figura abaixo (figura 90), desejamos que os mobiliários tenham diversos tamanhos, assim gerando o sentimento de pertencimento nos pequenos.

Figura 91- Layout 1 pavimento


ATELIER
ATELIER
DEPOSITO
ÁREA DE ESTAR
CIRCULAÇÃO SUPERIOR 01
JARDIM INTERNO PERMEÁVEL 01
JARDIM INTERNO PERMEÁVEL 02
JARDIM INTERNO PERMEÁVEL 03
JARDIM INTERNO PERMEÁVEL 04
JARDIM EXTERNO PERMEÁVEL 01
JARDIM EXTERNO PERMEÁVEL 02
JARDIM EXTERNO PERMEÁVEL 03
JARDIM EXTERNO PERMEÁVEL 04
SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO
SINALIZAÇÃO

Outra mudança foi a relocação dos banheiros da área de tratamento, que antes era locado logo na entrada do Centro de tratamento, sendo banheiro feminino com PCD de um lado e masculino com PDC de outro, como podemos ver na figura 85, agora os dois banheiros e PCD’s foram relocados juntos para o meio do Centro, assim facilitando a circulação dos usuários.

6.6 Conclusão

A ansiedade na criança pode causar diversos danos no seu desenvolvimento, ao longo desse trabalho de conclusão observou-se como é importante iniciarmos o tratamento logo no início do diagnóstico e assim possibilitarmos um crescimento mais saudável. O espaço onde essa criança está inserida é capaz de auxiliar no seu tratamento, através dos cincos sentidos (visão, olfato, audição, tato e paladar), as crianças começam a receber estímulos capazes de proporcionarem novas emoções e sensações.

Buscou-se catalisar diversos mecanismos na arquitetura, como a Psicologia Ambiental, Humanização e Psioneuroimunologia, essas três ciências juntas, nortearam esse projeto, com o intuito de desenvolver um espaço onde a criança é o elemento central da edificação, todo o projeto foi elaborado para que as crianças se sintam confortáveis, felizes e seguras, assim, proporcionando que o espaço fosse um agente que estimulasse a cura.

Durante todo o desenvolvimento desse trabalho a proposta é amenizar o impacto de um centro de tratamento ser um lugar ruim, por isso, tudo foi pensado para que esse espaço tornasse uma extensão do Centro dos Buritis, tornando assim a presença da natureza e diversão dentro do Centro de tratamento.

Assim concluímos que todos os objetivos, o conceito, a fundamentação teórica, e as necessidades dos usuários foram trabalhadas e aplicadas na concepção deste projeto, onde o mesmo é capaz de ser um espaço impar para a criança, e agora falando em primeira pessoa, onde o eu de 18 anos atrás queria ter tido o prazer de frequentar um ambiente onde despertasse em mim sensações positivas, capazes de auxiliar e promover um tratamento melhor.

6.7 Legislação

LEI COMPLEMENTAR Nº 181, DE 01 DE OUTUBRO DE 2008 CAPÍTULO IV
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS, FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 20. A Lei Complementar n.º 177/2008 – Código de Obras e Edificações do Município de Goiânia, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 50. (..)

Art. 50-I. Os afastamentos serão medidos perpendicularmente ao alinhamento do terreno e deverão atender a Tabela I;

§ 2º Entre edificações, com altura superior a 6,00m (seis metros), será garantido um afastamento mínimo igual ao dobro do respectivo afastamento lateral, entre edificações na mesma área, conforme Tabela I e Anexos 1 e 2.

Tabela 11 - Parâmetros Urbanísticos - Afastamentos

Altura da Edificação Medida pela laje de cobertura do pavimento	**AFASTAMENTOS**		
	Lateral (m)	**Fundo (m)**	**Frente (m)**
3,00	-	-	5,00
6,00	-	-	5,00
9,00	2,00	2,00	5,00

Fonte: Legislação e Regulamentos do Plano Diretor

Art. 50-A. O afastamento excepcional exigido no art. 50 incidirá a partir do subsolo não podendo receber qualquer tipo de ocupação.

Art. 54-G. Fica estabelecido o índice de ocupação máximo de 70% (setenta por cento), nos terrenos integrantes da unidade territorial Áreas Adensáveis, para o pavimento imediatamente superior de altura de 6,00m (seis metros) e com altura máxima de 9,00m (nove metros) conforme Tabela I desta Lei Complementar, quando este pavimento for destinado exclusivamente a estacionamento de veículos, excetuados os edifícios garagem.

Art. 76-A. Em substituição a área de carga e descarga, será exigida área para embarque e desembarque de alunos, que será analisada caso a caso pelo Órgão

Municipal de Trânsito, para as escolas com área ocupada superior a 360m² (trezentos e sessenta metros quadrados).

"Art.87-II. As demais vagas exigidas, conforme reserva técnica e as vagas disponibilizadas além do exigido, podendo ser coberta ou descoberta com dimensionamento para carro de tamanho pequeno, sendo para a primeira vaga, conforme inciso anterior."

Os artigos citados acima aplicam-se a área de intervenção, sendo os de maior importância da lei complementar nº 181.

Art. 76-A. Em substituição a área de carga e descarga, será exigida área para embarque e desembarque de alunos, que será analisada caso a caso pelo Órgão Municipal de Trânsito, para as escolas com área ocupada superior a 360m² (trezentos e sessenta metros quadrados).

"Art.87-II. As demais vagas exigidas, conforme reserva técnica e as vagas disponibilizadas além do exigido, podendo ser coberta ou descoberta com dimensionamento para carro de tamanho pequeno, sendo para a primeira vaga, conforme inciso anterior."

Os artigos citados acima aplicam-se a área de intervenção, sendo os de maior importância da lei complementar nº 181.

6.7.1 Dimensionamento de caixa d’agua

Para dimensionarmos o tamanho do reservatório para o consumo do edifício, seguiremos as normas da NBR 5616, o edifício que estamos desenvolvendo se enquadra no grupo H, de acordo com as classificações das edificações quanto à ocupação ou uso do corpo de Bombeiro Militar.

Tabela 12 - Classificação das edificações

Serviço de saúde e institucional	H-1	Hospital veterinário e assemelhados	Hospitais, clínicas e consultórios veterinários e assemelhados (inclui-se alojamento com ou sem adestramento).
	H-2	Local onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	Asilos, orfanatos, abrigos geriátricos, hospitais psiquiátricos, reformatórios, tratamento de dependentes de drogas, álcool e assemelhados. Todos sem celas.
	H-3	Hospital e assemelhado	Hospitais, casa de saúde, prontos-socorros, clínicas com internação, ambulatórios e postos de atendimento de urgência, postos de saúde e puericultura e assemelhados com internação.
	H-4	Quartéis, unidades de segurança pública e assemelhados	Quartéis, centrais de polícia, delegacias, postos policiais, postos de bombeiros e assemelhados.
	H-5	Local onde a liberdade das pessoas sofre restrições	Hospitais psiquiátricos, manicômios, reformatórios, prisões em geral (casa de detenção, penitenciárias, presídios) e instituições assemelhadas. Todos com celas.
	H-6	Clínica e consultório médico e odontológico	Clínicas médicas, consultórios em geral, unidades de hemodiálise, ambulatórios e assemelhados. Todos sem internação.

Fonte: NORMA TÉNICA 01/2014 - Procedimentos administrativos

Para estimava de consumo de água no Centro de tratamento diário, utiliza -se a seguinte tabela abaixo:

Tabela 13 - Ocupação / População

Ocupação		População
Grupo	Divisão	
H	H-1, H-6	Uma pessoa por 7 m^2 de área
	H-2	Duas pessoas por dormitório [C] e uma pessoa por 4 m^2 de área de alojamento [B]
	H-3	Uma pessoa e meia por leito e uma pessoa por 7 m^2 nas demais áreas
	H-4	Uma pessoa por 7 m^2 de área
	H-5	Uma pessoa por 7 m^2 de área

Fonte: NORMA TÈCNICA 11/2014 – Anexo A

Para o cálculo de consumo diário, utilizaremos as tipologias ambulatorial e de restaurantes e similares.

Tabela 14 - Consumo médio de água

Tipo de construção	Consumo médio (litros/dia)
Ambulatório	25 por pessoa
Restaurantes e similares	25 por refeição

Fonte: ANEXO III – parâmetros para estimativa de consumo de água e ocupação

Com isso, a população total do edifício, segundo a Norma técnica 11/2014 – Anexo A é de aproximadamente 210 pessoas, em relação a quantidade de refeições será considerado duas refeições rápidas, assim teremos cercas de 100 refeições por dia.

Então, teremos o seguinte consumo diário:

- 210 pessoas X 25 lt
- 100 refeições X 25 lt
- Consumo diário (CD) = 5.250 + 2.500
- CD= 7.750

Os reservatórios serão duplicados, afim de atender o edifício caso falte água. Portanto, 7.750 x 2 dias.

Temos, 15.500 mil litros de água.

Seguindo a legislação deve-se acrescentar ao consumo a reserva de incêndio, que é de 20%, sendo assim teremos 15.500 + 20 % = 18.600 mil litros.

Então, já temos o dimensionamento o tamanho do reservatório necessário para atender o Centro de tratamento, afim de implantar na próxima etapa.

6.6.2 Estacionamento

Para o estacionamento adotou-se uma vaga a cada 60 m², sendo assim, temos 20 vagas, sendo uma destinada para PCD e outra para idoso.

Para obtermos essa quantidade de vagas, levamos em conta os ambientes que se enquadra em área ocupada para o pleno funcionamento do centro de tratamento.

Tabela 15 - Área de Reserva Técnica destinado a Estacionamento de Veículos para o funcionamento de Atividades Econômicas Específicas

FUNCIONAMENTO DE ATIVIDADES ECONÔMICAS	Área ocupada 0 m2 até 60m2	Área ocupada 61 m2 até 180 m2	Área ocupada 181 m2 até 540m2	Área ocupada 541 m2 até 5000m2	Área ocupada Acima de 5001 m2	OBS
Ginástica, Modelagem Física, Estética Corporal e similar	isento	1 vaga p/ cada 90 m2	1 vaga p/ cada 60 m2	1 vaga p/ cada 45 m2	1 vaga p/ cada 45 m2	(7)
Atividade de Atenção Ambulatorial e Odontológicas	1 vaga p/ cada 60 m2	1 vaga p/ cada 60 m2	1 vaga p/ cada 60 m2	1 vaga p/ cada 60 m2	1 vaga p/ cada 60 m2	(5) (7)

Fonte: Parâmetros Urbanísticos - LEI Nº 8.617, DE 09 DE JANEIRO DE 2008

Tabela 16 – Dimensão de vagas e faixas de acesso e manobra

	Vaga para Estacionamento			Faixa de Acesso e manobra à Vaga (F)	
Tipo de veículo	Altura (H)	Largura (L)	Comprimento (C)	0 a 45° *	46 a 90°
Pequeno	2.10	2.30	4.60	3.00	4.60
Médio	2.10	2.40	4.80	3.50	4.80
Grande	2.30	2.50	5.50	4.00	5.00
Acessibilidade	Atender ABNT NBR 9050			4.00	5.00
Moto	2.00	1.00	2.00	2.50	2.50

* Quando em sentido duplo de tráfego, ocorrendo manobras, atender ao estabelecido para 46 a 90°.

Fonte: Parâmetros Urbanísticos - LEI Nº 8.617, DE 09 DE JANEIRO DE 2008

7 BIBLIOGRAFIA

APA, **American Psychiatric Association** (2000). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM – IV-TR)* (4a ed). Disponivel em: < https://books.google.com.br/books?hl=pt BR&lr=&id=QL4rDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&ots=nR0FxHtdDT&sig=b04PMnWQ-QNtdydPs_iibG6xQCM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acessos 25 de setembro de 2021.

ARCHDAILY. **Hospital Infantil EKH / IF (Integrated Field)**. Disponível em < https://www.archdaily.com.br/br/935133/hospital-infantil-ekh-if-integrated-field?ad_source=search&ad_medium=search_result_all >. Acesso em 08 de outubro de 2021.

ARCHDAILY. **Hospital Infantil Nemours / Stanley Beaman & Sears**. Disponível em < https://www.archdaily.com.br/br/01-163632/hospital-infantil-nemours-slash-stanley-beaman-and-sears >. Acesso em 08 de outubro de 2021.

ASBAHR, Fernando Ramos. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos, Rio de Janeiro, p. 1-80, abr. 2004. Disponível em < https://www.scielo.br/j/jped/a/pqwnF9Bd83TVpKVYWNDwY4C/?lang=pt# >. acessos em 23 set. 2021.

BASICHES. **Basiches Arquitetos Associados.** Disponível em < http://www.josericardobasiches.com.br/projetos/>. Acesso em 14 de outubro de 2021.

BERNARDES, Marina. et.al. **Psicologia Ambiental aplicada à Arquitetura**. In. V Mostra de Pesquisa e Pós Graduação IMED. Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em <https://www.imed.edu.br/Uploads/marcelesallesmartins(%C3%A1rea3).pdf>. acessos em 24 set. 2021.

CORDIOLI, Aristides Volpado. **Transtorno Obsessivo Compulsivo, s.d.** Disponível em: < http://www.ufrgs.br/toc/ >. Acessos 25 de setembro de 2021.

DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre, 271f. mar. 2000. Disponível em <

https://www.scielo.br/j/rbp/a/y6dzVx3qGGbKkH3fvr3VTGw/?lang=pt >. Acessos em 24 set. 2021.

DUARTE, Rovenir Bertola; GONÇALVES, Aurora Aparecida Fernandes. **Psicologia e arquitetura**: uma integração acadêmica pela construção perceptiva do ambiente. Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente. Londrina 2005. Disponível em < https://geografiahumanista.files.wordpress.com/2009/11/rovernir.pdf >. acessos em 24 set. 2021.

GOIÁS DE NORTE A SUL. **Goiânia - ST. OESTE**. Disponível em < https://goiasdenorteasul.com.br/programa_goiania--st-oeste_5 >. Acesso em 14 de outubro de 2021.

HAJE. Lara. **Uma a cada 4 crianças e adolescentes teve sinais de ansiedade e depressão na pandemia, aponta estudo.** Disponível em: < camara.leg.br/noticias/774133-uma-a-cada-4-criancas-e-adolescentes-teve-sinais-de-ansiedade-e-depressao-na-pandemia-aponta-estudo/>. Acesso em 18 de outubro de 2021.

MARQUEZ, A. **Contemporâneo Lúdico**. Disponível em:<https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/basiches-arquitetosassociados_/cade-bebe/3533> Acesso em 09 de outubro de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Humanização** – HumanizaSUS. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf>. Acesso em 06 de outubro de 2021.

PALLASMAA, Juhanni. Os olhos da pele: **A arquitetura e os sentidos**. Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2005. Disponível em < https://idoc.pub/documents/os-olhos-da-pele-a-arquitetura-e-os-sentidospdf-34wmqze8p8l7 >. acessos em 24 set. 2021.

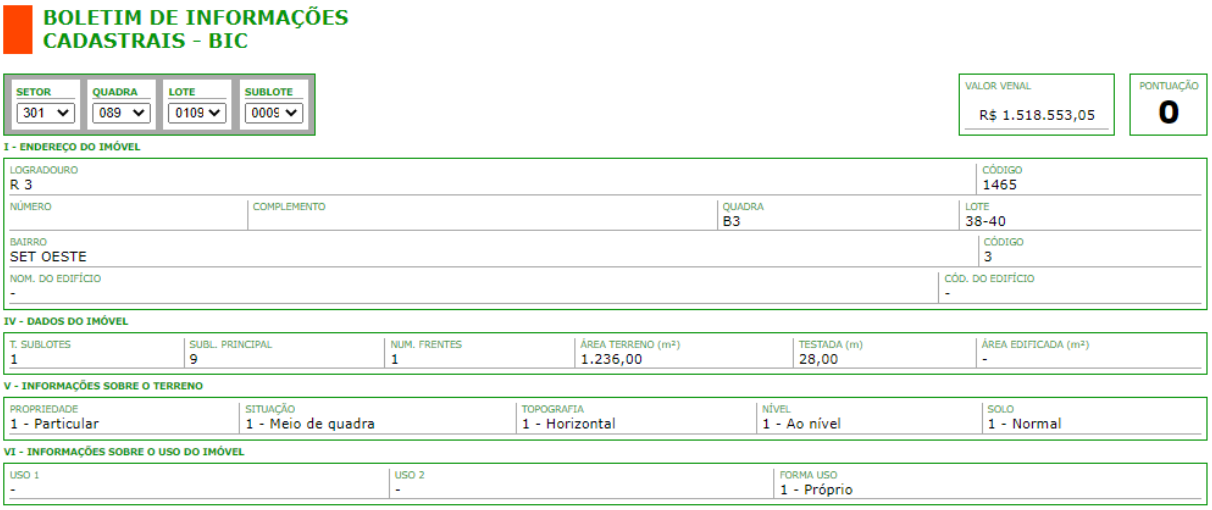
PLANO DIRETOR. LEI COMPLEMENTAR Nº 171, DE 29 DE MAIO DE 2007. Disponível em:< https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2007/lc_20070529_000000171.html >. Acesso em 14 de outubro de 2021.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **HUMANIZAÇÃO DE AMBIENTES HOSPITALARES**: CARACTERÍSTICAS ARQUITETÔNICAS RESPONSÁVEIS PELA INTEGRAÇÃO INTERIOR/EXTERIOR, 2004, 177f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis, 2004. Disponível em https://core.ac.uk/download/pdf/30368712.pdf. acessos em 24 set. 2021.

VIANNA, Renata Ribeiro Alves Barboza; CAMPOS, Angela Alfano; LANDEIRA-FERNANDEZ, Jesus. Transtornos de ansiedade na infância e adolescência: uma revisão. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 46-61, jun. 2009. Disponível em < http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-56872009000100005&lng=pt&nrm=iso >. acessos em 23 set. 2021.

ANEXO

Figura 92 - Boletim de informações cadastrais - lt. 38-40



BOLETIM DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS - BIC

SETOR	QUADRA	LOTE	SUBLOTE	VALOR VENAL	PONTUAÇÃO
301	089	0109	0009	R$ 1.518.553,05	0

I - ENDEREÇO DO IMÓVEL

LOGRADOURO	CÓDIGO	NÚMERO	COMPLEMENTO	QUADRA	LOTE
R 3	1465			B3	38-40

BAIRRO	CÓDIGO	NOM. DO EDIFÍCIO	CÓD. DO EDIFÍCIO
SET OESTE	3	-	-

IV - DADOS DO IMÓVEL

T. SUBLOTES	SUBL. PRINCIPAL	NUM. FRENTES	ÁREA TERRENO (m²)	TESTADA (m)	ÁREA EDIFICADA (m²)
1	9	1	1.236,00	28,00	-

V - INFORMAÇÕES SOBRE O TERRENO

PROPRIEDADE	SITUAÇÃO	TOPOGRAFIA	NÍVEL	SOLO
1 - Particular	1 - Meio de quadra	1 - Horizontal	1 - Ao nível	1 - Normal

VI - INFORMAÇÕES SOBRE O USO DO IMÓVEL

USO 1	USO 2	FORMA USO
-	-	1 - Próprio

Fonte: Mapa fácil, 2022.

Figura 93 - Boletim de informações cadastrais - lt. 39-41



BOLETIM DE INFORMAÇÕES CADASTRAIS - BIC

SETOR	QUADRA	LOTE	SUBLOTE	VALOR VENAL	PONTUAÇÃO
301	089	0341	0000	R$ 1.670.408,35	0

I - ENDEREÇO DO IMÓVEL

LOGRADOURO	CÓDIGO	NÚMERO	COMPLEMENTO	QUADRA	LOTE
R 1	317			B3	39-41

BAIRRO	CÓDIGO	NOM. DO EDIFÍCIO	CÓD. DO EDIFÍCIO
SET OESTE	3	-	-

IV - DADOS DO IMÓVEL

T. SUBLOTES	SUBL. PRINCIPAL	NUM. FRENTES	ÁREA TERRENO (m²)	TESTADA (m)	ÁREA EDIFICADA (m²)
1	0	1	1.236,00	28,00	-

V - INFORMAÇÕES SOBRE O TERRENO

PROPRIEDADE	SITUAÇÃO	TOPOGRAFIA	NÍVEL	SOLO
1 - Particular	1 - Meio de quadra	1 - Horizontal	1 - Ao nível	1 - Normal

VI - INFORMAÇÕES SOBRE O USO DO IMÓVEL

USO 1	USO 2	FORMA USO
-	-	1 - Próprio

Fonte: Mapa fácil, 2022.

Tabela 17 - Cálculo de trafego

CÁLCULO DE TRÁFEGO - NBR 5665

Local:	RUA 1, RUA 3, QD.B3, LTs 39;44, 38;40 - SETOR OESTE, GOIÂNIA -GO
Proprietário:	CENTRO DE TRATAMENTO DE ANSIEDADE BOSQUE
Autor do Projeto:	VITÓRIA CRISTINA DINIZ SILVA
Construtor:	
Destinação de Uso:	Escritórios Geral, Consultórios

POPULAÇÃO:						
	Composição:					
	Relação					
	População total		210			
	Porcetagem mínima a ser transportada	*12%*	***25,2***			
	Intervalo de Trafego Máximo admissível (s)		***60***			
ELEVADORES						
1	Unidades no Grupo		2			
2	Capacidade (passageiros)		8			
3	Paradas		2			
4	Paradas Prováveis		*2,00*			
5	Percurso (m)		3,3			
6	Velocidade (m/s)		2,5			
7	Tipo de Portas		AC		.	
8	Abertura Livre (m)		0,80		.	
TEMPOS ADOTADOS						
9	Aceleração e retardamento		*6,0*			
10	Abertura e fechamento		*3,9*			
11	Entrada e saida de passageiros		*2,4*			
TEMPOS TOTAIS CALCULADOS						
12	T1-Percurso Total		*2,64*			
13	T2-Aceleração e retardamento		*6,00*			
14	T3-Abertura e fechamento das portas		*7,80*			
15	T4-Entrada e saida de passageiros		*19,20*			
	Soma parcial (T1+T2+T3+T4)		*35,64*			
	Adicional 10% (T3+T4)		*2,70*			
16	T - Tempo total de viagem		*38,34*			
17	I - Intervalo de tráfego (s)		*19,17*			***19,17***
18	Capacidade de transporte (passageiros)		*62,60*			
19	**Capacidade de tráfego (passageiros)**		***125,20***			***125,20***