

UNA – INSTITUIÇÃO DE ENSINO DE CATALÃO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

KLÍSSIA REJANE DE FREITAS VENÂNCIO

CENTRO DE PEDIATRIA HUMANIZADO DE CATALÃO
Nova proposta para um Centro de Atenção às crianças e adolescentes de Catalão GO

Catalão - Goiás
2023

KLÍSSIA REJANE DE FREITAS VENÂNCIO

CENTRO DE PEDIATRIA HUMANIZADO DE CATALÃO

Nova proposta para um Centro de Atenção às crianças e adolescentes de Catalão GO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Una Catalão como requisito para obtenção do título de bacharel.

Orientadora: Prof^ª. Me. Sandra Rezende

Catalão - Goiás
2023

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me acompanha e me abençoa em cada etapa e decisão da minha vida, nos momentos mais difíceis e felizes.

Aos meus filhos e meu esposo, que durante este período, tiveram minha ausência nos momentos em casa, mas que serão recompensados, afinal tudo é feito para dar o melhor a eles.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram em todas minhas decisões.

Aos meus professores e orientadores, por todo conhecimento passado e apoio em cada trabalho feito.

A todos que, de certa forma, colaboraram para essa conquista.

“A arquitetura é a arte que dispõe e adorna de tal forma as construções erguidas pelo homem, para qualquer uso, que vê-las pode contribuir para sua saúde mental, poder e prazer.”

Jonh Ruskin

RESUMO

Uma nova proposta para o Centro Integrado de Pediatria Sylvania Maria Mesquita, em Catalão GO é o tema para o Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo da Instituição de Ensino UNA Catalão, sob orientação da professora Sandra Rezende. Este trabalho propõe um novo espaço de atendimento infantil, com arquitetura humanizada, visando o bem-estar e segurança da criança e do adolescente, bem como do acompanhante e dos profissionais da saúde que ali trabalham.

A escolha da proposta veio da necessidade de um atendimento especializado para as crianças e adolescentes de Catalão, com atendimento pelo SUS, onde além da oferta de clínica médica, da saúde pública, vem oferecer, principalmente pronto atendimento de urgência que hoje se apresenta em falta na cidade.

Palavras chave: pediatria, humanizado, saúde infantil

ABSTRACT

A new proposal for the Sylvania Maria Mesquita Integrated Pediatrics Center, in Catalão GO, is the theme for the Completion Work of the Architecture and Urbanism Course of the UNA Catalão Teaching Institution, under the guidance of teacher Sandra Rezende. This work proposes a new space for child care, with a humanized architectural space, aiming at the well-being and safety of children and adolescents, as well as the companion and health professionals who work there.

The choice of proposal came from the need for specialized care for children and adolescents in Catalão, with care provided by the SUS, where in addition to offering medical clinics, public health, it offers, mainly emergency care, which today is precarious in the City.

Keyword: pediatrics, humanized, Children's health

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Centro de Pediatria atual – Fonte: autora.....	15
Figura 2 – Dr. Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo	20
Figura 3 – Hotel Dieu de Paris – Modelo hospitalar de Poyet.....	22
Figura 4 - Rede Sarah - São Luiz MA Fonte: Google	25
Figura 5 - Sarah Lago Norte Brasília – Área central do centro de apoio a paralisia cerebral - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé	26
Figura 6 – Sarah Lago Norte Brasília – Vista aérea – Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé.....	29
Figura 7 - Sarah Lago Norte Brasília – Jardim integrado ao hall principal. Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé.....	30
Figura 8 - Sarah Lago Norte Brasília – Área central do centro de apoio a paralisia cerebral - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé	31
Figura 9 - SARAHA Lago Norte – Foto: https://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossas-unidades/unidade-brasilia-lago-norte/	32
Figura 10 - SARAHA Lago Norte – Brasília – Corte esquemático do sistema de ventilação. Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé	33
Figura 11 - SARAHA Lago Norte – Brasília – Estrutura Metálica - Galpão para esportes náuticos. Fonte: ArchDaily.....	34
Figura 12 - Sarah Lago Norte Brasília – Estrutura metálica do Centro de apoio à Paralisia Cerebral, Brasília DF - Fonte: ArchDaily	35
Figura 13 - Sarah Lago Norte – Brasília – Implantação - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé.....	36

Figura 14 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio de residência médica e centro de estudos – Planta Pavimento Térreo - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé	37
Figura 15 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio da escolinha – Planta Pavimento Térreo - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé	38
Figura 16 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio principal – Corte - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé .	39
Figura 17 - Hospital Infantil Neumors – Fachada – Fonte: ArchDaily	40
Figura 18 - Hospital Infantil Neumors - Terraço integrados às áreas de estar - Fonte: ArchDaily	41
Figura 19 - Hospital Infantil Neumors - Terraço integrados às áreas de estar - Fonte: ArchDaily	42
Figura 20 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily	43
Figura 21 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily	44
Figura 22 - Hospital Infantil Neumors – Planta situação - Fonte: ArchDaily.....	45
Figura 23 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 1 - Fonte: ArchDaily.....	46
Figura 24 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 2 - Fonte: ArchDaily.....	47
Figura 25 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 3 - Fonte: ArchDaily.....	48
Figura 26 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily	49
Figura 27 - Hospital Infantil de Suzhou - Fonte: ArchDaily	50
Figura 28 - Hospital Infantil de Suzhou - Jardins - Fonte: ArchDaily.....	51
Figura 29 – Vista superior - Hospital Infantil de Suzhou - Fonte: ArchDaily.....	52
Figura 30 - Mapas Brasil, Goiás e Catalão Fonte: Guia Mapas	53
Figura 31- Casas operárias – Catalão – Go Fonte https://cidades.ibge.gov.br/	54
Figura 32 – Dados territoriais – Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalao/panorama	56

Figura 33 – Taxa de escolarização - Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalao/panorama	57
Figura 34 – Saúde infantil Catalão - Fonte: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalao/panorama	58
Figura 35 – Localização do terreno na cidade de Catalão GO Fonte: Google Maps modificado pela autora (2022)	59
Figura 36 – Detalhe do terreno - Fonte: Google Maps modificado pela autora (2022)	60
Figura 37 - Avenida Raulina Fonseca Paschoal – Fotos do local – Fonte: Autora 2022	61
Figura 38 - Cruzamento Av. Raulina F Paschoal com Rua Araguaia – Fotos do local Fonte: Autora 2022	61
Figura 39 – Rua Araguaia – Fotos do local – Fonte: Autora 2022	61
Figura 40 – Fotos do local – Fonte: Autora 2022.....	62
Figura 41 – Mapa de Microzoneamento Urbano de Catalão – Fonte: Prefeitura Municipal de Catalão, 2016.	63
Figura 42 – Mapa de uso e ocupação do solo – Fonte: autora, 2022.....	65
Figura 43 – Mapa de gabarito de altura – Fonte: autora, 2022.....	66
Figura 44 – Mapa de cheios e vazios – Fonte: Autora, 2022.....	67
Figura 45 – Mapa de áreas verdes – Fonte: Autora, 2022.	68
Figura 46 – Mapa Sistema Viário – Fonte: Autora, 2022.	69
Figura 47 – Condições meteorológicas por mês em Catalão – Fonte: https://pt.weatherspark.com	70
Figura 48 – Horas de luz solar e crepúsculo em Catalão - Fonte: https://pt.weatherspark.com	71
Figura 49 – Direção do vento em Catalão - Fonte: https://pt.weatherspark.comq	72
Figura 50 - Carta Solar - Fachada Noroeste Fonte: Autora	73
Figura 51 - Carta Solar - Fachada Nordeste Fonte: Autora	74
Figura 52 - Carta Solar - Fachada Sudeste Fonte: Autora	75
Figura 53 - Carta Solar - Fachada Sudoeste Fonte: Autora.....	76

Figura 54 - Análise climática do terreno proposto Fonte: Autora	77
Figura 55 – Análise topográfica do terreno Fonte: autora, 2022	78
Figura 56 – Análise topográfica do terreno Fonte: autora, 2022.....	79
Figura 57 – Perfil topográfico do terreno – Fonte: Google Earth, 2022.....	80
Figura 58 - Perfil topográfico do terreno – Fonte: Google Earth, 2022	81
Figura 59 – Organograma e Fluxograma – Têrreo - Fonte: Elabora pela autora, 2023.	88
Figura 60 - Setorização Fonte: Elaborado pela autora 2023.....	89
Figura 61 - Imagens retiradas do Google	90
Figura 62 - Imagens retiradas do Google	91
Figura 63 – Pavimento térreo – Planta Humanizada - Fonte: Autora, 2023.....	94
Figura 64 - Pavimento superior – Planta Humanizada – Fonte: Autora 2023	95
Figura 65 – Setor Pronto Atendimento	96
Figura 66 – Setor de atendimento clínico – Fonte: autora 2023	97
Figura 67 – Setores Funcionários, Medicação e Serviços - térreo – Fonte: autora 2023.....	98
Figura 68 – Setor de atendimento clínico – Pav. Superior – Fonte: autora 2023.....	99
Figura 69 – Projeto técnico Fonte - autora 2023	100
Figura 70 – Projeto técnico Fonte - autora 2023	101
Figura 71 – Projeto técnico Fonte - autora 2023	102
Figura 72 Projeto técnico Fonte - autora 2023	103
Figura 73 - Projeto técnico Fonte - autora 2023	104

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Problemática	15
1.2 Objetivo geral.....	16
1.3 Objetivos específicos	16
1.4 Justificativa	17
2. REFERENCIAL TEORICO	17
2.1 A criança no meio social	17
2.2 O surgimento da pediatria no Brasil	18
2.3 Breve histórico dos hospitais	21
2.4 Arquitetura Hospitalar	23
2.5 Humanização	24
2.5.1 A humanização no ambiente de saúde	25
3. ESTUDOS DE CASO.....	28
3.1 Rede Sarah Brasília Lago Norte	28

3.2 Hospital Infantil Nemours	40
3.3 Hospital Infantil de Suzhou	50
4. DIAGNOSTICO DA ÁREA	53
4.1 Histórico de Catalão.....	53
4.2. Território e Ambiente	55
4.3 Educação.....	57
4.4 Saúde	58
4.5 Características da área.....	59
4.6 Zoneamento urbano.....	63
4.7 Uso e ocupação do solo.....	65
4.8 Gabarito de altura	66
4.9 Cheios e vazios	67
4.10 Áreas verdes.....	68
4.11 Sistema Viário.....	69
4.12 Análise climática	70
4.13 Cartas Solares	73
4.14 Topografia.....	78

5. ESTUDO PRELIMINAR	82
5.1 Conceito e Partido	82
5.2 Programa de necessidades	84
5.3 Organograma e Fluxograma	87
5.4 Setorização	89
5.5 Materialidade	90
5.5 Soluções Técnicas	91
6. PROJETO FINAL	92
6.1 Definição dos espaços	92
6.2 Projeto Arquitetônico	93
.....	97
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	105
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a proposta de um novo Centro de Pediatria em Catalão - Goiás, que ofereça atendimento humanizado, visando o bem-estar, conforto e segurança para as crianças, adolescentes, acompanhantes e os profissionais da saúde.

A cidade de Catalão possui 03 hospitais, sendo 02 privados e 01 público, 01 Unidade de Pronto Atendimento Público (UPA), além de Unidades Básicas de Saúde (UBS) espalhadas pelos bairros da cidade. E apenas a UPA oferece o pronto atendimento de urgência infantil, juntamente com toda a população adulta que necessita de atendimento de emergência. Existe também o Centro de Pediatria que atende as crianças e adolescentes com algumas especialidades e atendimentos com consultas de rotina. O município de Catalão atende também 07 cidades circunvizinhas e 02 distritos.

A proposta do trabalho é criar um novo Centro de Pediatria mais centralizado com pronto atendimento de urgência, além de consultórios, ambulatórios e pequenas internações, onde será utilizado da Arquitetura Bioclimática com ênfase na Biofilia, para trazer ambientes humanizados, conforto ambiental gerando o bem-estar e acolhimento das crianças e adolescentes.

O projeto será desenvolvido através de pesquisas sobre o surgimento e a crescente necessidade de maior atenção a área da pediatria, também o atendimento humanizado na saúde pública, aplicação da biofilia com estudos de casos de projetos arquitetônicos, juntamente com análises das normas e da legislação vigente.

Assim, é percebido, a importância de um novo espaço de atendimento e acolhimento infantil na cidade de Catalão, já que esta não apresenta nenhum atendimento de emergência especializado em um local adequado para as crianças e adolescentes. Além de oferecer para a população um local construído seguindo a atual necessidade de arquitetura sustentável e humanizada.

1.1 Problemática

O Centro de Pediatria de Catalão hoje se encontra em um local com difícil acesso para a maioria da população, longe do centro da cidade e com espaço pequeno para tantos atendimentos. (Figura 1)



Figura 1 – Centro de Pediatria atual – Fonte: autora

Outro problema sério que a cidade vem enfrentando é a falta de pronto atendimento infantil especializado, hoje, a criança que precisa de atendimento urgente é encaminhada para a Unidade de Pronto Atendimento Público (UPA), possuindo ou não plano de saúde ou até mesmo consulta particular, ela é atendida em um local sem estrutura pediátrica adequada, juntamente com todas as pessoas que precisam de urgência, assim a espera é grande para o atendimento devido a demanda, gerando cansaço e estresse nas crianças e nos acompanhantes.

1.2 Objetivo geral

Como objetivo geral deste trabalho, será proposto a construção de uma nova sede do Centro de Pediatria Sylvania Maria Mesquita, a fim melhorar os atendimentos pediátricos e suas especialidades já existentes e principalmente, oferecer um pronto atendimento às crianças e adolescentes de forma humanizada.

1.3 Objetivos específicos

- Encontrar um local estratégico, com fácil acesso a todos;
- Entender a história da pediatria e suas especialidades;
- Apresentar um espaço humanizado para atendimento infantil;
- Aplicação da arquitetura bioclimática e da biofilia, afim de trazer bem-estar e conforto a todos os usuários da clínica.

1.4 Justificativa

A escolha do tema foi definida a partir das experiências da autora e da necessidade de outras mães de um atendimento específico para seus filhos, desde o nascimento até a adolescência, em lugar adequado, com o mínimo de conforto, bem-estar e segurança. A carência de um atendimento de emergência infantil, seja ele particular, com plano de saúde ou assistência do SUS, a qualquer hora do dia ou da noite, traz a vontade de propor um espaço acolhedor com tratamentos específicos e cuidados para todas as crianças de Catalão – Goiás e região.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1 A criança no meio social

Por muitos anos as crianças não tiveram importância para a sociedade, e essa situação as levaram a enfrentar diversas situações de vida e saúde para ser considerada, após muitos anos, um sujeito social com características particulares. (ARAUJO, 2014)

No Brasil, essa realidade não foi diferente. No período colonial, por exemplo, as crianças eram vistas como um instrumento para as famílias, agentes passivos, amedrontadas, sofriam castigos físicos, permanecendo constantemente submetidas ao serviço e ao poder paternos, quando não abandonadas em casas de caridade ou hospitais. Não bastasse os maus tratos e crueldades, as precárias condições sanitárias e sociais colaboravam para o adoecimento e a grande mortalidade infantil.

“Ou será que simplesmente as crianças mortas muito cedo eram enterradas em qualquer lugar, como hoje se enterra um animal doméstico, um gato ou um

cachorro? A criança era tão insignificante, tão mal entrada na vida, que não se temia que após a morte ela voltasse para importunar os vivos. (ARIÈS, 2011)

Somente no século XVII, as crianças começaram a ter certo valor social, pois é nesse período que as famílias começaram a demonstrar carinho e amor às mesmas. Assim a sociedade passou a perceber que a criança representa o centro das famílias, inclusive com mudanças físicas e mentais. E foi neste período, também, que os índices de Mortalidade Infantil começaram a ter mudanças concretas, quando a sociedade tomou consciência da situação da criança e os serviços públicos começaram a se responsabilizar pelas mesmas. Assim teve o início o trabalho efetivo da elaboração de políticas públicas e investimentos na saúde materno-infantil, com ações educativas de vigilância e preventivas, focadas na criança e na família. (ARIÈS, 2011).

2.2 O surgimento da pediatria no Brasil

Pediatria é a especialidade médica que estuda as crianças e suas doenças (DICIONÁRIO PORTUGUÊS). Sua atuação abrange aspectos curativos, preventivos e de pesquisa. O termo Pediatria deriva de duas palavras gregas que significam *pedo* = criança e *iatros* = médico ou aquele que cura crianças. (ACADEMIA MÉDICA)

A história da pediatria no Brasil foi elaborada a partir da história das outras especialidades emergentes da saúde. (PEREIRA, 2006).

Ao longo da história, desde a Grécia antiga, médicos ofereceram cuidados às pessoas de todas as idades, inclusive às crianças. (ACADEMIA MÉDICA, 2015)

Sobretudo, foi somente no final do século XIX e meados do século XX, que foi criado um complexo quadro de referências científicas sobre a singularidade da infância, as especificidades das doenças infantis e também a condição das respostas das crianças aos tratamentos médicos. (PEREIRA, 2006)

A partir do Renascimento começou a considerar-se as doenças das crianças como uma especialidade médica e, mais recentemente, no século XIX, a pediatria tornou-se um ramo científico. Esta surgiu com o intuito de atender as necessidades de combater os altos índices de mortalidade infantil existentes na metade do século XIX. E, surge não como medicina voltada para uma doença ou uma parte do corpo, mas para uma idade da vida. (PEREIRA, 2006)

A Pediatria não é apenas uma atividade médica, mas um estado de espírito, que tem como alicerce o amor à criança, exteriorizando-se em ação, averiguando e investigando os fatores que a levam a determinadas doenças ou ações, ou ainda quais as causas de sofrimento da criança ou adolescente, conseqüentemente assistindo-os e não apenas tratando uma doença, assim contribuindo para a formação de um ser mentalmente sadio e socialmente útil. (MARLENE AMARIZ).

A implantação da Pediatria no Brasil ocorreu na década de 1880, na cidade do Rio de Janeiro, e resultou de ações concretas do Dr. Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo (Figura 3) que era membro da tradicional Academia de Medicina de Paris, de sociedades pediátricas europeias e americanas e autor de vários trabalhos científicos publicados em revistas pediátricas de reconhecimento internacional. (REVISTA MEDICA DE MINAS GERAIS). De acordo com Virleene Cardoso Moreira, considera-se Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo o “pai” da especialidade no país, e o documento escrito por ele “Rápida indicação dos motivos que justificam a criação nas Faculdades de Medicina Brasileiras de uma cadeira de Clínicas de Moléstias de Crianças” é tratado quase como uma certidão de nascimento da pediatria brasileira.

Após um período fora do Brasil, quando regressou, Carlos Moncorvo foi responsável por ações fundamentais à implantação da Pediatria no Brasil, foi em sua própria casa, em 10 de dezembro de 1881, que assinou a ata de fundação da Policlínica Geral do Rio de Janeiro, inaugurada em 1882, com o primeiro serviço ao tratamento de moléstias de crianças no Brasil. Neste serviço, além do atendimento à população carente, havia a preocupação com a investigação médica. (REVISTA MEDICA DE MINAS GERAIS).

Foi Carlos Moncorvo quem institucionalizou um espaço específico para atendimento às crianças e para aulas de medicina infantil, além de ter formulado um currículo de ensino para uma área que até então não existia, ou seja, ele criou a primeira geração de pediatras de formação no Brasil, assim, é legítimo que o título de “Pai da Pediatria” seja conferido ao Dr. Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo (Figura 2). (MOREIRA, 2020).

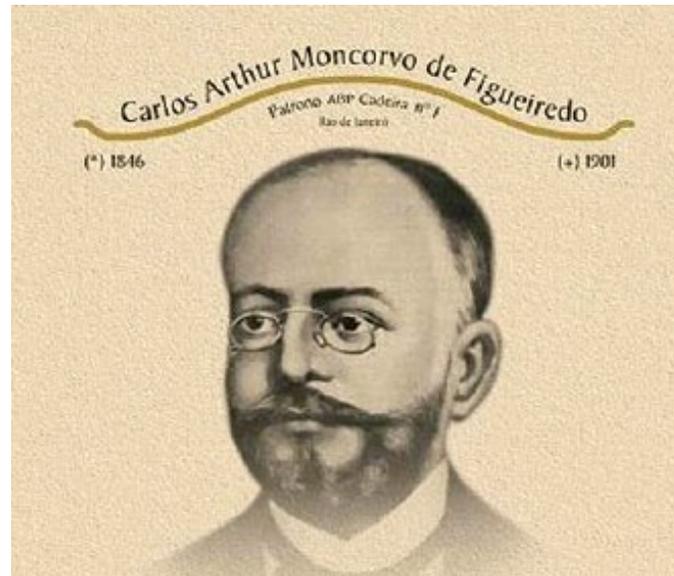


Figura 2 – Dr. Carlos Arthur Moncorvo de Figueiredo

2.3 Breve histórico dos hospitais

“O hospital é parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como de encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente”. (BRASIL, 1977, p. 9).

A palavra hospital é de raiz latina (Hospitalis) e de origem relativamente recente. Vem de hospes – hóspedes, porque antigamente nessas casas de assistência eram recebidos peregrinos, pobres e enfermos. (BRASIL, 1965) E, segundo Ronald de Góes, os hospitais eram locais onde as pessoas, com doenças graves, iam para morrer com o mínimo de dignidade. Eram instituições de caridade e auxílio aos pobres. (GOES, 2004).

Este tem sua origem muito anterior a era cristã, apesar de muitos autores afirmarem o contrário. Mas não há dúvidas que o cristianismo impulsionou os serviços de assistência sob várias formas. (BRASIL, 1965).

Um marco fundamental na história dos hospitais foi a construção, pelo arcebispo Landri, em Lyon (542), na França, dos Hotel de Dieu, considerados marcos de progresso na assistência hospitalar, na Idade Média (Figura 3). Em 1804, surge na Inglaterra, o primeiro hospital construído pela igreja dentro dos fundamentos de um hospital. Os fundamentos religiosos existentes nas organizações hospitalares remontam ao século VII a partir dos mosteiros. Os religiosos aprendiam noções de medicina e logo estenderam suas práticas para fora dos conventos. (GOES, 2004).

O primeiro hospital fundado no Brasil, a Santa Casa de Misericórdia de Santos no Estado de São Paulo, foi em 1543, pelo fidalgo português Brás Cubas. Posteriormente, construiu o primeiro hospital em Olinda, Pernambuco e, antes do final do século XVI,

São Paulo criou a Santa Casa. Com a Independência, não houve iniciativas para a construção de hospitais e, assim, somente após a Revolução de 30 que tentaram reestruturar os conceitos, padrões e normas das construções hospitalares. (GOES, 2004).

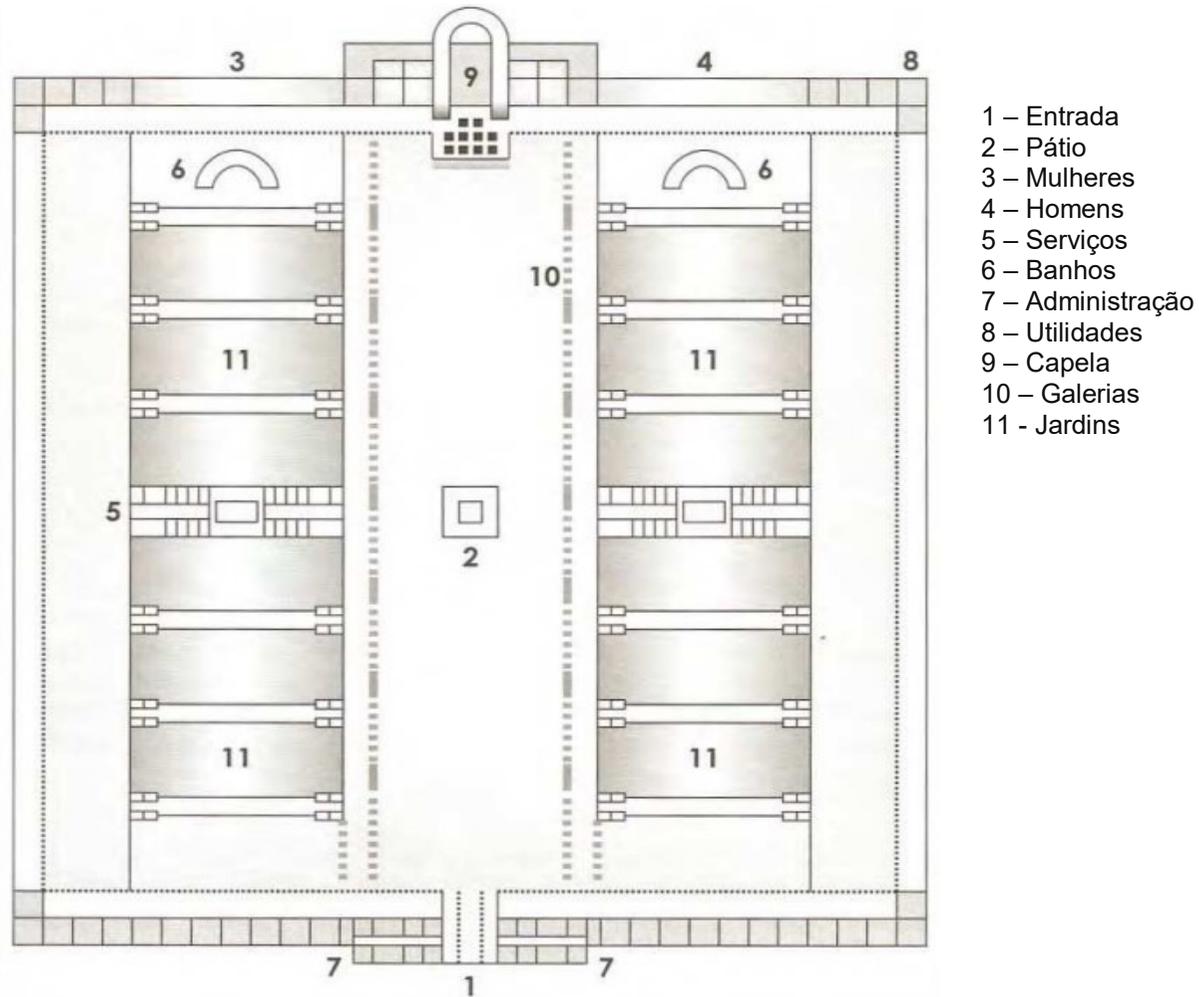


Figura 3 – Hotel Dieu de Paris – Modelo hospitalar de Poyet

2.4 Arquitetura Hospitalar

Para falarmos de arquitetura hospitalar, não podemos desvincular dos conceitos e das práticas médicas adotadas durante a idealização dos espaços. Neste caso, a afirmação de que a função determina a forma, em arquitetura, não pode ser mais verdadeira nas edificações para a área da saúde. A história da arquitetura em edifícios da saúde confunde-se com a evolução do conceito de hospital, onde as funções dos primeiros estabelecimentos hospitalares, acolhe, abriga e cuida, continuam a existir. E fazer referência à história dos hospitais é tratar da evolução da própria arquitetura hospitalar. (CARVALHO, 2014)

Somente em 1780 que surge claramente a noção de que o hospital pode e deve ser um instrumento destinado a curar, com isso uma nova prática começa a ser aplicada nestes locais: a visita e observação dos hospitais. Até então a medicina não era considerada uma prática hospitalar. Até 1680, a visita médica era feita apenas uma vez ao dia e essa frequência só aumentou no século seguinte, quando a permanência dos médicos se tornou obrigatória nos estabelecimentos hospitalares. (TOLEDO, 2002).

Os resultados dessas visitas e pesquisas revelaram a precariedade das unidades hospitalares pesquisadas e, pela primeira vez, chamaram a atenção para a relação entre as elevadas taxas de mortalidade, os procedimentos médicos e de enfermagem praticados nos hospitais e as características espaciais destas edificações. As pesquisas, além de fornecerem um diagnóstico das unidades, indicavam novos rumos para o edifício hospitalar, mediante um programa de reforma e reconstrução, inspirado no que havia de melhor entre os hospitais pesquisados. (TOLEDO, 2002).

Segundo Foulcault, a reforma dos hospitais, e sua reorganização arquitetônica, institucional, técnica, adquiriu importância, no século XVIII, graças a este conjunto de problemas que articulam o espaço urbano, a massa da população com suas características

biológicas, a célula familiar densa e o corpo dos indivíduos. E é na história destas materialidades que se inscreve a transformação física dos hospitais. (FOULCAULT, 1979).

2.5 Humanização

O conceito de humanização apresenta condições ideais em vários setores onde há necessidades humanas, e é valorizado a medida em que se resgata o respeito à vida humana, abrangendo circunstâncias sociais, éticas, educacionais e psíquicas presentes em todo relacionamento humano. Segundo Mezzomo (2002).

“Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde. Humanizar é adotar uma prática em que profissionais e usuários consideram o conjunto dos aspectos físicos, subjetivos e sociais que compõem o atendimento à saúde. Humanizar refere-se, à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento e de reconhecimento dos limites. Humanizar é fortalecer este comportamento ético de articular o cuidado técnico-científico, com o inconsolável, o diferente e singular. Humanizar é repensar as práticas das instituições de saúde, buscando opções de diferentes formas de atendimento e de trabalho, que preservem este posicionamento ético no contato pessoal.”

Assim, o termo humanização, na arquitetura, abrange tudo que influencia o usuário no espaço: iluminação, conforto térmico, acústico, cores, ergonomia e a relação entre interior e exterior. Para humanizar, é preciso entender o conceito de ser humano.

Segundo TOLEDO (2002), a boa arquitetura já é humanizada, esta é feita para pessoas, e deve preocupar-se com elas, de forma que deveria sempre ser humanizada.

“Qualquer empreendimento humano, para ter sucesso, deve atingir a mente, o coração e o espírito”. (MEZZOMO, 2002, p. 42)

2.5.1 A humanização no ambiente de saúde

Desde o início de suas funções, os hospitais vêm apresentando grande progresso, desde a área da medicina até a construção civil, edifícios hospitalares com uma infinita variedade de aparelhos de diagnósticos e tratamentos e, também, sofisticados sistemas de instalações. Mas somente no final do século XX e início deste século, é que foi iniciada uma grande preocupação e debates sobre a humanização hospitalar. A preocupação em humanizar os hospitais passou a dar valor em espaços quentes e aconchegantes, que assegurassem o conforto e suavizassem a impressão de doença que envolve os ambientes hospitalares. VASCONCELOS (2004).
Figura 4 e 5.



Figura 4 - Rede Sarah - São Luiz MA
Fonte: Google



*Figura 5 - Sarah Lago Norte Brasília – Área central do centro de apoio a paralisia cerebral -
Fonte: "Arquitetura: uma experiencia na área da saúde" - Lelé*

A humanização trás o significado de um processo que valoriza aspectos históricos e socioculturais, tanto dos usuários do sistema de saúde quanto dos profissionais da área. Trata-se não apenas de uma palavra carregada de simbolismo, mas sim de uma história de evolução, com normatizações visando a melhoria dos atendimentos e dos espaços. Uma das diretrizes da Política Nacional de Humanização (PNH) do Ministério da Saúde, proposta pelo Governo Federal, é sobre os esforços para humanizar os edifícios hospitalares, a fim de promover “ambiência acolhedora e confortável”. BRASIL (2010).

A humanização dos espaços envolve vários aspectos, dentre os quais destacam-se o uso da cor, de revestimentos e texturas, objetos de decoração e mobiliário, iluminação, contato com o exterior e, ainda, o uso de vegetação onde for possível. Assim, buscando um conforto cada vez maior, na tentativa de afastar completamente a imagem de hospitais frios e funcionalistas, os arquitetos e designers têm projetado espaços para saúde visando bem-estar e conforto dos usuários. BOING (2003).

3. ESTUDOS DE CASO

3.1 Rede Sarah Brasília Lago Norte

Ficha técnica

Edifício: Centro de Reabilitação do Hospital Sarah Kubitschek Brasília Lago Norte

Arquiteto: João Filgueiras Lima, Lelé

Localização: Brasília, Lago Norte

Tipo de uso: Institucional

Área do lote: 80.000 m²

Área construída: 24.000m²

Número de pavimentos: todos os edifícios são térreos. Existe um subsolo técnico que liga todos os edifícios.

Projeto arquitetônico: 1994

Início das construções: 1999

Término das construções: 2003



Figura 6 – Sarah Lago Norte Brasília – Vista aérea – Fonte: “Arquitetura: uma experiência na área da saúde” - Lelé

O Centro Internacional de Neurociências e Reabilitação, o Sarah Lago Norte, em Brasília DF, inaugurado em dezembro de 2003 (Figura 6), oferece suporte fundamental a pesquisas avançadas na área de reabilitação. Localizado às margens do Lago Paranoá, com arquitetura horizontal, viabiliza a integração dos espaços internos e externos, favorecendo o trabalho em equipe e facilitando a circulação dos pacientes pelos amplos espaços. (SARAH).

Nas áreas externas, ambientes ajardinados se integram ao acesso principal. (Figura 7) e, no círculo central da Área de apoio a paralisia cerebral, iluminado por uma grande claraboia de policarbonato transparente, foi criado um espaço com jardim integrado aos ambientes de fisioterapia (Figura 8). (LIMA, 2012).



Figura 7 - Sarah Lago Norte Brasília – Jardim integrado ao hall principal. Fonte: “Arquitetura: uma experiência na área da saúde” - Lelé



*Figura 8 - Sarah Lago Norte Brasília – Área central do centro de apoio a paralisia cerebral
- Fonte: "Arquitetura: uma experiencia na área da saúde" - Lelé*

Mesmo atendendo bem as necessidades dos usuários e se adaptando as inovações tecnológicas, o hospital Sarah de Brasília foi implantado em área relativamente pequena. Logo surge a necessidade de áreas verdes e espaços maiores para a prática de esportes e reabilitação física. Também não havia mais áreas disponíveis para a expansão das atividades de pesquisas direcionadas, particularmente para o campo da neurologia. A nova unidade foi implantada ao lado do lago norte (Figura 9), possibilitando a reabilitação física através da prática de esportes náuticos e forte estrutura para pesquisa e treinamento. (LIMA, 2012)



Figura 9 - SARAHO Lago Norte – Foto: <https://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossas-unidades/unidade-brasilia-lago-norte/>

Neste centro não foi adotado as mesmas técnicas de ventilação e iluminação dos centros no Nordeste, isso deve-se as características das áreas de tratamento, que são ligadas ao exterior e constitui de grandes espaços com pé direito alto. Assim, neste projeto foi usado um sistema mais simples, onde a ventilação natural entra pelas portas de correr, que dão para o exterior sempre protegidas por varandas, e saem pelas aberturas superiores, os sheds. (LIMA, 2012). (Figura 8)

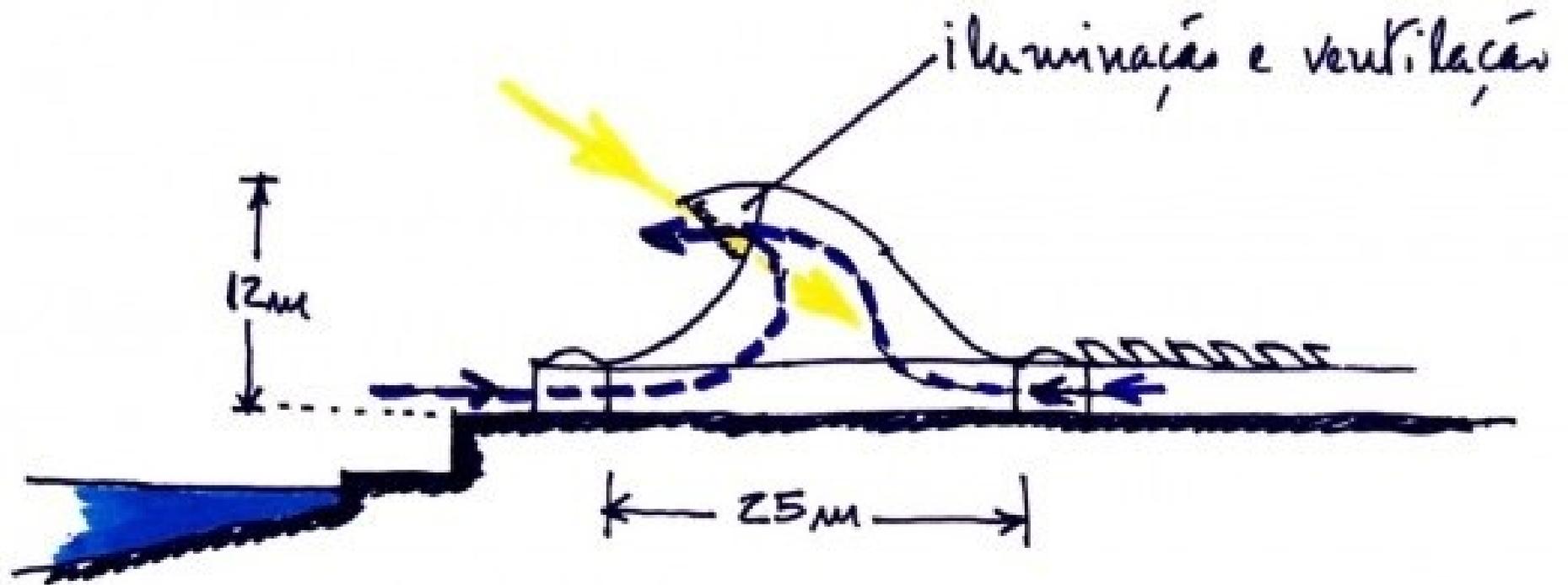


Figura 10 - SARAHA Lago Norte – Brasília – Corte esquemático do sistema de ventilação.
Fonte: "Arquitetura: uma experiência na área da saúde" - Lelé

No setor náutico foi criada uma enseada artificial no Lago Paranoá. Neste local os pacientes fazem a reabilitação com exercícios em embarcações, tipo caiaque. A estrutura do galpão é constituída por arcos metálicos a cada 3,75m, que vence um vão de 28,75m e seu desenho forma uma grande abertura central ao longo de todo o edifício, destinado à iluminação e ventilação dos ambientes. (figura 11). (LIMA, 2012).



*Figura 11 - SARAH Lago Norte – Brasília – Estrutura Metálica - Galpão para esportes náuticos.
Fonte: ArchDaily*

Mesmo que os projetos ficaram prontos cinco anos antes da execução, a obra apresentou um bom nível de industrialização graças ao ajuste entre o potencial tecnológico do CTRS¹ e o desenvolvimento do projeto. A cobertura do Centro de Apoio à Paralisia Cerebral tem 54 metros de diâmetro de vão livre e é revestida com chapas de alumínio pré-pintado, moldadas no CTRS¹. (Figura 12). (LIMA,2012).



Figura 12 - Sarah Lago Norte Brasília – Estrutura metálica do Centro de apoio à Paralisia Cerebral, Brasília DF - Fonte: ArchDaily

¹ Centro de Tecnologia da Rede Sarah – Salvador BA

Sobre este estudo, notamos a preocupação do arquiteto, Lelé, com a funcionalidade do edifício, planejando toda a edificação a fim de trazer bem-estar e conforto aos usuários, desde os pacientes, acompanhantes e os que ali trabalham. Observamos também uma grande preocupação com o sistema construtivo, onde predomina as estruturas metálicas e alumínio, aliados ao conforto térmico e sustentabilidade.

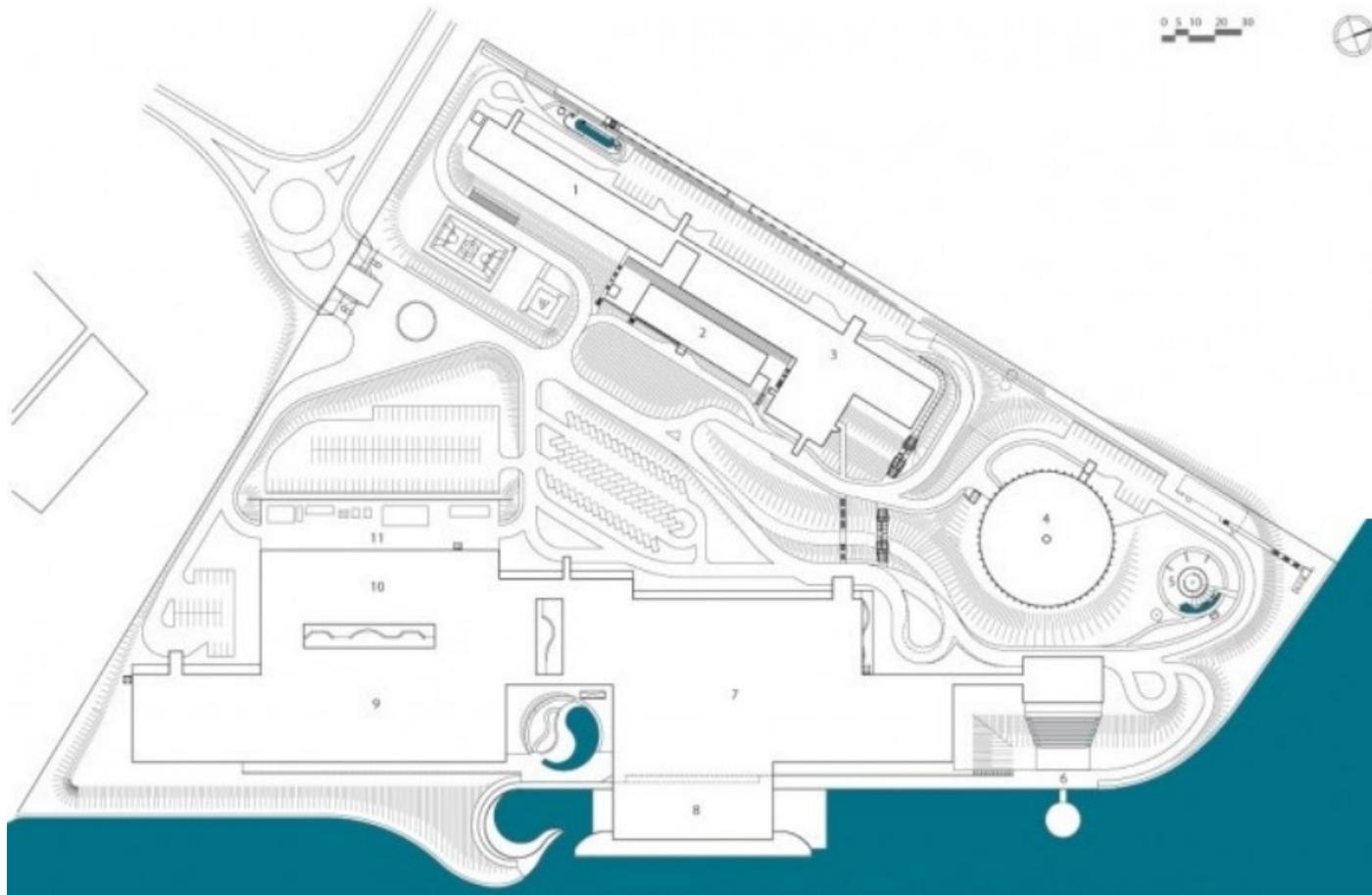


Figura 13 - Sarah Lago Norte – Brasília – Implantação - Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé

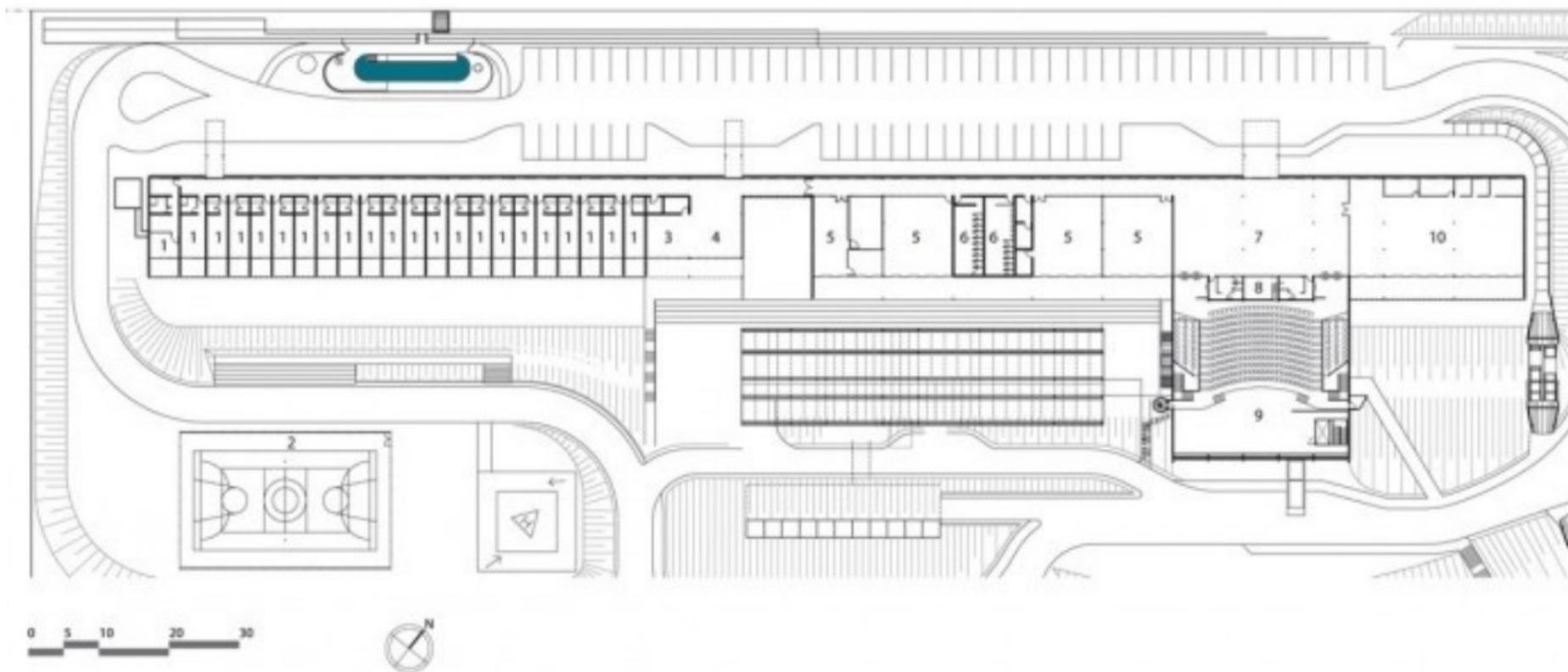


Figura 14 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio de residência médica e centro de estudos – Planta Pavimento Térreo -
Fonte: "Arquitetura: uma experiência na área da saúde" - Lelé



Figura 15 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio da escolinha – Planta Pavimento Térreo -
Fonte: “Arquitetura: uma experiencia na área da saúde” - Lelé

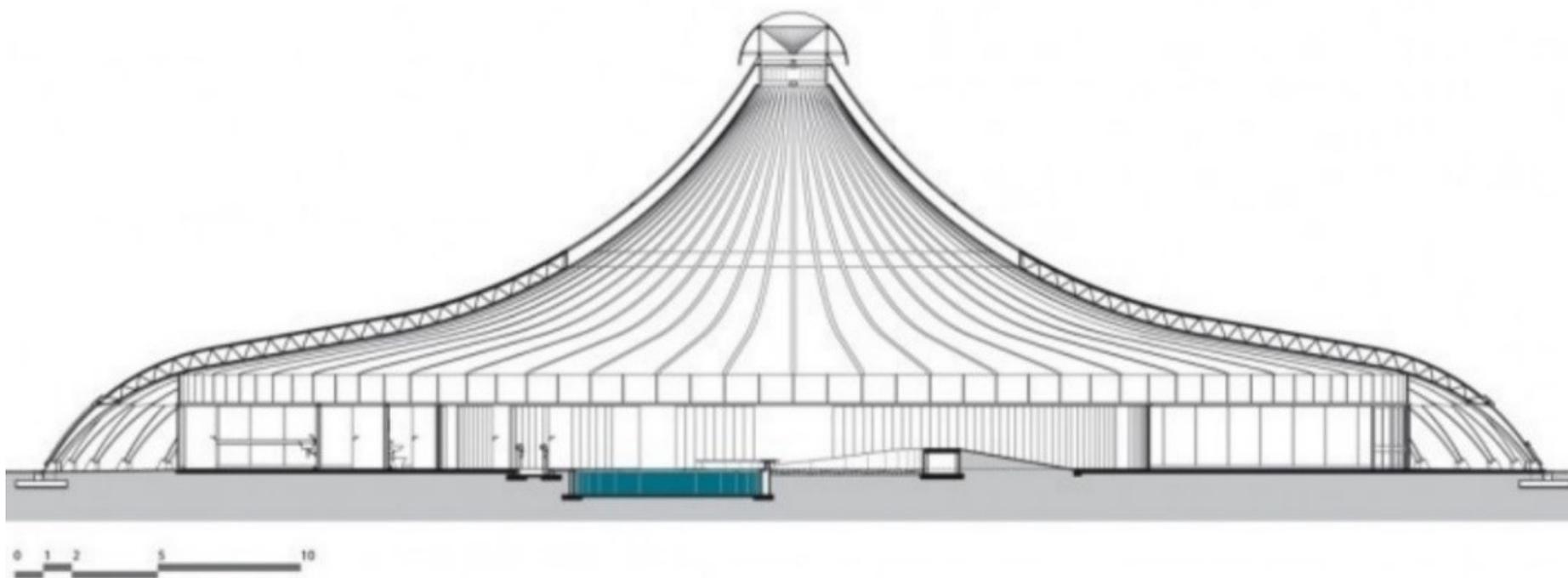


Figura 16 - Sarah Lago Norte Brasília – Prédio principal – Corte -
Fonte: "Arquitetura: uma experiência na área da saúde" - Lelé

3.2 Hospital Infantil Nemours

Ficha técnica

Edifício: Hospital Infantil Nemours

Arquiteto: Stanley Beaman & Sears

Localização: Lake Nona Medical City,

Orlando, Flórida

Tipo de uso: Misto

Área construída: 192.000m²

Ano: 2012.

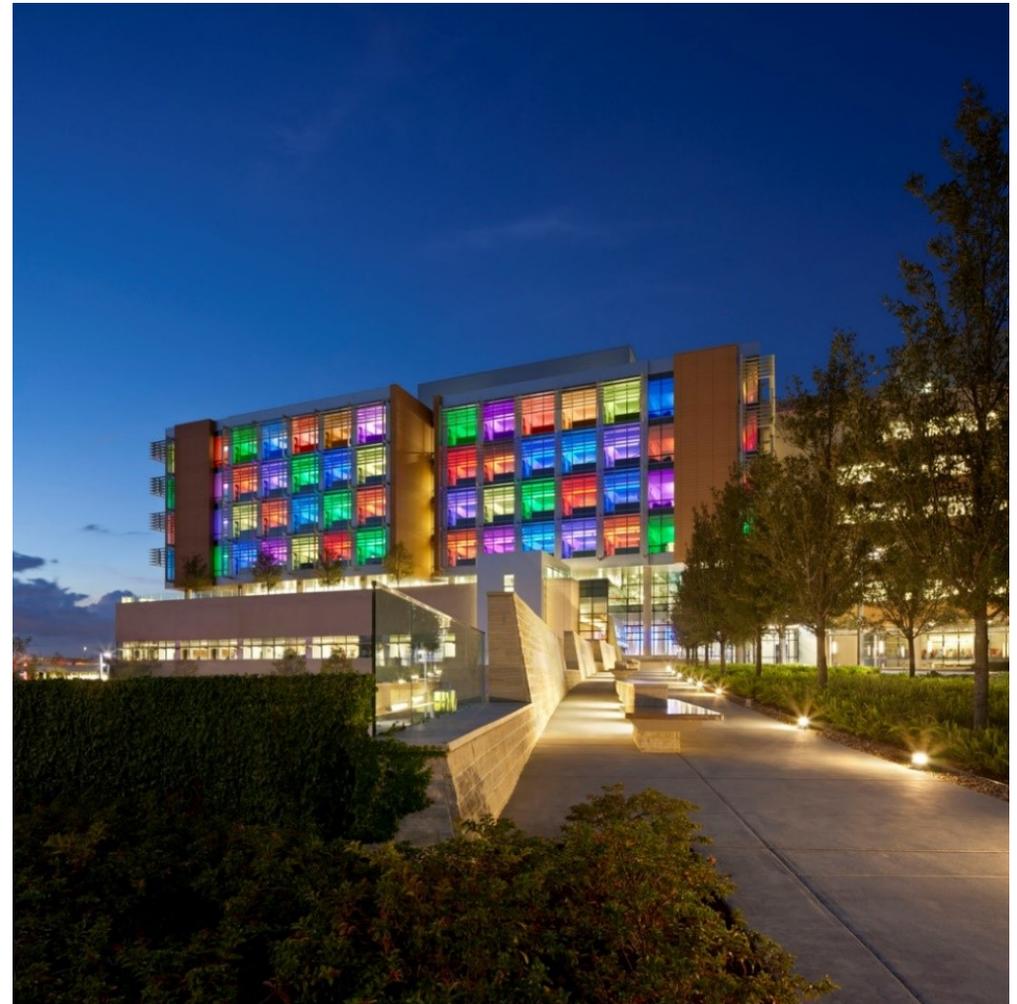


Figura 17 - Hospital Infantil Neumors – Fachada – Fonte: ArchDaily

O Hospital Infantil Neumors, situado em Orlando na Florida – Estados Unidos (Figura 17), veio para estabelecer um novo padrão de projeto para os novos hospitais, este é uma prova do termo “ambiente de cura”. A filosofia do hospital “abraça” a todos, desde a infância à adolescência, trazendo tranquilidade aos pais e encantando as crianças.

Visa um cuidado centrado na família, buscando apoiar-las em todas as esferas da vida. Oferece quartos aos pacientes junto com os dois pais, amplas áreas de estar e recreação com acessos a grandes espaços ao ar livre projetados para descanso e lazer. (Figura 18 e 19). A cor de iluminação nos quartos pode ser escolhida pelas crianças, criando uma dinâmica colorida na fachada do edifício. (Figura 17).

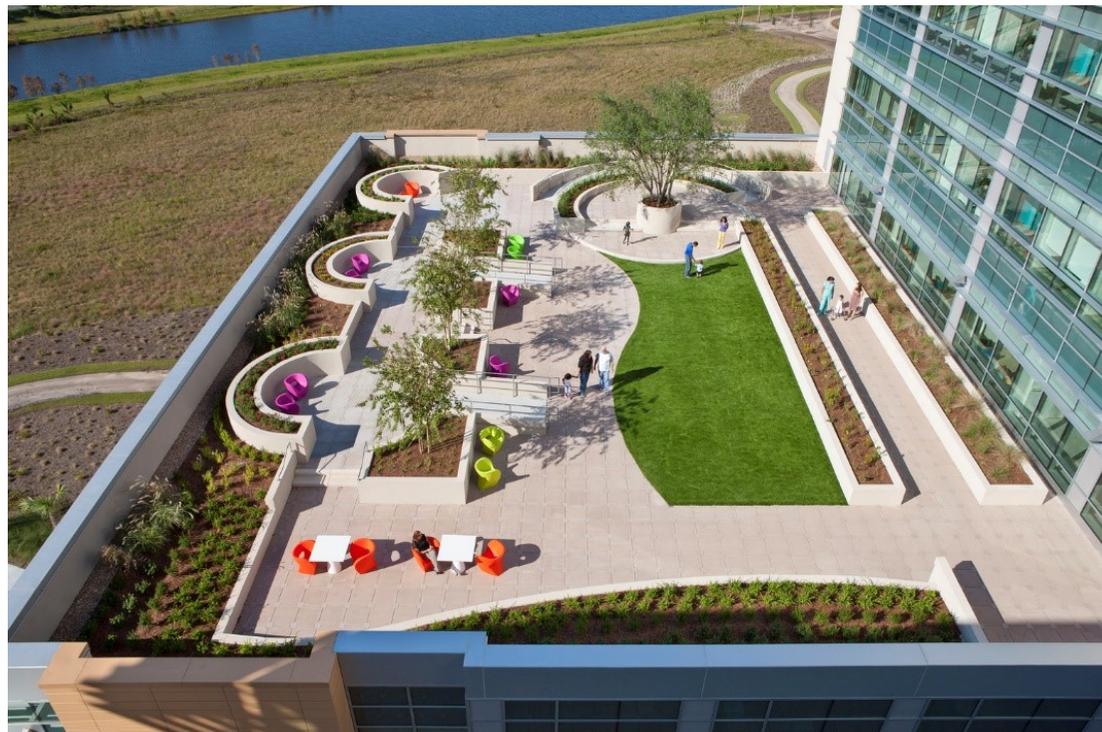


Figura 18 - Hospital Infantil Neumors - Terraço integrados às áreas de estar - Fonte: ArchDaily

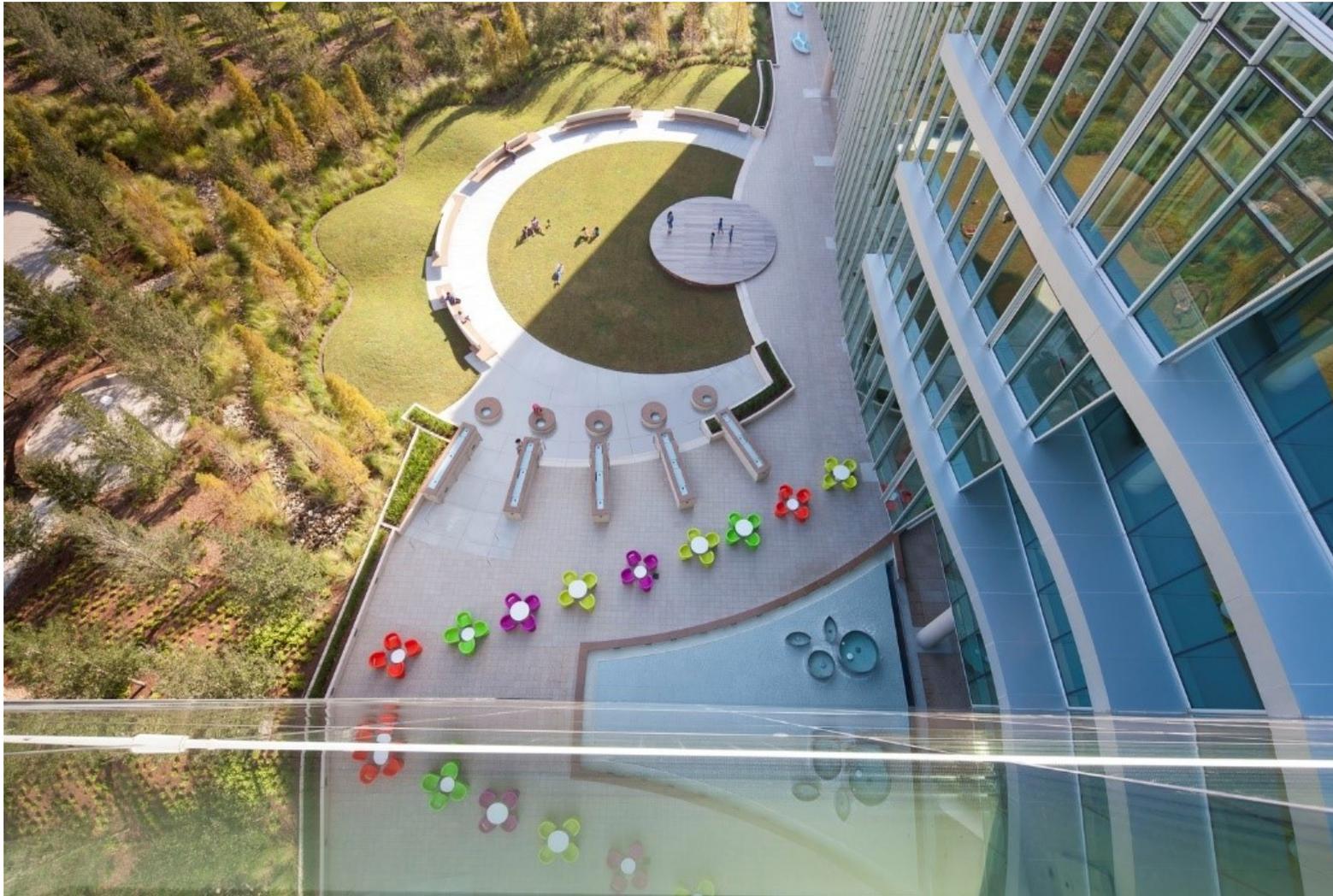


Figura 19 - Hospital Infantil Neumors - Terraço integrados às áreas de estar - Fonte: ArchDaily

O Nemours Children's Hospital é um dos três hospitais infantis do país a conseguir o LEED Gold Certification, tendo Stanley Beaman & Sears projetado dois deles. Com um cliente que se preocupa com a sustentabilidade, Neumors apresenta um grande cuidado com o paisagismo (Figura 20).



Figura 20 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily

Os espaços internos são banhados por uma grande quantidade de iluminação natural com vistas para a natureza. (Figura 21). (ARCHDAILY, 2013).



Figura 21 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily



Figura 22 - Hospital Infantil Neumors – Planta situação - Fonte: ArchDaily

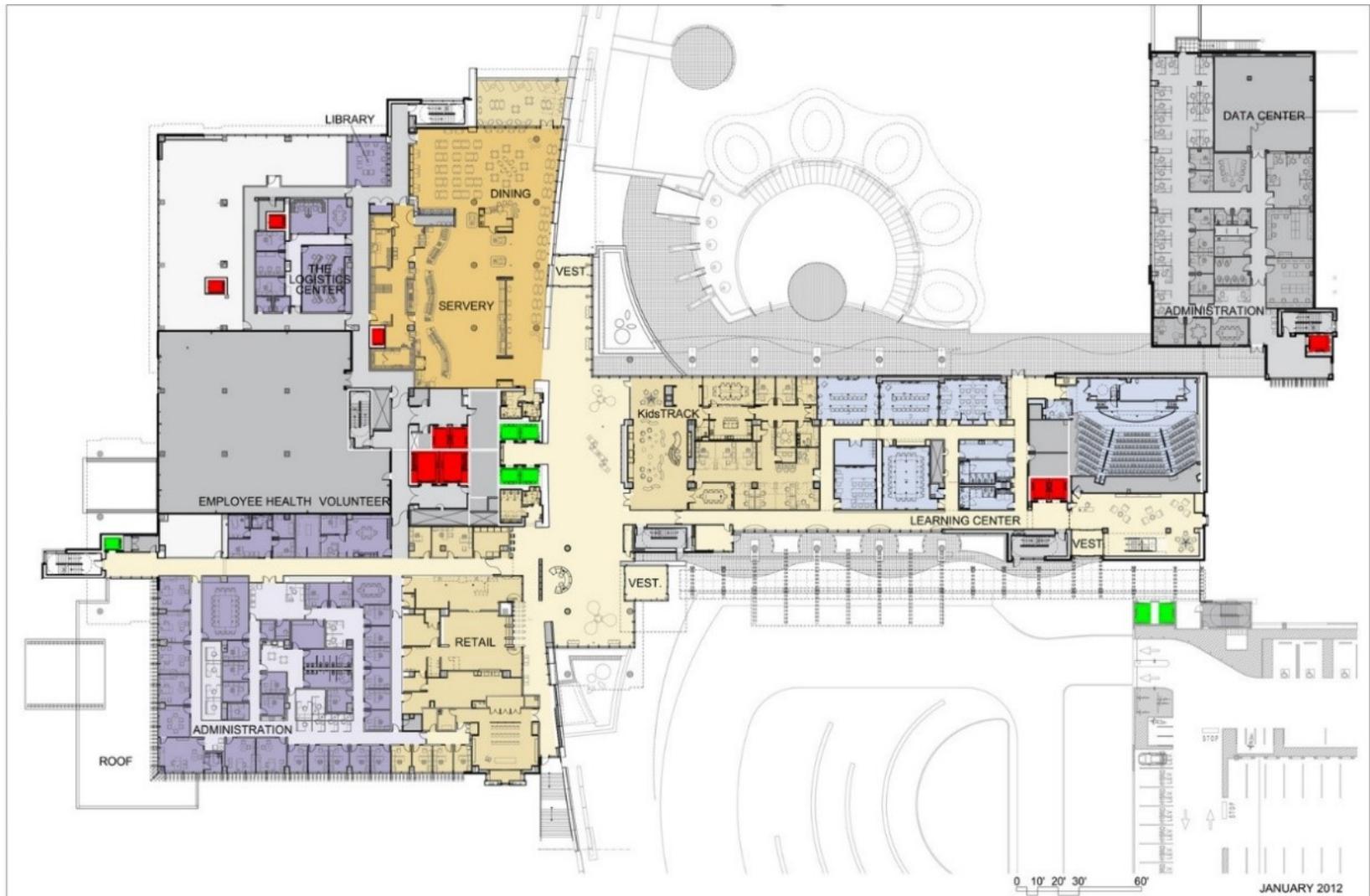


Figura 23 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 1 - Fonte: ArchDaily



Figura 24 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 2 - Fonte: ArchDaily

0 10' 20' 30' 60'

JANUARY 20

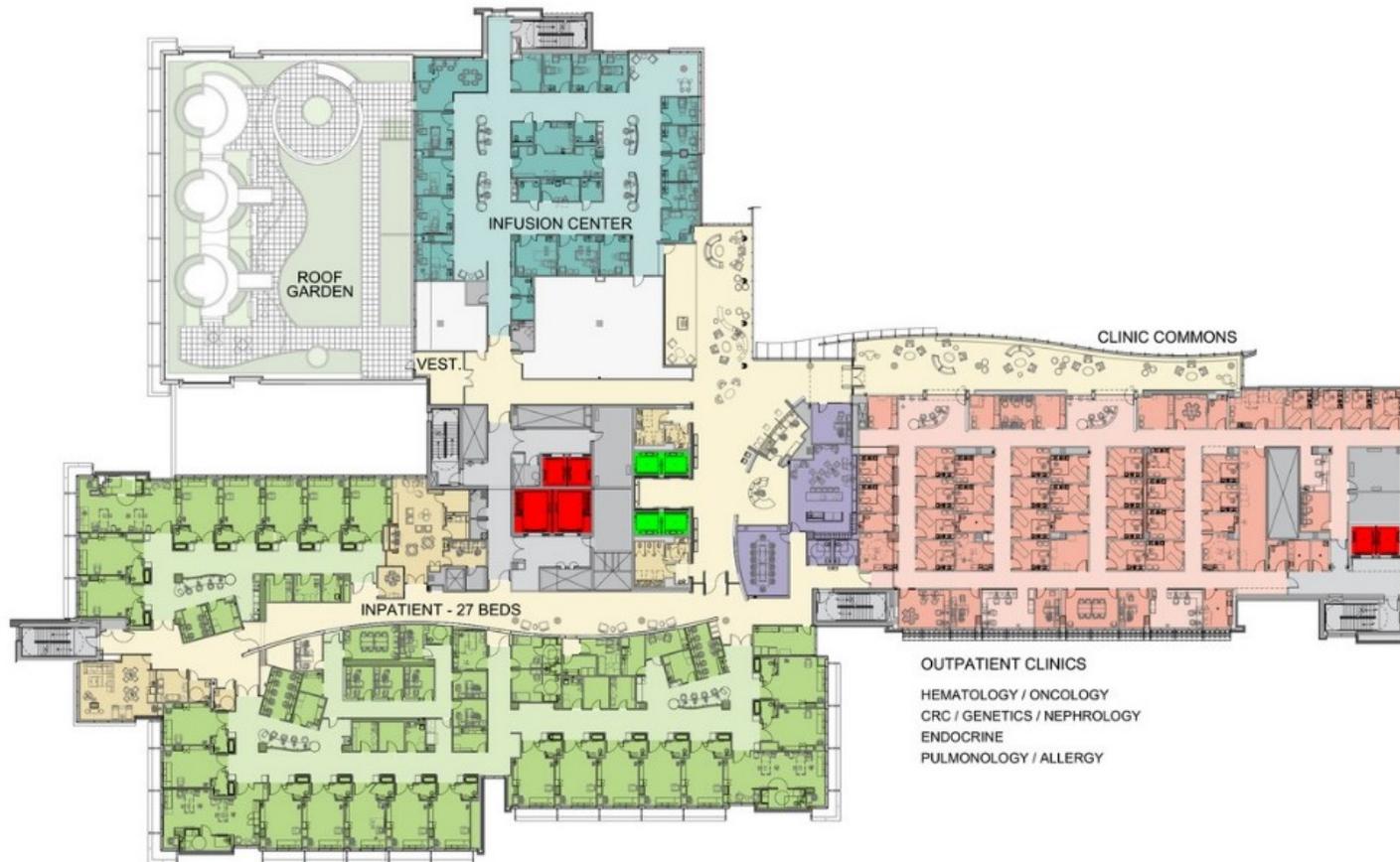
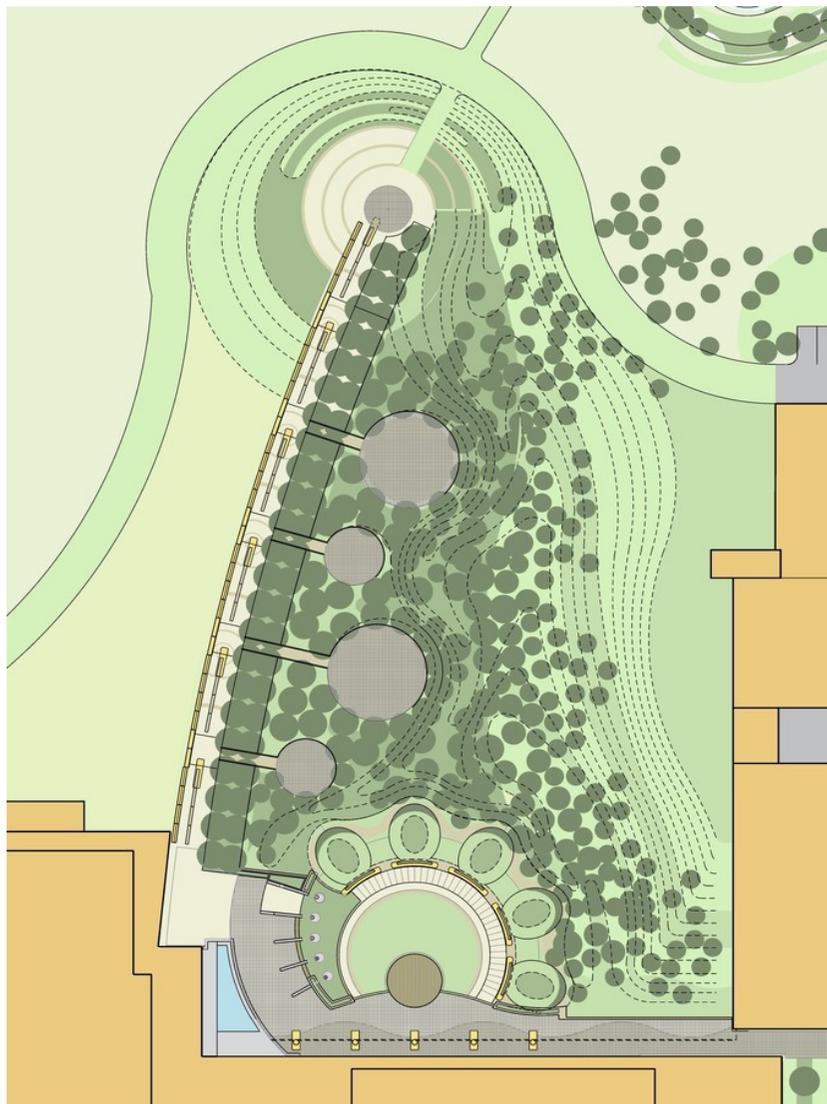


Figura 25 - Hospital Infantil Neumors – Planta nível 3 - Fonte: ArchDaily

0 10' 20' 30' 60'

JANUARY 20'



No hospital Neumors, o que mais chama a atenção é a integração do interior com o exterior, através de grandes aberturas e a presença de jardins e muita área verde. A valorização da iluminação natural, fazendo valer o que buscamos no uso de uma arquitetura bioclimática. (Figura 26)

Figura 26 - Hospital Infantil Neumors – Jardim - Fonte: ArchDaily

3.3 Hospital Infantil de Suzhou

Ficha técnica

Edifício: Hospital Infantil de Suzhou

Arquiteto: HKS Arquitetura

Localização: Suzhou, China

Área construída: 94.800m²

Ano: 2011



Figura 27 - Hospital Infantil de Suzhou - Fonte: ArchDaily

O atual hospital infantil de Suzhou sofreu melhorias na sua construção original, está localizado em um prédio de 80 anos que foi projetado utilizando de todos os conceitos mais recentes em prestação de cuidados de saúde pediátricos. (Figura 27). Todo seu design foi planejado para acalmar o estresse e os medos dos pacientes e de seus pais. Os espaços são projetados de acordo com as necessidades emocionais e físicas das crianças. A infusão de luz natural, as áreas clínicas bem planejadas e o acesso a várias áreas externas oferecem alívio da ansiedade e estimulam a saúde do paciente.

As áreas de atendimento às crianças foram projetadas para que os quartos fossem voltados para o sul, afim de fornecer o melhor equilíbrio dos benefícios curativos do sol e ventilação natural. A cultura chinesa acredita na luz natural e no ar como um componente importante da prestação de cuidados de saúde. Os pátios ajardinados fornecem luz natural e ar para as funções clínicas e de diagnóstico do hospital. (Figura 28).



Figura 28 - Hospital Infantil de Suzhou - Jardins - Fonte: ArchDaily



Figura 29 – Vista superior - Hospital Infantil de Suzhou - Fonte: ArchDaily

4. DIAGNOSTICO DA ÁREA

4.1 Histórico de Catalão

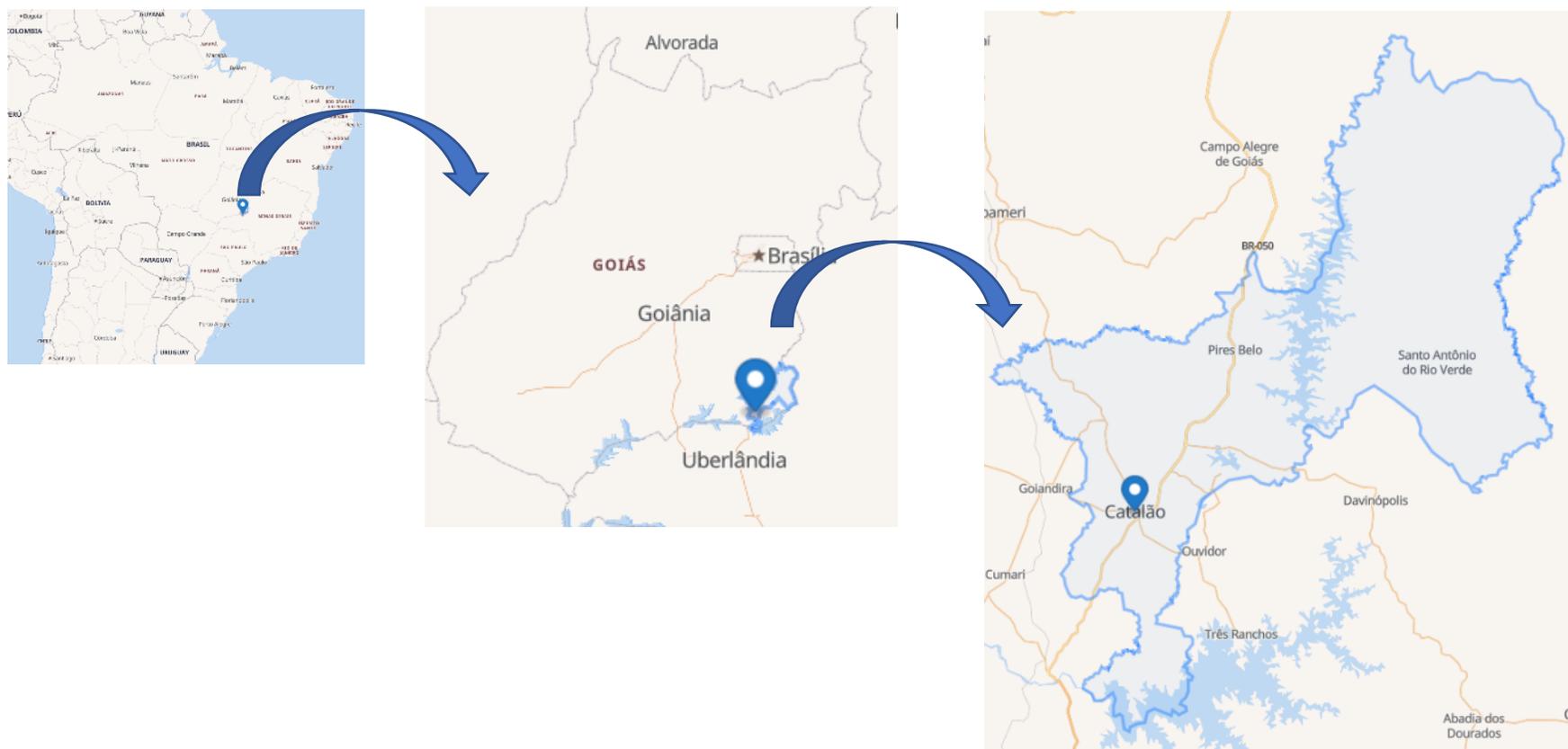


Figura 30 - Mapas Brasil, Goiás e Catalão
Fonte: Guia Mapas

Catalão, em Goiás, deve ter tido origem em 1722, com a passagem da Bandeira de Bartolomeu Bueno da Silva Filho, cujo destino era o Rio Vermelho no oeste do estado. Pela sua localização Catalão originou-se, portanto, do movimento de interiorização realizado pelos bandeirantes em meados do século XVII, tendo, no início, a função de estalagem e como ponto de apoio para os que buscavam riquezas e índios pelo interior do país. Elevou-se à categoria de vila em 1833 e à de cidade em 1859. (RIBEIRO, 2011).

Segundo alguns autores regionais, Campo (1976), Gomez (1994) e Chaud (1996), o surgimento e o desenvolvimento da cidade de Catalão foram marcados pelo pioneirismo de algumas famílias, por muita violência e por verdadeiras guerras políticas em busca de poder e dominação. (RIBEIRO, 2011).

Com a implantação das mineradoras e a mecanização em andamento nas lavouras, as famílias começaram a se mudar para a cidade, esse adensamento populacional requeria medidas rápidas de moradia, saúde e educação. (Figura 28)



4.2. Território e Ambiente

O município de Catalão – Goiás, está localizado na região centro-oeste do Brasil, possui uma área total de 3.817,927 quilômetros quadrados (Km²) dividido em 116 bairros. Situado à latitude 18° 9' 57" sul e à longitude 47° 56' 47" oeste e à altitude de 835m. Sua população estimada segundo o IBGE (2021) é de 113.091 pessoas, densidade demográfica de 22,67 hab/Km², no Ranking de estimativa populacional a nível estadual ocupa o 13° lugar, sua localização permite ser uma cidade economicamente privilegiada com PIB per capita segundo o IBGE de R\$ 64.326,38. (IBGE, 2019).

Apresenta 53.1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 78.7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 24% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 42 de 246, 156 de 246 e 18 de 246, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2107 de 5570, 2502 de 5570 e 1577 de 5570, respectivamente. (Figura 29) (IBGE, 2021).

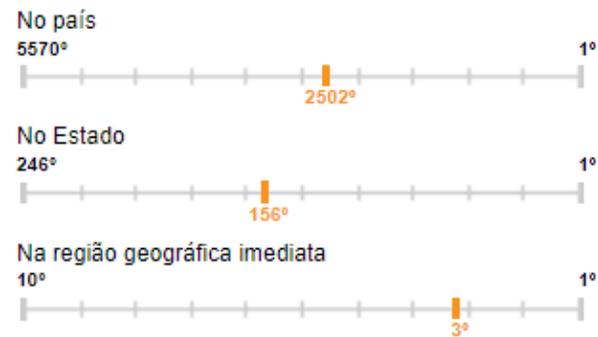
Esgotamento sanitário adequado [2010]
53,1 %

Comparando a outros municípios



Arborização de vias públicas [2010]
78,7 %

Comparando a outros municípios



Urbanização de vias públicas [2010]
24 %

Comparando a outros municípios



Figura 32 – Dados territoriais – Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalogo/panorama>

4.3 Educação

Possui taxa de escolarização com 97,1% de 6 a 14 anos de idade. Comparado a outros municípios, está em 3514º no país, 168º no estado e 10º na região geográfica. (Figura 30).



Figura 33 – Taxa de escolarização - Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalao/panorama>

4.4 Saúde

Em pesquisa feita através da Datapedia.info, pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal – São Paulo, no ano de 2020, temos em Catalão Goiás a quantidade de 9.783 crianças entre 0 e 6 anos. A cidade possui taxa de mortalidade infantil média de 13,7 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0,7 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 79 de 246 e 126 de 246, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 1933 de 5570 e 2889 de 5570, respectivamente. (IBGE, 2020) (Figura 31)

Mortalidade Infantil [2020]

13,7 óbitos por mil nascidos vivos

Comparando a outros municípios



Internações por diarreia [2016]

0,7 internações por mil habitantes

Comparando a outros municípios

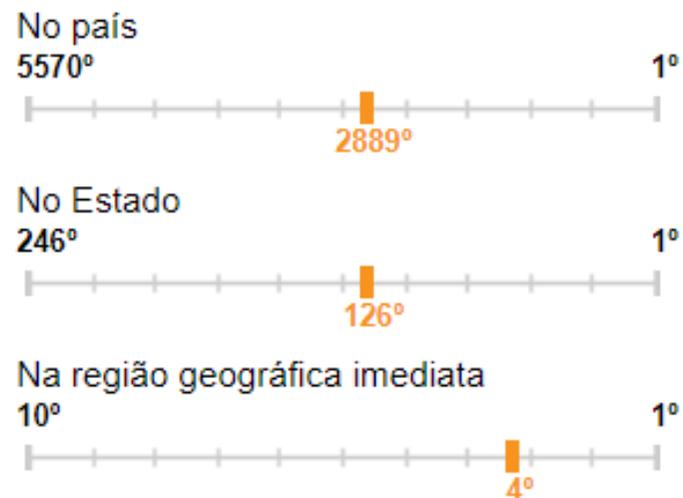


Figura 34 – Saúde infantil Catalão - Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/catalao/panorama>

4.5 Características da área

A escolha deste terreno deu-se pela sua localização estratégica, onde este encontra-se a 1.226m do Hospital Municipal Santa Casa, a 500m do Hospital São Nicolau, 824m do pronto atendimento do Hospital Nars Faiad, 400m do Terminal de Ônibus. Assim, estes fatores foram determinantes para a escolha deste terreno, pois se encontra numa região central, com fácil acesso a toda população. (Figura 32)

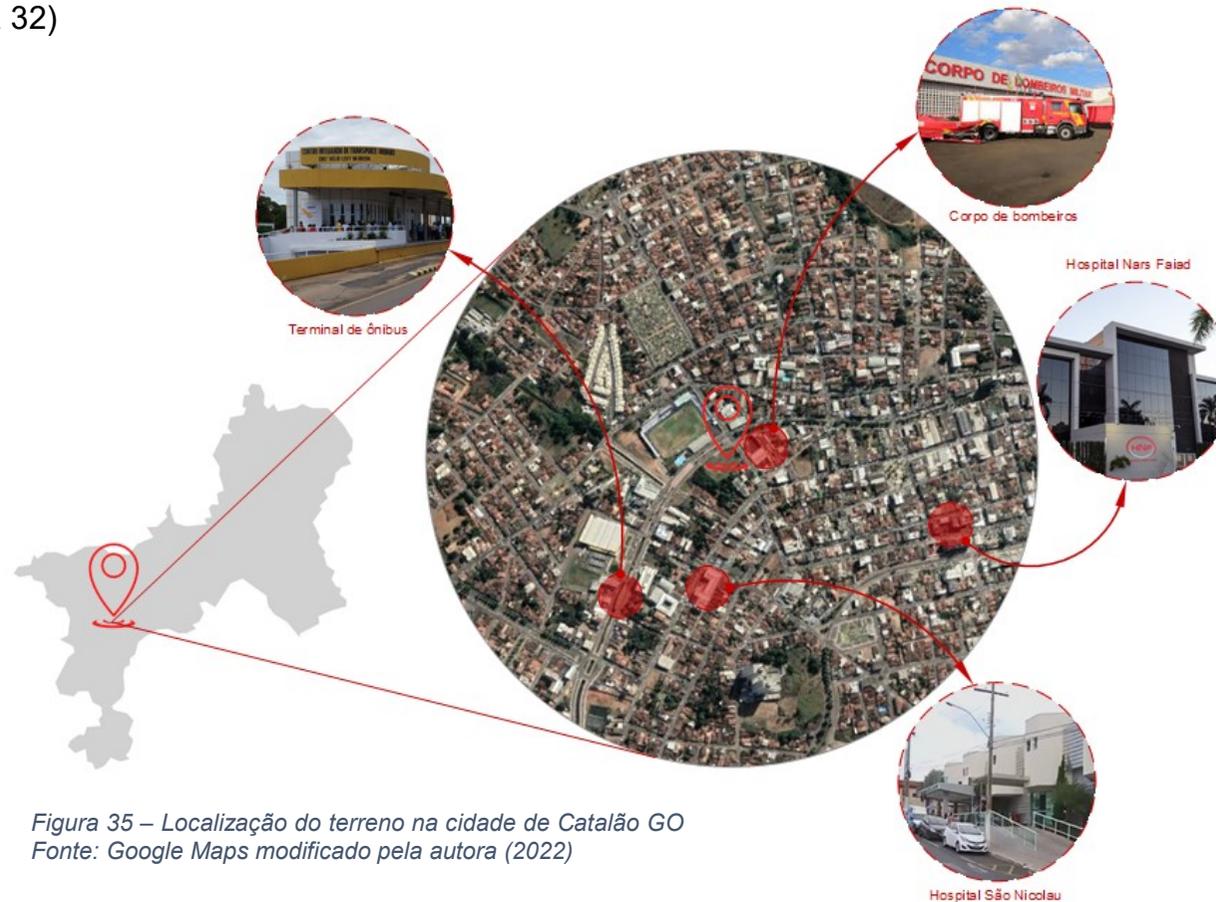


Figura 35 – Localização do terreno na cidade de Catalão GO
Fonte: Google Maps modificado pela autora (2022)

O terreno escolhido está situado na Av. Raulina Fonseca Paschoal esquina com Rua Araguaia, no Centro da cidade de Catalão GO, com área de aproximadamente 4.667m², sendo fachada frontal (Av. Raulina F Paschoal) de 81,40m, fachada esquerda (Rua Araguaia) com 46,95m, fachada direita de 59,30m e fachada posterior de 79,33m (Figura 33)



Figura 36 – Detalhe do terreno - Fonte: Google Maps modificado pela autora (2022)



Figura 37 - Avenida Raulina Fonseca Paschoal – Fotos do local – Fonte: Autora 2022

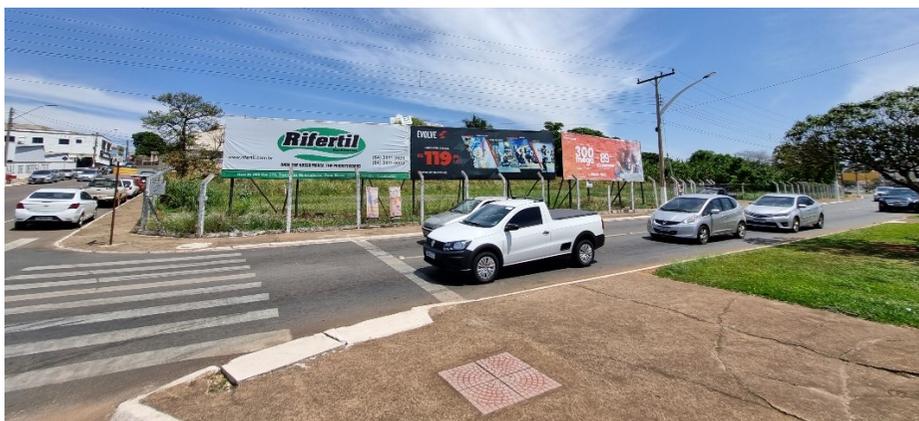


Figura 38 - Cruzamento Av. Raulina F Paschoal com Rua Araguaia – Fotos do local
Fonte: Autora 2022



Figura 39 – Rua Araguaia – Fotos do local – Fonte: Autora 2022



Figura 40 – Fotos do local – Fonte: Autora 2022

4.6 Zoneamento urbano

A porção do território da cidade de Catalão, estabelecida como Macrozona Urbana, é dividida em microzonas, e o terreno escolhido está situado na Zona Urbana de Usos Diversificados (ZUD). Sendo subdividida em ZUD 3, conforme o Mapa de Microzoneamento Urbano de Catalão (Figura 38).

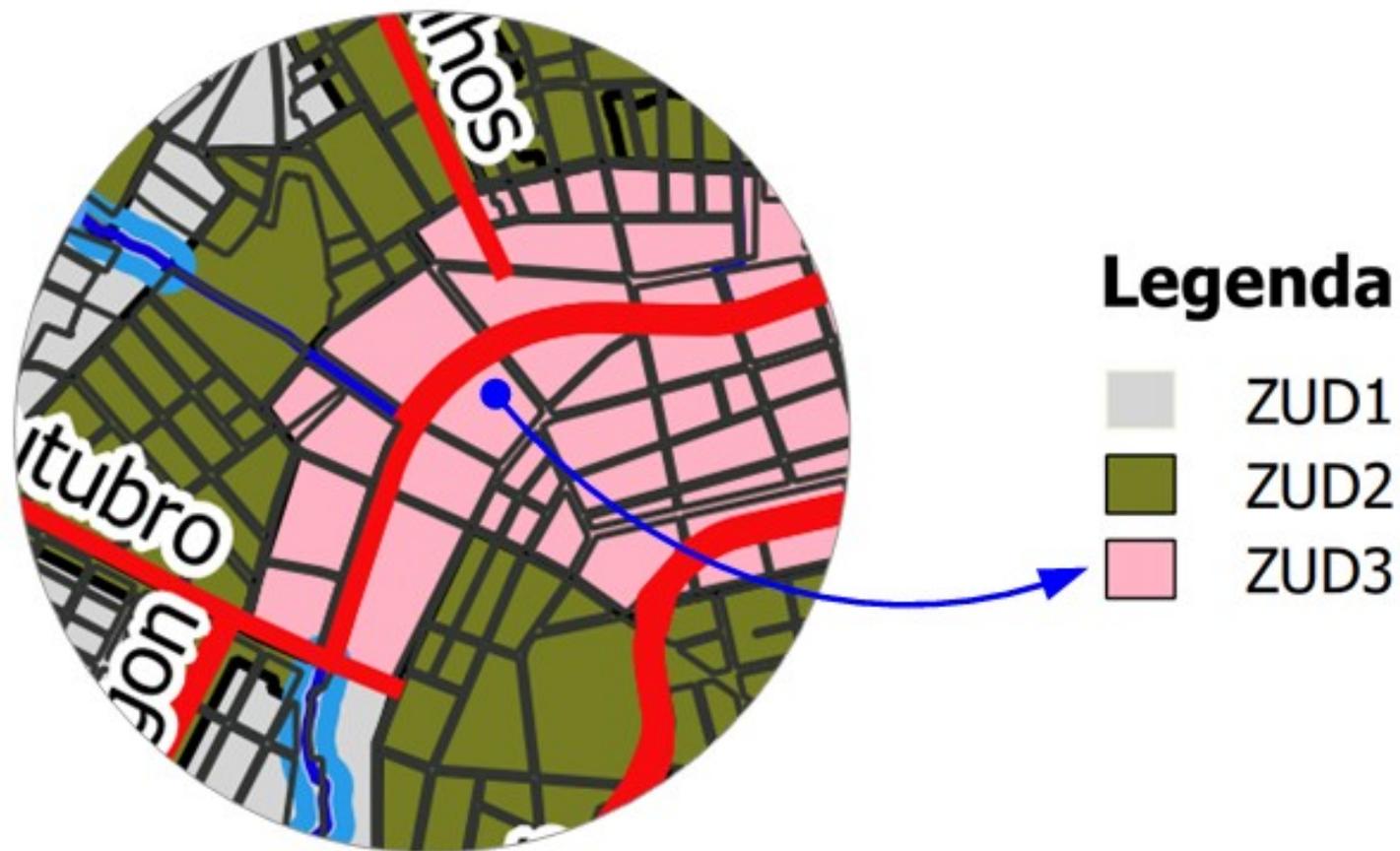


Figura 41 – Mapa de Microzoneamento Urbano de Catalão – Fonte: Prefeitura Municipal de Catalão, 2016.

De acordo com o Plano Diretor de Catalão - 2016, temos:

- ZUD 3 – área central de uso misto, com predominância comercial, cuja ocupação deverá observar os seguintes parâmetros:
 - a) Taxa de ocupação máxima: 0,7 (sete décimos);
 - b) Taxa de Permeabilidade mínima: 0,2 (dois décimos);
 - c) Coeficiente de Aproveitamento Mínimo: 0,25 (vinte e cinco centésimos);
 - d) Coeficiente de Aproveitamento Básico: 1 (um inteiro);
 - e) Coeficiente de Aproveitamento Máximo: 4 (quatro inteiros);

- ZUD 3 – Categorias de uso do solo: UR1 / UR2 / CS1 / CS2 / CS3 / SUC1 / SUC2 / UI1, onde o terreno escolhido está na categoria CS2, conforme apresentado abaixo:

CS2: Comércio Varejista e Serviços de Nível 2: lojas de departamentos, clínica médica e odontológica, restaurante, supermercado, churrascaria, pizzaria, lojas de móveis, eletrodomésticos, calçados, vestuário, utensílios, bancos, escritórios de empresas e profissionais liberais, imobiliárias, tabelião, serviços pessoais e outras modalidades consideradas pela Município como compatíveis com a amplitude local de consumo e trabalho e com o ambiente e o tráfego da vizinhança.

4.7 Uso e ocupação do solo

Analisando o entorno num raio de aproximadamente 500m, do terreno escolhido, notamos o uso comercial, em maioria, nas principais avenidas, e residencial nas vias locais. (Figura 39)

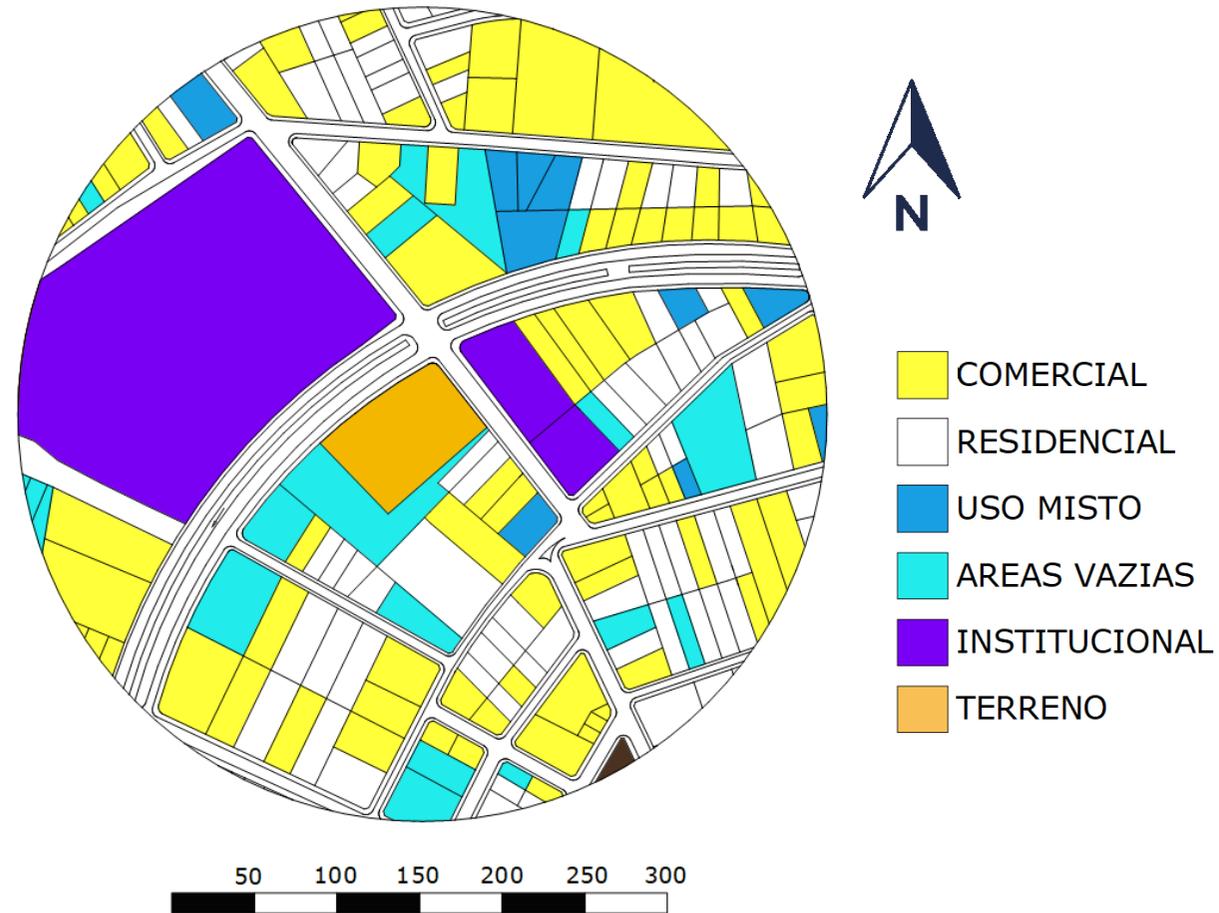


Figura 42 – Mapa de uso e ocupação do solo – Fonte: autora, 2022.

4.8 Gabarito de altura

Para este mapa foi analisado as alturas das edificações, sendo classificadas conforme a legenda em 1, 2, 3 ou mais pavimentos. E, de acordo com a análise, notamos em maioria, edificações com 1 pavimento, sendo residenciais e comerciais. (Figura 40).

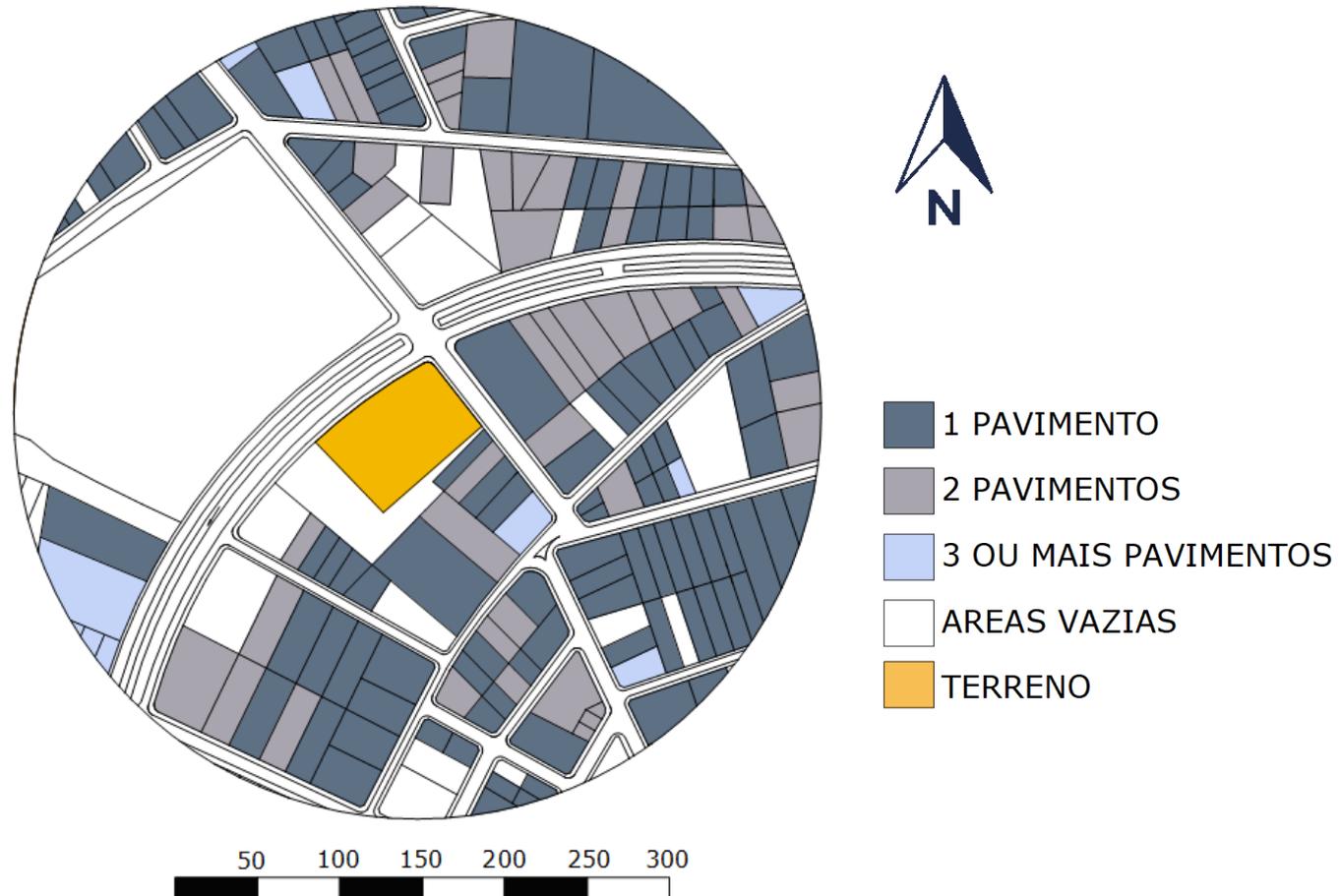


Figura 43 – Mapa de gabarito de altura – Fonte: autora, 2022.

4.9 Cheios e vazios

Notamos neste mapa a grande presença de espaços ocupados, denominados como cheios. (Figura 41)

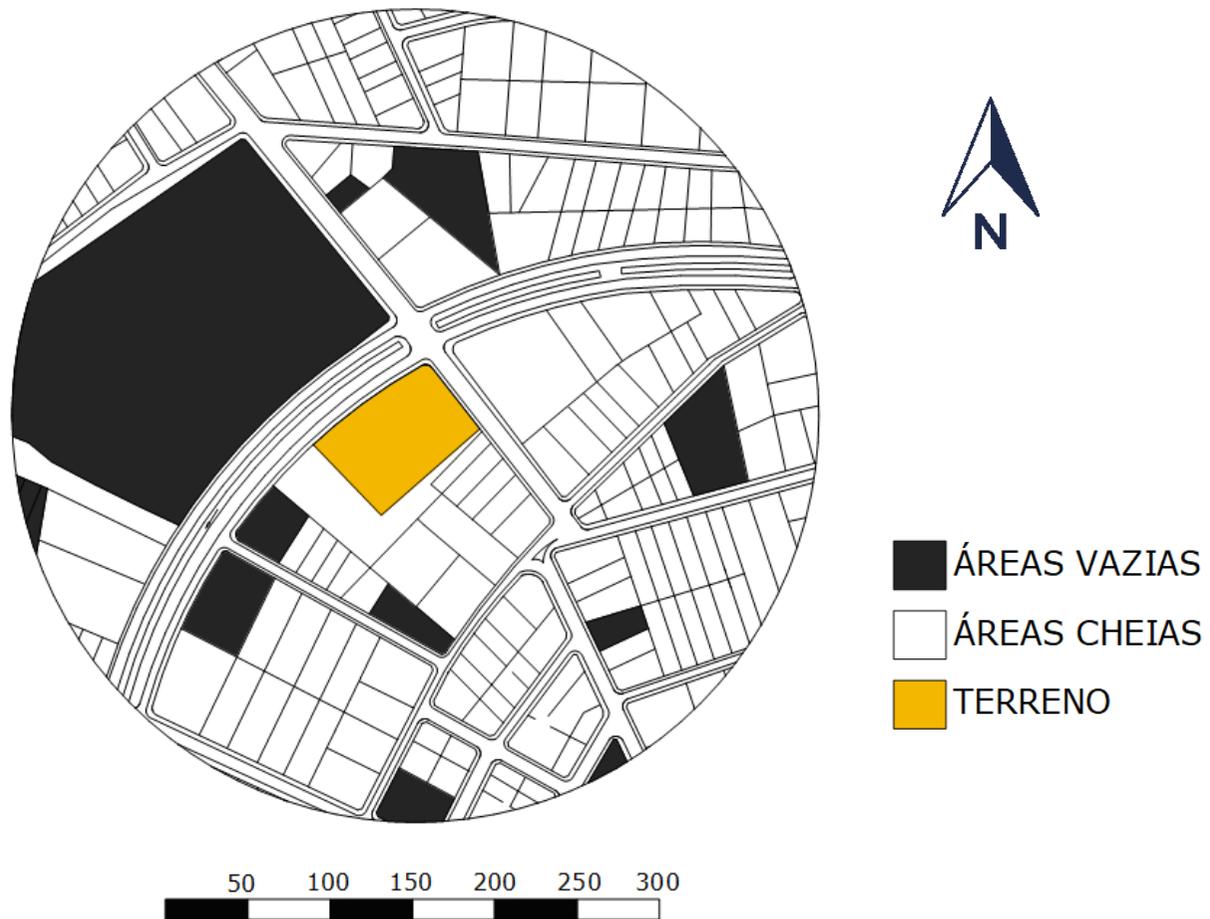


Figura 44 – Mapa de cheios e vazios – Fonte: Autora, 2022.

4.10 Áreas verdes

Neste mapa, notamos a pouca quantidade de áreas verdes, isso deve-se ao alto índice de edificações na área analisada. (Figura 42)

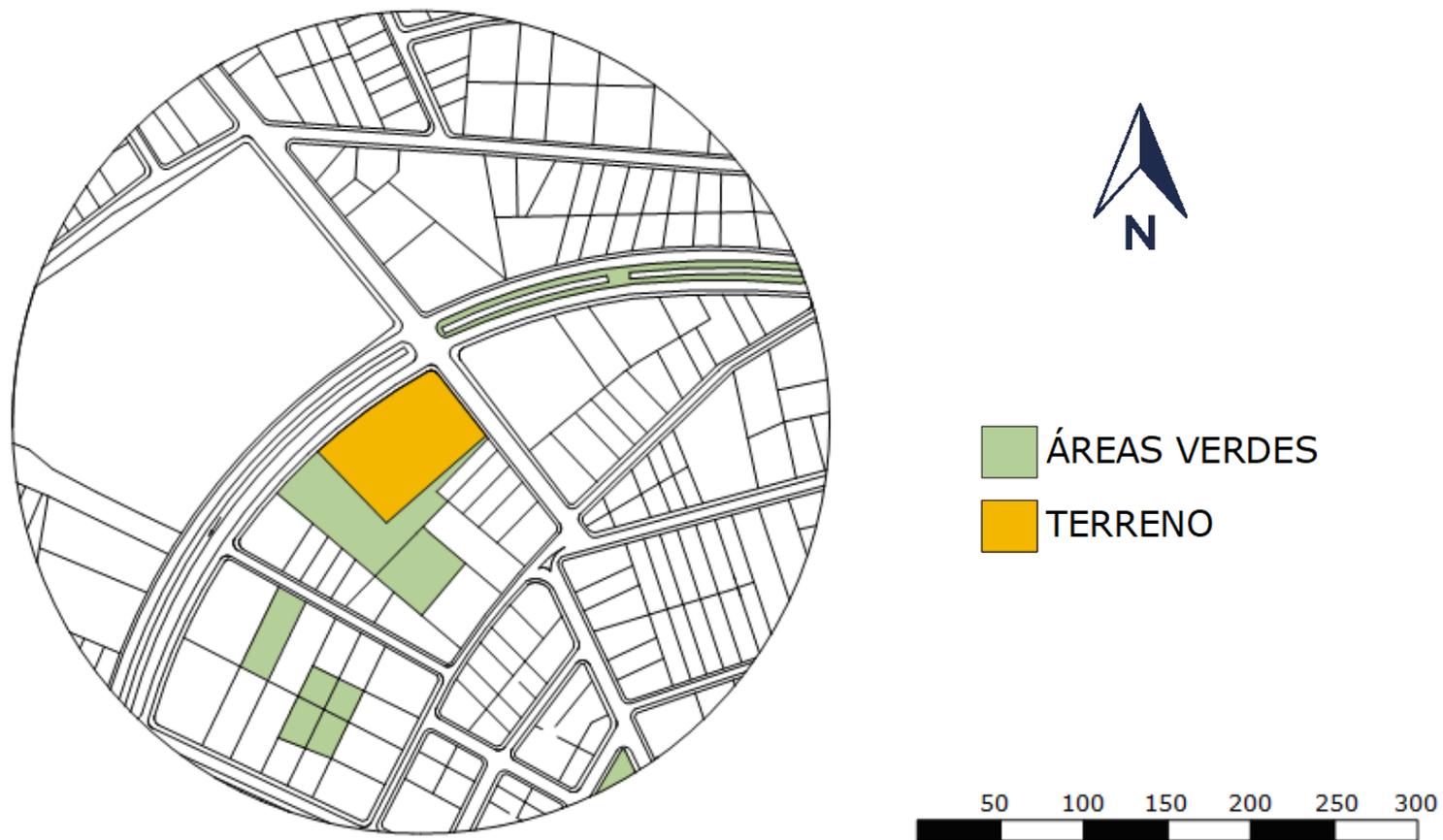


Figura 45 – Mapa de áreas verdes – Fonte: Autora, 2022.

4.11 Sistema Viário

Analisando o sistema viário do entorno de 500m do terreno (Figura 43), temos duas avenidas consideradas principais na cidade, Av Raulina Fonseca Paschoal e Av. 20 de Agosto, e o restante vias locais. Sendo que a Av. Raulina F Paschoal é uma das avenidas mais extensa da cidade, com 3,80Km.

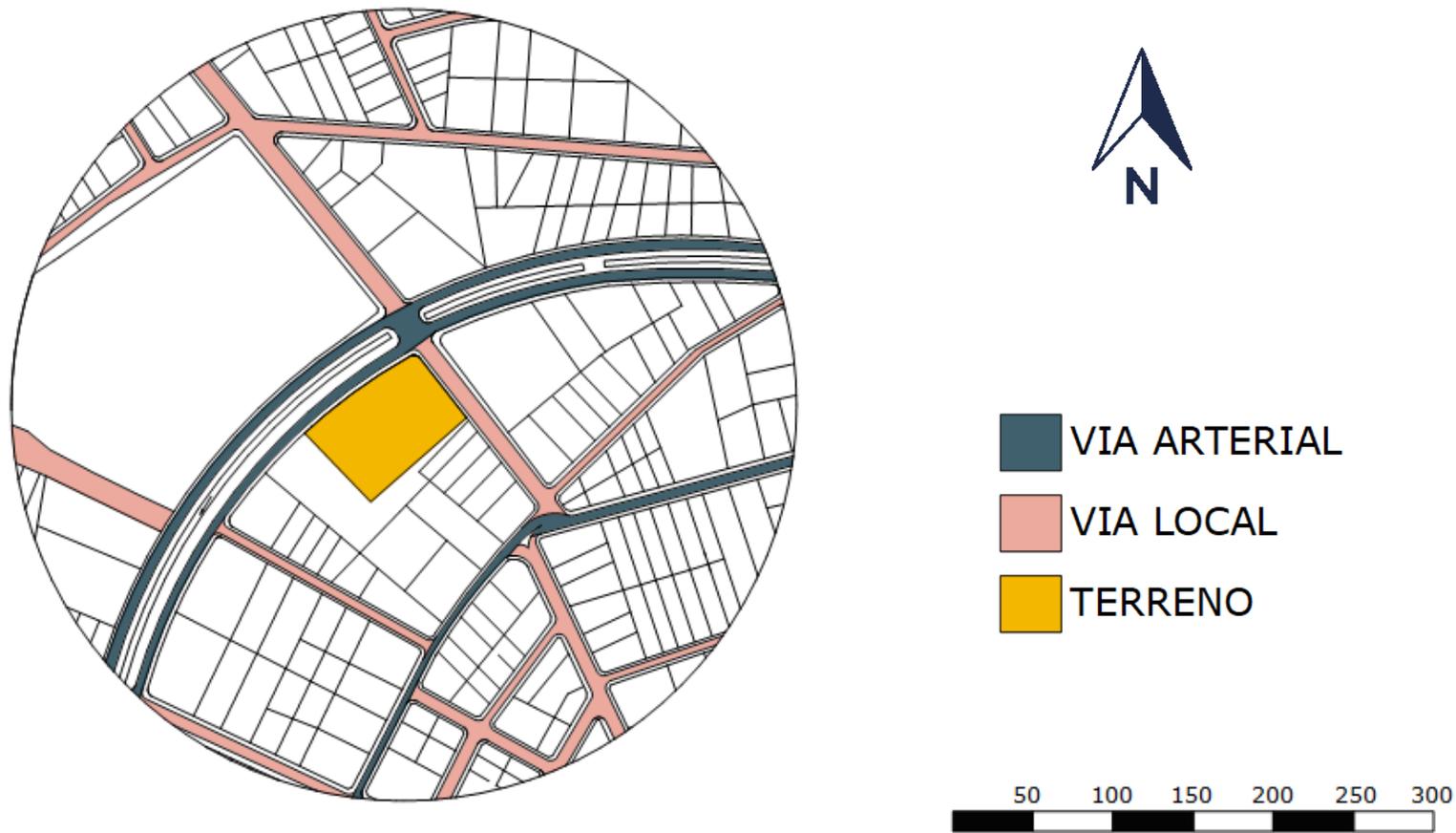


Figura 46 – Mapa Sistema Viário – Fonte: Autora, 2022.

4.12 Análise climática

De acordo com o site, Weather Spark, em Catalão, a estação com precipitação é abafada e de céu encoberto; a estação seca é de céu quase sem nuvens. Durante o ano inteiro, o clima é morno. Ao longo do ano, em geral a temperatura varia de 15°C a 31 °C e raramente é inferior a 12 °C ou superior a 35 °C. (Figura 44)

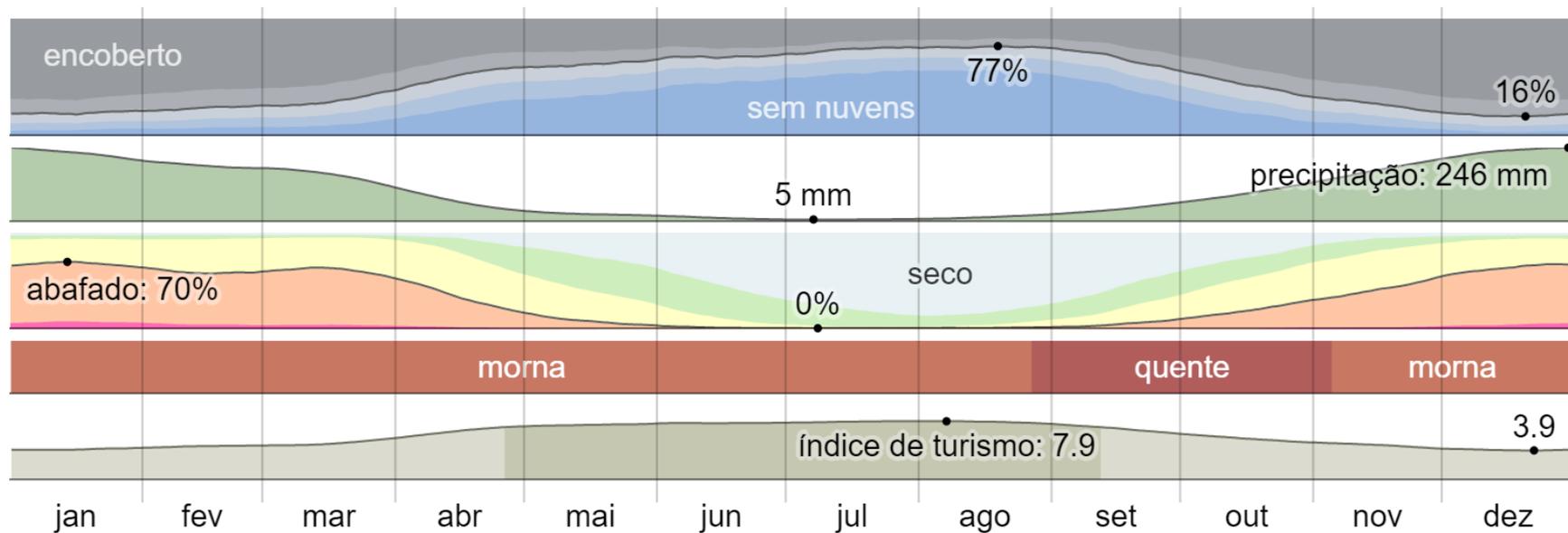
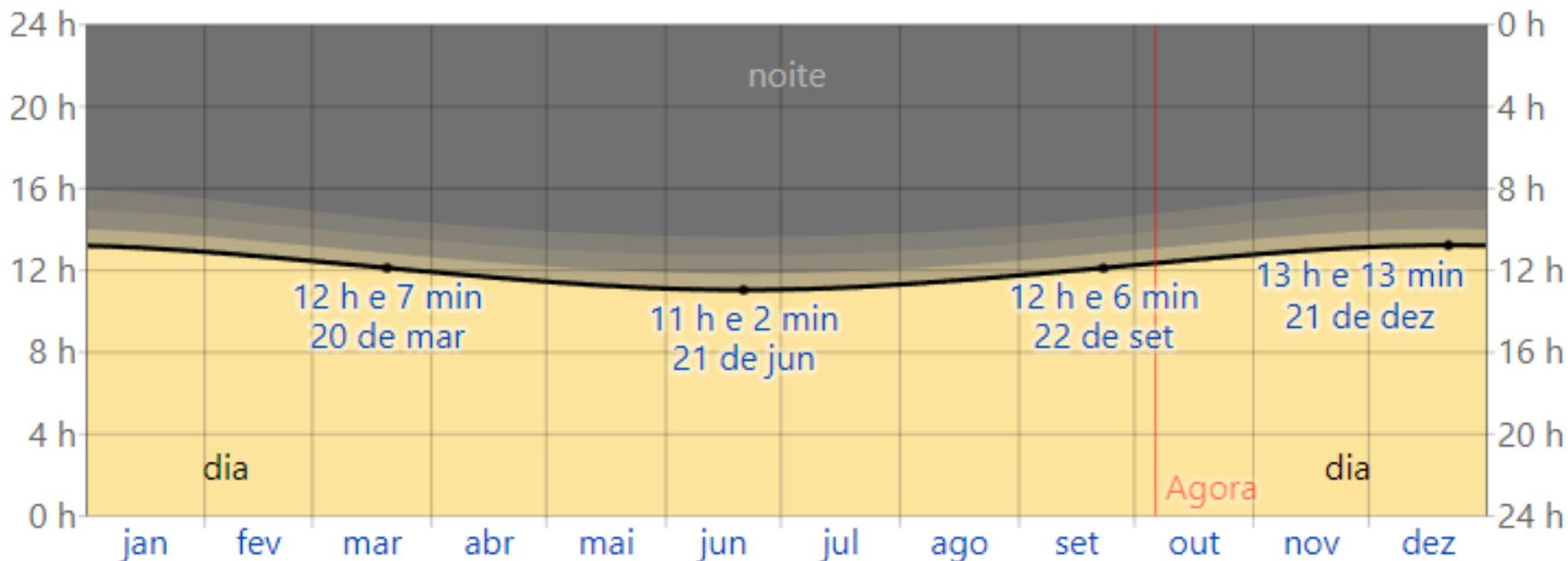


Figura 47 – Condições meteorológicas por mês em Catalão – Fonte: <https://pt.weatherspark.com>

A duração do dia em Catalão varia ao longo do ano. Em 2022, o dia mais curto é 21 de junho, com 11 horas e 2 minutos de luz solar. O dia mais longo é 21 de dezembro, com 13 horas e 13 minutos de luz solar. (Figura 45)

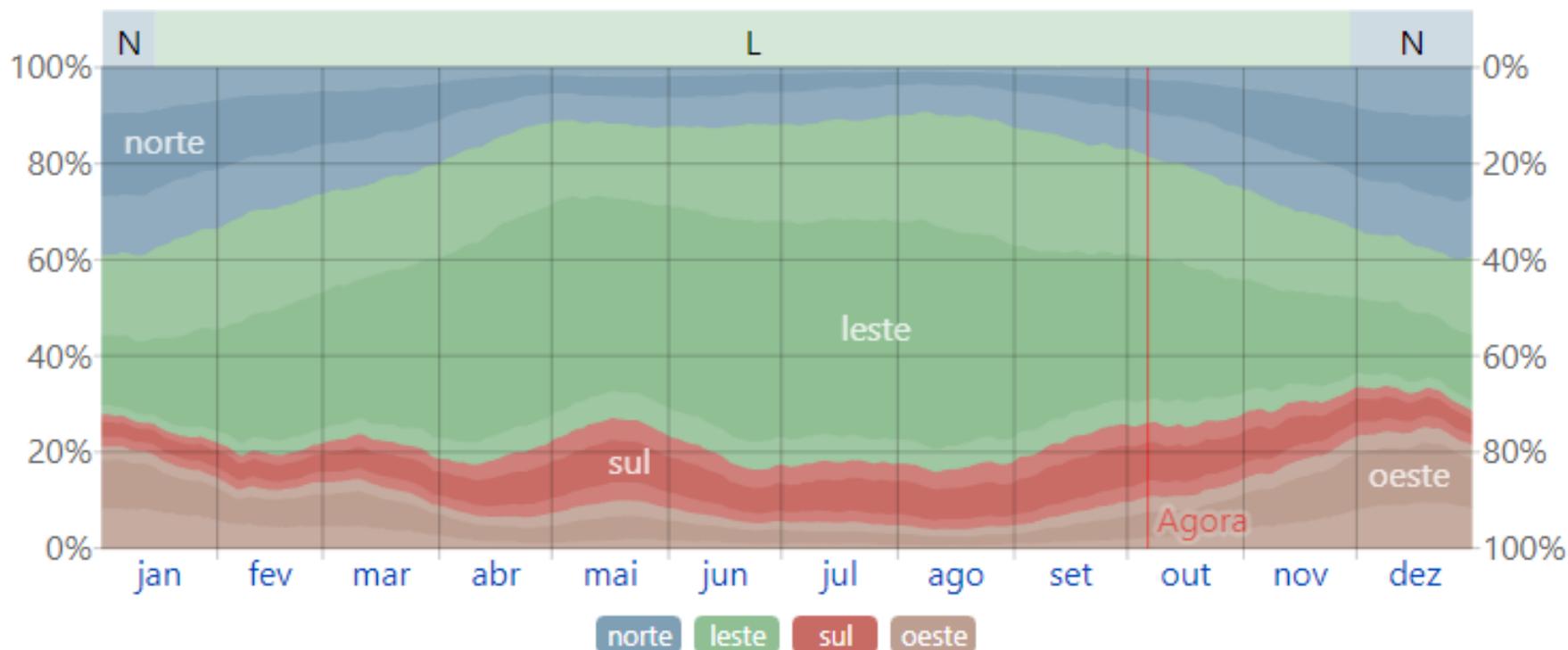


Número de horas em que o sol é visível (linha preta). De baixo (mais amarelo) para cima (mais cinza), as faixas coloridas indicam: luz solar total, crepúsculo (civil, náutico e astronômico) e noite total.

Horas de	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Luz solar	13,1 h	12,7 h	12,2 h	11,7 h	11,2 h	<u>11,1 h</u>	11,2 h	11,5 h	12,0 h	12,5 h	13,0 h	<u>13,2 h</u>

Figura 48 – Horas de luz solar e crepúsculo em Catalão - Fonte: <https://pt.weatherspark.com>

O vento mais frequente vem do *Leste* durante 10 meses, de 15 de janeiro a 29 de novembro, com percentagem máxima de 75% em 10 de agosto. O vento mais frequente vem do *Norte* durante 1,5 mês, de 29 de novembro a 15 de janeiro, com percentagem máxima de 39% em 1 de janeiro. (Figura 46)



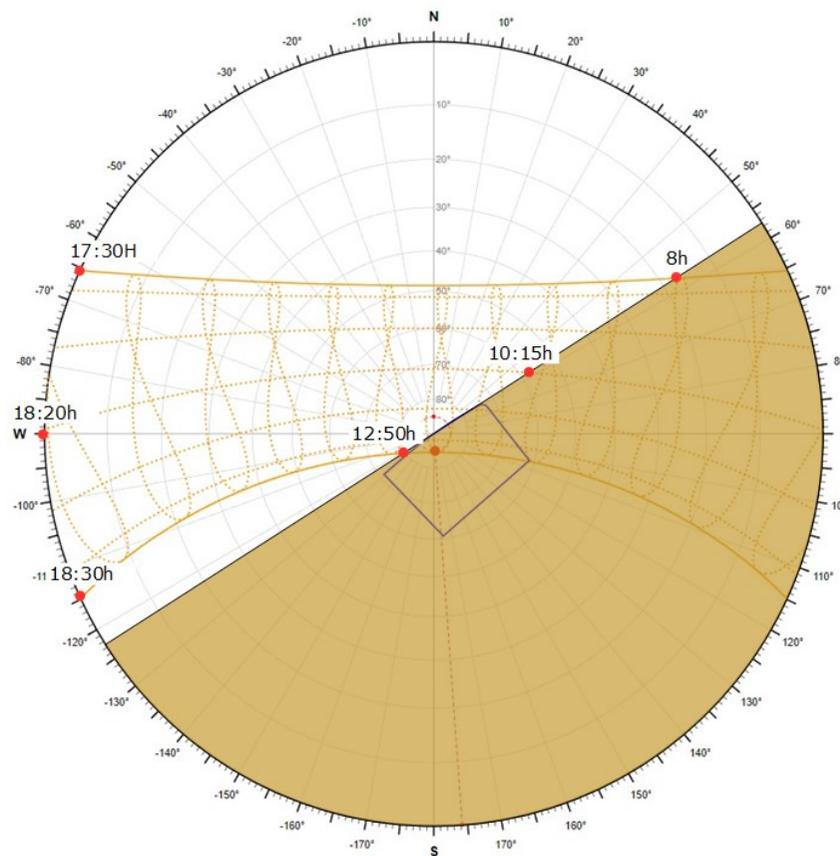
A percentagem de horas em que o vento tem direção média de cada uma das quatro direções cardeais de vento, exceto nas horas em que a velocidade média do vento é inferior a 1,6 km/h. As áreas mais esmaecidas nas interseções indicam a percentagem de horas passadas nas direções intermediárias implícitas (nordeste, sudeste, sudoeste e noroeste).

Figura 49 – Direção do vento em Catalão - Fonte: <https://pt.weatherspark.com>

4.13 Cartas Solares

Analisando as cartas solares, das fachadas, percebemos que no terreno escolhido teremos:

- Fachada Noroeste, no inverno, sol o dia todo das 8h às 17:30h e, no verão sol apenas na parte da tarde, das 12:50h as 18:30h. Assim concluímos, que nesta fachada teremos sol o ano todo no período da tarde. (Figura 47)



FACHADA NOROESTE

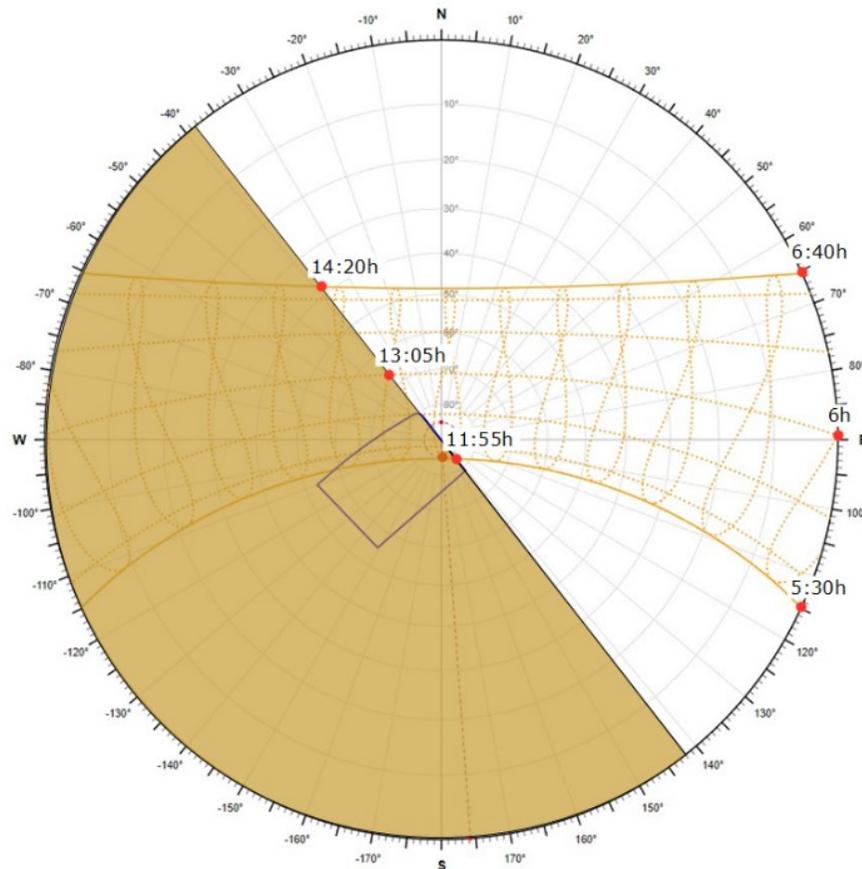
Inverno - 8h as 17:30h

Equinócio - 10:15h as 18:20h

Verão - 12:50h as 18:30h

Figura 50 - Carta Solar - Fachada Noroeste Fonte: Autora

- Fachada Nordeste, no inverno, sol incidirá na parte da manhã e parte da tarde das 6:40h às 14:20h e, no verão, sol apenas na parte da manhã, das 5:30h as 11:55h. Assim concluímos, que nesta fachada teremos sol o ano todo no período da manhã. (Figura 48)



FACHADA NORDESTE

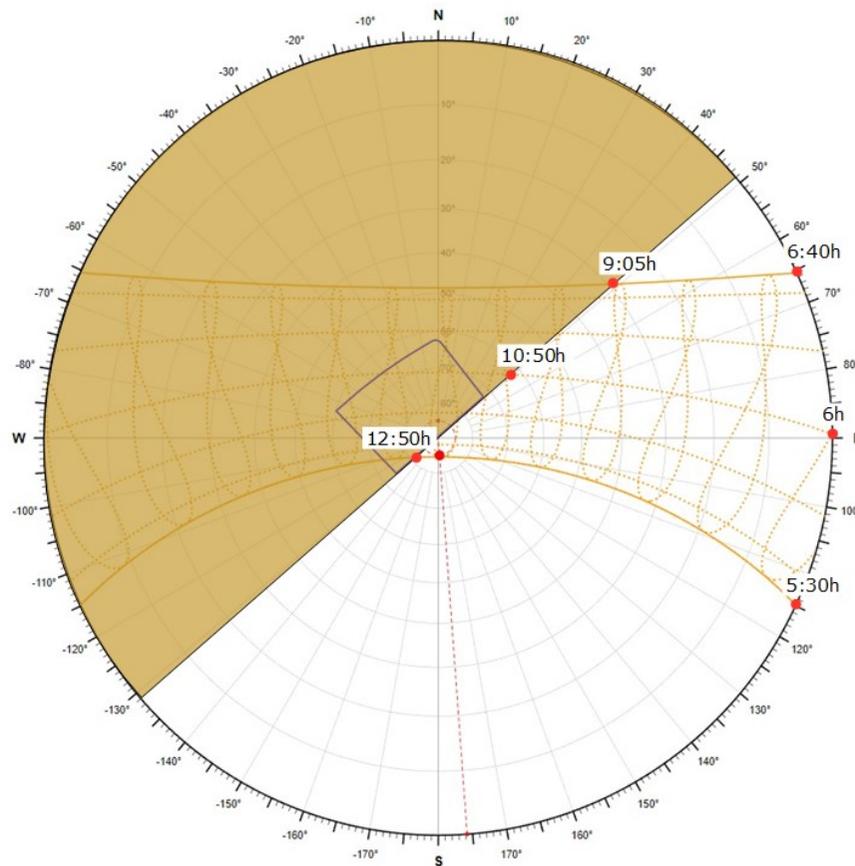
Inverno - 6:40h as 14:20h

Equinócio - 6h as 13:05h

Verão - 5:30h as 11:55h

Figura 51 - Carta Solar - Fachada Nordeste Fonte: Autora

- Fachada Sudeste, no inverno, sol incidirá apenas no início da manhã das 6:40h as 9:05h e, no verão, sol apenas na parte da manhã, das 5:30h as 12:50h. Assim concluímos, que nesta fachada teremos sol o ano todo somente no período da manhã. (Figura 49)



FACHADA SUDESTE

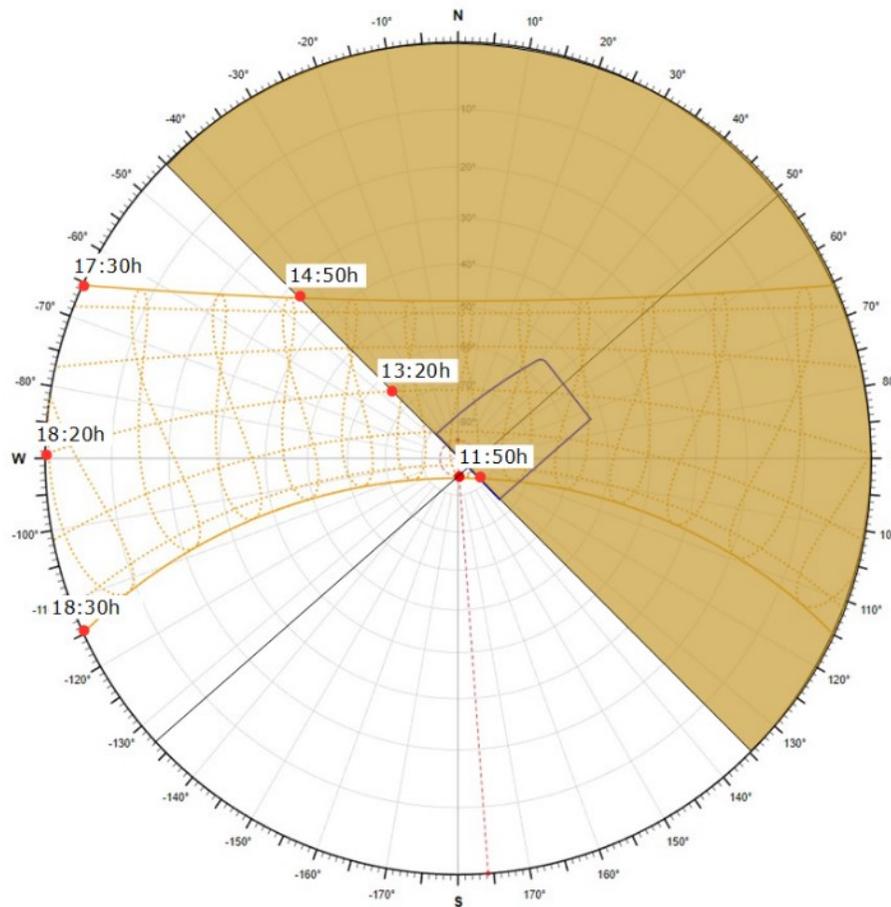
Inverno - 6:40h as 8:50h

Equinócio - 6h as 10:30h

Verão - 5:30h as 12h

Figura 52 - Carta Solar - Fachada Sudeste Fonte: Autora

- Fachada Sudoeste, no inverno, sol incidirá num pequeno período da tarde das 14:50h as 17:30hh e, no verão, sol incide também na parte da tarde, das 11:50h as 18:30h. Assim concluímos, que nesta fachada teremos sol o ano todo somente no período da tarde. (Figura 50)



FACHADA SUDOESTE

Inverno - 14:50h as 17:30h

Equinócio - 13:20h as 18:20h

Verão - 11:50h as 18:30h

Figura 53 - Carta Solar - Fachada Sudoeste Fonte: Autora



Figura 54 - Análise climática do terreno proposto Fonte: Autora

Após análises de todas condicionantes climáticas do terreno proposto (Figura 51), afirmamos que, este receberá a maior parte de incidência solar nas fachadas Nordeste e Noroeste com ventos predominantes vindos em maioria do Leste.

4.14 Topografia

A topografia dentro do perímetro de 3 quilômetros de Catalão contém apenas variações *pequenas* de altitude, com mudança máxima de 146 metros e altitude média acima do nível do mar igual a 871 metros. Dentro do perímetro de 16 quilômetros, há apenas variações *pequenas* de altitude, 311 metros. Dentro do perímetro de 80 quilômetros, também há variações *muito significativas* de altitude 540 metros. (Figura 52). (@weatherspark.com)

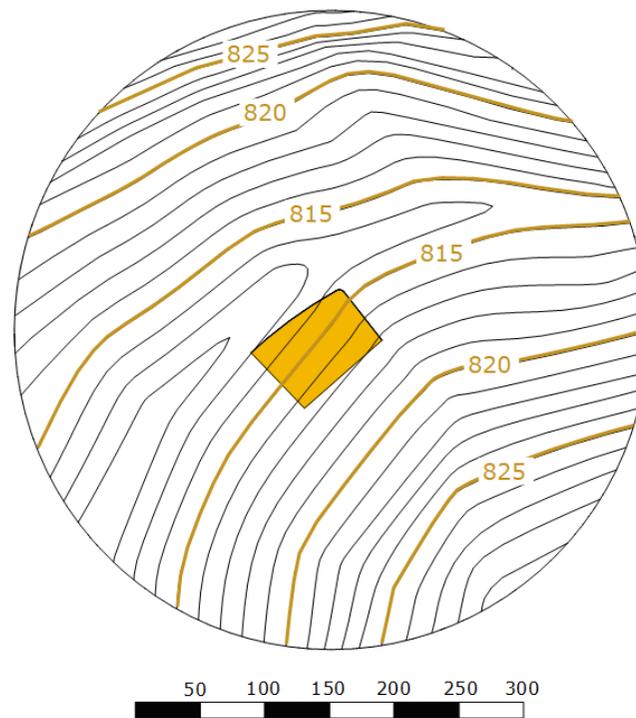


Figura 55 – Análise topográfica do terreno Fonte: autora, 2022

De acordo com a análise topográfica no terreno (Figura 53) e o perfil topográfico do Google Earth, (Figura 54 e 55) percebemos que o terreno possui um desnível pouco acentuado, podendo ser considerado um terreno praticamente plano.

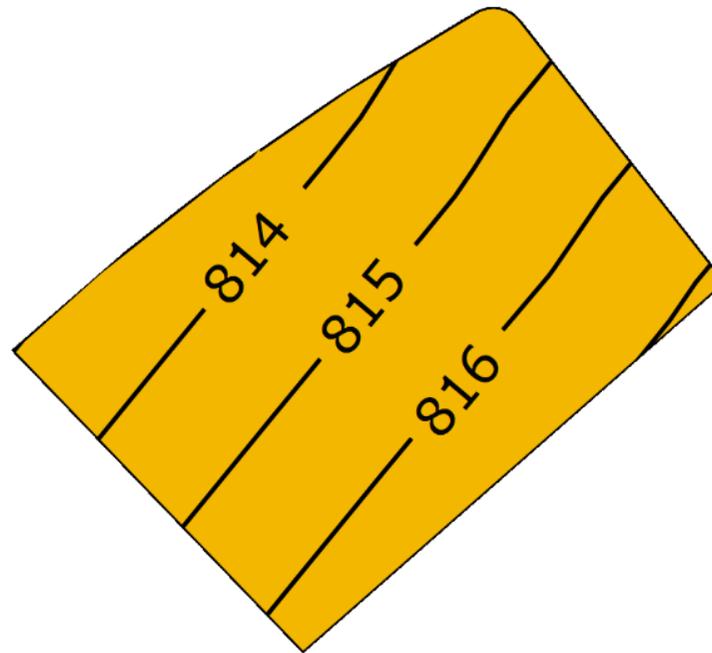


Figura 56 – Análise topográfica do terreno Fonte: autora, 2022.

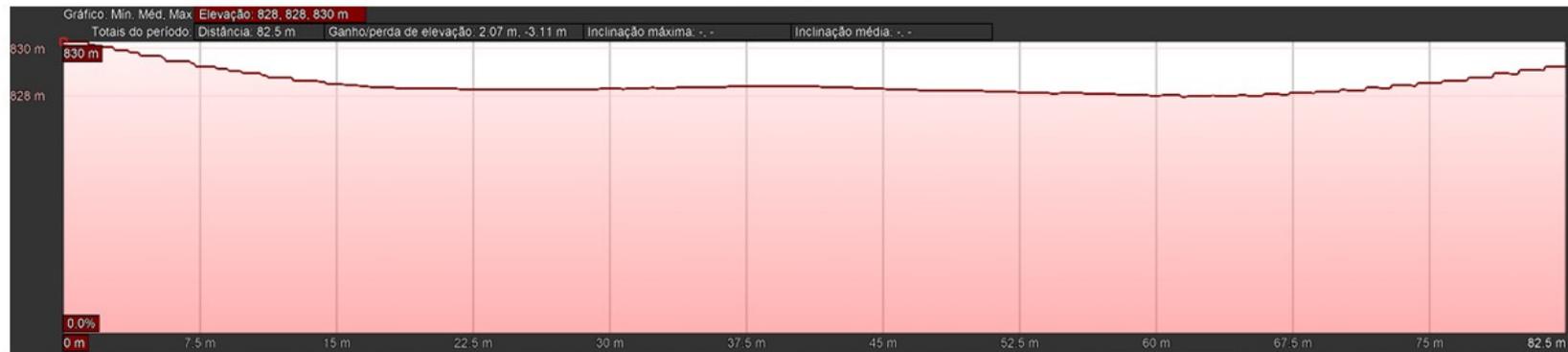


Figura 57 – Perfil topográfico do terreno – Fonte: Google Earth, 2022

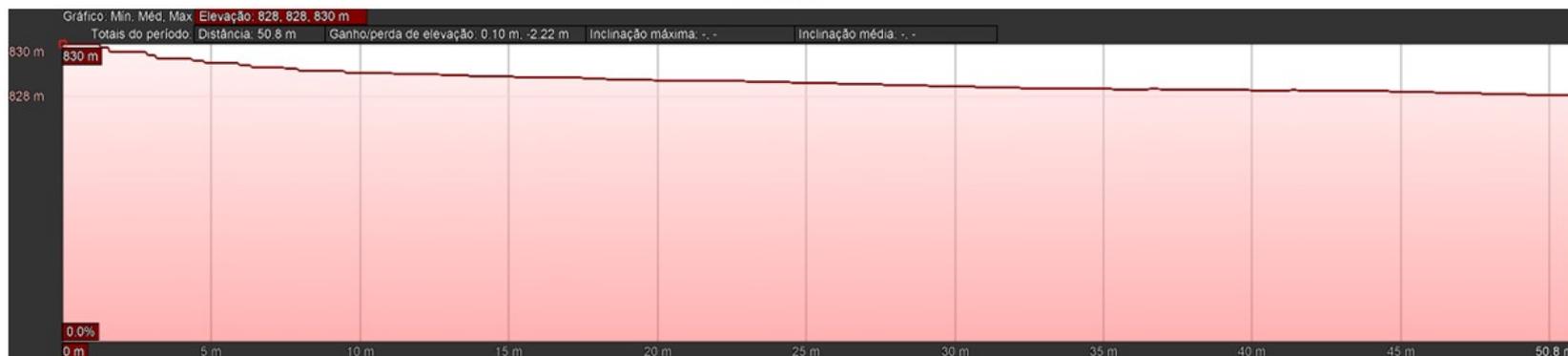


Figura 58 - Perfil topográfico do terreno – Fonte: Google Earth, 2022

5. ESTUDO PRELIMINAR

5.1 Conceito e Partido

Acolhimento

Do verbo acolher, o acolhimento traz como significado, segundo o dicionário:

- 1 - Oferecer ou obter refúgio, proteção ou conforto físico; abrigar(-se), amparar(-se).
- 2 - Dar ou receber hospitalidade; hospedar(-se), alojar(-se).

O acolhimento é um conceito que frequentemente usamos para definir as relações humanas, principalmente quando se trata de atendimentos na área da saúde, entre profissional e o usuário. No entanto, não podemos considerar uma simples relação de prestação de serviços, mais do que isso, o acolhimento é uma relação cidadã de humanidade, visando segurança e bem-estar ao usuário, seja ele profissional, paciente e acompanhantes. (GUERRERO, 2013).

A Política Nacional de Humanização (PNH) do Sistema Único de Saúde (SUS) estabelece o acolhimento como um dos processos constitutivos das práticas de produção e promoção da saúde. Neste processo surge o HumanizaSUS, um programa do Ministério da Saúde que visa prevenir, cuidar, proteger, tratar, recuperar, promover saúde e também, uma arquitetura que garanta espaços saudáveis e acolhedores de trabalho. Assim, traz como desafio o padrão de acolhida aos cidadãos usuários e trabalhadores nos serviços de saúde. Para o Ministério da Saúde, o acolhimento como postura e prática nas ações e gestão nos espaços de saúde favorece uma relação de confiança e compromisso entre os usuários e as equipes e serviços. (BRASILIA 2010).

E dentro deste processo temos a criança, um ser em desenvolvimento e frágil para realizar seu próprio cuidado, proteção e defesa. Possui direitos humanos e direito à saúde, e precisam de pessoas que cuidem e garantam seus direitos e qualidade de vida, sempre que for necessário. (ANDRADE et al., 2013).

O acompanhamento no crescimento e desenvolvimento da criança é considerado na atenção integral à saúde da criança e avança todas as linhas de cuidados que são definidas pela Agenda de Compromissos para a Saúde Integral e Redução da Mortalidade Infantil. Perante a essa vulnerabilidade é uma obrigação ética que os profissionais de saúde se comprometam para sua proteção e defesa.

De acordo com visita feita no Centro de Pediatria de Catalão, atualmente as crianças recebem atendimentos básicos em pediatria, clínica geral, nutrição, odontologia e psicologia. Os principais serviços são consultas médicas, vacinas, coletas para exames laboratoriais, tratamento odontológico e fornecimento de medicação básica. Então, a proposta para o projeto do novo Centro de Pediatria de Catalão, é trazer um pronto atendimento 24h infantil e adolescente, consultas básicas e atendimentos especializados, o projeto será baseado no acolhimento e humanização dos atendimentos às crianças e aos responsáveis, onde estes sintam-se como se estivessem em casa, seguros e confortáveis. Para isso, vamos usar Biofilia como alternativa de trazer espaços mais humanizados e acolhedores. Onde a principal estratégia será incorporar as características da natureza aos espaços construídos, como água, vegetação, luz natural e elementos como madeira, pedra e o uso de formas e silhuetas botânicas em vez de linhas retas que é uma característica fundamental em projetos biofílicos.

Para o desenvolvimento do projeto será seguido as seguintes diretrizes:

- Propor ambientes funcionais e acolhedores;
- Desenvolver ambientes que tenham o contato direto com a natureza e o exterior;

- Trazer o conforto ambiental, com técnicas de ventilação e iluminação natural;
- Uso e energias renováveis e reaproveitamento de águas pluviais;
- Permitir o acesso livre aos usuários em todo o edifício;
- Uso de vidro em paredes para permitir a visualização do exterior e do entorno;
- Uso de áreas verdes em todos os ambientes;

5.2 Programa de necessidades

O programa de necessidades surgiu dos estudos dos ambientes necessários ao funcionamento de uma clínica adequada e funcional às crianças e adolescentes de Catalão Goiás, baseados nas Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, do Ministério da Saúde, de 1994 e na NBR 9050:2020.

USO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
PRONTO ATENDIMENTO	Recepção 01	01	50,82
	Sala triagem	01	11,85
	Banheiro masculino e feminino	02	12,81
	Consultórios	03	12,40
	Sala de curativos	01	9,24
	Raio X	01	37,92
	Sala de coleta	01	16,65
	Farmácia	01	17,89
	Espera	01	82,05

Total – 289,24m²

USO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
CONSULTAS	Recepção 02 - térreo	01	64,43
	Banheiro masculino e feminino - térreo	02	12,92
	Brinquedoteca	01	48,82
	Banheiro masculino e feminino infantil - brinquedoteca	02	3,24
	Recepção 03 e espera - superior	01	279,64
	Consultório multidisciplinar	03	14,63
	Consultório odontológico	01	28,98
	Escovário	01	7,05
	Consultório - Nutricionista	01	14,63
	Consultório - Psicologia	01	14,63
	DML - superior	01	5,53
Banheiro masculino e feminino - superior	02	12,86	

Total – 565,64m²

USO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
CONVIVÊNCIA	Praça interna	01	183,83
	Elevadores	01	11,41
	Escadas	01	21,06

Total – 216,30m²

USO		QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
MEDICAÇÃO / OBSERVAÇÃO	Recuperação infantil (4 leitos)	01	52,72
	Recuperação adolescente (4 leitos)	01	52,72
	Banheiros	04	3,24
	Enfermaria e espera (1 para cada 30 leitos)	01	132,22
	Sala de isolamento (1 para cada 30 leitos)	02	11,68

Total – 273,98m²

USO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
FUNCIONÁRIOS (área restrita)	Hall e copa	01	70,24
	Administração	01	24,19
	Diretoria e financeiro	01	12,77
	Sala de reunião	01	21,28
	Sala de descanso	01	20,06
	Banheiro feminino e masculino	02	12,81

Total – 174,16m²

USO	AMBIENTE	QUANTIDADE	ÁREA por ambiente (m ²)
SERVIÇOS (área restrita)	Rouparia	01	12,76
	DML	01	10,75
	Expurgo	01	7,88
	CME - Esterilização	01	7,80
	Lixo – Armazenamento Temporário	01	10,75
	Lixo - Salas de resíduos	04	20,25 (total)
	Circulação	01	23,58

Total – 93,77m²

Tabela 1 - Programa de necessidades Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Total de área construída – 1.600,70m²

5.3 Organograma e Fluxograma

O organograma e o fluxograma apresentado abaixo, representa os espaços do Centro de Pediatria, estes estão separados por tipo de uso, onde temos: Pronto atendimento, Medicação, Funcionários, Serviços e Consultas de rotina, sendo todos estes interligados por uma área de convivência que dá acesso a uma praça interna.

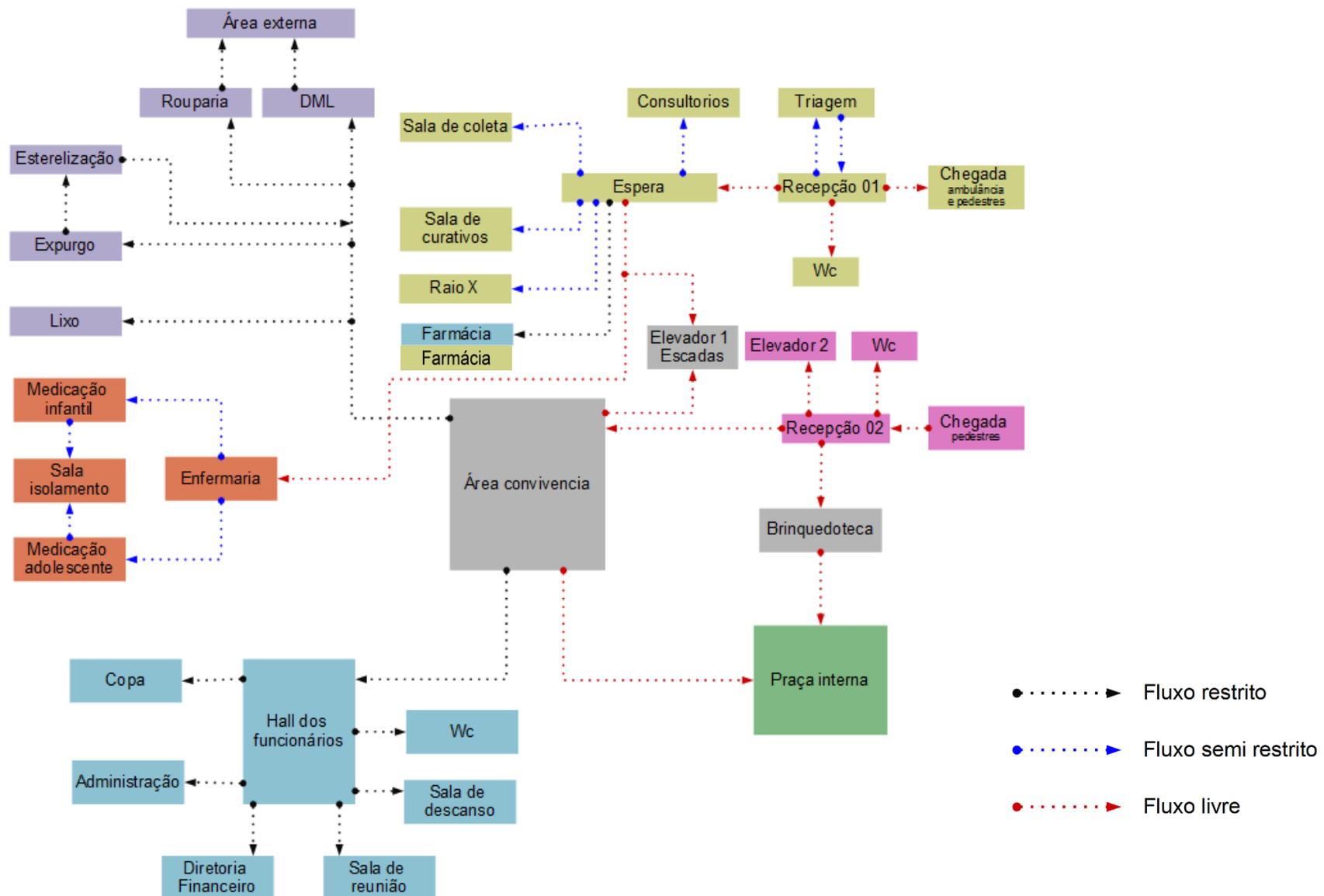


Figura 59 – Organograma e Fluxograma – Térreo - Fonte: Elabora pela autora, 2023.

5.4 Setorização

A setorização foi definida visando a integração total dos ambientes e as circulações, priorizando a existência de jardins em todas as áreas.

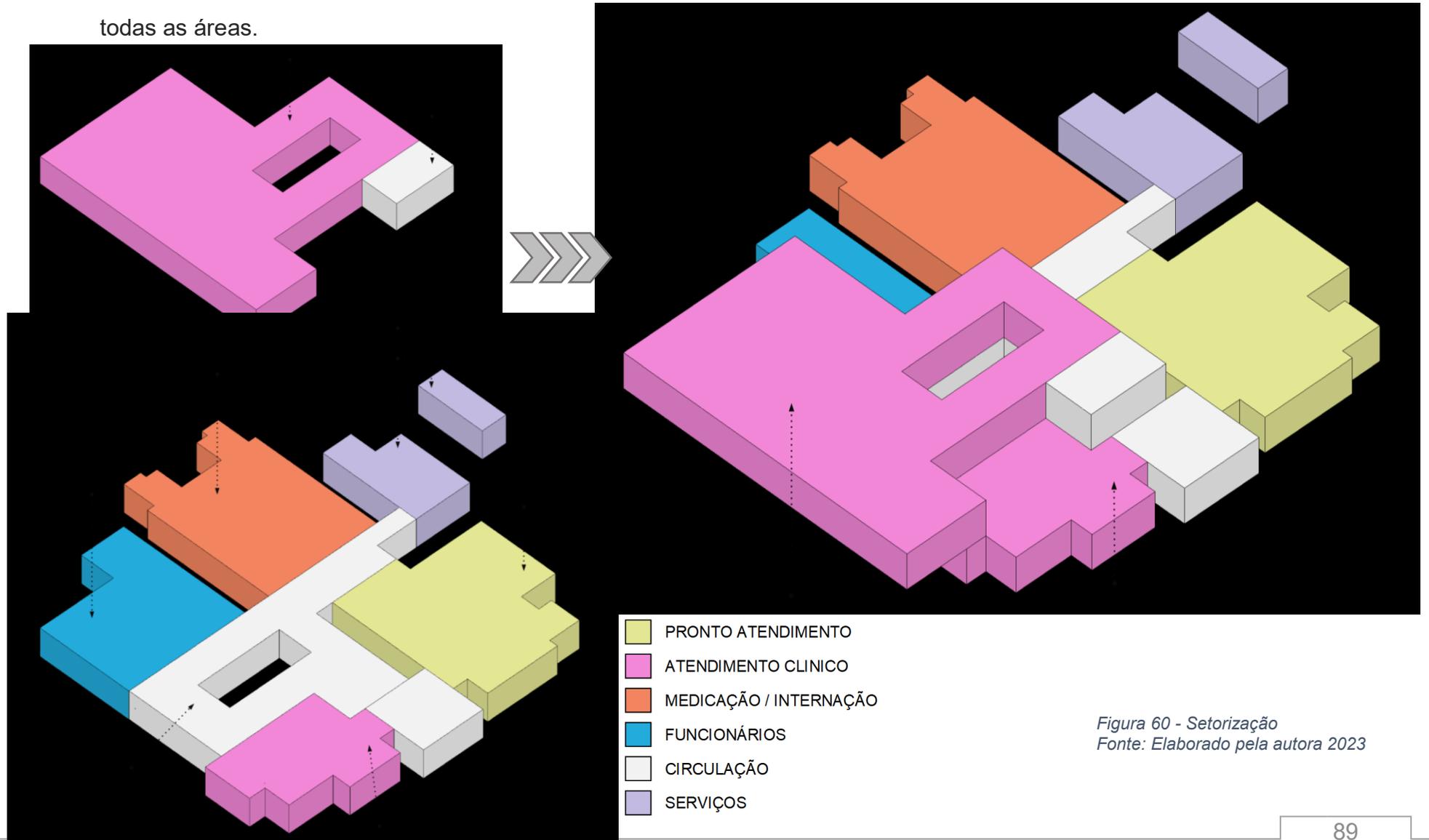


Figura 60 - Setorização
Fonte: Elaborado pela autora 2023

5.5 Materialidade

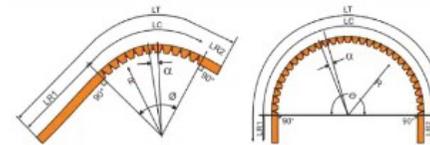
A fim de trazer o design biofílico para todo os ambientes da clínica, já que este traz como principal objetivo o bem-estar, conforto e até mesmo a cura, os acabamentos utilizados em todo o edifício serão baseados nos materiais da natureza, como: madeira, tecidos como o linho, pinturas que visualizam a natureza, jardins, iluminação natural etc.



Figura 61 - Imagens retiradas do Google

5.5 Soluções Técnicas

Visando melhor custo x benefício e conforto térmico, as soluções técnicas a serem utilizadas na execução do projeto seria: sistema construtivo convencional, com estacas, blocos, pilares, vigas e lajes em concreto armado; cobertura em estrutura metálica e telha termo acústica. Algumas soluções como brises e claraboias a fim de minimizar o calor do sol e deixar entrar a luz natural em alguns ambientes.



SÍMBOLO	UNIDADE	SIGNIFICADO	OBSERVAÇÕES
R	mm	Raio	Mínimo = 300mm
α	grau	Ângulo Interno	De 15º a 180º variando de 5º em 5º
LC	mm	Comprimento do Arco	$LC = R \times \alpha / 57,3$
LR1	mm	Trecho Reto	Máximo = 2500 mm
LR2	mm	Trecho Reto	Mínimo com sobreposição = 400 mm
			Mínimo com sobreposição = 300 mm
LT	mm	Comprimento Total	$LT = LC + LR1 + LR2 \geq 5000$ mm
α	grau	Ângulo de Dobra	= 5º

* Comprimento mínimo para um dos trechos LR1 ou LR2: 300 mm

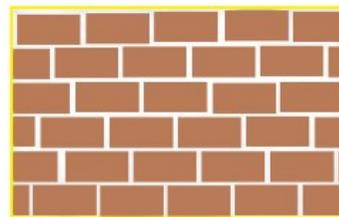


Fig.1) Parede de bloco cerâmico



2) bloco cerâmico

CARACTERÍSTICAS

O Polkarbonat é, seguramente, a mais resistente a impactos entre os termoplásticos utilizados na construção civil. Tem um elevado grau de segurança, sobretudo em situações particularmente difíceis, situações com temperaturas de queda. O Polkarbonat Alveolar oferece sensível economia em transporte, no manuseio e na montagem final.

ISOLAMENTO TÉRMICO REDUZ O CUSTO DE ENERGIA

O Alveolar é a melhor opção em termos de economia de energia (seu condicionador devido aos altos níveis de isolamento térmico gerado pelo sistema de ar formado entre as paredes, os canais alveolares, que pode ser otimizado utilizando-se a tinta de cores Reflective e Full Reflective).

VANTAGENS

- Elevada transmissão luminosa
- Ótimo índice de reflexão, reduzindo a transmissão do calor
- Baixo coeficiente de expansão térmica
- Disponibilidade em 1080 decibels (dB)
- Garantia de 10 anos contra amarelamento, perda de transparência de luz e perda de resistência
- Bloqueio ao calor
- Leves e fáceis de instalar

FORMATO

- Largura: 2100 mm
- Comprimento: 3000 mm

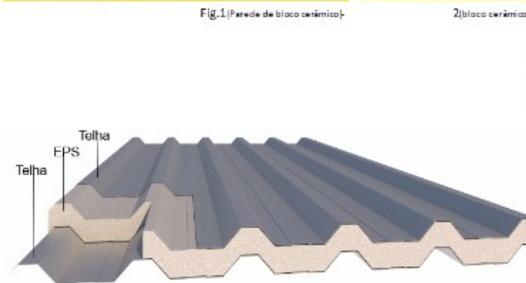


Figura 62 - Imagens retiradas do Google

6. PROJETO FINAL

6.1 Definição dos espaços

Uma vez que temos definido a setorização, o fluxograma, o organograma e o programa de necessidades, foi proposto o planejamento de cada setor mais específico. Cada ambiente foi pensado na livre circulação dos usuários, na integração dos setores e, principalmente na comunicação, na integração de cada ambiente com a parte externa e o paisagismo.

No pavimento térreo temos duas recepções, a recepção do pronto atendimento 24h e a recepção do atendimento clínico das especialidades médicas, estas são o primeiro contato do usuário ao chegar no Centro Pediátrico, logo são encaminhados para onde forem atendidos, seja nos consultórios do pronto atendimento ou nos consultórios das especialidades, no segundo piso. Enquanto espera, as crianças e os acompanhantes tem livre acesso aos espaços, seja na espera do pronto atendimento, na área de convivência com jardim central, na praça interna, no playground e na brinquedoteca. No térreo encontra-se o setor de medicação, observação e nebulização, com uma enfermaria central que irá atender tanto a medição infantil quanto a adolescente, ambos com banheiros acessíveis disponíveis. No setor de funcionários temos a parte administrativa e financeira, sala de descanso, reunião, copa, banheiros acessíveis e acesso ao jardim na parte posterior. No setor de serviços encontra-se a rouparia, DML, expurgo, esterilização e coleta de lixo com saída direto para o estacionamento de serviços onde temos as salas de resíduos.

O pavimento superior, com acesso pelas escadas e elevador, é composto por recepção e espera para as consultas, com espaço livre para as crianças e uma brinquedoteca, o espaço contém 05 salas de atendimento médico especializado, tratamento odontológico e banheiros acessíveis. Para ventilação e iluminação natural, foi proposto um jardim central com abertura superior e uma claraboia em toda área de circulação, tanto para o primeiro pavimento como para o segundo.

Para o reservatório de água, foi consultada a norma NBR 5626 referente a Instalações Prediais de Água Fria. O Centro de Pediatria Humanizado de Catalão não é um hospital, por isso não podemos utilizar completamente o dimensionamento sugerido para esse tipo de estabelecimento. A NBR 5626 não traz as tabelas com o dimensionamento para cada tipo de estabelecimento, mas a RDC-50 sugere um cálculo de 120 litros de água por leito por dia e 50 litros por funcionário diariamente e 1,5 litros por metro quadrado de área com jardim. Por fim, também é necessário prever um reservatório de incêndio. De acordo com a norma do Corpo de Bombeiros, para esse tipo de edifício a necessidade é de 12.000 L para a reserva de incêndio. Sendo assim, a fim de não sobrecarregar a estrutura e a altura do edifício, teremos um reservatório externo com 15.000L.

De acordo com o Código de Obras da cidade, os edifícios destinados ao atendimento de saúde que tenham entre 02 e 06 pavimentos e estejam localizados em uma via local, devem dispor de 01 vaga de estacionamento a cada 50 m² construídos. Sendo assim, o Centro de Pediatria dispõe de 36 vagas para carros, sendo 03 destinadas a idosos e 03 para portadores de necessidades especiais e 05 vagas para motos.

6.2 Projeto Arquitetônico

A seguir temos os projetos propostos para a Centro de Pediatria.



01 PLANTA HUMANIZADA - PAV. TERREO
esc 1/75

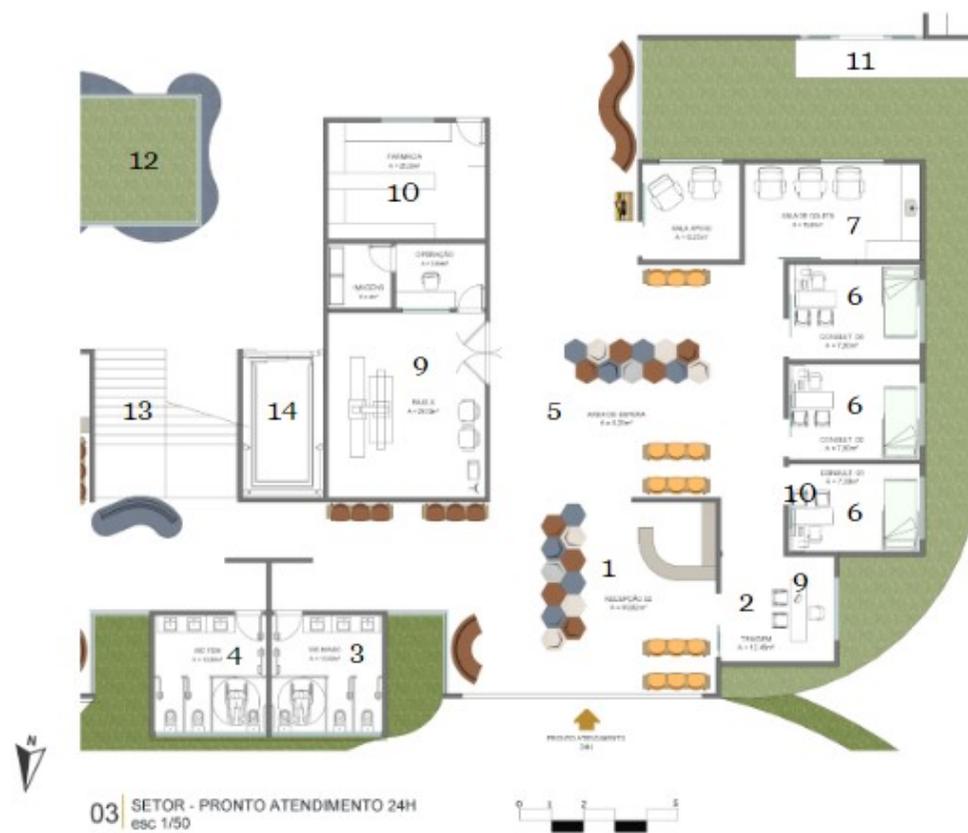
Figura 63 – Pavimento térreo – Planta Humanizada – Fonte: Autora, 2023.



02 PLANTA HUMANIZADA - PAV. SUPERIOR
esc 1/75



Figura 64 - Pavimento superior – Planta Humanizada – Fonte: Autora 2023



- 1 - Recepção OI
- 2 - Triagem
- 3 - Wc masculino
- 4 - Wc feminino
- 5 - Espera
- 6 - Consultorio
- 7 - Sala de coleta
- 8 - Sala de apoio
- 9 - Raio X
- 10 - Farmácia
- 11 - Entrada de serviços
- 12 - Jardim central
- 13 - Escadas
- 14 - Elevador

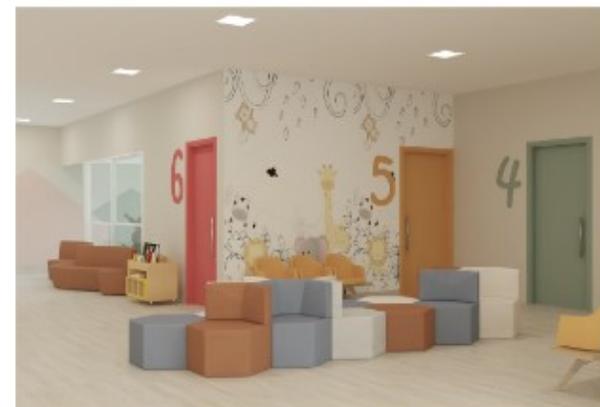
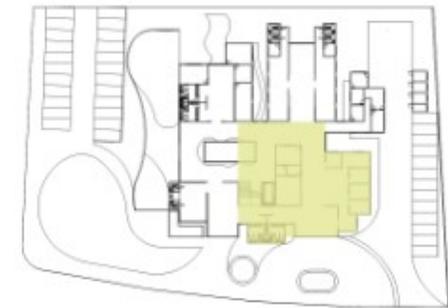


Figura 65 – Setor Pronto Atendimento

Fonte: Autora, 2023.

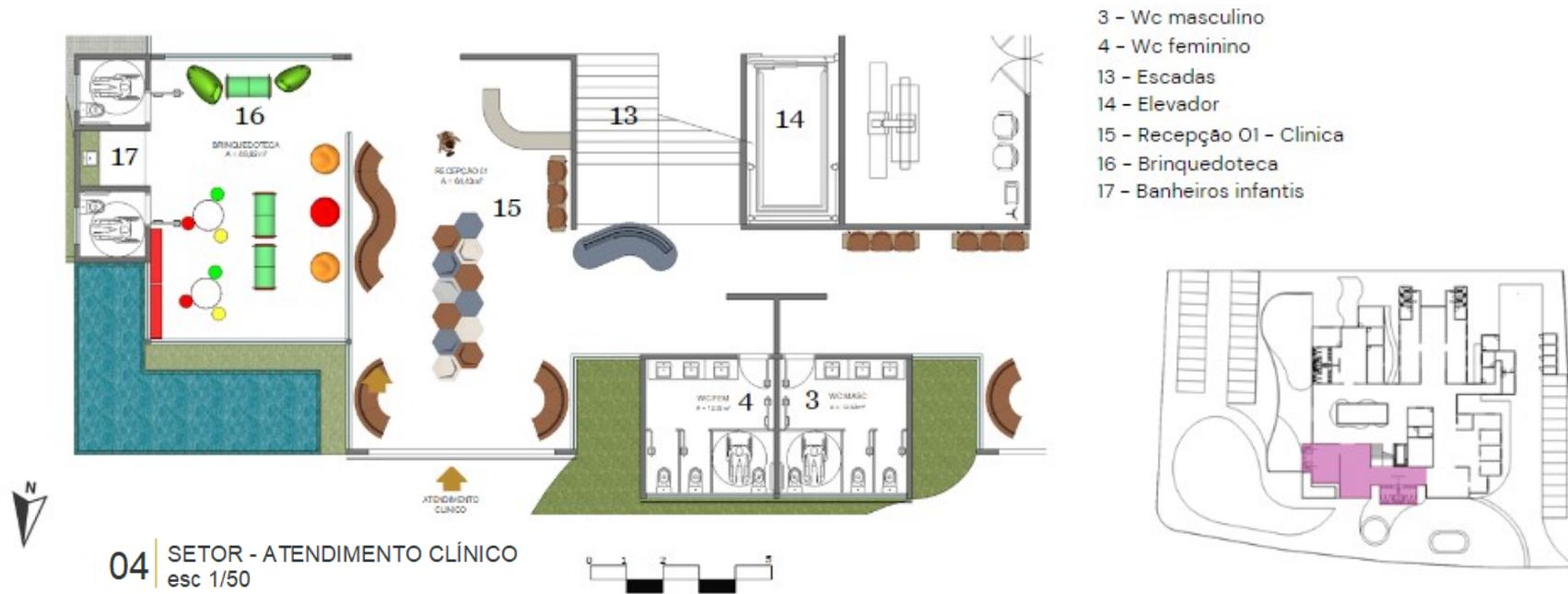
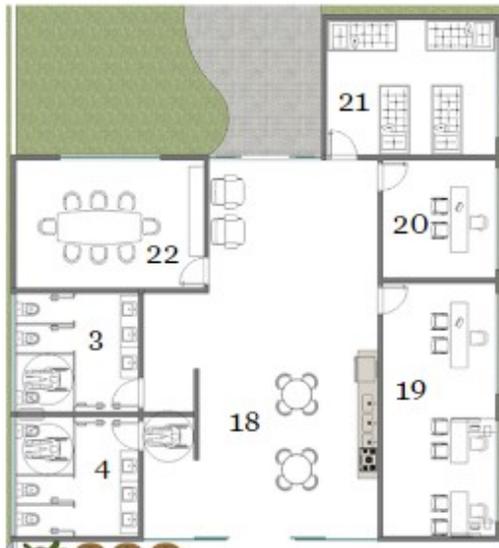
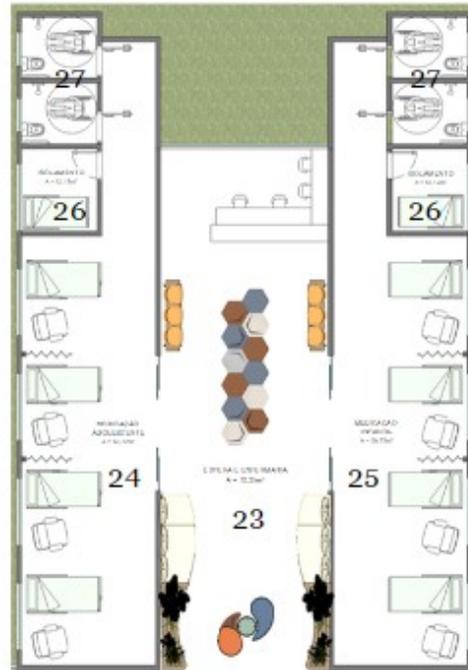


Figura 66 – Setor de atendimento clínico – Fonte: autora 2023



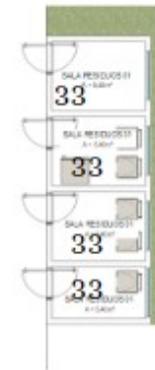
05 SETOR - ADMINISTRATIVO E FUNCIONÁRIOS
esc 1/50



06 SETOR - ENFERMARIA E MEDICAÇÃO
esc 1/50



07 SETOR - SERVIÇOS
esc 1/50



28 - DML
29 - Rouparia
30 - Expurgo
31 - Esterelização
32 - Lixo
33 - Salas de resíduos



- 3 - Wc masculino
- 4 - Wc feminino
- 18 - Hall e copa
- 19 - Administrativo
- 20 - Diretoria
- 21 - Sala de descanso
- 22 - Sala de reunião
- 23 - Espera e enfermaria
- 24 - Medicação adolescente
- 25 - Medicação infantil
- 26 - Sala de isolamento
- 27 - Banheiros



Figura 67 – Setores Funcionários, Medicação e Serviços - térreo – Fonte: autora 2023



- 34 - Circulação e espera
- 35 - DML
- 36 - Wc masculino
- 37 - Wc feminino
- 38 - Sala de apoio
- 39 - Sala odontológica
- 40 - Escovário
- 41 - Consultórios
- 42 - Varanda

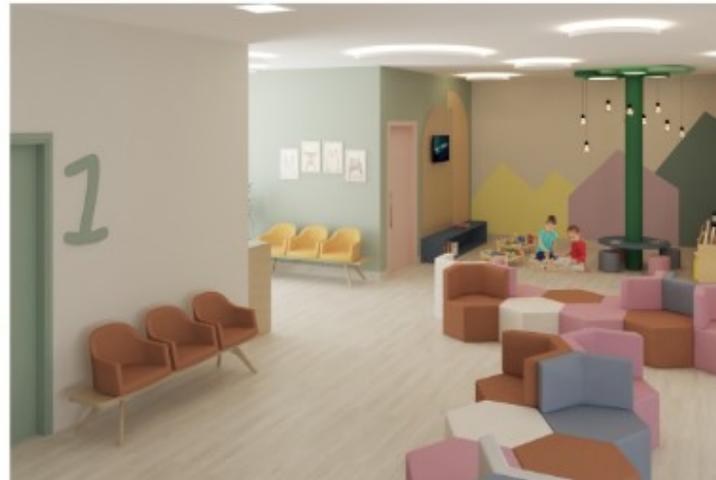


Figura 68 – Setor de atendimento clínico – Pav. Superior – Fonte: autora 2023

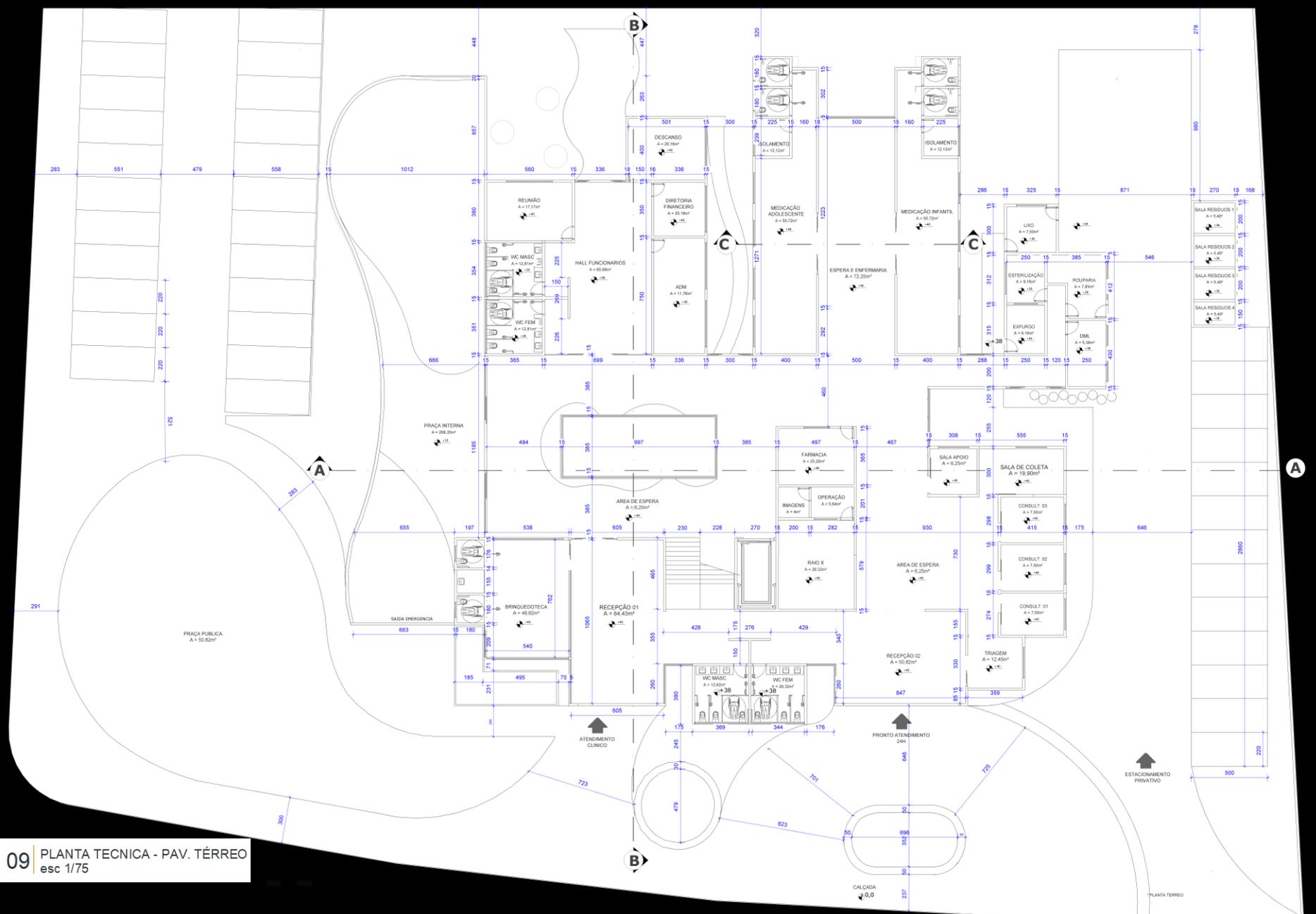
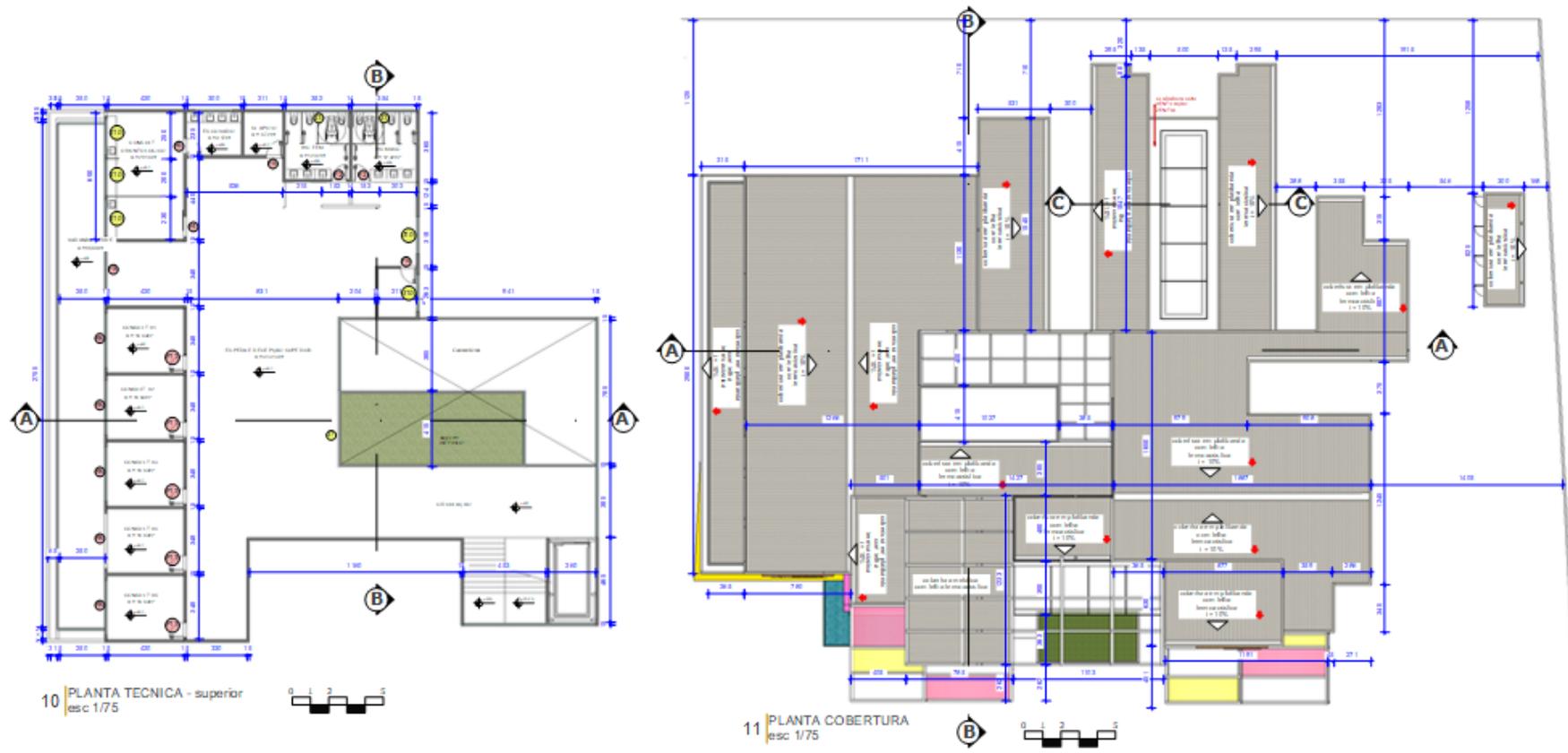


Figura 69 – Projeto técnico Fonte - autora 2023

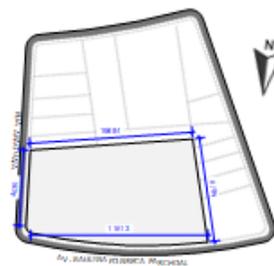


10 PLANTA TECNICA - superior
esc 1/75

11 PLANTA COBERTURA
esc 1/75

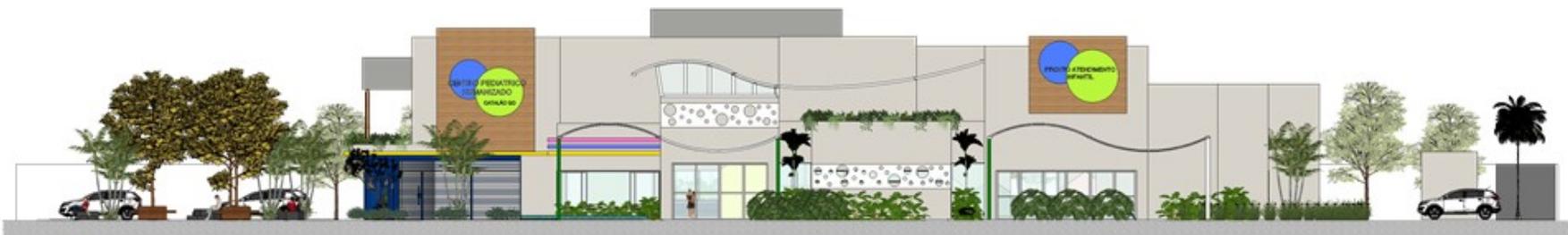
QUADRO DE ESQUADRAS								
TRECHO PROJEÇÃO	CODIGO	LOCAL	LARGURA	ALTURA	MATERIAL	PROFUND.	QUANTIDADE	QUANTIDADE
PLANTA	01	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	02	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	03	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	04	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	05	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	06	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	07	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	08	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	09	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	10	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	11	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	12	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	13	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	14	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	15	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	16	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	17	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	18	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	19	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	20	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20

QUADRO DE ESQUADRAS								
TRECHO PROJEÇÃO	CODIGO	LOCAL	LARGURA	ALTURA	MATERIAL	PROFUND.	QUANTIDADE	QUANTIDADE
PLANTA	01	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	02	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	03	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	04	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	05	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	06	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	07	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	08	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	09	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	10	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	11	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	12	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	13	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	14	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	15	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	16	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	17	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	18	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	19	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20
PLANTA	20	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND	500	200	---	0,100000	20	20



11 PLANTA SITUAÇÃO
esc 1/1000

Figura 70 – Projeto técnico Fonte - autora 2023



18 FACHADA FRONTAL
esc 1/75



19 FACHADA ESQUERDA
esc 1/75



20 FACHADA POSTERIOR
esc 1/75



Figura 72 Projeto técnico Fonte - autora 2023

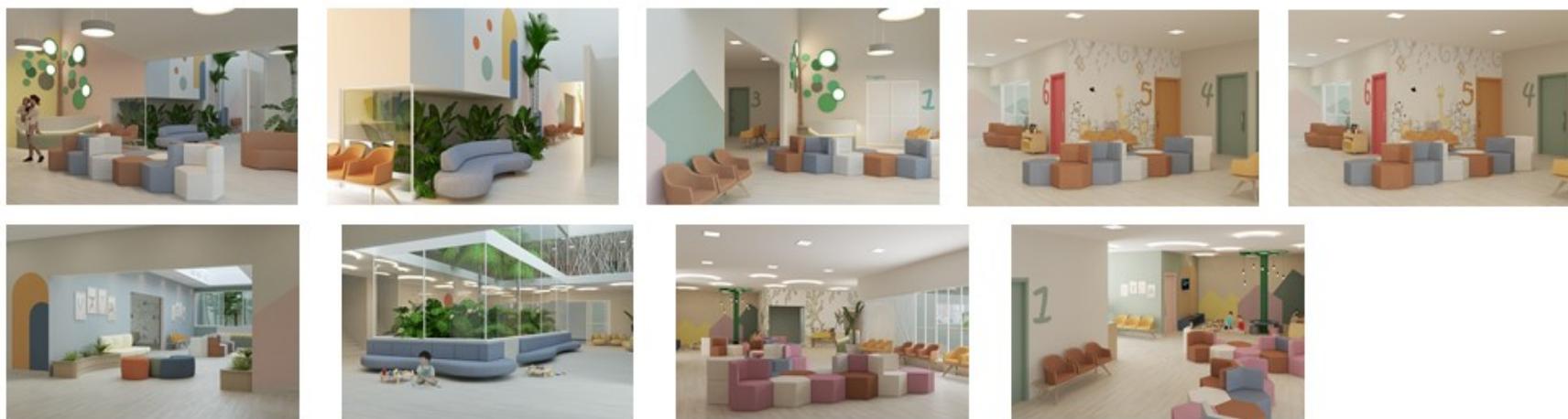
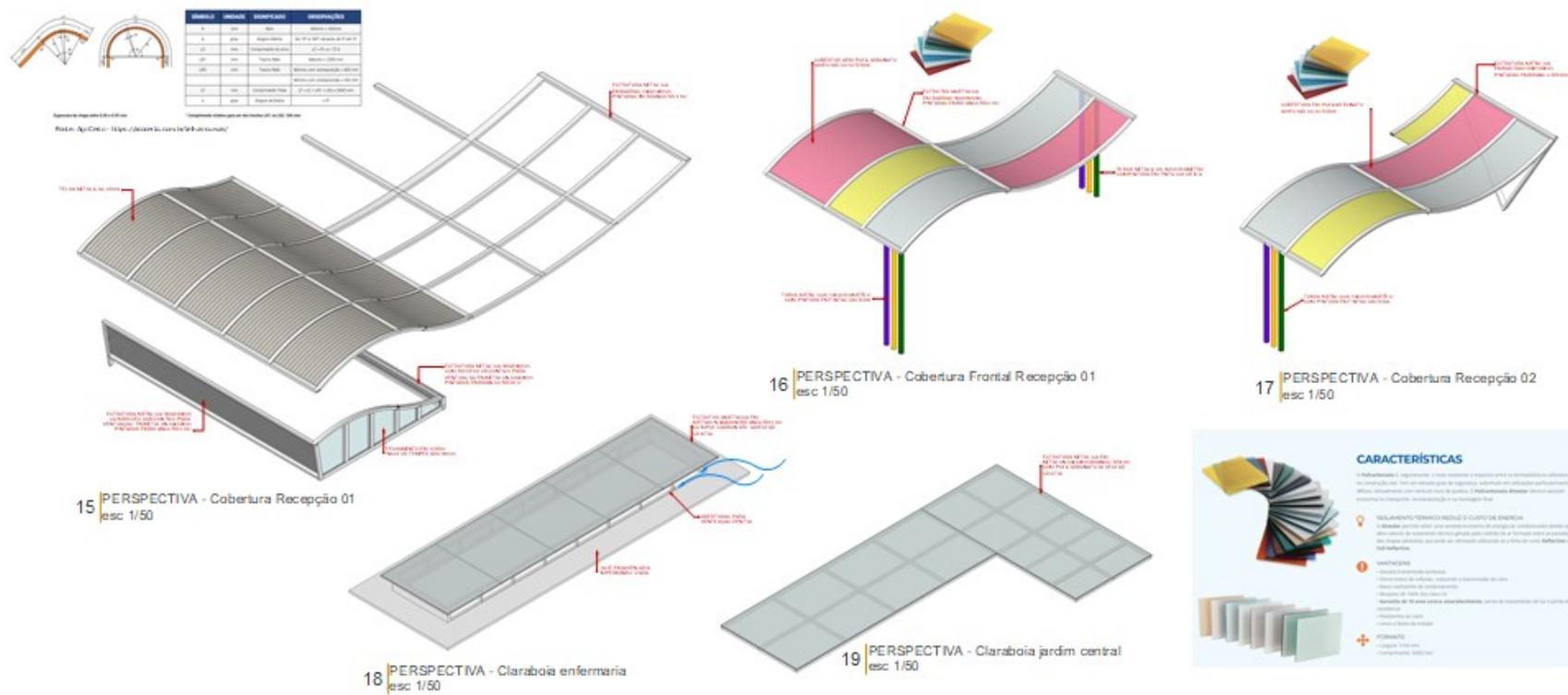


Figura 73 - Projeto técnico Fonte - autora 2023

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em todo o desenvolvimento deste trabalho, desde a pesquisa até o projeto final, podemos considerar um grande aprendizado na área clínica infantil, mesmo já trabalhando com o desenvolvimento de projetos, foi possível através dos estudos de referencial teórico se aprofundar e entender mais a importância da infância na história do indivíduo e dar uma atenção especial ao atendimento na saúde que pode ser uma experiência traumática, se não houver um bom planejamento de projeto. Um grande desafio foi o desenvolvimento do programa de necessidades e a criação dos espaços, visando sempre o bem-estar do usuário, o conceito e o partido utilizados, foram escolhidos para este fim, e poder aprofundar neste tema e materializar o projeto, foi muito gratificante. Ao final desse trabalho, chego à conclusão de que foi possível aplicar os conhecimentos obtidos ao longo do curso de Arquitetura e Urbanismo, trazendo segurança para a aplicação de todo o conhecimento durante a vida profissional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ACADEMIA MÉDICA. Uma breve história da pediatria. São Paulo. Disponível em: <https://academiamedica.com.br/blog/uma-breve-historia-da-pediatria> Acesso: 15 de setembro de 2022.
2. AMARIZ, Marlene. Pediatria, Info Escola. Disponível em: <https://www.infoescola.com/medicina/pediatria> Acesso: 15 de setembro de 2022
3. ANDRADE, D. C. et al. Acolhimento e vínculo na Estratégia Saúde da Família: uma contribuição do enfermeiro à humanização e ambiência na atenção básica. Conhecendo Online, Santo Antônio de Pádua, v. 2, n. 1, 2016.
4. ARAUJO, Juliane Pagliari. **História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas**. Revista Brasileira de Enfermagem; 2014
5. ARIÈS Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos; 2011.
6. BOING, Cristine Vieira Ângelo. **Sistemas de circulação vertical e horizontal no deslocamento dos funcionários em edifícios hospitalares**. Florianópolis, 2003 Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86324> Acesso em: 04 de novembro de 2022
7. BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Coordenação de Assistência Médica e Hospitalar. Conceitos e definições em saúde**. Brasília, 1977.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento Nacional de Saúde e Divisão de Organização Hospitalar. **História e evolução dos Hospitais**. Rio de Janeiro: reedição 1965.

9. BRASIL. Ministério da Saúde. **Acolhimento nas práticas de produção de saúde**. Brasília, 2010.
10. CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. **Introdução a Arquitetura Hospitalar**. Ed. Quarteto, 2014.
11. DE GÓES, Ronald. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. Editora Blucher, 2011.
12. FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.
13. GUERRERO, P. et al. O acolhimento como boa prática na atenção básica à saúde. *Revista Texto Contexto Enfermagem*. 22 ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2013
14. LIMA, João Filgueiras (Lelé). **Arquitetura: Uma experiência na área da saúde**. São Paulo, Romano Guerra. 2012.
15. LIMA (LELÉ), João Filgueiras. **Sarah Brasília Lago Norte. Centro Internacional de Neurociências**. *Projetos*, São Paulo, ano 13, n. 153.01, Vitruvius, 2013. <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.153/4865>. Acesso em 01 de outubro de 2022.
16. MEZZOMO, Augusto A. **Humanização Hospitalar**. Fortaleza: Realce Editora, 2002.
17. MOREIRA, Virlene Cardoso. **Ações pioneiras do ensino de pediatria no Brasil: Carlos Artur Moncorvo de Figueiredo (Moncorvo pai) e a Policlínica Geral do Rio de Janeiro, 1882-1901**. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.27, n.2, abr.-jun. 2020, p.467-484.

18. Nemours Children's Hospital / Stanley Beaman & Sears + Perkins and Will, 2013. ArchDaily Brasil. <https://www.archdaily.com.br/br/01-163632/hospital-infantil-nemours-slash-stanley-beaman-and-sears> Acesso em 03 de outubro de 2022.
19. PEREIRA, Junia Sales. **História da pediatria no Brasil do final do século XIX a meados do Século XX**. Minas Gerais. 2006. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/VCSA-6X6KSN> Acesso em: 12 de setembro de 2022
20. PERÉN MONTERO, Jorge Isaac. **Ventilação e iluminação naturais na obra de João Filgueiras Lima, Lelé: estudo dos hospitais da rede Sarah Kubitschek Fortaleza e Rio de Janeiro**. 2006. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.
21. REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS – Edward Tonelli. **Primórdios da pediatria brasileira**. 2012
22. SARAH. Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação. <https://www.sarah.br/a-rede-sarah/nossas-unidades/unidade-brasilia-lago-norte/> Acesso em 30 de setembro de 2022.
23. TOLEDO, Luiz Carlos. **Feitos Para Curar. Arquitetura Hospitalar e Processo Projetual No Brasil/ Luiz Carlos Toledo**. - Rio de Janeiro: UFRJ/ FAU, 2002.
24. VASCONCELOS, R. T. B. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. 2004. 176 f. Dissertação (Mestre em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.