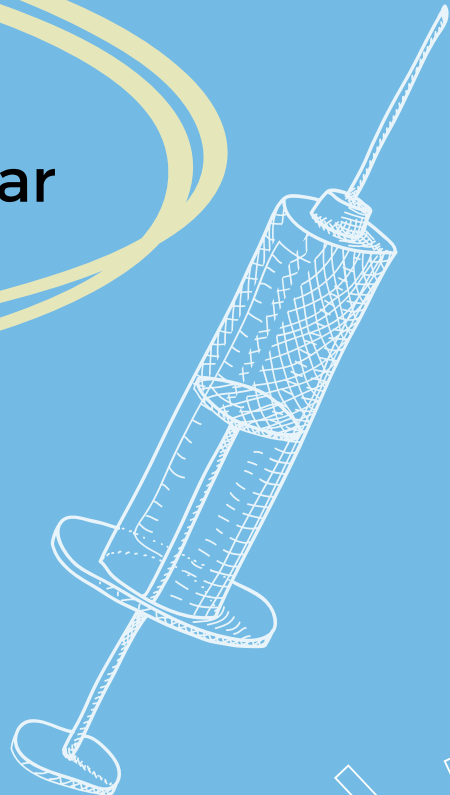


UBS REAL

A humanização na arquitetura hospitalar
em Aparecida de Goiânia

ALUNA:

THAÍS BREGUEDO MIRANDA

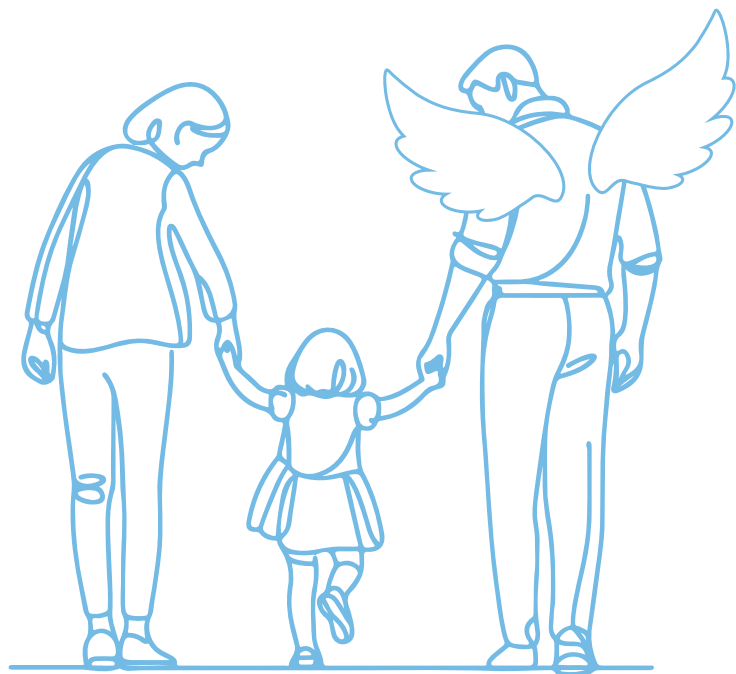
Orientador: Profº Me. Igor de Araújo e Silva

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS – UNIGOIÁS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO PRESENCIAL – PROEP
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCCII
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**UBS REAL: A HUMANIZAÇÃO NA ARQUITETURA HOSPITALAR
EM APARECIDA DE GOIÂNIA**

THAÍS BREGUEDO MIRANDA
ORIENTADOR: PROFº Me. IGOR DE ARAÚJO E SILVA

GOIÂNIA
NOVEMBRO/2024



Agradeço ao meu irmão, **Gerson Junio**, pelo apoio ao assumir os negócios da família após a perda do nosso pai, permitindo que eu me dedicasse plenamente ao TCC. Ao meu namorado, **Victor Hugo**, meu porto seguro, que esteve ao meu lado com amor e paciência, e aos meus sogros, **Lyz e Hugo**, pelo carinho e incentivo constantes.

Aos meus amigos, que estiveram comigo em cada desafio e conquista: **Amanda, Alex, Bhianca, Flaviane, Gustavo, Hemilly, Jéssica, Nábia, Petra, Rhayla, Sérgio** e, com um carinho especial, **Santiago e Renato**, cuja parceria e sonhos compartilhados tornam esta conquista ainda mais significativa. Obrigada por não soltarem minha mão neste último ano. Sou grata à minha orientadora **Profª. Dra. Lúcia Ribeiro**, que me orientou na elaboração do caderno teórico, hoje tão elogiado, e me apoiou nos momentos mais desafiadores. E ao meu orientador **Prof. Me. Igor de Araújo**, que, com dedicação e criatividade, contribuiu para que o projeto arquitetônico se tornasse algo realmente especial.

Dedico este trabalho aos meus pais, **Silvia Breguedo e Gerson Miranda (in memoriam)**. Minha mãe, meu alicerce desde a infância, me ensinou a sonhar e lutar pelos meus objetivos. Meu pai, que sonhava em me ver formada, sempre perguntava: “*Está terminando? Não vai desistir não, né?*”. Sua ausência é profundamente sentida, mas foi o amor e os sonhos que compartilhávamos que me deram forças para concluir esta jornada.

Este é, e sempre será, por vocês.

Thaís Breguedo Miranda

RESUMO

A macrozona Vila Brasília, situada em Aparecida de Goiânia, enfrenta uma carência de instalações públicas de saúde. Com o intuito de suprir essa demanda na área, este estudo propõe uma análise da atual rede de saúde pública, abordando sua hierarquia e os tipos de assistência oferecidos. Além disso, realiza-se uma breve análise socioespacial do entorno, junto ao levantamento das demandas e dos equipamentos públicos já existentes no município, a fim de justificar a elaboração de um projeto arquitetônico destinado à saúde na região. Para isso, foram revisadas diversas bibliografias especializadas em arquitetura na área da saúde, enfocando a estrutura da rede e a humanização dos espaços.

Nesse contexto, a proposta para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) envolve a concepção e implementação de um equipamento público na área da saúde, mais especificamente uma Unidade Básica de Saúde (UBS), que ofereça um ambiente adequado para atender às necessidades da população local. O objetivo é reduzir as dificuldades físicas e psicológicas dos cidadãos atendidos pela UBS por meio de um projeto arquitetônico qualificado, que priorize a humanização dos espaços e os potenciais benefícios que essa abordagem pode trazer aos pacientes e usuários.

Palavra chave: Saúde pública, Arquitetura na saúde, jardim sensorial, jardim terapêutico.

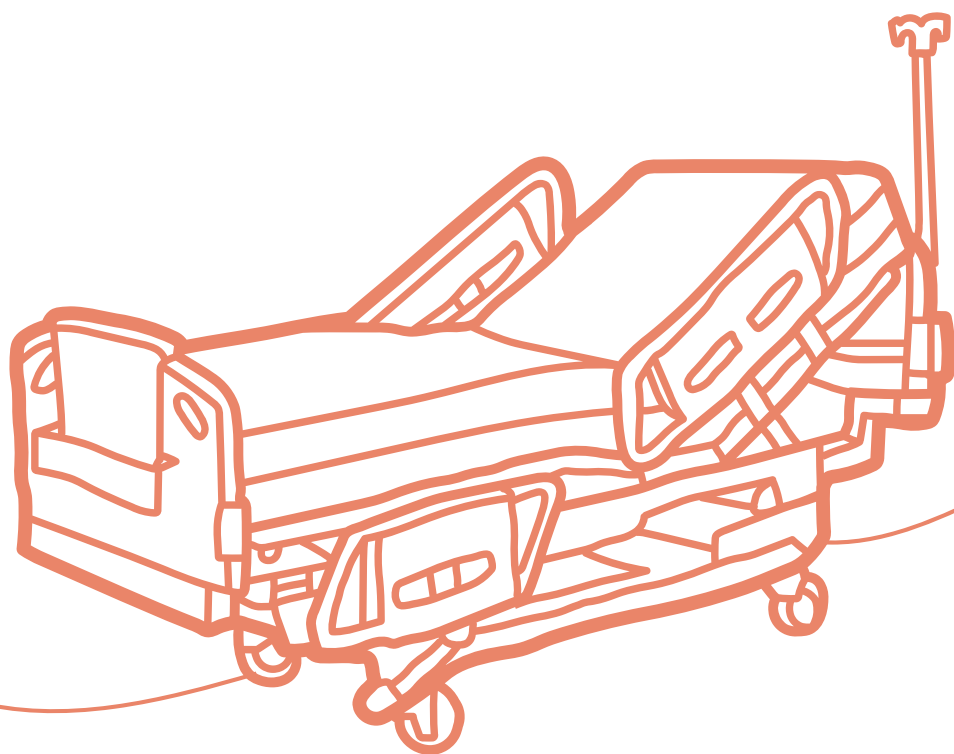
ABSTRACT

The Vila Brasília macro-area, located in Aparecida de Goiânia, faces a shortage of public health facilities. In order to meet this demand in the area, this study proposes an analysis of the current public health network, addressing its hierarchy and the types of assistance offered. In addition, a brief socio-spatial analysis of the surrounding area is carried out, together with a survey of the demands and public facilities that already exist in the municipality, in order to justify the development of an architectural project for healthcare in the region. To this end, a number of specialized bibliographies on healthcare architecture were reviewed, focusing on the structure of the network and the humanization of spaces.

In this context, the proposal for the Course Conclusion Work (TCC) involves the design and implementation of a public health facility, more specifically a Basic Health Unit (UBS), which offers a suitable environment to meet the needs of the local population. The aim is to reduce the physical and psychological difficulties of the citizens served by the UBS through a qualified architectural project that prioritizes the humanization of spaces and the potential benefits that this approach can bring to patients and users.

keyword: Public health, Health architecture, sensory garden, therapeutic garden.





1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A humanização da arquitetura na Unidade Básica de Saúde (UBS) em Aparecida de Goiânia, emerge como uma questão crucial na busca por promover um atendimento de saúde mais acolhedor e eficaz. Este trabalho de conclusão de curso se fundamenta em uma análise bibliográfica embasada desde a história da arquitetura hospitalar, passando pela análise do Sistema Único de Saúde (SUS) e suas tipologias, até a compreensão da humanização como um princípio norteador na concepção arquitetônica, tomando como referência o trabalho do arquiteto Lelé.

Ao adentrar na esfera das normativas da saúde, a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 50 emerge como um marco fundamental, delineando parâmetros essenciais para a qualidade dos ambientes de assistência à saúde. A partir desta base teórica sólida, este trabalho busca contextualizar a humanização dos ambientes na UBS, considerando não apenas os aspectos físicos, mas também os sociais, emocionais e culturais envolvidos nesse processo.

Dentre as referências projetuais analisadas, destacam-se três casos emblemáticos: o Hospital Sarah Kubitschek em Salvador, que se destaca pelo seu enfoque holístico no tratamento de reabilitação; o concurso para a Unidade Básica de Saúde em Parque do Riacho, promovido pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal (CODHAB-

DF), que representa um esforço contemporâneo de integrar a arquitetura à realidade e às necessidades da comunidade; e o Hospital do Rocio, cujo design e funcionalidade exemplificam a harmonia entre os princípios da humanização e as exigências técnicas da prática médica.

Diante desse panorama, este trabalho propõe-se a explorar a interseção entre teoria e prática, visando contribuir para a melhoria dos espaços de saúde na UBS de Aparecida de Goiânia, promovendo uma experiência mais humanizada e acessível para todos os envolvidos no processo de cuidado e atenção à saúde.

1.1 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema A Humanização dos Ambientes na Unidade Básica de Saúde (UBS) é de grande relevância para a área de conhecimento de Arquitetura e Urbanismo. Durante o curso, a arquitetura hospitalar não é um foco central, o que torna a exploração dessa temática ainda mais significativa e enriquecedora. A humanização dos ambientes é crucial, considerando que ela serve como a primeira porta de entrada para os pacientes no Sistema Único de Saúde (SUS). A integração da acessibilidade e a criação de um ambiente acolhedor e familiar não apenas beneficiam o bem-estar dos pacientes, mas também fortalecem os laços entre a comunidade e os serviços de saúde, incentivando a adesão aos tratamentos e pro-

gramas de prevenção.

Ademais, a localização da futura UBS em uma região predominantemente residencial, carente de outras redes de saúde pública, destaca a necessidade de humanizar esses espaços para atender às demandas da comunidade local e garantir uma assistência à saúde de qualidade e inclusiva.

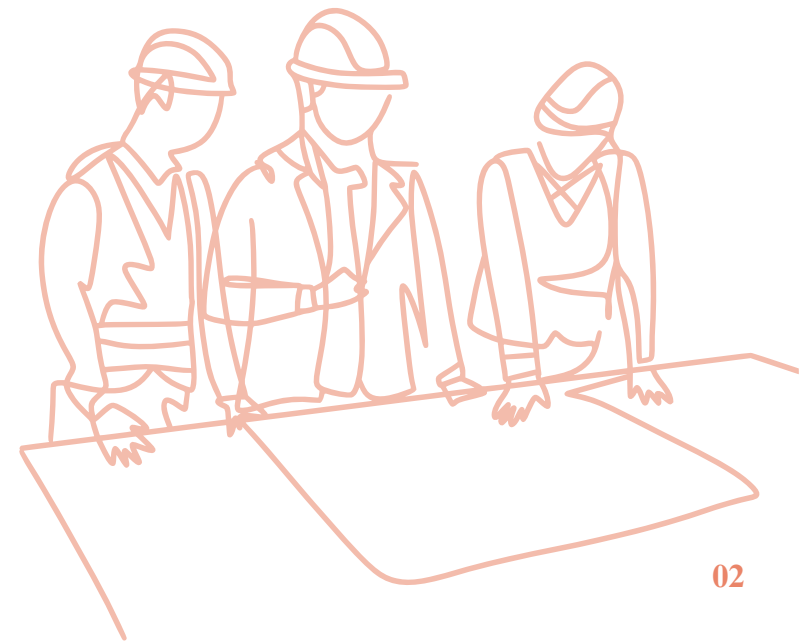
1.2 OBJETIVO GERAL

Será proposta a construção de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) na macrozona Vila Brasília, em Aparecida de Goiânia, com o objetivo de atender às necessidades de saúde da comunidade local. A proposta respeitará a tipologia já existente no município, em conformidade com as diretrizes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), realizando as adaptações necessárias para aprimorar a infraestrutura e a qualidade dos serviços prestados.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A intenção é criar um ambiente hospitalar de qualidade, que proporcione conforto ambiental, humanização, contato com a natureza e qualidade do espaço.
- Será feita uma análise do entorno da área de intervenção para identificar suas potencialidades e fragilidades.

- Promover o fortalecimento do vínculo entre a comunidade e o sistema de saúde pública por meio do projeto de uma UBS que incorpore um conceito de integração com a natureza. A proposta incluirá jardins terapêuticos e sensoriais, criando ambientes que estimulem a convivência e o bem-estar. A edificação será projetada respeitando a legislação vigente e desenvolvendo um programa de necessidades que atenda às demandas da UBS.





2. ANÁLISE DO TEMA

2. ANÁLISE DO TEMA: ARQUITETURA HOSPITALAR

A palavra “hospital” deriva do latim “hospitalis”, adjetivo derivado de “hospes” (hóspede, estrangeiro): “anfitrião”. Durante muito tempo, os hospitais foram apenas instituições de caridade que prestavam ajuda aos pobres e não se preocupavam com funções terapêuticas (BRASIL, 1965).

A evolução histórica da medicina emerge em duas fases fundamentais, sendo a não científica com suas modalidades instintivas e religiosa, e posteriormente a era científica. Neste contexto voltado a arquitetura, os hospitais na Antiguidade eram construídos ao lado de igrejas e confundiam-se com os santuários e templos, pois exerciam ações de hospitalidades e trabalhos sociais, resultando na assistência a alma dos indivíduos e transformando o espaço em um acolhimento de peregrinos e doentes (NEUFELD, 2013).

Durante o século XIII, ocorreu uma transição gradual do controle dos hospitais medievais das mãos das autoridades eclesiásticas para o domínio estatal. Este período também testemunhou uma evolução na arquitetura hospitalar, que abandonou a semelhança com as igrejas em favor de uma estética mais palaciana (NEUFELD, 2013). No entanto, essas instituições não eram amplamente reconhecidas como centros de cura, pois a taxa de sobrevivência dos pacientes era extremamente baixa, com pouca ênfase na recuperação dos doentes. Apenas no século XIV, que o processo de medicalização e profissionalização da medicina

começou a se desenvolver e a mortalidade diminuir (BADALOTTI, 2015).

Neufeld (2013), afirma que o aspecto de hospital formatou-se entre os séculos XV e XVI e foi a partir do século XVIII que os médicos entraram definitivamente aos hospitais, tornando-os um instrumento de cura, deixando para trás sua antiga função de conforto espiritual ou de servir como espaços de segregação ou repressão. Destaca-se nesse período o médico francês Jacques-René Tenon, que ao comparar diferentes hospitais, percebeu a falta de estrutura e chamou a atenção para as altas taxas de mortalidade, uma herança da Idade Média. Com base nessa observação, Tenon propôs normas para melhorar a organização interna dos hospitais, como a proibição de leitos coletivos e a separação dos pacientes por doença e gênero. Assim, surgiu o conceito de hospital pavilhonar (Fig. 01), considerado uma solução arquitetônica ideal para a época, pois dessa forma a distribuição em pavilhões facilitaria este desenvolvimento (BADALOTTI, 2015).

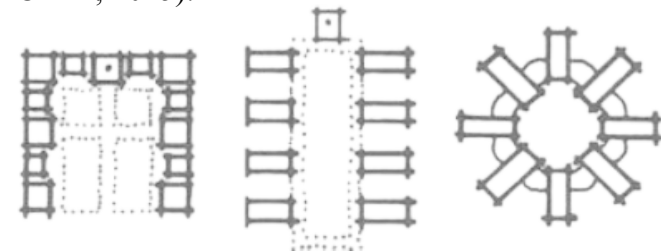


Fig. 01: Conceito de Hospital Pavilhonar. Fonte: MIQUELIN, 1992, p. 28.

Neufeld (2013), conclui que com o avanço da ciência e tecnologia no século XX, o hospital passou por uma transformação radical, dando origem ao hospital tecnológico. Esse novo tipo de hospital não apenas contava com médicos e cirurgiões, mas também com uma variedade de profissionais paramédicos em diversas especialidades. Durante esse período, os hospitais evoluíram do modelo pavilhonar para o modelo de torre hospitalar (fig. 02).

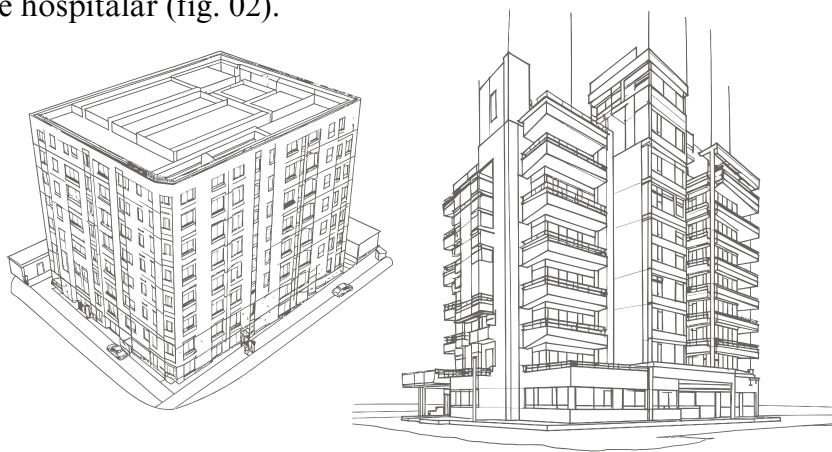


Fig. 02: Formato Hospitalar de Torre. Fonte: Autoral.

Após a Segunda Guerra Mundial, com o progresso tecnológico e a crescente complexidade dos procedimentos médicos, os hospitais se tornaram pilares fundamentais na prestação de assistência sanitária para as sociedades contemporâneas. Do ponto de vista arquitetônico, surgiu o modelo misto, que combinava elementos de torre com uma base sólida (NEUFELD, 2013).

A partir desta breve análise, é notável a transformação do hospital ao longo dos séculos. De um local de confinamento e preparação para a morte, ele se tornou, no século XXI, um edifício complexo, abrigando múltiplas especialidades médicas e tecnologia de ponta, com o objetivo primordial de recuperar a saúde das pessoas. Segundo Neufeld (2013) essa evolução está intimamente ligada às preocupações crescentes com a humanização dos hospitais, uma abordagem inovadora que busca aprimorar as condições gerais de saúde. Isso se traduz na transformação das instalações hospitalares, considerando também a perspectiva dos pacientes.

2.1 TIPOLOGIAS DA ARQUITETURA HOSPITALAR A PARTIR DO SÉCULO XVIII

Após analisar o conteúdo anterior, que aborda o contexto da elaboração da arquitetura hospitalar, este próximo capítulo se dedica a examinar detalhadamente as mudanças ocorridas nas edificações desde o século XVIII até os dias atuais. Apesar da origem da tipologia remontar à Antiguidade, esse recorte temporal se fundamenta nos primeiros conceitos das edificações, que surgiram do reconhecimento da cura e da necessidade de construções planejadas para conter a disseminação de doenças. Circuncidando esta observação para uma compreensão mais aprofundada do panorama atual na criação dos ambientes da saúde.

Durante o século XVIII, os hospitais experimentaram transformações e desafios, não apenas devido às novas tecnologias surgidas com a Revolução Industrial, mas também devido aos avanços na área da ciência. Os progressos científicos como os de Louis Pasteur¹, e contribuições para a enfermagem moderna, como as de Florence Nightingale², desempenharam papel fundamental para uma compreensão mais aprofundada das doenças e suas prevenções (MIQUELIN, 1992).

O Royal Naval Hospital (fig. 3) em Plymouth, 1756, na Inglaterra, é referência nessas transformações. O hospital foi concebido por Rovehead, um arquiteto inglês cuja aprendizagem foi fortemente influenciada pela sua experiência na indústria naval e marinha (LOPES, 2011). Conforme apontado por Miquelin (1992), cada bloco do hospital foi desenhado com seis compartimentos para vinte leitos, cuidadosamente planejados para garantir uma adequada ventilação e iluminação natural, tirando partido da própria estrutura dos edifícios e do hospital como um todo. Ligados aos blocos de internação estão quatro edifícios térreos que abrigam os serviços de apoio, como cozinha, administração e áreas de isolamento para pacientes com doenças infecciosas. A arquitetura do edifício reflete uma organização minuciosa dos elementos construtivos, com uma clara separação de funções e um fluxo de circulação bem definido.

¹ Cientista francês, cujos trabalhos revolucionaram diversos campos da ciência, especialmente no entendimento de micro-organismos e processos biológico. Alguns progressos mais notáveis, incluem a teoria dos germes, vacinação e doenças infecciosas (BUTANTAN, 2020).

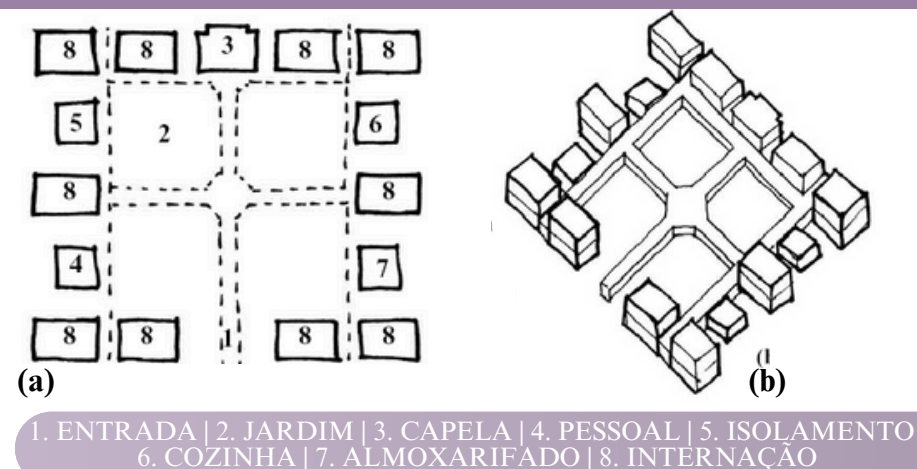
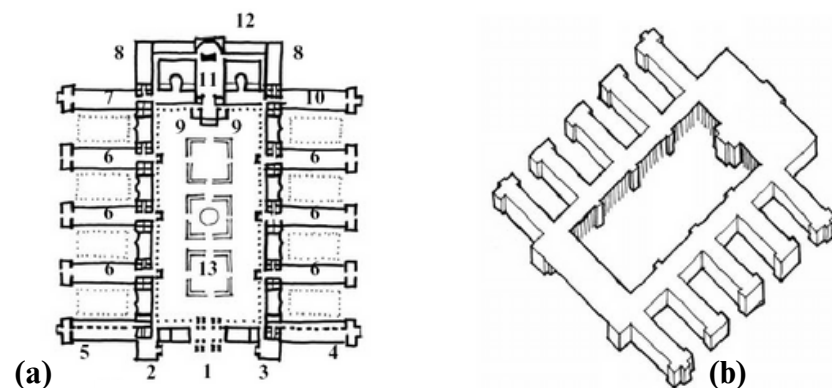


Fig. 03: Royal Naval Hospital, Inglaterra, 1756-1764. (a) planta; (b) croqui.
Fonte: (MIQUELIN, 1992).

Miquelin (1992), relata que a anatomia inaugurada pelo Royal Naval Hospital atingiu seu auge com a construção do Hospital Lariboisiere (1846) (fig. 04), em Paris. O edifício é composto por dois conjuntos de cinco pavilhões paralelos, conectados por uma galeria circulante em torno de um pátio interno. Os pavilhões, em formato de "L", variam em capacidade de pacientes, com o maior acomodando 33 e o menor, paralelo à circulação, reservado para 10 pacientes em estado crítico. Os setores administrativos e de serviço estão localizados nos pavilhões frontais próximos à entrada principal. O sistema de ventilação, altamente refinado, proporcionava uma área generosa de ar por paciente, sendo considerado um recorde

² Pioneira na reforma hospitalar, defendendo melhores condições de higiene e cuidados para os pacientes. Ela implementou medidas para melhorar a limpeza e ventilação dos hospitais, reduzindo assim as taxas de infecção e mortalidade (COFEN, 2018).

para a época. Este hospital exemplifica um avanço significativo na concepção hospitalar, ainda influente nas normas contemporâneas de saúde (MIQUELIN, 1992).

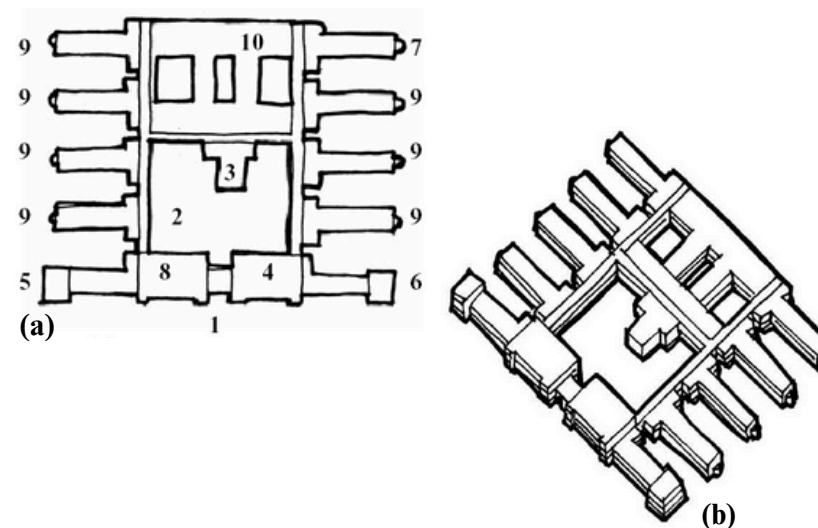


1. ENTRADA | 2. ADMINISTRAÇÃO | 3. CONSULTAS | 4. FARMÁCIA
5. COZINHA | 6. PACIENTES | 7. PESSOAL | 8. SALAS DE CIRURGIA
9. BANHOS | 10. LAVANDERIAS | 11. CAPELA | 12. NECROTÉRIO
13. PÁTIO CENTRAL

Fig. 04: Hospital Lariboisiere, Paris, 1846-1854. (a) planta; (b) croqui.
Fonte: (MIQUELIN, 1992).

De acordo com Antunes (1989), a configuração pavilhonar do Hospital Lariboisière, amplamente adotada na Europa e em suas colônias, inclusive nos Estados Unidos, influenciou o projeto da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 1884 (fig. 05), no Brasil, concebida pelo engenheiro italiano Luis Pucci. Embora não tenha apresentado inovações técnicas, a Santa Casa foi um marco na arquitetura hospitalar brasileira, refletindo a absorção dos avanços mundiais nesse campo. Além disso, é importante salientar que, desde 1545, quando foi fundada a Santa

Casa de Misericórdia de Santos, as Santas Casas foram pilares essenciais da assistência hospitalar no Brasil, diante da escassez de investimentos públicos e privados (ANTUNES, 1989).



1. ENTRADA | 2. PÁTIO | 3. CAPELA | 4. ADMINISTRAÇÃO
5. FARMÁCIA | 6. COZINHA | 7. LAVANDERIA | 8. CONSULTAS
9. INTERNAÇÕES | 10. SERVIÇO

Fig. 05: Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, 1884. (a) planta; (b) croqui.
Fonte: (MIQUELIN, 1992).

Conforme destacado por Miquelin (1992), a morfologia pavilhonar no Brasil e em outros países perdurou até o início do século XX, coexistindo gradualmente com um aumento significativo de edifícios verticais de inspiração norte-americana, resultante do avanço da ciência e tecnologia.

Marcando o advento do racionalismo hospitalar, sob a influen-

cia de médicos e princípios de higiene, Visconti (1999) menciona:

Do final do século XIX até meados do século XX, o progresso das ciências médicas foi o maior de toda a história da humanidade. A fantástica evolução da técnica médica acarreta fatalmente uma transformação radical no conceito de hospital.
(VISCONTI, 1999, p. 17)

A transição para hospitais verticais de acordo com Giacomo (2005), foi impulsionada não apenas pela evolução da tecnologia médica, mas também pelo aumento da densidade urbana e pelo custo do terreno. A verticalização tornou-se uma opção viável, devido à sua capacidade de ocupar menos espaço no solo e ser construída em áreas urbanas mais densamente povoadas. Além disso, a crescente demanda por instalações especializadas e equipamentos avançados contribuiu para o desenvolvimento de hospitais verticais, que podiam acomodar uma ampla variedade de serviços e departamentos em um único edifício GIACOMO (2005).

Conforme indicado por Giacomo (2005), sua principal força e importância estão na organização das funções hospitalares em cinco setores essenciais. Isso implica na estrutura física do hospital, com a otimização das funções de assistência e a segmentação de serviços, patologias e níveis de cuidados. Esse modelo é aplicado na disposição de pavimentos e edifícios, confor-

me demonstrado na tabela a seguir.

SETOR	PAVIMENTO	SERVIÇO
01	Subsolo	Serviço de apoio
02	Térreo	Consultórios médicos; Raio-x
03	Primeiro Pav.	Administrativo; Laboratórios
04	Pav. Intermediário	Internação
05	Ultimo Pav.	Sala de cirurgia

Tabela 01: Setores hospitalares de acordo com Giacomo, 2005.
Fonte: Autoral.

Segundo Figueiredo (2008), a tipologia mencionada influenciou várias estruturas hospitalares do século XX, tornando-se um marco entre as duas grandes guerras mundiais. Este novo modelo incorporou duas importantes inovações tecnológicas: o uso do concreto armado e a instalação de elevadores. Ao longo dos anos, até os dias atuais, temos observado sua evolução, destacando-se o uso de estruturas físicas mistas, com plantas concebidas para ampliação e a incorporação de novos serviços e usuários. Figueiredo (2008) conclui todo esse raciocínio que o desenvolvimento da ciência médica acompanha esse avanço consideravelmente.

É interessante notar que os edifícios verticais não caíram em desuso e continuam sendo planejados, especialmente em áreas

centrais de grandes cidades. A distinção entre os hospitais verticais do período entre guerras e os contemporâneos reside no fato de que os hospitais verticais dos últimos 30 anos possuem um plano diretor com metas específicas para crescimento e expansão (FIGUEIREDO, 2008).

Ao analisar a evolução projetual ao longo dos séculos na arqui-

tetura hospitalar, como demonstrado abaixo (fig.06), concluímos a análise do tema. Podemos considerar que, a arquitetura hospitalar evoluiu, buscando padrões em cada setor para aprimorar o desempenho e oferecer soluções eficazes para os usuários (MIQUELIN, 1992).

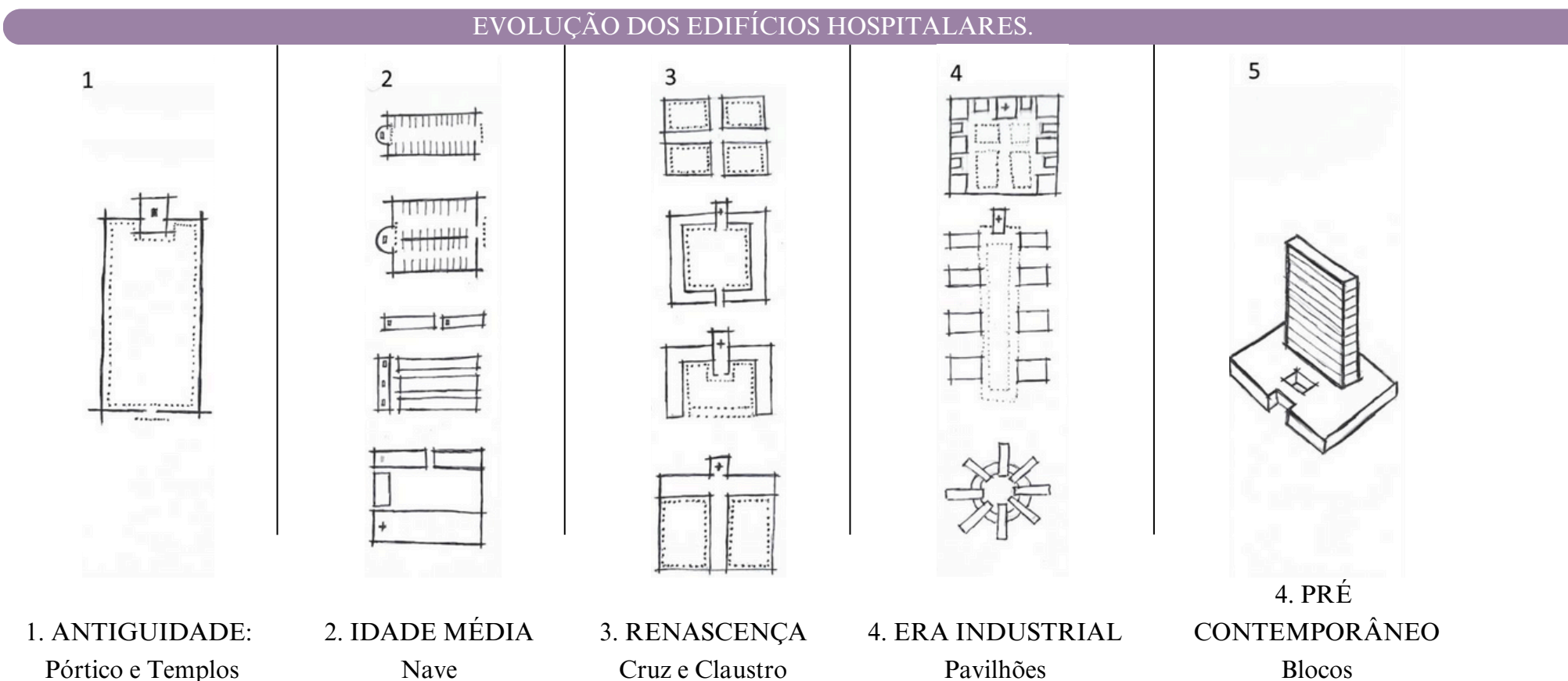
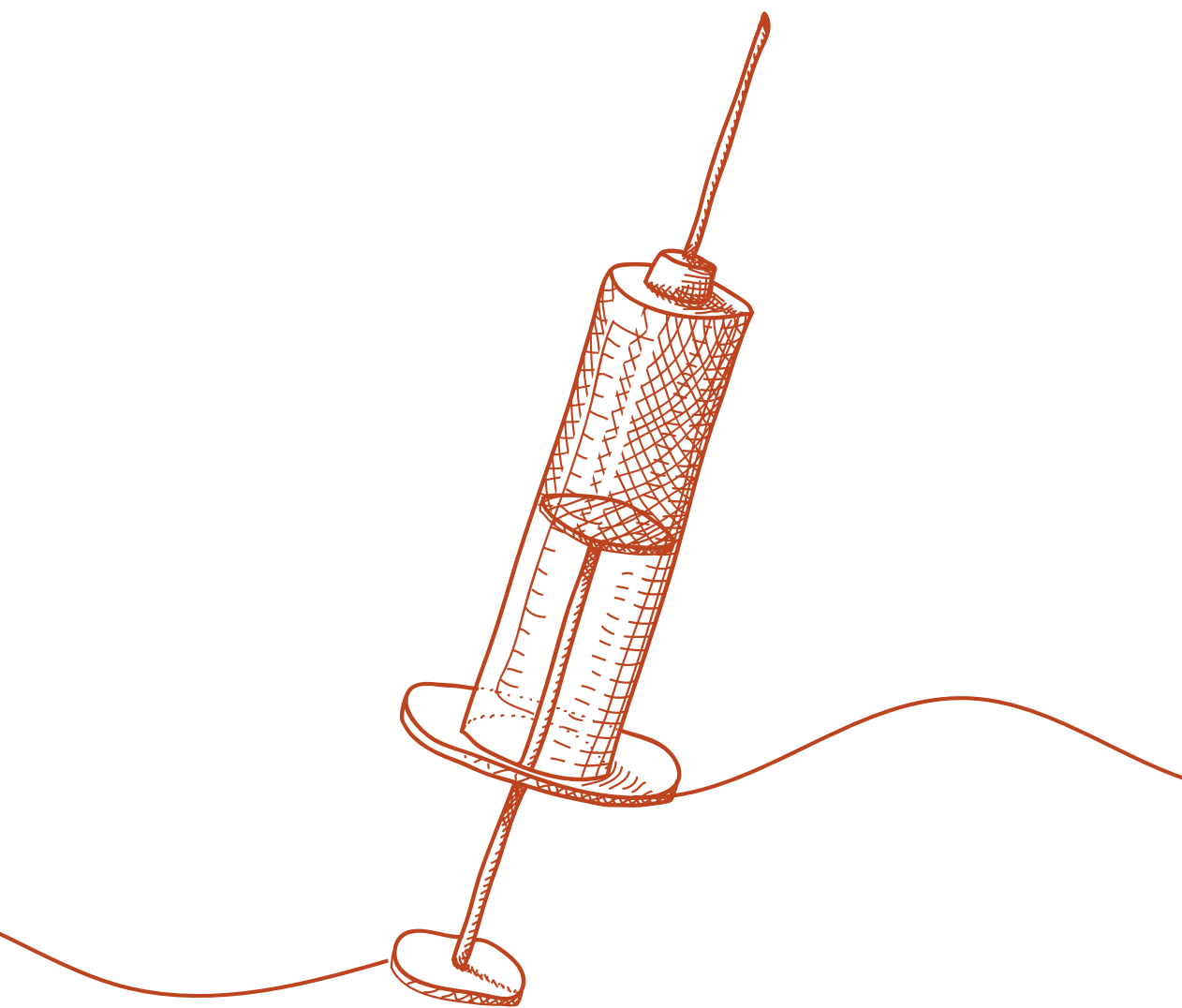


Fig. 06: Evolução dos edifícios hospitalares.
Fonte: (MIQUELIN, 1992), adaptado pela autora.



3. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

3. REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Este capítulo abordará a relevância da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), destacando sua importância na promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. Serão discutidos aspectos como sua organização, modelos de cuidado, atuação das equipes multiprofissionais e participação comunitária. Ao compreendermos a relevância da Atenção Primária à Saúde no contexto do SUS, podemos vislumbrar estratégias para fortalecer e aprimorar esse pilar essencial do sistema de saúde brasileiro.

3.1 SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS

A conquista do direito à saúde no Brasil resultou da mobilização popular durante o movimento da Reforma Sanitária³ em 1986, o qual, por sua vez, impulsionou a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Constituição Federal de 1988 (PAIM, 2015).

Cujo artigo 196 da nova constituição dispõe que:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”
(BRASIL, 1988, p. 119)

³ A Reforma Sanitária no Brasil foi um movimento que buscou garantir acesso universal e igualitário aos serviços de saúde, resultando na criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988 (FIOCRUZ, 2009).

A Lei Orgânica de Saúde, Lei nº 8080 de 1990, regula o Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o país, estabelecendo diretrizes para sua gestão, descentralização e competências governamentais, garantindo a gratuidade dos serviços prestados nos atendimentos públicos e privados conveniados ao SUS (BRASIL, 2003).

O SUS surge como resposta à crise do modelo médico assistencial privatista do século passado, que privilegiava a cobertura previdenciária e a medicina individual, negligenciando ações coletivas. Com as mudanças políticas e econômicas das décadas de 1970 e 1980, esse modelo entra em declínio, dando lugar a novas políticas como a criação do Funrural em 1971 e a instauração do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (Suds) em 1987, priorizando os cuidados primários de saúde e a descentralização dos serviços (BRASIL, 2002).

No entanto, foi na metade do século XX que ocorreu o evento político-sanitário mais emblemático, a VIII Conferência Nacional de Saúde (fig. 07), onde foram estabelecidos os fundamentos para um novo Sistema de Saúde, que posteriormente serviram como base para a formulação da Seção da Saúde da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2009).



Fig. 07: VIII Conferência Nacional de Saúde, 1986. Fonte: Acervo Fiocruz.

Podemos notar que o Brasil foi influenciado por marcos históricos significativos, os quais desempenharam um papel crucial na formação de um sistema de saúde mais abrangente e eficaz. Esses acontecimentos marcaram um momento decisivo na abordagem e no fomento da saúde no país. No entanto, o Ministério da Saúde (2009) se baseia em princípios essenciais estabelecidos na Constituição, os quais são:

COMO PRINCÍPIOS BÁSICOS, O SUS TEM:

DESCENTRALIZAÇÃO

O poder e a responsabilidade na gestão do setor de saúde são divididos entre os três níveis de governo, buscando melhorar a eficiência e qualidade dos serviços, além de permitir a fiscalização e controle pela sociedade. Cada esfera governamental é autônoma em suas decisões, desde que respeite os princípios gerais e a participação da sociedade.

INTEGRALIDADE

Ordem relacionada a condição integral e não parcial de compreensão humana. Ou seja: O sistema de saúde deve possuir estrutura que consiga ouvir, entender e inserir usuários em seu contexto social, e somente a partir daí, entender demanda e necessidades do mesmo.

PARTICIPAÇÃO SOCIAL

É direito e dever da sociedade participar das gestões públicas em geral, particularmente da saúde pública, e dever do poder público garantir as condições para essa participação.

EQUIDADE

O SUS deve disponibilizar recursos e serviços com justiça, de acordo com as necessidades de cada um, canalizando maior atenção aos que mais necessitam.

UNIVERSALIDADE

O SUS deve atender a todos, sem distinções ou restrições, sem qualquer custo.

Tabela 02: Princípios básicos do SUS. Fonte: Cunha, 1998. Adaptado pela autora.

Cunha (1998) classifica os princípios em doutrinários e organizativos.

“O SUS pode então ser entendido a partir da seguinte imagem, um núcleo comum (único), que concentra os princípios doutrinários [universalização, equidade e integralidade], e uma forma de organização e operacionalização, os princípios organizativos [descentralização, regionalização e hierarquização, participação popular]. Estes elementos se relacionam com as peculiaridades e determinações locais, através das formas previstas de aproximação da gerência aos cidadãos” (CUNHA, 1998, p. 23).

Segundo Paim (2015), somos o único país com mais de 214 milhões de habitantes a receber esse tipo de assistência médica. Isso é inspirador, porém, na prática não funciona tão bem assim. Nos últimos anos o SUS não tem conseguido atender a demanda do público devido a fragmentação do sistema, ao sucateamento dos equipamentos, má administração pública dos recursos, dimensões continentais do país e diferenças culturais, e falta de investimento nas ações básicas nos pequenos municípios que sem se preocupar com o nível de complexidade do atendimento enviam os pacientes para as capitais sobrecarregando o sistema (PAIM, 2015).

Portanto, conclui que ainda há muito a ser feito. O SUS é um sistema que trouxe ao Brasil uma maior qualidade na área da saúde pública e é reconhecida internacionalmente, mas está, e sempre estará, em busca de aprimoramento.

3.2 TIPOLOGIAS DO SUS

Com quase três décadas e meia de existência, o Sistema Único de Saúde (SUS) opera de maneira específica para garantir seu funcionamento. Dada sua complexidade e reconhecimento global por várias ações, é necessário organizar seus serviços em diferentes níveis de atenção e assistência à saúde (BRASIL, 2022).

Por conseguinte, os serviços oferecidos são agrupados de acordo com a complexidade necessária para atender às necessidades da população. Os níveis de atenção e assistência à saúde no Brasil são definidos pela Portaria 4.279 de 30 de dezembro de 2010, que estabelece as diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde dentro do SUS, conforme detalhado em uma tabela posterior. Esta tabela apresentará a estruturação da rede em seus diferentes níveis de atenção: primária, secundária e terciária (BRASIL, 2022).

Esses níveis são usados para estruturar os tratamentos e serviços fornecidos pelo SUS com base em critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com o objetivo de proteger, restaurar e manter a saúde dos cidadãos com equidade, qualidade e eficácia (BRASIL, 2022).

A atenção primária à saúde (APS), tem como principal porta de entrada do usuário no SUS, é o local onde a maioria dos problemas de saúde pode ser tratada ou encaminhada para cuidados especializados na rede secundária e terciária, conforme necessário (GIOVANELLA, 2018).

ATENÇÃO PRIMÁRIA

- Atendimento inicial nas UBS;
- Atuação de medicina de família;
- Foco na prevenção de doenças;
- Quadros de baixa complexidade;



ATENÇÃO SECUNDÁRIA

- Atendimento nas UPAs;
- Atuação de médicos especialistas;
- Geralmente, a doença já foi identificada na APS;
- Complexidade intermediária;

ATENÇÃO TERCIÁRIA

- Atendimento em hospitais de grande porte;
- Cirurgias, transplantes e diálises estão inseridos nesse tipo de atendimento;
- Alta complexidade.

Tabela 03: Escala de Atenção a saúde.
Fonte: Brasil, 2022. (Adaptado pela autora).

3.3 ATENÇÃO PRIMÁRIA

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro ponto de acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS) e é regida pela Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecida pela Portaria nº 2436 do Ministério da Saúde em 2017. Seu foco está na promoção e proteção da saúde, seguindo os princípios do SUS: universalidade, integralidade e equidade (BRASIL, 2017).

Os centros de saúde primária, que oferecem serviços de APS, são categorizados em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Saúde da Família (USF). Enquanto as UBS, frequentemente chamadas de postos de saúde em muitos lugares se dedicam a fornecer serviços essenciais à comunidade local, como consultas médicas e vacinação, as USF oferecem uma gama mais ampla de serviços, incluindo acompanhamento pré-natal, planejamento familiar, cuidados com crianças e idosos, além de atendimentos domiciliares (BRASIL, 2020).

Giovanella (2018) destaca que a Atenção Primária à Saúde (APS) adota uma abordagem abrangente, considerando o indivíduo como parte de uma família e comunidade. Seu foco principal é a prevenção de doenças, reduzindo a necessidade de cuidados especializados.

3.3.1 ESCOLHA DA TIPOLOGIA: UBS

A Unidade Básica de Saúde (UBS) representa o ponto de acesso primário e a principal conexão com toda a rede de saúde, conforme afirmado pelo Ministério do Planejamento em 2017.

Sua localização estratégica próximo às residências, locais de estudo e trabalho da população permite um acesso facilitado aos serviços de saúde. Desempenha, portanto, um papel essencial na garantia de uma atenção à saúde de qualidade para a população, oferecendo serviços básicos e gratuitos (BRASIL, 2017).

Os serviços disponibilizados incluem consultas médicas, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialistas, primeiros socorros, coleta de exames laboratoriais, imunizações, inalações, aplicação de injeções, curativos, fornecimento de medicamentos, educação sanitária, acompanhamento infantil, entre outros, conforme mencionado pelo Ministério do Planejamento e também pela Prefeitura de Aparecida de Goiânia.

De acordo com dados do Ministério da Saúde de 2013, as UBSs geralmente possuem áreas entre 200 e 400 m². No entanto, é importante ressaltar que os programas mínimos adotados e as áreas mínimas para os ambientes podem não garantir sempre a melhor qualidade e conforto. A quantidade de cada espaço varia de acordo com o porte da unidade, conforme será detalhado posteriormente. A fiscalização e avaliação dessas construções são realizadas pela Coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA) em âmbitos estaduais e municipais.

3.3.2 ESPAÇOS FÍSICOS: UBS

As UBS são divididas de acordo com o padrão e o número de equipes de saúde básica que prestam atendimento, assim ficam definidos 4 portes (BRASIL, 2006).

Uma Equipe é composto por: Médico, Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Farmacêutico, Odontólogo, Agentes Comunitários de Saúde e Auxiliar Administrativo.



UBS PORTE I

- Até 4 mil pessoas;
- 01 equipe de atenção básica.



UBS PORTE II

- Até 8 mil pessoas;
- 02 equipes de atenção básica;



UBS PORTE III

- Até 12 mil pessoas;
- 03 equipes de atenção básica;



UBS PORTE IV

- Até 16 mil pessoas;
- 04 equipes de atenção básica;

Tabela 04: Porte das UBS. Fonte: Brasil, 2006. (Adaptado pela autora).

Conforme a Portaria Nº 2.436 de 2017 e o Manual de Normas das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Aparecida de Goiânia, a tabela a seguir detalha um programa de ambientes de acordo com o porte de cada UBS (BRASIL, 2017; APARECIDA DE GOIÂNIA, 2023).

AMBIENTE	PORTE I	PORTE II	PORTE III	PORTE IV
Recepção	01	01	01	01
Sala de Espera	15 Pacientes	30 Pacientes	40 Pacientes	60 Pacientes
Sanitários Acessíveis	02	02	02	03
Consultórios Indiferenciados	02	03	04	05
Consultórios Diferenciados	01	02	02	03
Consultório Odontológico	01	02	02	02
Sala Inalação	01	01 (04 Pacientes)	01 (4 Pacientes)	01 (06 Pacientes)
Sala de Imunização	01	01	01	01
Sala de Coleta	0	0	01	01
Sala de Curativo	01	01	01	01
Farmácia	01	01	01	01
Sala Atividade Coletiva	01	01	01	01

AMBIENTE	PORTE I	PORTE II	PORTE III	PORTE IV
Sala Administração	01	01	02	02
Almoxarifado	01	01	01	01
Copa	01	01	01	01
Banheiro Funcionários	01	02	02	02
DML	01	01	01	02
Expurgo	01	01	01	01
Sala de Esterilização	01	01	01	01
Embar./ Desemb. Ambulância	01	01	01	01
Depósitos Resíduos	03	01	01	01
Gases	01	01	01	01
Estacionamento				

Tabela 05: Programa de Ambientes para UBS. Fonte: Manual de Normas das Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Aparecida de Goiânia, (adaptado pela autora).



4. HUMANIZAÇÃO

4. HUMANIZAÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR

A humanização dos ambientes surgiu como uma resposta à necessidade de criar espaços que promovam o bem-estar, o conforto e a dignidade das pessoas que os utilizam. Ela tem suas raízes em diversas áreas, incluindo arquitetura, design de interiores, psicologia ambiental e práticas de cuidados de saúde (SEBBEN, 2020).

A preocupação com a humanização dos ambientes hospitalares remonta ao século XVIII, quando Howard e Tenon conduziram pesquisas para estabelecer novas diretrizes na concepção hospitalar. Na década de 1950, o Curso de Planejamento de Hospitais promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, em São Paulo, marcou uma mudança significativa no projeto de hospitais brasileiros. Isso consolidou os arquitetos como protagonistas no processo de construção hospitalar, resultando em inovações arquitetônicas que influenciaram a organização e o design dos edifícios de saúde desde meados do século XX (SEBBEN, 2020).

O arquiteto João Filgueiras Lima, conhecido como Lelé, é um influenciador na humanização de projetos hospitalares, especialmente os da Rede Sarah. Sua importância reside na preocupação demonstrada em criar espaços que promovam produtividade e conforto psicológico para todos os usuários. Características como flexibilidade, racionalização, expansão e zoneamento bem definidos, tanto horizontal quanto

verticalmente, são evidentes em seus projetos. Além disso, Lelé destaca-se pela ênfase no conforto ambiental, integração de tecnologia avançada e rigorosas considerações ambientais e sanitárias (ROCHA, 2011).

No Brasil, o Ministério da Saúde estabeleceu o conceito de humanização no setor público, marcado por três momentos significativos. O primeiro ocorreu em 2001, com a criação do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH), promovendo melhores relações entre profissionais de saúde, pacientes, funcionários e comunidade, visando uma comunicação aprimorada. Buscou-se estabelecer uma cultura organizacional baseada em valores como respeito, solidariedade e cidadania. No ano seguinte, em 2002, foi implantado o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), voltado para o cuidado neonatal visando o bem-estar dos recém-nascidos e suas famílias. E em 2003, no âmbito da PNHAH, o Programa Nacional de Humanização (PNH) iniciou a implementação de ações concretas para melhorar a qualidade e a humanização nos serviços de saúde, estimulando a participação social e promovendo uma mudança na cultura organizacional para oferecer um atendimento mais acolhedor e de qualidade (PINHO, 2005).

Conforme observado anteriormente, o PNHAH visa transformar a cultura de atendimento em saúde no Brasil, enquan-

to a PNH estimula a comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários para desenvolver abordagens coletivas para lidar com questões de poder, trabalho e afeto. Implanta-se em 2003 com o propósito de orientar o Humaniza SUS, seguindo as diretrizes abaixo: (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

01. Reforçar iniciativas de humanização já existentes;
02. Engajar trabalhadores, gestores e usuários do SUS nos princípios da humanização;
03. Desenvolver métodos de compartilhamento de práticas de gestão e cuidado;
04. Aprimorar, oferecer e divulgar estratégias para mudanças nos modelos de atenção e gestão;
05. Implementar processos de acompanhamento e avaliação, aproveitando conhecimentos do SUS e experiências bem-sucedidas.

Tabela 06: Diretrizes Fonte: HumanizaSUS, 2021. (Adaptado pela autora).

Nesse contexto, visando aprimorar o ambiente para além de sua simples composição técnica e formal, a arquitetura é uma ferramenta facilitadora na transformação dos processos de trabalho, ultrapassando as normas convencionais.

Ela propõe a criação de projetos que concebem o espaço físico não apenas como uma estrutura, mas como um ambiente rico em interações sociais e profissionais. Essa abordagem visa garantir um ambiente que proporcione uma atenção acolhedora, eficaz e humana (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Para Toledo (2005), no Brasil, ainda persiste uma realidade de precariedade no atendimento aos pacientes, especialmente os menos favorecidos. A criação desses programas é fundamental, pois desperta o interesse daqueles que se preocupam com a saúde e estabelece diretrizes para melhorar as condições de conforto e funcionalidade dos espaços de saúde por meio da arquitetura. Isso não apenas beneficia o desempenho das práticas médicas, mas também promove o bem-estar e a autoestima dos usuários dos edifícios de saúde. Dessa forma, ao agirem dessa maneira, os arquitetos contribuirão para o processo de recuperação e cura dos pacientes.

Em seguida, foram identificados atributos projetuais por meio do HumanizaSUS, iniciativa inovadora no âmbito do SUS que promove a humanização de ambientes hospitalares e os incentiva. Esses elementos foram analisados e, posteriormente, examinados em estudos de caso ao redor do mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

01.

LUZ NATURAL

- Estimula o ritmo biológico do corpo humano.
- Produz a substância serotonina, favorecendo o desempenho de atividades e o bem-estar.

02.

VENTILAÇÃO NATURAL

- Influencia no aumento de rendimento e bem-estar.
- A falta de ventilação pode causar problemas de saúde e indisposição.
- Promove a renovação do ar e a remoção de substâncias poluentes nos ambientes.

03.

ERGONOMIA

- Dimensionamento adequado às necessidades específicas de cada ambiente.
- Posicionamento adequado de mobiliário e equipamentos para garantir fluidez e agilidade nas atividades.
- Sinalizações e informações devem ser claras e visíveis aos usuários.

USO DA COR

04.

- Funciona como ferramenta de transformação.
- Influencia diretamente emoções e sentimentos, podendo acalmar, encorajar atividades e alterar o humor.

CONTROLE DE RUÍDOS

05.

- Relevante nas áreas de cuidados de saúde.
- Ambientes com baixo nível de ruído promovem redução do estresse, melhoria nas condições de sono e auxiliam na recuperação dos pacientes.

MEDITAÇÃO E ORAÇÃO

06.

- Proporcionam conforto e tornam a estadia mais tolerável para pacientes e acompanhantes.
- Podem ser pequenos espaços com jardim nas áreas externas, pensados minuciosamente para esse fim.

Tabela 07: Atributos da Humanização. Fonte: Ministério da Saúde, 2010. (Adaptado pela autora).



5. REFERÊNCIAS PROJETUAIS

5.1 HOSPITAL SARAH KUBITSCHEK SALVADOR

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: João Filgueiras Lima (Lelé)

Localização: Salvador, Brasil

Ano do projeto: 1991

Ano de Conclusão da Obra: 1994

Área do terreno: 128.395,84m²

Área construída: 27.000m²

HOSPITAL PAVILHONAR E INTEGRAÇÃO

O hospital analisado adota uma tipologia pavilhonar, caracterizada por volumes horizontais que buscam integrar o edifício com o ambiente externo. Essa configuração facilita a entrada de **iluminação natural** e a **ventilação cruzada**, criando um ambiente mais saudável e confortável. O uso de **shed** (aberturas zenitais) permite a expulsão do ar quente, enquanto a **galeria subterrânea** capta e resfria o ar, contribuindo para o controle térmico sem a necessidade de sistemas mecânicos. A arquitetura também é enriquecida com **elementos artísticos geométricos e coloridos**, que não só servem como marcação de áreas, mas também proporcionam uma atmosfera mais acolhedora e humanizada ao longo dos percursos.

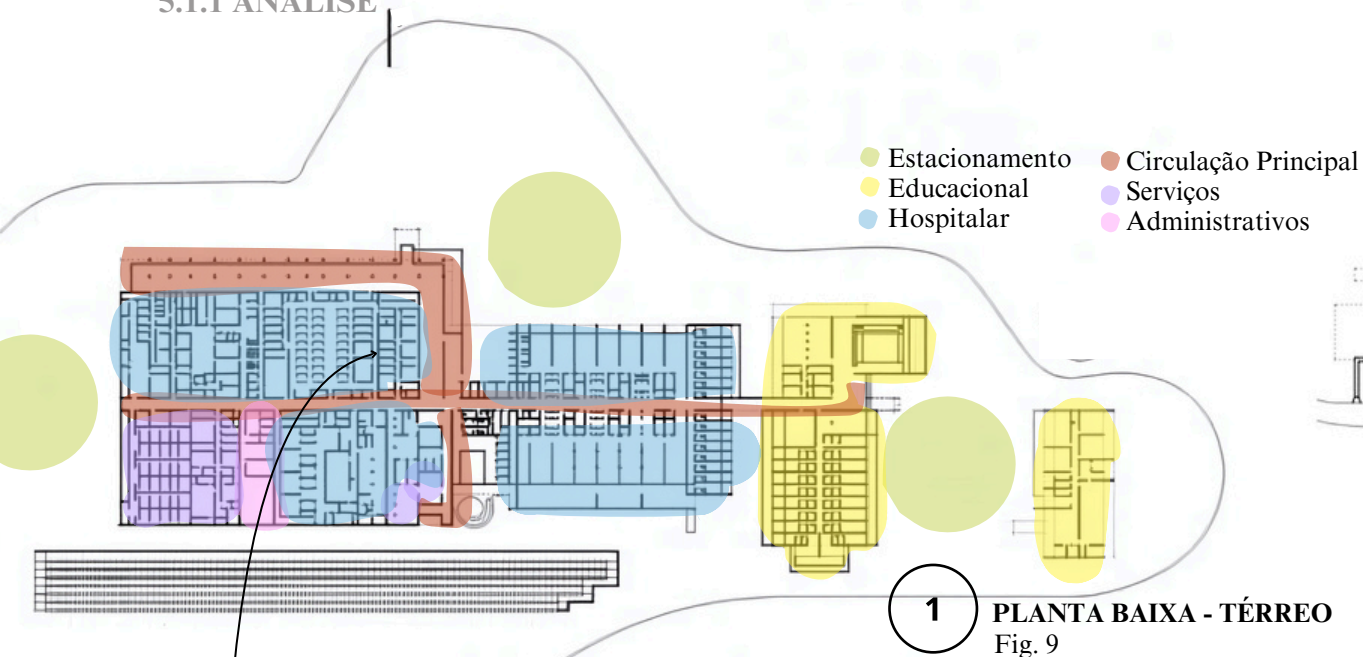


Fig. 08: Pannel de Athos Bulcão desenhos geométricos. Fonte: Nelson Kon.

APLICANDO NA UBS REAL

No projeto da UBS, a **tipologia pavilhonar** pode ser uma solução eficiente para organizar os espaços de maneira **funcional e integrada** com o ambiente externo. A criação de **jardins sensoriais e terapêuticos** ao redor da unidade pode ajudar na recuperação dos pacientes e promover um ambiente mais relaxante e saudável, seguindo o exemplo do hospital analisado. O uso de **vidros em grandes aberturas ou claraboias** permitirá uma maior entrada de luz natural, criando uma atmosfera mais acolhedora e confortável. A **ventilação natural** também será uma estratégia importante, ajudando a reduzir o consumo de energia e proporcionando uma qualidade melhor. Dessa forma, a UBS pode se beneficiar dessas soluções para promover um ambiente **humanizado** para os seus usuários.

5.1.1 ANÁLISE



Setorização: Ambientes que necessitam de privacidade, foram posicionados no centro da edificação.

- Principal (Pacientes)
- Ambulância
- Centro de Estudos
- Escola de excepcionais
- Funcionários
- Serviços
- Unidade hospitalar

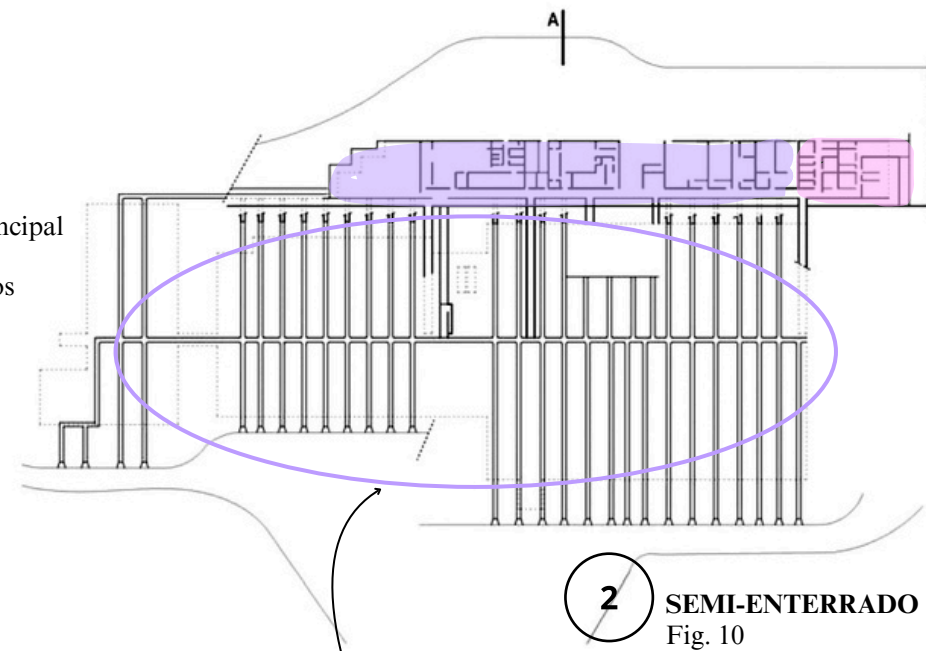
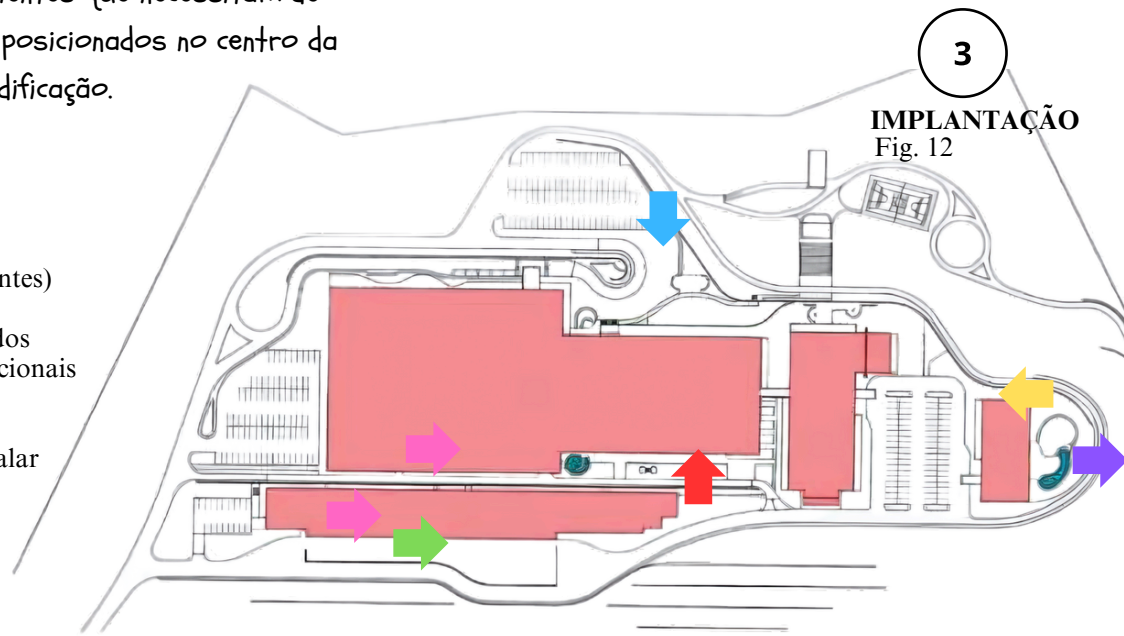


Fig. 11: Fonte: Nelson Kon

Galerias do sistema de ventilação onde o ar recebe pulverização de água sendo conduzido para dentro da edificação

Fig. 9, 10 e 11 Fonte: Revista UCEFF, 2022. Adaptado pela autora.

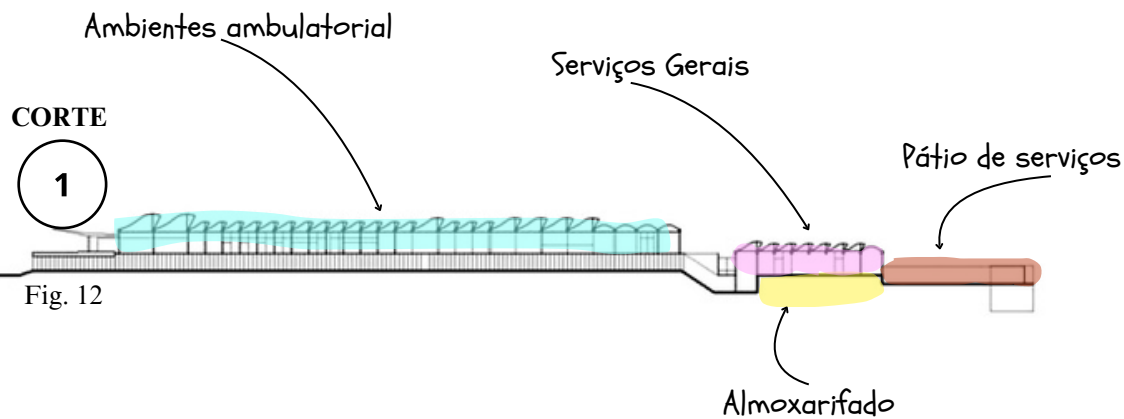
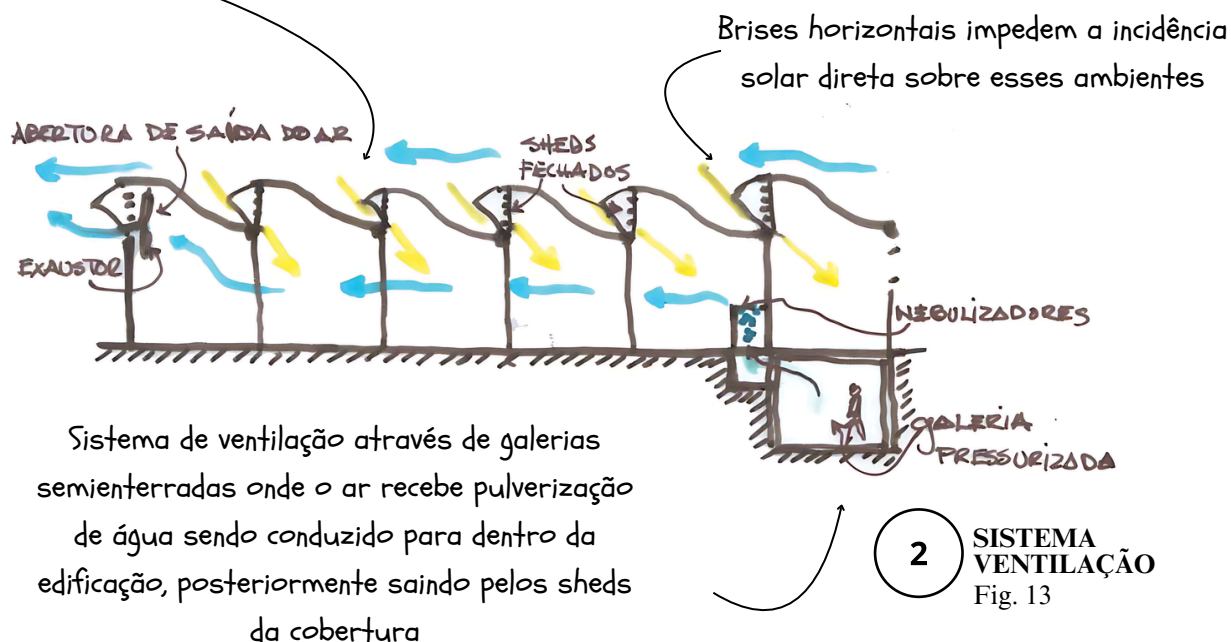


Fig. 12

Os sheds são responsáveis, principalmente, por iluminar os ambientes privativos posicionados no centro da edificação

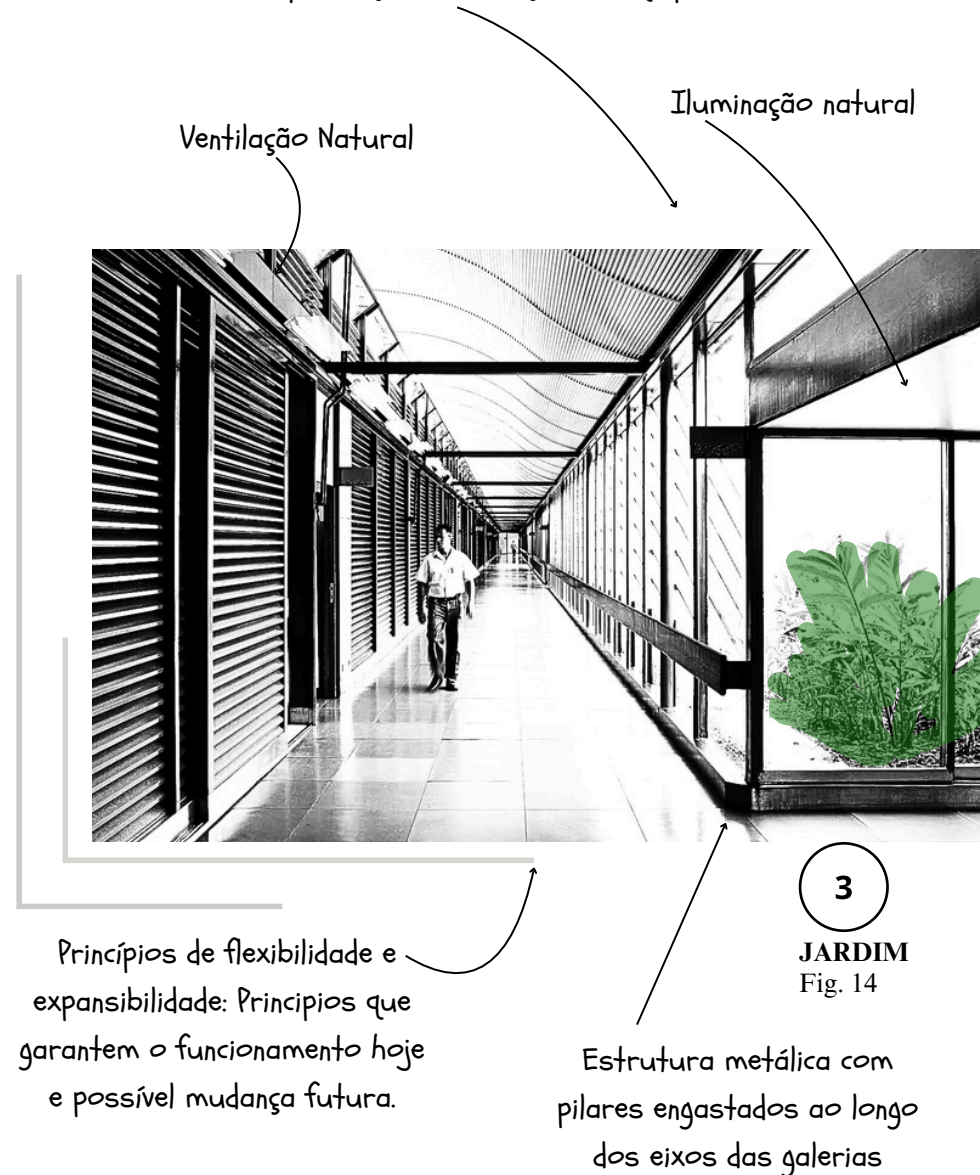


2 SISTEMA VENTILAÇÃO
Fig. 13

Sistema de ventilação através de galerias semienterradas onde o ar recebe pulverização de água sendo conduzido para dentro da edificação, posteriormente saindo pelos sheds da cobertura

Fig. 12 e 13: Fonte: Revista UCEFF, 2022. Adaptado pela autora.
Fig. 14: Fonte: Nelson Kon.

Integração do espaço interno e externo:
Proporcionando melhorias nas condições hospitalares, contribuindo com o processo de cura do paciente e com a prestação de serviços da equipe.



3 JARDIM
Fig. 14

Princípios de flexibilidade e expansibilidade: Princípios que garantem o funcionamento hoje e possível mudança futura.

Estrutura metálica com pilares engastados ao longo dos eixos das galerias

5.2 CONCURSO PARA UMA UBS EM PARQUE DO RIACHO - CODHAB-DF

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: SOL Arquitetos

Localização: Brasília, Distrito Federal, Brasil

Ano do projeto: 2016

Ano de Conclusão da Obra: Em Construção

Área do terreno: 8.124 m²

Área construída: 1.350 m²

HOSPITAL BLOCOS TÉRREOS E PÁTIOS INTERNOS

O hospital projetado em **blocos térreos** adota **pátios internos** como elementos chave para integrar os ambientes internos com o exterior. Essa organização permite a entrada de **luz natural** de forma indireta, proporcionando **controle térmico e acústico**, além de criar uma atmosfera tranquila e acolhedora. A circulação é facilitada pela divisão em blocos térreos, que oferece **acessibilidade**, permitindo que todos os usuários, incluindo pessoas com deficiência, naveguem facilmente pela unidade. Os pátios internos atuam como **espaços de convivência e descanso**, proporcionando aos pacientes e profissionais de saúde um ambiente mais agradável e relaxante.

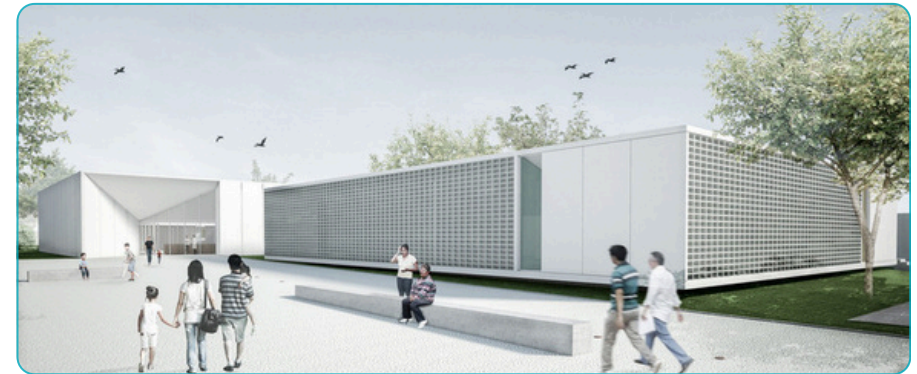


Fig. 15: Fachada da unidade. Fonte: Nelson Kon

APLICANDO NA UBS REAL

No projeto da UBS, a utilização de **pátios internos** é uma estratégia recomendada, pois esses espaços podem ser transformados em **áreas de convivência**, proporcionando momentos de descanso e **interação com a natureza** para os pacientes e acompanhantes. A presença de pátios internos também contribui para o **controle térmico**, ajudando a garantir um ambiente mais confortável, com entrada de **luz e ventilação natural**. A **acessibilidade** é um ponto essencial que será garantido no projeto, através da **NBR 9050** para permitir a circulação fácil e segura de todos os usuários. Além disso, a divisão dos espaços por **setores**, com áreas mais específicas para diferentes funções, facilitará a organização funcional da unidade, tornando o **fluxo** de pacientes e profissionais mais eficiente.

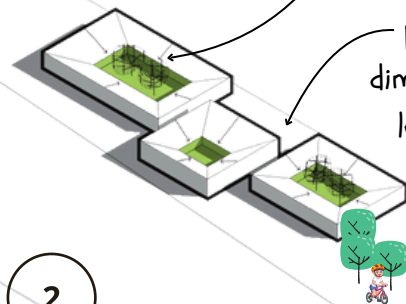
5.2.1 ANÁLISE

Compensa a falta de paisagem urbana com uma sequência de pátios internos, projetados para contemplação, paisagismo e controle térmico.

1

IMPLANTAÇÃO

Fig. 16

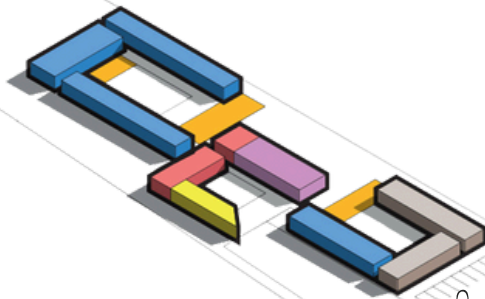


volumetria do edifício permite o projeto se apropriar das grandes dimensões do terreno, estabelecendo a legibilidade de sua relevância como equipamento público

2

SETORIZAÇÃO

Fig. 17



Proposta de uma praça de acesso é uma aposta por um futuro uso peatonal, qualificando o equipamento de bairro

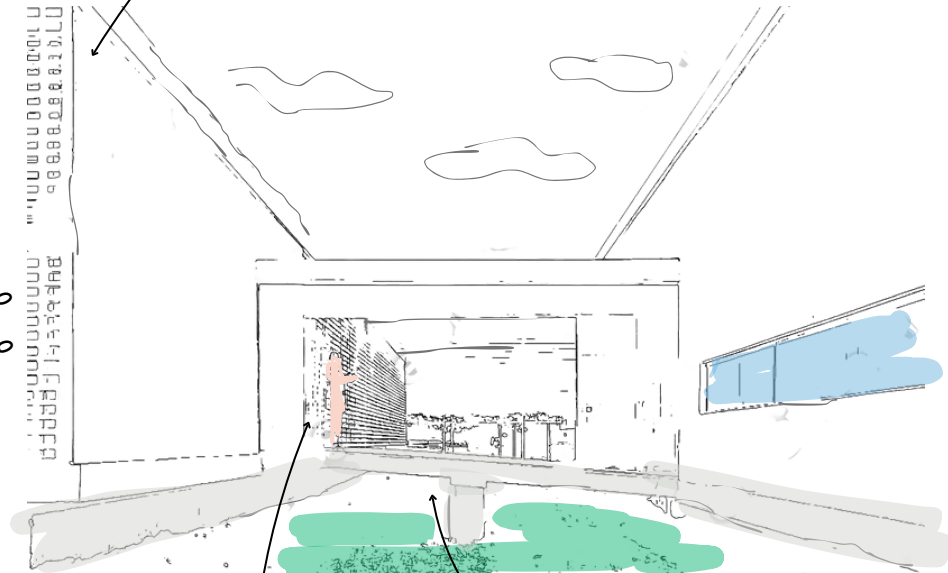
Acessos



Auditório
Administração
Farmácia / Vacinação

Consultórios
Espera
Serviços

Placas pré-moldadas de concreto, elementos vazados pré-fabricados e esquadrias de estrutura metálica



3

CORTE

Fig. 18

Lajes são suspensas do solo

dupla camada: cobogós e vedações de vidros (bloqueia o ruído exterior).

Fig. 16, 17 e 18: Fonte: Revista Projeto, 2016. Adaptado pela autora.

5.3 NOVA PAC PARA UBS

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: Ministério da Saúde

Localização: Brasília, Distrito Federal, Brasil

Ano do projeto: 2024

Área construída: 755 m²

HOSPITAL BLOCOS TÉRREOS E PÁTIOS INTERNOS

O Novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) propõe uma expansão e modernização das Unidades Básicas de Saúde (UBS) em todo o país, com novos modelos arquitetônicos que priorizam a **sustentabilidade** e a **eficiência energética**. Esses projetos são caracterizados pelo uso de **energia solar**, **reaproveitamento de água** e **ventilação natural**, alinhando-se às diretrizes atuais de preservação ambiental e otimização de recursos. Além disso, buscam melhorar a eficiência operacional das UBS, com a implementação de áreas para teleconsultas e a integração de exames, o que facilita o atendimento remoto e torna o processo mais ágil e dinâmico para os usuários.

APLICANDO NA UBS REAL

O uso de soluções sustentáveis, como **energia solar** e **reaproveitamento de água**, pode ser incorporado no projeto da UBS com o objetivo de reduzir o impacto ambiental e os custos operacionais da unidade. Além disso, a **ventilação natural** é uma estratégia que deve ser aplicada para garantir a qualidade do ar e melhorar o **conforto térmico**, minimizando a dependência de sistemas de climatização artificial. A integração de teleconsultas também é uma tendência importante, pois permite ampliar o acesso ao atendimento médico, especialmente em regiões mais distantes.

Apesar dessas melhorias tecnológicas e ambientais, as UBS do Novo PAC ainda não atendem plenamente aos critérios de humanização na arquitetura hospitalar. A **humanização** vai além de inovações funcionais e sustentáveis, exigindo a criação de espaços que ofereçam **conforto**, **acolhimento** e **bem-estar**, tanto para pacientes quanto para profissionais. Elementos como integração com a **natureza (biofilia)**, um **ambiente sensorial** agradável e uma experiência positiva para o usuário são essenciais para um espaço humanizado, e esses aspectos ainda não são contemplados de forma completa nos novos projetos.

Volumetria simples, sem elementos orgânicos, proporcionando uma sensação de acolhimento.



Placas fotovoltaicas

Fig. 19: Placas fotovoltaicas. Fonte: Brasil, 2024.

Ausência de vegetação, limitando espaços de contemplação e descanso para pacientes e funcionários.



Fig. 20: Fachada. Fonte: Brasil, 2024.

Não há a presença de ambientes sensoriais ou espaços terapêuticos.



Elemento vazado para sombreamento e controle da incidência solar no interior da edificação.

Fig. 21: Cobogó em suas fachadas. Fonte: Brasil, 2024.

1 SETORIZAÇÃO
Fig. 22

SETORIZAÇÃO

Fig. 22



NÚCLEO DE ACESSO E ACOLHIMENTO

NÚCLEO DE CUIDADO INTEGRAL

ESPAÇOS DE PRÁTICAS E ATIVIDADES AO LIVRE

FARMACÉUTICA

 INDICAÇÃO DE ACESSOS

2

CORTE
Fig. 23



Elementos vazados (tipo cobogós) nas fachadas, com o objetivo de minimizar a incidência solar direta.

Fig. 22 e 23: Fonte: Brasil, 2024.

5.4 HOSPITAL DO ROCIO

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: Manoel Arquitetura e Design

Localização: Campo Largo, Paraná, Brasil

Ano do projeto: 2012

Ano de Conclusão da Obra: 2014

Área do terreno: 100.000 m²

Área construída: 53.000 m²

INTEGRAÇÃO E MAXIMIZAÇÃO DA LUZ NATURAL

O hospital analisado prioriza a **integração com a natureza** e a maximização da **luz natural**. O uso de **grandes aberturas** nas fachadas permite vistas panorâmicas para o exterior, criando uma fusão harmônica entre os **espaços internos e externos**. A **luz natural**, abundante nos ambientes, contribui para a melhoria do humor dos pacientes, ajudando na recuperação psicológica e emocional. Além disso, a **vegetação** ao redor do hospital atua como um **elemento terapêutico**, criando um ambiente mais relaxante e saudável. A arquitetura é projetada para promover o bem-estar dos pacientes, com uma forte ênfase na utilização de recursos naturais para criar um ambiente sustentável e eficiente.

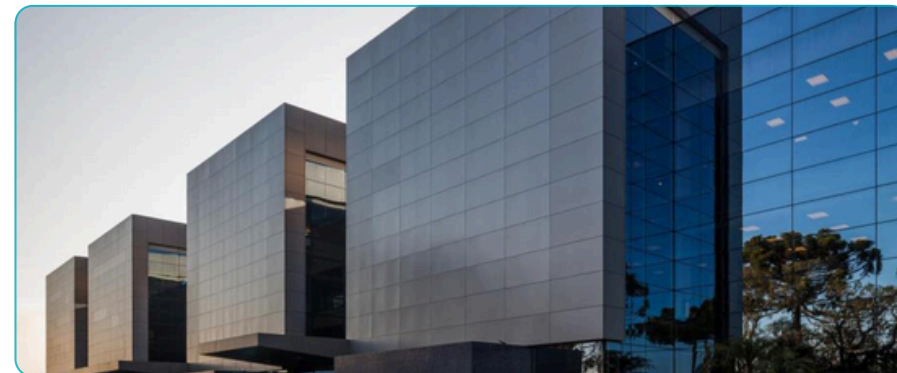


Fig. 24: Fachada da unidade. Fonte: Nelson Kon

APLICANDO NA UBS REAL

A maximização da **luz natural** e a **integração** com a natureza serão diretrizes centrais no projeto da UBS. **Jardins internos e externos** criarão espaços de relaxamento e descontração, essenciais para a recuperação dos pacientes. Grandes **aberturas de vidro e claraboias** garantirão ambientes internos mais **iluminados e ventilados**, enquanto a presença de vegetação contribuirá não apenas para a estética, mas também para benefícios terapêuticos, como redução do estresse e promoção de tranquilidade. Essas soluções arquitetônicas promoverão o bem-estar dos pacientes em um ambiente funcional e sustentável.

5.4.1 ANÁLISE

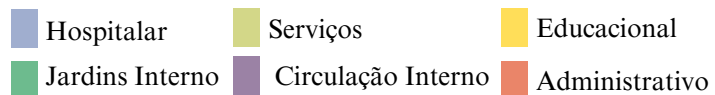


Fig. 25 e 26: Fonte: Revista Faema, 2023.
Adaptado pela autora.



ENTRADA DE ILUMINAÇÃO NATURAL → Entrada de Iluminação Natural
Fig. 27: Fonte: Revista FAEMA, 2023.

Cobertura metálica é vedada por vidro incolor (claraboia) que permite a entrada de iluminação natural em espaços de circulação e jardins internos

Uso de cores para cada setor do hospital, a fim de quebrar com a monotonia dos espaços e melhor comunicar seus usuários

As lajes jardins existentes entre os volumes possibilitam a entrada de luz nos ambientes, contribuindo significativamente para a humanização e para o conforto dos mesmos.



Fig. 28: Cobertura. Fonte: Nelson Kon



Fig. 29: Cores. Fonte: Nelson Kon



Fig. 30: Laje Jardim. Fonte: Nelson Kon

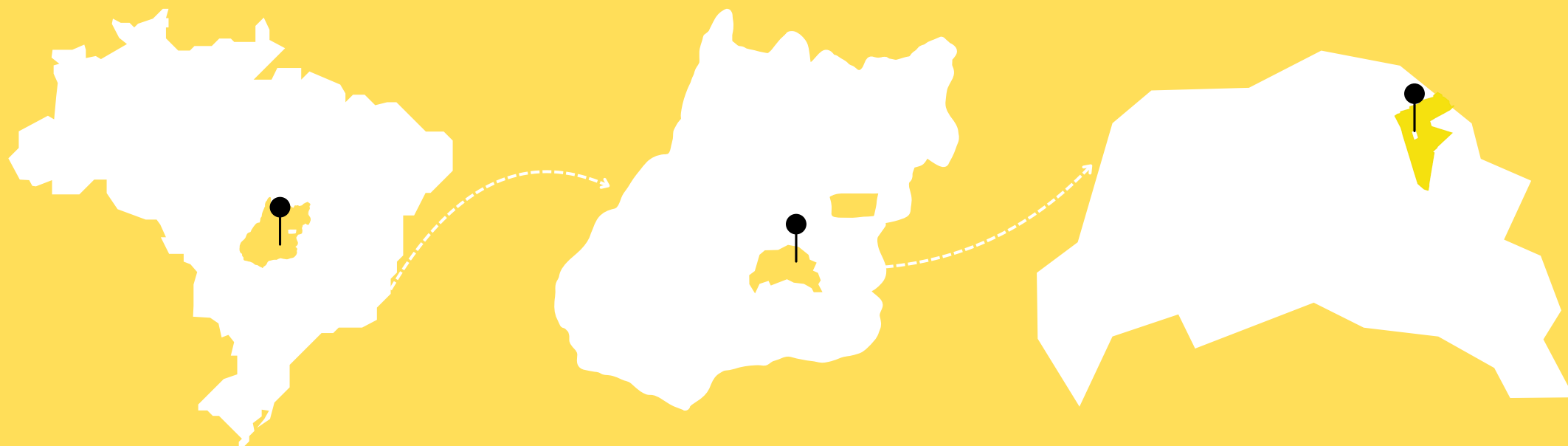
5.5 SÍNTESE DAS REFERÊNCIAS PROJETUAIS

REDE SARAH	UBS DF	PAC	ROCIO
Integração do espaço interno e externo	Uso dos pátios internos	Iluminação e ventilação natural	Circulação
Galerias de ventilação e uso de Sheds	Acesso efetuado a partir de uma praça.	Elementos vazados (tipo cobogós)	Uso de cores para cada setor
Flexibilidade e expansibilidade	Elementos construtivos: vidros, estrutura metálica, elementos vazados.	Placas fotovoltaicas para a captação e geração de energia solar	Priorização da iluminação natural (Claraboias)
Setorização	Priorização da iluminação natural	Sistema construtivo enxuto	Jardins Internos/ Lajes Jardins

Tabela 08: Síntese das referências projetuais. Fonte: Autoral.



6. ESTUDO DO LUGAR



BRASIL

GOIÁS

APARECIDA DE GOIÂNIA

Fig. 31: Mapas de localização. Fonte: QGIS

6.1. CONTEXTO DA CIDADE

Com 102 anos de história, Aparecida de Goiânia emerge como um lugar marcado pela força da religiosidade. Inicialmente, foi apenas um pequeno vilarejo esquecido no interior do Brasil. Por décadas, desempenhou o papel de uma cidade dormitório, servindo como refúgio para aqueles que trabalhavam em Goiânia (capital), como destacado por Antunes (2023).

De acordo com os dados da pesquisa conduzida pelo Instituto Mauro Borges em 2023, Aparecida de Goiânia mantém sua posição como o segundo município mais populoso de Goiás, abrigando 527.796 habitantes. Sua localização estratégica, adjacente à capital, e sua infraestrutura logística têm sido atraídos por investidores nos setores agrícola, industrial e comercial, consolidando-a como a terceira economia regional e se destacando no cenário nacional (IMB, 2023; ANTUNES, 2023).

Contudo, como muitas outras cidades em crescimento, Aparecida de Goiânia enfrenta desafios consideráveis em termos de infraestrutura urbana, tais como transporte público e saneamento básico. O gerenciamento do aumento populacional segue como uma demanda premente para aprimorar a qualidade de vida da população. Além disso, à medida que a cidade continua expandindo, a sustentabilidade e a preservação ambiental assumem uma relevância cada vez maior (ANTUNES, 2023).

6.2 HISTÓRICO DO BAIRRO

O setor Parque Real de Goiânia, situado na região norte de Aparecida de Goiânia, apresenta uma história dinâmica que reflete o desenvolvimento urbano e econômico da cidade ao longo dos anos. Integrante da Macrozona da Vila Brasília, na divisa com a capital do estado, ele é considerado um dos primeiros sinais do que viria a se consolidar como uma conurbação⁶, mesmo antes da existência oficial do município de Aparecida de Goiânia (SOARES, 2014).

Atualmente, o bairro está passando por um notável crescimento, tanto em termos residenciais quanto comerciais, como lojas, padarias e restaurantes. A localização estratégica do Parque Real de Goiânia é um de seus principais atrativos, com acessos facilitados a importantes vias, como a BR-153, que é uma via estrutural, e as Avenidas Rio Verde e São Paulo, ambas arteriais, essas vias podem ser conferidas no mapa a seguir. Adicionalmente, a proximidade com o Terminal Vila Brasília facilita o deslocamento dos residentes para outras partes da cidade (SOARES, 2014; FREITAS 2019).

Com sua contínua expansão habitacional e comercial, o Parque Real de Goiânia continua a desempenhar um papel fundamental no cenário urbano e econômico de Aparecida de Goiânia, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento sustentável da região (SOARES, 2014).

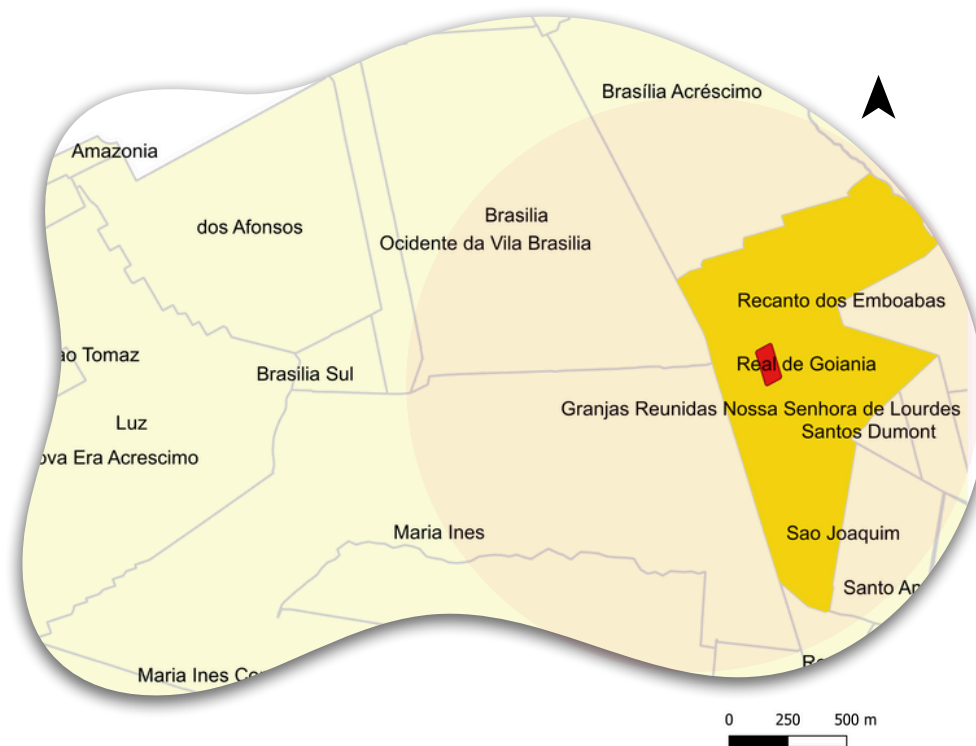
⁶ É um fenômeno urbano no qual duas ou mais áreas urbanas distintas se expandem até suas fronteiras se encontrarem, resultando em uma única área contínua e densamente povoada (LABEURB).



Fig. 31: Localizações estratégicas.
Fonte: Google Earth, 2024.

6.3 MAPA DE BAIRROS VIZINHOS

A nova unidade básica de saúde no Setor Parque Real de Goiânia atenderá não apenas os residentes locais, mas também os bairros vizinhos, garantindo acesso equitativo aos cuidados de saúde e promovendo o bem-estar da população em toda a região.

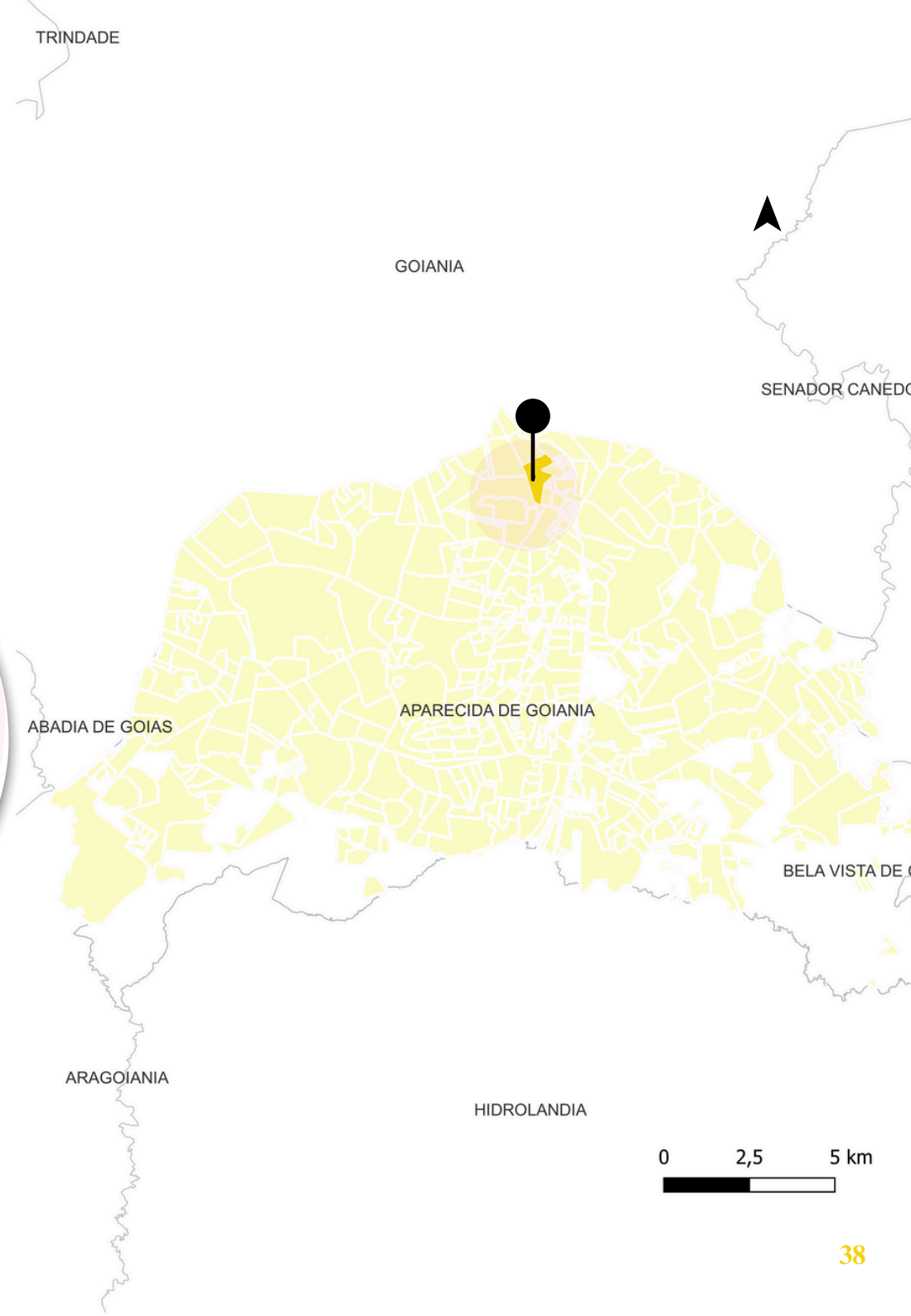


Legenda

- Bairros Vizinhos
- Vila Real
- Local de Intervenção
- Raio de abrangência de atendimento
- Municípios

Fig. 32: Mapa bairros vizinhos. Fonte: Autor, 2024.

Fig. 33: Mapa Aparecida de Goiânia. Fonte: Autor, 2024.



6.4 MAPA DE ADENSAMENTO

A área em estudo revela um padrão de adensamento demográfico ao longo do tempo, apresentando diferentes fases de desenvolvimento. A partir de 2002, já se observa a presença de algumas edificações na região. Devido à sua localização adjacente à capital e ao seu caráter de região dormitório, houve um interesse crescente pelo custo-benefício da terra, resultando em um notável crescimento nos dez anos seguintes, com maior adensamento e a construção de edifícios multifamiliares. Durante esse período, também foram construídos galpões, indicando um desenvolvimento comercial em ascensão.

Em 2024, é notável a redução significativa dos espaços vazios

urbanos, evidenciando um aumento na densidade populacional e uma utilização mais intensiva do espaço disponível. A Avenida São Paulo, que inicialmente experimentou um desenvolvimento comercial com a presença de galpões, agora é predominantemente comercial. Por outro lado, o Setor Parque Real permanece como uma área habitacional, demonstrando uma diversidade de usos na região, com ênfase tanto no comércio quanto na habitação. Essas transformações destacam a dinâmica do crescimento urbano na área em estudo, com um movimento de expansão e diversificação dos usos do solo ao longo dos anos.



Fig. 34: Mapa de adensamento. Fonte: Google Earth, Adaptado pela autora, 2024.

6.5 MAPA DO SISTEMA VIÁRIO

A região de intervenção destaca-se por sua localização estratégica. A BR-153 serve como uma via estrutural fundamental, conectando a região com a via arterial São Paulo que intercepta com a Av. Rio Verde, a qual funciona como limite entre Goiânia e Aparecida de Goiânia. Além dessas, outras vias arteriais como a Avenida Rudá, Anápolis e Bela Vista complementam a rede viária, garantindo o fluxo de tráfego. Essa infraestrutura viária é fundamental para o desenvolvimento urbano, garantindo o deslocamento das pessoas na área de intervenção.

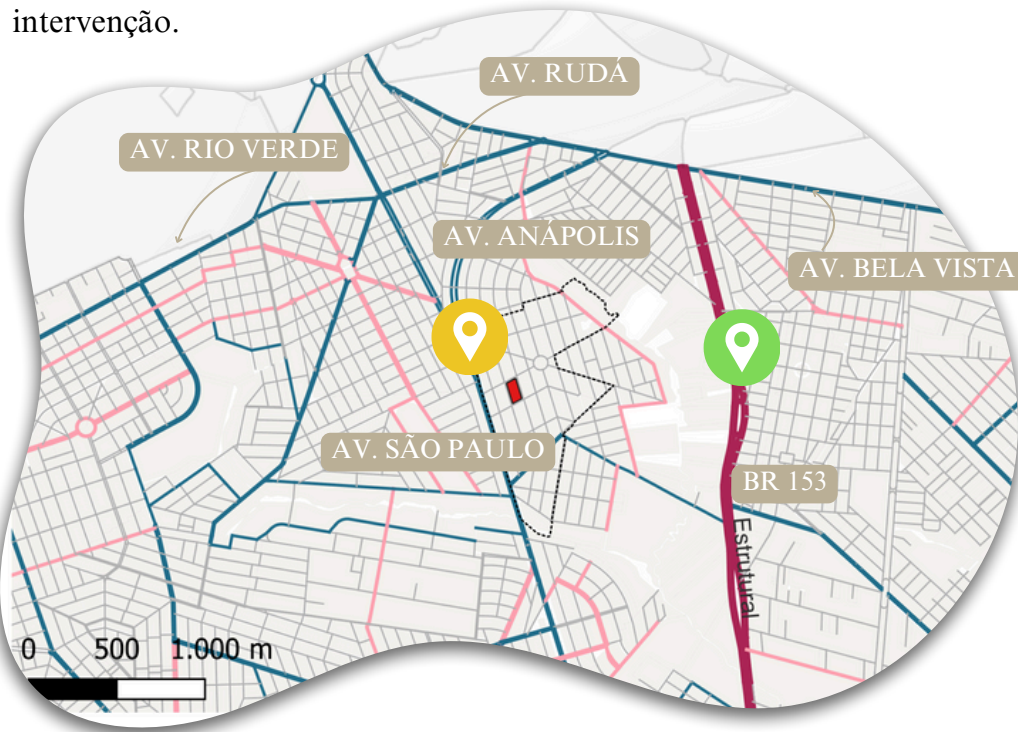


Fig. 35: Avenida São Paulo. Fonte: Autora, 2024.



Fig. 36: BR 153. Fonte: google, 2024.

LEGENDA

ÁREA UBS	HIERARQUIA VIÁRIA	
PARQUE REAL	Arterial	Estrutural
GOIÂNIA	Coletora	Local

Fig. 37: Mapa sistema viário. Fonte: Autora, 2024.

6.6 MAPA DE PONTOS DE INTERESSE E MARCOS DO ENTORNO

A região em foco apresenta uma ampla oferta de serviços de saúde e comodidades para os residentes locais. Nas proximidades do local de intervenção, destacam-se hospitais privados como o Encore [1], com atendimento 24 horas, e o Hospital Santa Mônica [2], reconhecido por sua arquitetura hospitalar de qualidade. Do outro lado da BR 153, encontra-se o UPA Flamboyant [3], de fácil acesso pela Avenida São Paulo em situações de emergência para os habitantes da nova Unidade Básica de Saúde (UBS).

Ademais, há uma atenção secundária disponível em um raio de 4km, representada por um CAIS [4]. No entanto, as três UBS existentes na área não conseguem suprir completamente as deman-

das da população local, uma vez que também atendem moradores de outros bairros, como a UBS Santa Luzia [5], Bairro Ilda [6] e Cruzeiro [7]. Além disso, a clínica psiquiátrica Pax [8] está presente, oferecendo serviços tanto para o público em geral quanto para pacientes privados.

Por último, é relevante ressaltar a conveniência da região, que conta com um terminal de ônibus a poucas quadras da nova UBS, uma variedade de estabelecimentos comerciais para atender às necessidades da comunidade, e serviços essenciais como cemitério, delegacia de polícia e correios.



6.7 MAPA DE REDES DE INFRAESTRUTURA

O saneamento básico é crucial para promover a saúde pública, qualidade de vida e desenvolvimento sustentável das comunidades. Em Aparecida de Goiânia, esse desafio é evidenciado pelo levantamento realizado pela prefeitura em 2023, no qual apenas 79,19% das residências possuem acesso à água potável e 58,69% do esgoto é tratado. Isso demonstra a urgência de investimentos e melhorias para suprir as necessidades básicas da população e garantir um ambiente saudável.

Na área de intervenção específica, observa-se que o saneamento básico está presente, conforme o mesmo relatório citado. Com acesso adequado à água potável e sistema funcional de tratamento de esgoto, os residentes desfrutam de condições sanitárias adequadas, contribuindo para sua qualidade de vida e bem-estar (APARECIDA DE GOIÂNIA, 2023).

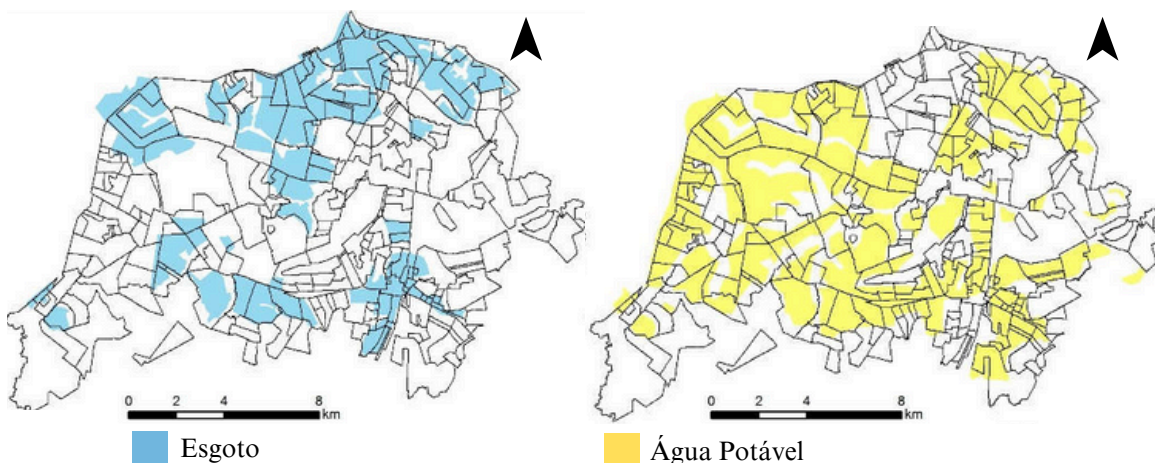
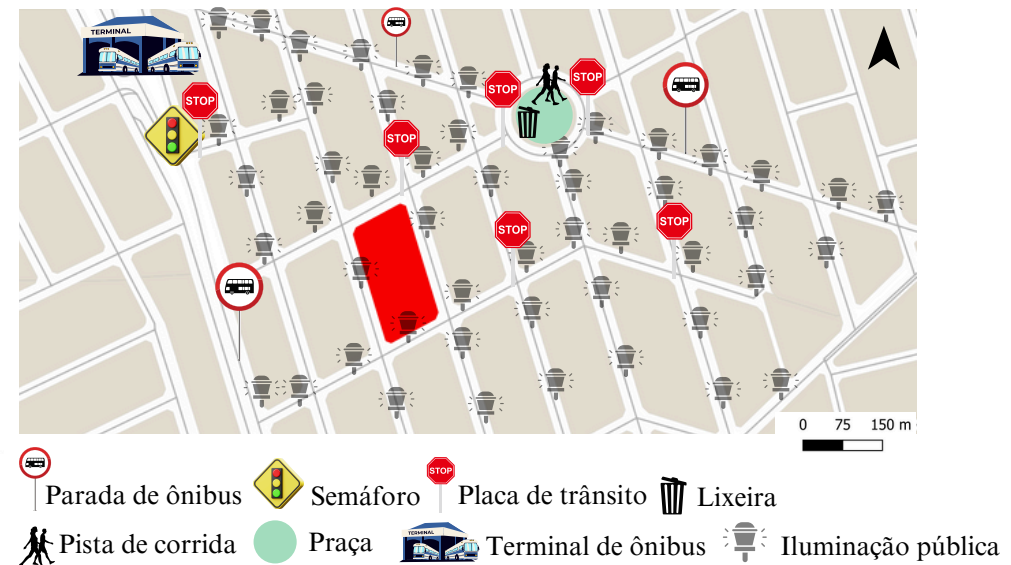


Fig. 39: Mapa infraestrutura. Fonte: Autora, 2024.

Fig. 40: Mapa mobiliário urbano. Fonte: Autora, 2024.

6.8 MAPA DE MOBILIÁRIO URBANO

No Setor Parque Real, a infraestrutura urbana apresenta lacunas significativas. Destaca-se a ausência de abrigos nos pontos de ônibus, o que pode causar desconforto aos usuários do transporte público, especialmente em condições climáticas desfavoráveis. Além disso, a região carece de espaços públicos para descanso e convívio social, tendo apenas uma única praça, denominada Dom Pedro. As lixeiras públicas também estão concentradas nesse espaço, indicando uma deficiência na gestão de resíduos urbanos e resultando em poluição visual e ambiental. Todas as ruas são asfaltadas, porém a iluminação pública, embora funcional, utiliza lâmpadas de vapor de sódio, o que pode acarretar em menor eficiência energética e qualidade luminosa se comparado a tecnologias mais modernas.



6.9 MAPA DE USO

A área em análise é predominantemente habitacional, caracterizada por residências que também possuem espaços destinados ao comércio no mesmo lote, configurando um uso misto. Além disso, a região oferece escolas públicas e privadas para todas as faixas etárias, assim como um espaço cultural atualmente subutilizado. Também são encontrados centros religiosos na área e na Avenida São Paulo, destaca-se a predominância de galpões comerciais.



Fig. 41: Mapa de uso. Fonte: Autora, 2024.

6.10 MAPA DE GABARITO

Após análise da área de estudo, observa-se predominância de edifícios de um pavimento, com exceção de um condomínio habitacional de cinco pavimentos. O mapa também mostra espaços vazios na região, sugerindo possíveis áreas disponíveis para futuros desenvolvimentos. Essas conclusões apontam para uma predominância de construções de baixa altura na área, com potencial para intervenções ou novos projetos urbanos.

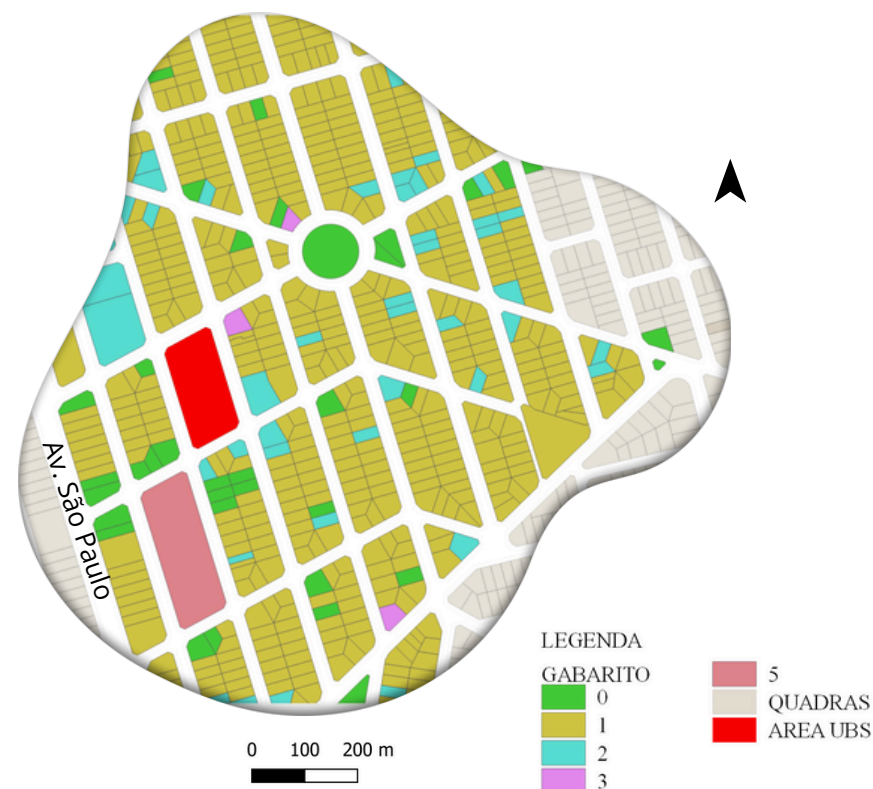


Fig. 42: Mapa gabarito. Fonte: Autora, 2024.

6.11 MAPA DE ASPECTOS FÍSICOS NATURAIS

A região enfrenta inundações devido ao córrego adjacente, com variações de nível alto a baixo. Há pontos de erosão próximos às áreas inundadas, e ao norte do córrego, o local é usado para o descarte de entulhos. Apesar das áreas de preservação, as ruas são pouco arborizadas, com árvores de porte pequeno a médio. São necessárias intervenções para gerenciar águas pluviais e resíduos sólidos, além de políticas de arborização urbana para melhorar a qualidade de vida na região.

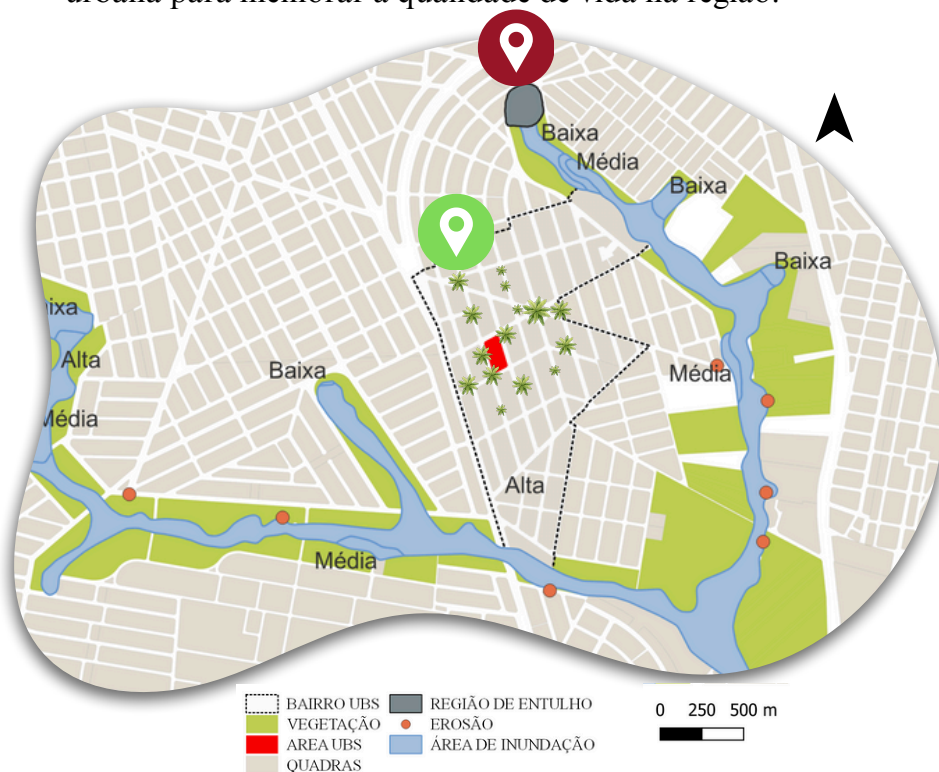


Fig. 43: Mapa aspecto físico. Fonte: Autora, 2024.



Fig. 44: Rua pouco arborizada no Parque Real. Fonte: Autora, 2024.



Fig. 45: Região de entulho. Fonte: Autora, 2024.

6.12 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

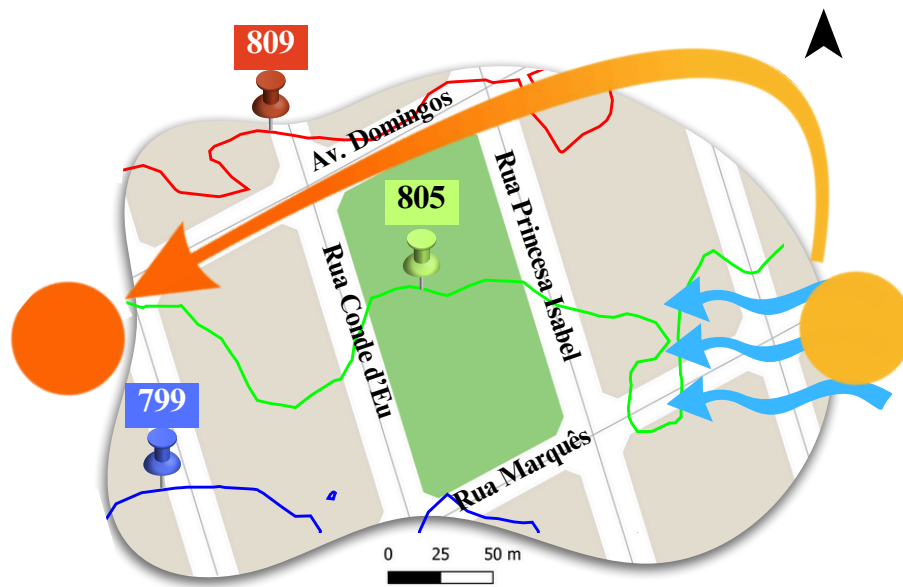


Fig. 46: Mapa aspecto físico. Fonte: Autora, 2024.

Legenda

- Curva de nível: 809m
- Curva de nível: 805m
- Curva de nível: 799m
-  Orientação solar
-  Orientação dos ventos

O levantamento planialtimétrico do terreno destinado à construção da UBS Real revelou um **desnível de 10 metros** entre a Avenida Domingos Martins (809m) e a Rua Marquês de Tamandaré (799m), caracterizando-o como **moderadamente inclinado**, com **inclinação de 8,85%**. Essa configuração sugere a necessidade de soluções técnicas que respeitem o relevo natural,

assegurando funcionalidade, economia e acessibilidade. Entre as possibilidades, destaca-se a **criação de platôs escalonados**, que dividiriam o desnível em dois ou três níveis principais ajustados às funções internas, como áreas administrativas, consultórios e espaços de espera. Essa abordagem pode **reduzir a movimentação de terra**, facilitar a circulação e atender às normas da NBR 9050, com rampas e escadas garantindo acessibilidade universal. O reaproveitamento da terra retirada dos cortes superiores nos aterros inferiores também poderia contribuir para a sustentabilidade econômica do projeto.

Para a implantação do edifício, a Rua Princesa Isabel apresenta-se como uma alternativa viável para o **acesso principal**, em função do **tráfego menos intenso** em comparação com a Avenida Domingos Martins. Essa escolha pode favorecer a segurança e acessibilidade. O alinhamento dos platôs poderia acompanhar o relevo, partindo do nível médio da Rua Princesa Isabel até a cota mais baixa do terreno, próxima à Rua Marquês de Tamandaré. Este **ponto inferior do terreno** poderia ser aproveitado para **acessos secundários**, como entrada de serviços ou veículos, além de possibilitar um sistema eficiente de drenagem, utilizando a inclinação natural para o escoamento das águas pluviais em direção ao córrego adjacente.

No que diz respeito ao conforto térmico e à eficiência energética, algumas estratégias passivas podem ser sugeridas. A **orientação da fachada principal para o sol nascente** possibilitaria

um melhor aproveitamento da **iluminação natural e do conforto térmico** matutino. Elementos como **brises ou cobogós** poderiam ser aplicados nas **fachadas mais expostas ao sol**, reduzindo o ganho térmico sem comprometer a ventilação natural. A inclusão de **aberturas zenitais** pode favorecer a **ventilação cruzada** e a iluminação interna, reduzindo a demanda por energia elétrica.

A ocupação da quadra com uma **edificação térrea** pode ser uma solução para **respeitar o gabarito** predominante da área, composta por construções de um ou dois pavimentos. Essa abordagem favorece a **integração com o tecido urbano**, permitindo que a UBS se torne um ponto de referência local, reforçando sua conexão com a comunidade.

O lote em análise é privado, não fazendo parte de uma área pública. Desde 2002, de acordo com o estudo de adensamento da área tem identificado esse terreno como um vazio urbano, nunca utilizado ao longo dos anos. Nesse contexto, uma solução viável poderia ser a utilização do **Direito de Preempção** (Art. 455 e Art. 456 do Código Civil Brasileiro), que confere ao poder público o direito de adquirir imóveis privados em determinadas condições, especialmente quando há **interesse público** em sua utilização. O Direito de Preempção permitiria a aquisição prioritária desse terreno para a instalação da UBS, contribuindo não apenas para a ocupação de um espaço ocioso, mas também para **atender à crescente demanda por serviços de saúde** na região, beneficiando a comunidade local.



Fig. 47: Área de intervenção. Fonte: Autora, 2024.



Fig. 48: Desnível da área de intervenção. Fonte: Autora, 2024.

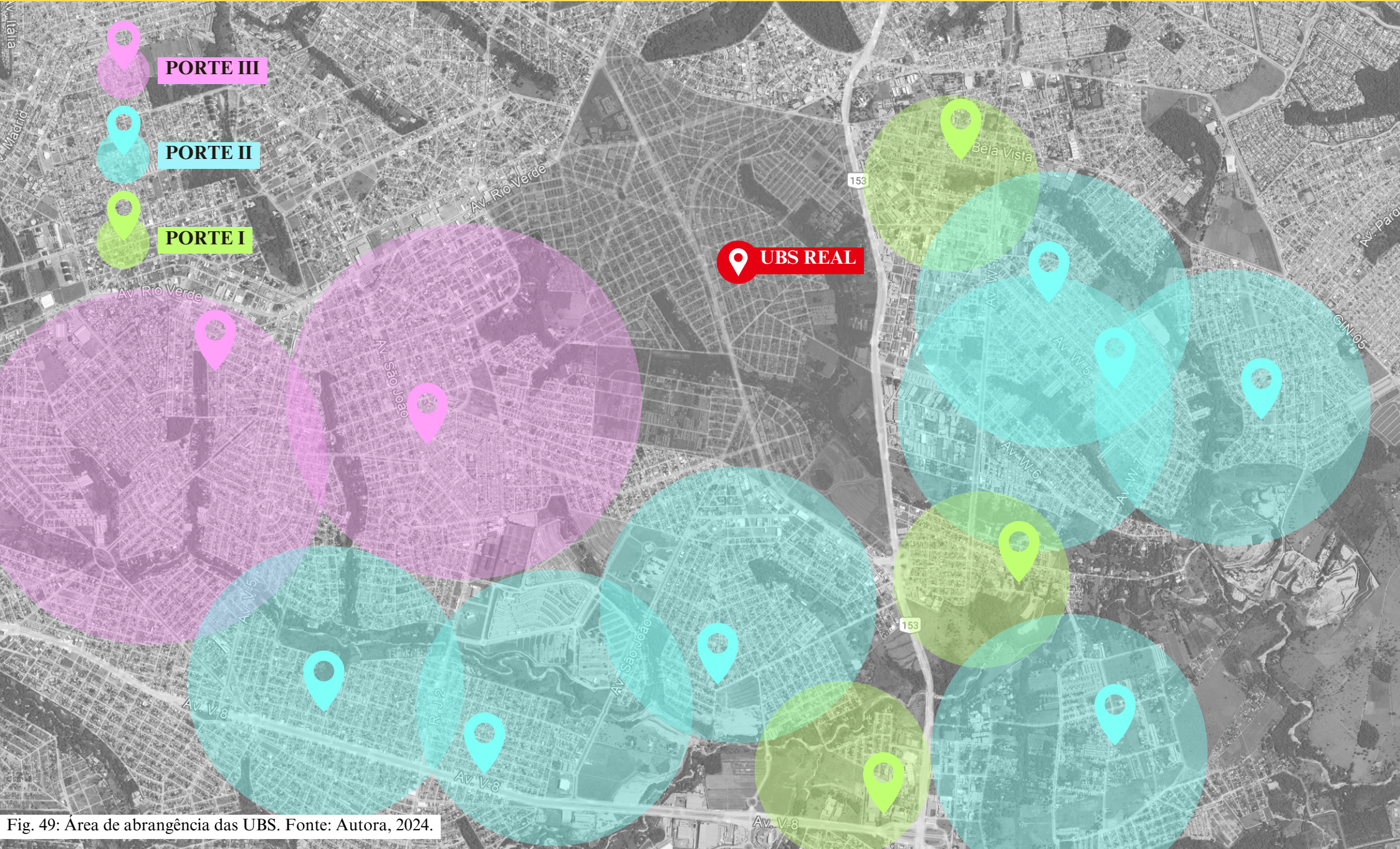


Fig. 49: Área de abrangência das UBS. Fonte: Autora, 2024.

6.14 QUADRO SÍNTESE DO LUGAR

1

Localização estratégica com acesso direto à Avenida Domingo Martins e ligação com a Avenida São Paulo, uma via arterial, além da BR 153 (Via Estrutural).

2

Carência de infraestrutura de saúde pública, levando à superlotação de UBSs próximas, especialmente devido à população da Vila Brasília.

3

Terreno: 6.517,12 m²

4

Presença de uma variedade de comércios na região.

5

Fácil acesso ao transporte público, com terminal e pontos de ônibus próximos.

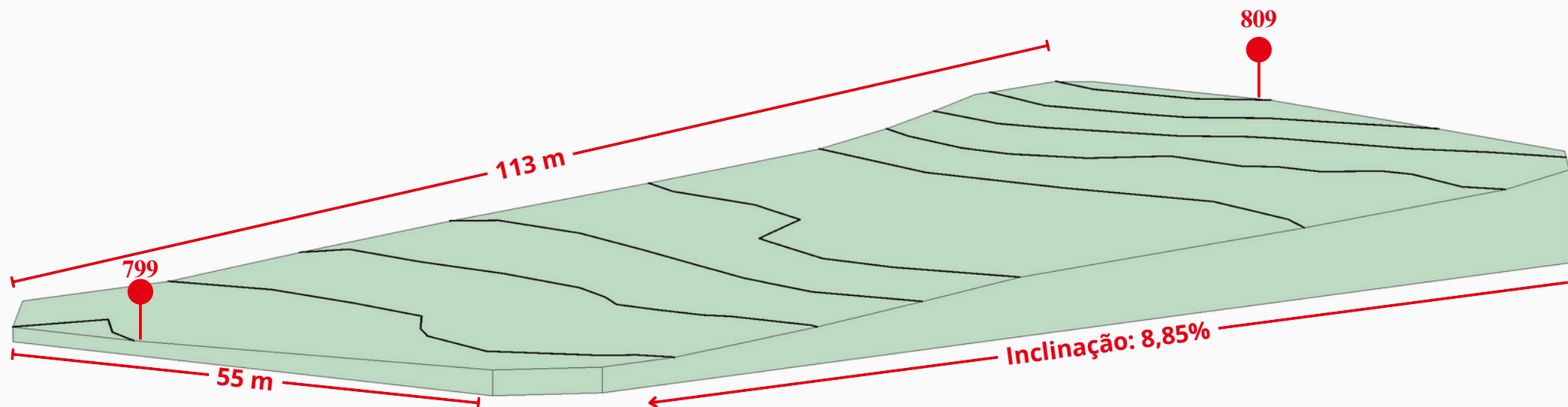
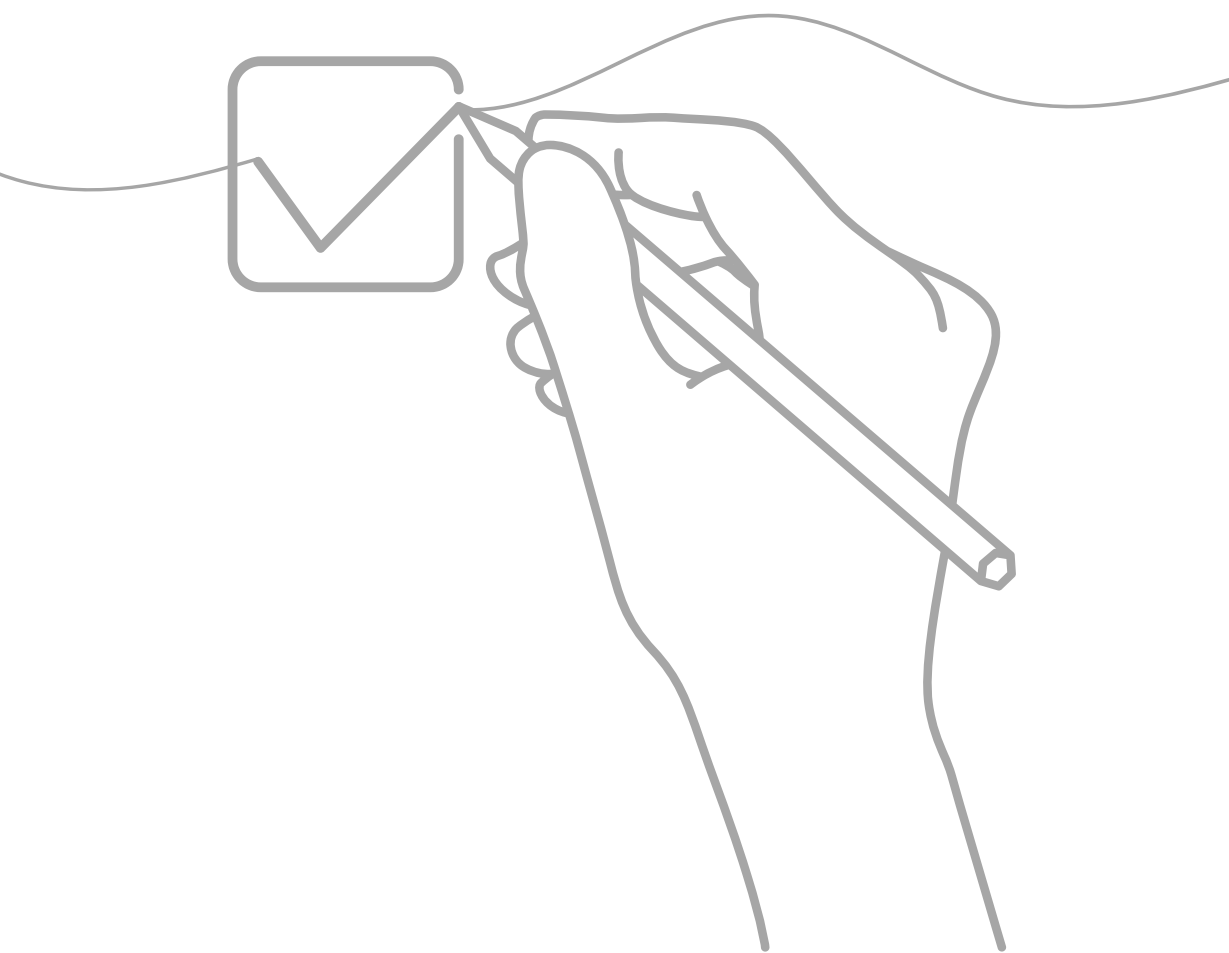


Fig. 50: Perspectiva do terreno. Fonte: Autora, 2024.



7. CONDICIONANTES LEGAIS

7.1 CONDICIONANTES LEGAIS: PLANO DIRETOR DE APARECIDA DE GOIÂNIA E A LEI COMPLEMENTAR Nº 152/2018

ASPECTO	CONDICIONAT E LEGAL	DESCRIÇÃO
1. Ordenamento Territorial	Plano Diretor de Aparecida de Goiânia (Art. 58, Parágrafo II)	Enfatiza a importância do ordenamento territorial para combater vazios urbanos e garantir uma urbanização contínua e equilibrada. Prioriza o controle do uso do solo e a ocupação planejada, promovendo um desenvolvimento urbano sustentável e integrado.
2. Acessibilidade nas Calçadas	Diretrizes de Acessibilidade (Art. 80 e 81)	Estabelece diretrizes para garantir acessibilidade nas calçadas, incluindo o rebaixamento do meio-fio em esquinas e faixas de pedestres. Define larguras mínimas para calçadas, assegurando condições adequadas para a circulação de pedestres, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida.
3. Localização e Zoneamento	Plano Diretor de Aparecida de Goiânia (Art. 124 e Art. 125)	A UBS será implantada na Macrozona 04 - Vila Brasília, categorizada como Zona de Uso Misto I (ZUM I). A ZUM I permite uma diversidade de usos, integrando atividades residenciais e não residenciais. Os parâmetros urbanísticos visam controlar a ocupação dos lotes e promover tipologias construtivas horizontais.
4. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)	Plano Diretor de Aparecida de Goiânia (Art. 180, 190 e 191)	Exige a realização de um Estudo de Impacto de Vizinhança para empreendimentos que possam gerar impacto significativo. O EIV deve avaliar os efeitos positivos e negativos sobre a qualidade de vida e a infraestrutura local. Aplicável para áreas iguais ou superiores a 5.000m ² e estabelecimentos de saúde com área igual ou superior a 500m ² .

7.1 CONDICIONANTES LEGAIS: PLANO DIRETOR DE APARECIDA DE GOIÂNIA E A LEI COMPLEMENTAR Nº 152/2018

ASPECTO	CONDICIONAT E LEGAL	DESCRIÇÃO
5. Área Privada para Instalação da UBS	Direito de Preempção (Art. 455 e Art. 456)	Concede ao Poder Municipal a preferência na aquisição de imóveis urbanos sendo negociados entre particulares. Essencial para implementar políticas de habitação social e regularização fundiária. O direito de preempção é respaldado pela Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade).
6. Lei Complementar nº 152/2018	Artigo 6º, Artigo 25, e Artigo 28	- Promoção do Uso Misto de Atividades (Art. 6º): Integra diferentes atividades em uma mesma área para reduzir deslocamentos e melhorar a mobilidade urbana. - Licenciamento de Atividades Econômicas (Art. 25): Exige licenciamento prévio do Corpo de Bombeiros para segurança das edificações. - Previsão de Vagas de Estacionamento (Art. 28): Estabelece a necessidade de vagas de estacionamento e áreas de carga e descarga para edificações.

Tabela 09: Condicionantes legais do plano diretor. Fonte: Autoral.

7.1.1 CONCLUSÃO

O quadro de análise destaca como o Plano Diretor de Aparecida de Goiânia e a Lei Complementar nº 152/2018 regulam aspectos críticos para o projeto e a implementação da UBS. A integração dessas normas assegura que o projeto esteja alinhado com os objetivos de ordenamento territorial, acessibilidade, zoneamento, impacto ambiental, e segurança. Essas diretrizes promovem um desenvolvimento urbano sustentável, adequado e eficiente, garantindo a qualidade dos serviços de saúde e a integração harmoniosa com a comunidade local.

7.2 CONDICIONANTES LEGAIS: NORMATIVAS DA SAÚDE

ASPECTO	CONDICIONAT E LEGAL	DESCRIÇÃO
1. Diretrizes Gerais para UBS	Portaria nº 340, de 4 de Março de 2013	Estabelece critérios para a construção e implantação de UBS, incluindo uma metragem mínima de 153,24 m². Define parâmetros para assegurar a adequada prestação de serviços de saúde básica.
2. Organização dos Espaços	Manual de Estrutura Física das Unidades Básicas de Saúde	Desenvolvido pela Secretaria de Atenção à Saúde, define princípios para organização dos espaços, disposição dos ambientes e acessibilidade, em conformidade com a RDC 50.
3. Acessibilidade	Acessibilidade em Unidades Básicas de Saúde (Secretaria de Direitos Humanos)	Garante acesso igualitário aos serviços de saúde para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Inclui especificações para rampas, corredores, portas, banheiros adaptados e sinalização visual e tátil.
4. Representações de Projetos	NBR 6492 de 30 de Maio de 1994	Normativa que trata das representações gráficas de projetos de arquitetura, assegurando clareza e comunicação eficiente entre profissionais envolvidos.

7.2 CONDICIONANTES LEGAIS: NORMATIVAS DA SAÚDE

ASPECTO	CONDICIONAT E LEGAL	DESCRIÇÃO
5. Acessibilidade Geral	NBR 9050:2020	Define diretrizes para acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Inclui orientações para inclusão de todas as pessoas, independentemente de suas limitações. Atualizada em 2020 para atender melhor às necessidades atuais.
6. Normativas Municipais e Estaduais	Normativas do Município de Aparecida de Goiânia e do Estado de Goiás	As normativas locais garantem conformidade com as diretrizes nacionais, assegurando uniformidade e qualidade no Sistema Único de Saúde (SUS). Estas normas garantem que o projeto da UBS atenda aos padrões locais e estaduais em termos de serviços de saúde e infraestrutura.

Tabela 10: Condicionantes legais da saúde. Fonte: Autoral.

7.2.1 RDC Nº 50 DA ANVISA

1. Diretrizes Gerais	Resolução RDC nº 50 da ANVISA	Esta norma estabelece diretrizes para o planejamento, programação e avaliação de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS). As diretrizes visam garantir ambientes seguros, funcionais e confortáveis para a prestação de serviços de saúde.
2. Estrutura Funcional	RDC nº 50	Organização Espacial: Distribuição eficiente dos ambientes para otimizar fluxo de trabalho e segurança. Segregação de Fluxos: Separação de áreas para evitar contaminação cruzada e garantir privacidade dos pacientes.

7.2.1 RDC Nº 50 DA ANVISA

ASPECTO	CONDICIONAT E LEGAL	DESCRIÇÃO
3. Tipologias de Atendimento	RDC nº 50	Atendimento Ambulatorial e Hospital Dia: Áreas para consultas, exames e tratamento ambulatorial; espaços de espera; suporte administrativo. Atendimento Imediato (Urgência e Emergência): Salas de triagem, suporte à vida e tratamento rápido. Internação: Quartos de internação, áreas de apoio (farmácias, laboratórios), zonas de cuidados intensivos. Apoio ao Diagnóstico e Terapia: Laboratórios, serviços de imagem. Apoio Técnico e Logístico: Áreas para administração, logística e gestão de materiais. Formação e Pesquisa: Espaços para ensino e desenvolvimento profissional.
4. Acessibilidade e Segurança	RDC nº 50	Acessibilidade: Conformidade com normas de acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, incluindo rampas, corredores e sinalização adequada. Segurança: Diretrizes para segurança contra incêndios, sistemas de evacuação e proteção geral.
5. Qualidade do Ambiente	RDC nº 50	Conforto e Funcionalidade: Condições adequadas de ventilação, iluminação e acústica para promover o bem-estar dos pacientes e funcionários. Ambiente de Trabalho: Adequação do espaço para as necessidades dos profissionais de saúde e para operações eficientes.
6. Manutenção e Operação	RDC nº 50	Manutenção: Procedimentos para garantir que as instalações e equipamentos permaneçam em condições adequadas. Gestão: Diretrizes para a gestão diária, controle de qualidade e inspeção das operações e infraestrutura.

Tabela 11: Condicionantes legais da RDC 50. Fonte: Autoral.

7.2.2 CONCLUSÃO

Este quadro de análise apresenta as principais normativas de saúde que devem ser consideradas no desenvolvimento de projetos para UBS. Seguir essas normas é essencial para garantir que a instalação proporcione um ambiente seguro e adequado para pacientes e profissionais de saúde. As diretrizes abrangem desde a metragem mínima e a organização dos espaços até a acessibilidade, segurança e conformidade com as regulamentações locais e nacionais, promovendo a qualidade e eficiência dos serviços de saúde.

7.3 CONDICIONANTES LEGAIS: NR8, NR17 E NR24

ASPECTO	NR8 (CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE EM EDIFICAÇÕES)	NR17 (ERGONOMIA)	NR24 (CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO)
1. Segurança e Acesso	- Acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida - Sinalização de segurança	- Posturas adequadas e movimento eficiente - Organização do trabalho para evitar esforços desnecessários	- Sinalização clara para instalações sanitárias e áreas de descanso - Acessibilidade geral e para pessoas com deficiência
2. Instalações Sanitárias	- Quantidade e qualidade adequadas - Localização estratégica - Manutenção regular	- Design que permita a manutenção de posturas corretas durante a utilização das instalações	- Banheiros e lavatórios suficientes para trabalhadores e usuários - Manutenção e limpeza constantes - Localização estratégica

7.3 CONDICIONANTES LEGAIS: NR8, NR17 E NR24

ASPECTO	NR8 (CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE EM EDIFICAÇÕES)	NR17 (ERGONOMIA)	NR24 (CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO)
3. Ventilação e Iluminação	- Ventilação adequada para manter qualidade do ar - Iluminação suficiente para todas as áreas	- Iluminação adequada para a realização de tarefas - Ventilação controlada para conforto dos trabalhadores	- Ventilação adequada em áreas de descanso e sanitárias - Iluminação adequada para conforto e segurança
4. Organização dos Espaços	- Layout que permita fluxo eficiente de pessoas e materiais - Segurança no canteiro de obras	- Layout que facilita a execução das tarefas sem esforço excessivo - Áreas projetadas para permitir postura correta	- Layout que proporciona áreas de descanso e refeição adequadas - Organizar espaços para evitar sobrecarga de trabalho
5. Mobiliário e Equipamentos	- Equipamentos e móveis organizados de forma segura e funcional	- Mobiliário ergonômico ajustável para suportar posturas corretas - Equipamentos posicionados para reduzir esforços e posturas forçadas	- Mobiliário adequado para áreas de refeição e descanso - Equipamentos que garantem conforto e segurança
6. Posturas e Movimentos	- Segurança física no uso de equipamentos e áreas	- Minimização de movimentos repetitivos e posturas inadequadas - Ajuste das áreas de trabalho para evitar fadiga	- Facilitação de posturas corretas nas áreas de descanso e sanitárias - Equipamentos de higiene e sanitários bem projetados para uso eficiente

7.3 CONDICIONANTES LEGAIS: NR8, NR17 E NR24

ASPECTO	NR8 (CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE EM EDIFICAÇÕES)	NR17 (ERGONOMIA)	NR24 (CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO)
7. Carga de Trabalho	- Planejamento para evitar sobrecarga durante a construção	- Distribuição equilibrada de tarefas e cargas de trabalho - Prevenção de exaustão física e mental	- Áreas de descanso e refeição adequadas para permitir pausas e recuperação
8. Ambiente Psicológico	- Segurança e conforto durante a construção	- Ambiente de trabalho que reduz o estresse e promove o bem-estar mental - Design que favoreça um ambiente positivo	- Ambientes de descanso e refeição que promovam o bem-estar dos trabalhadores - Design que reduz estresse e promove um ambiente de trabalho confortável
9. Controle de Resíduos	- Gestão de resíduos no canteiro de obras	- Considerações sobre manejo de resíduos gerados durante o trabalho	- Sistema eficiente para descarte de resíduos, especialmente resíduos médicos

Tabela 12: Condicionantes legais das NR. Fonte: Autoral.

Este quadro de análise integra as diretrizes das normas NR8, NR17 e NR24 para garantir que o projeto de uma UBS atenda às necessidades de segurança, ergonomia e conforto, tanto para trabalhadores quanto para pacientes.

7.4 CONDICIONANTES LEGAIS: NR 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

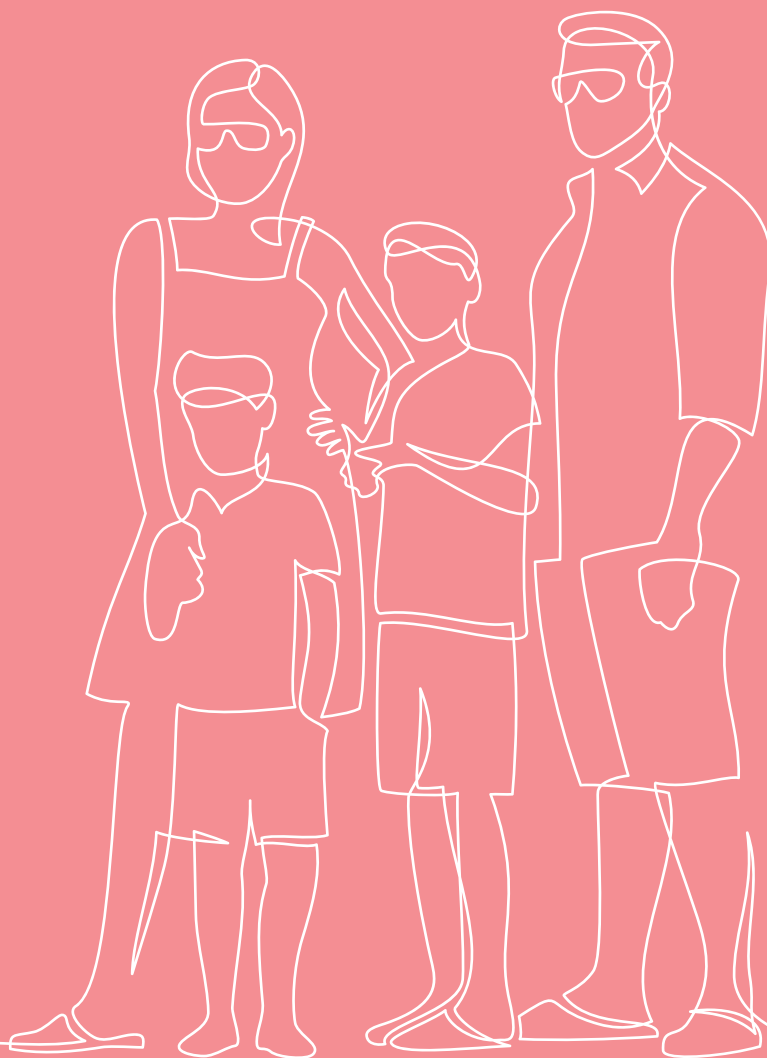
ASPECTO	REQUISITOS DA NR-23	OBSERVAÇÕES
1. Brigada de Incêndio	Formação de brigada de incêndio.	O número de brigadistas pode ser ajustado conforme a avaliação de risco específica da UBS.
2. Equipamentos de Combate a Incêndio	Extintores de incêndio distribuídos estrategicamente - Hidrantes - Mangueiras.	Instalar extintores a cada 20 metros, adequados para as classes de incêndio A, B e C.
3. Alarmes de Incêndio	Instalação de sistemas de alarme.	Instalar alarmes audíveis e visíveis em todas as áreas principais da UBS.
4. Saídas de Emergência	Sinalização e desobstrução de saídas de emergência - Portas que abrem facilmente e em direção à saída.	As rotas de fuga devem ser claramente marcadas e sem obstáculos.
5. Iluminação de Emergência	Instalação de iluminação de emergência nas rotas de saída.	Instalar luzes de emergência em corredores, escadas e áreas críticas, especialmente nas rotas de fuga.

7.4 CONDICIONANTES LEGAIS: NR 23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

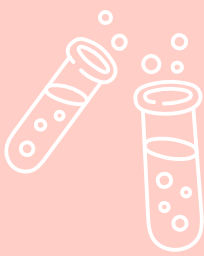
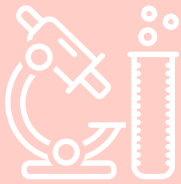
ASPECTO	REQUISITOS DA NR-23	OBSERVAÇÕES
6. Treinamento e Simulações	Realização de treinamentos periódicos - Simulações de evacuação.	Manter registros das sessões de treinamento e simulações de evacuação.
7. Manutenção e Inspeção	Manutenção regular de equipamentos de combate a incêndio - Inspeções periódicas.	Estabelecer um cronograma de manutenção trimestral para todos os equipamentos de combate a incêndio.

Tabela 13: Condicionantes legais NR 23. Fonte: Autoral.

Este quadro serve como uma ferramenta de planejamento e monitoramento para assegurar que todas as exigências da NR-23 e das normas locais de Aparecida de Goiânia sejam cumpridas, proporcionando um ambiente seguro na UBS.



8. USUÁRIOS



USUÁRIOS

Fixa - UBS

- Equipe médica;
- Auxiliares Administrativos;
- Serviços Gerais;
- Segurança.

Variável - UBS

- Moradores;
- Comerciantes.



REMÉDIOS EDUCAÇÃO EM SAÚDE
VACINA SAÚDE DA MULHER DENTISTA
MÉDICO DE **CLINICO GERAL** SAÚDE
FAMÍLIA PEDIATRIA ATIVIDADE FÍSICA BUCAL
FARMÁCIA EXAMES GINECOLOGISTA

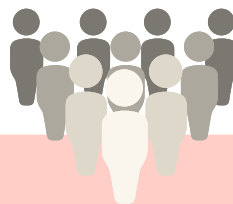
8. USUÁRIOS

Para o funcionamento diário da UBS, é fundamental contar com uma equipe composta por médicos, enfermeiros e dentistas, além de farmacêuticos, agentes comunitários de saúde, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, educadores físicos, recepcionistas e auxiliares administrativos. Os serviços gerais também são necessários para manter a UBS limpa e segura, caracterizando a população fixa da unidade.

Outro aspecto crucial é o perfil dos pacientes, em geral moradores próximos à unidade e com características socioeconômicas de baixa renda. Os detalhes sobre cada perfil dos pacientes serão apresentados a seguir.



8.1 PERFIL DOS USUÁRIOS



ATENDIMENTO GERAL

População em geral, especialmente os residentes das proximidades, que buscam serviços oferecidos pela unidade, como consultas com clínicos gerais e médicos de família.

AMBIENTE

É fundamental ter consultórios que garantam a acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e ofereçam ambientes claros e convidativos, além de uma disposição que assegure a privacidade. Além disso, deve haver uma área de espera confortável para proporcionar uma experiência tranquila aos pacientes.



PEDIÁTRICO

Pais ou responsáveis buscam serviços para cuidados com a saúde infantil, incluindo consultas de rotina, vacinas, e avaliação do crescimento e desenvolvimento.

AMBIENTE

Um consultório pediátrico deve ser acolhedor e seguro para crianças, com decoração colorida, áreas separadas para diferentes faixas etárias e uma sala de espera adaptada com brinquedos e livros. Além disso, é importante dispor de espaços para amamentação e troca de fraldas.



SAÚDE DA MULHER

Procuram serviços de pré-natal para gestantes, bem como cuidados ginecológicos e tratamentos de outras condições relacionadas à saúde da mulher.

AMBIENTE

Um consultório diferenciado é necessário para oferecer conforto, privacidade e segurança. Cores suaves garantem um ambiente acolhedor, enquanto equipamentos modernos e específicos para exames ginecológicos e pré-natal proporcionam atendimento de qualidade. Além disso, áreas de espera confortáveis para pacientes e acompanhantes são essenciais.



ODONTOLÓGICO

Parte dessa demanda busca dentistas para fornecer cuidados preventivos e tratamento de saúde bucal

AMBIENTE

Necessário um consultório odontológico com boa iluminação, ventilação, cores suaves e decoração agradável para promover uma sensação de calma e reduzir a ansiedade.



EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Muitos pacientes precisarão de orientação em saúde para entender suas condições e tratamentos, tornando essa uma parte crucial dos serviços oferecidos

AMBIENTE

Será necessário além de uma sala multiprofissional, espaços para reunião para grupos de apoio, palestras, oficinas e ambiente ao ar livre para orientação em atividades físicas.



IMUNIZAÇÕES E VACINAS

Os usuários buscam as UBSs para receber vacinas de rotina, como contra a gripe, COVID-19, sarampo, e outras doenças preveníveis por vacinação.

AMBIENTE

É necessário um espaço dedicado para imunização, com boa iluminação e ventilação, a fim de criar um ambiente confortável, especialmente para pacientes com medo irracional de agulhas ou injeções. É importante dispor de uma área próxima à sala de imunização para que os pacientes possam aguardar um tempo após a aplicação para monitoramento.



EXAMES

Os usuários podem buscar as UBSs para exames de sangue, urina, fezes, exames de imagem, ou outros testes de rotina para diagnóstico e monitoramento de condições de saúde

AMBIENTE

Necessário uma sala de coleta com áreas separadas para diferentes procedimentos e preparação de materiais.



FARMÁCIA

As pessoas procuram a UBS por oferecer medicamentos gratuitos, além de orientações sobre o uso correto e potenciais efeitos colaterais.

AMBIENTE

Deve ter um layout claro e bem organizado, com áreas distintas para recepção, armazenamento e dispensação de medicamentos.



9. PROGRAMA DE NECESSIDADE

9. UM NOVO PROGRAMA

Com base na pesquisa realizada in loco (análise no próximo tópico), o novo programa para a UBS Real foi projetado levando em consideração as demandas da população, o que permitirá oferecer um atendimento mais alinhado e personalizado. Assim, é importante destacar que o programa foi elaborado conforme as normas NBR 9050/20, NBR 222/18, RDC 50 e a Portaria N° 340, de 4 de março de 2013.

A região onde será implementado o programa possui uma densidade populacional de 1.885,30 hab/km², e a UBS cobre uma área de 6,2 km², permitindo que as equipes de saúde atendam aproximadamente 11.688,86 habitantes diretamente na região. Com esta estrutura, a unidade poderá acomodar três equipes de saúde, assegurando um atendimento eficiente e de qualidade para os residentes locais.

9.1 PESQUISA: QUAL SERVIÇO VOCÊ PROCURARIA EM UMA UBS?

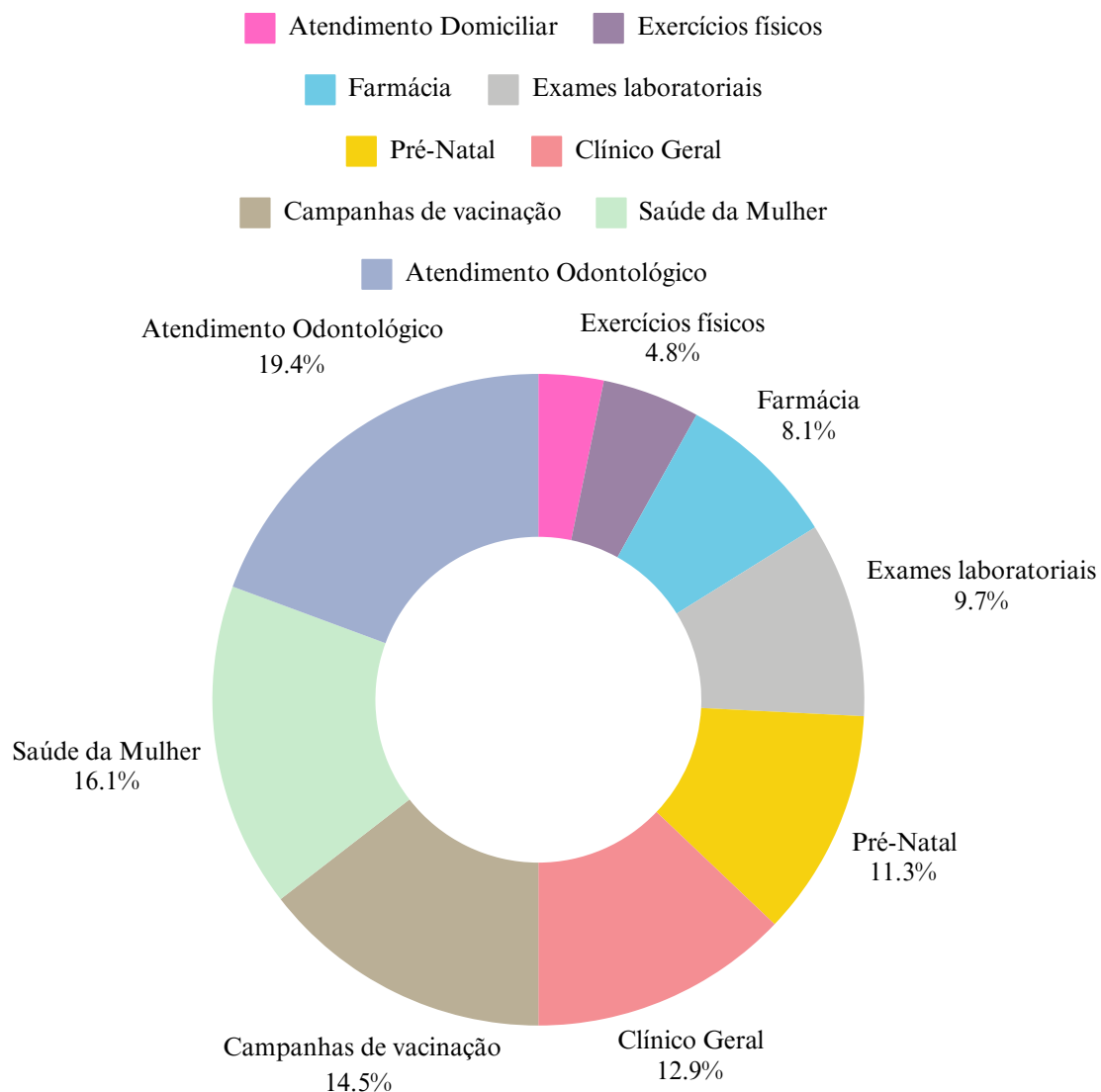


Gráfico 01: Pesquisa realizada no setor Parque Real (09/04/2024). Fonte: Autoral, 2024

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES		DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
	RECEPÇÃO	Espaço destinado à informação, registro, agendamento e encaminhamento.	01	68	279,16	279,16
	ESPERA	Espaço destinado aos usuários do serviço e seus acompanhantes aguardar o atendimento pelo profissional da saúde.	01	15	464	464
	SANITÁRIO ACESSÍVEL	Ambientes destinados aos usuários, com mobilidade reduzida de acordo com a NBR 9050/04, da ABNT.	03	2,55	4,85	14,57
	SANITÁRIO	Ambientes destinados aos usuários em geral.	04	1,62	15,45	61,83
	SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS	Ambiente destinado à realização de reuniões de grupos de apoio, palestras e oficinas	01	25	52,87	52,87
	TRIAGEM	Ambiente destinado para classificar o atendimento e organizar de acordo com a prioridade.	02	09	15,13	30,27
	CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	Ambiente destinado à consulta de vários tipos de especialidades, que não requerem equipamento e estrutura específicos.	02	09	17,5	35

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES		DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
	CONSULTÓRIO DIFERENCIADO	Destinado para especialidades que necessitam de equipamentos especiais ou que demandam sanitários anexos e outros ambientes de apoio.	02	09	30,8	61,6
	SANITÁRIO DO CONSULTÓRIO	Espaço destinado aos consultórios	04	2,55	3,54	14,18
	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	Destinado à realização de procedimentos clínico-cirúrgicos odontológicos.	01	30	69,43	69,43
	CONSULTÓRIO PEDIÁTRICO	Destinado à consulta requerem equipamento e estrutura específicos.	01	12	33,65	33,65
	CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO	Ambiente destinado à consulta requerem equipamento e estrutura específicos.	01	12	33,9	33,9
	MULTIPROFISSIONAL ACOLHIMENTO	Ambiente composto por profissionais de diferentes áreas de saúde, que trabalham juntos para oferecer um atendimento completo e personalizado aos pacientes.	01	09	35,25	35,25
	SALA DE AGENTES	Ambiente destinado aos agentes comunitários e de controle de endemias para fechamento da produção mensal e recebimento de orientações.	01	09	19,5	19,5

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES		DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
	SALA DE INALAÇÃO COLETIVA	Destinado à administração de medicação inalatória em pacientes	01	09	207,04	207,04
	SALA DE COLETA	Destinado à coleta de material para análises clínicas a ser encaminhado ao laboratório	01	04	42,66	42,66
	SALA DE IMUNIZAÇÃO	Destinado ao serviço de imunizações, localizado próximo à sala de espera, com acesso externo obrigatório, além da comunicação interna à unidade. Deverá ser prevista área de triagem anterior à área de aplicação.	01	09	41,31	41,31
	SALA DE CURATIVOS	Espaço destinado ao tratamento de lesões	01	09	17,82	17,82
	SALA DE OBSERVAÇÃO E PROCEDIMENTO	Destinado à procedimentos como administração de imunobiológicos e injetáveis e observação de pacientes.	01	09	9,06	9,06
	FARMÁCIA (ESTOCAGEM / DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS)	Espaço para dispensar e orientar sobre medicamentos, receber e armazenar medicamentos, e planejar e gerenciar a assistência farmacêutica local.	01	14	45,63	45,63

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES		DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
	SALA DE ESTERILIZAÇÃO / ESTOCAGEM DE MATERIAL ESTERILIZADO	Ambiente destinado ao empacotamento, esterilização, armazenamento e dispensação de material.	01	05	20,92	20,92
	EXPURGO	Local destinado ao acondicionamento do lixo contaminado (lixo hospitalar).	01	05	7,75	7,75
	SALA DE UTILIDADES	Ambiente destinado à limpeza e guarda temporária de resíduos.	01	06	6,5	6,5
	ALMOXARIFADO	Ambiente destinado a guarda de materiais da unidade.	01	03	23,29	23,29
	DML	Destinado à guarda de materiais e produtos de limpeza.	01	02	7,5	7,5
	RACK	Ambiente destinado para acomodar equipamentos de tecnologia, como servidores, roteadores, e outros dispositivos de rede.	01	03	4,89	4,89
	ROUPA SUJA	Área de roupas utilizados na assistência ao paciente, para serem levadas à lavanderia	01	06	6,77	6,77

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES	DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
SALA DE ADMINISTRAÇÃO	Ambiente destinado a realizar atividades de suporte administrativo.	01	05	20,92	20,92
DIRETORIA	Ambiente destinado a realizar atividades de gestão e coordenação.	01	12,5	23,16	23,16
SALA DE REUNIÃO	Espaço dedicado a encontros e discussões entre membros de uma equipe ou entre diferentes grupos de pessoas em uma organização.	01	30	43,72	43,72
SALA DE DESCOMPRESSÃO	É um espaço que o Hospital deve oferecer aos colaboradores para que eles se desconectem um pouco do trabalho.	01	*	30,32	30,32
VESTIÁRIO	Ambientes destinados à troca de roupas, guarda de pertences e realização de atividades de higiene pessoal dos funcionários.	02	3,5	23,66	47,32
COPA	Local destinado ao preparo de lanches e espaço para alimentação dos funcionários.	01	06	56,06	56,06
DEPÓSITO	Ambiente destinado a guarda de panelas e mantimentos da copa.	01	03	4,89	4,89

* Este ambiente foi especialmente criado para atender às necessidades do projeto

9.2 PROGRAMA DE NECESSIDADE

AMBIENTES	DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA MÍNIMA (M²)	ÁREA ADOTADA (M²)	ÁREA TOTAL (M²)
RESERVATÓRIO DE ÁGUA	Local para armazenar água potável em grande quantidade, para suprir as necessidades.	01	-	-	-
DEPÓSITO DE RESÍDUOS COMUNS	Qualquer lixo que não tenha sido contaminado ou possa provocar acidentes, como gaze, luvas, gesso ou papéis (RDC 222/18).	01	1,5	4,42	4,42
DEPÓSITO DE RESÍDUOS CONTAMINADOS	Que tenham presença de agentes biológicos que apresentem risco de infecção, como bolsas de sangue contaminado (RDC 222/18).	01	1,5	4,42	4,42
DEPÓSITO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS	Lixo de materiais passíveis de reciclagem (RDC 222/18).	01	1,5	4,42	4,42
ÁREA EXTERNA PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE DE AMBULÂNCIA	Espaço designado para permitir o acesso seguro e eficiente de pacientes e equipes médicas entre a ambulância e a unidade.	01	21	21	21
VAGAS CARRO	Área designada para estacionar veículos	-	2,50 x 5,00	2,50 x 5,00	2000
VAGAS DE CARGA E DESCARGA	Espaço específico dedicado ao recebimento e envio de mercadorias.	-	3,00 x 7,00	3,00 x 7,00	-

Tabela 14: Programa de Necessidades de UBS REAL. Fonte: Autoral.

9.3 CALCULO DE ÁREA

SETOR DE APOIO

Área total: 902,7 m²
A. total + 30% de circulação: 1.173,5 m²

SETOR DE CONSULTA

Área total: 302,5 m²
A. + 30% de circulação: 393,2 m²

SETOR DE PROCEDIMENTO

Área total: 363,5 m²
A. total + 30% de circulação: 472,5 m²

SETOR TÉCNICO

Área total: 77,62 m²
A. total + 30% de circulação: 100,8 m²

SETOR ADMINISTRATIVO

Área total: 226,3 m²
A. total + 30% de circulação: 294,2 m²

SETOR DE INFRAESTRUTURA

Área total: 34,2 m²
A. total + Estacionamento: 2.034,2 m²

ÁREA TOTAL

- Área do terreno: 6.517,12 m²
- Área construída + Estacionamento: 4.468,4 m²
- Área construída: 2.468,4 m²
- Área Permeável: 2.048,7 m²

9.3 ORGANOGRAMA

O organograma da UBS REAL foi desenvolvido para organizar as funções e a hierarquia entre os setores da unidade, promovendo um fluxo de trabalho eficiente e claro. A divisão em **seis setores** distintos visa garantir que as funções administrativas, de atendimento e apoio sejam executadas de forma otimizada, respeitando as diferentes necessidades de acesso de pacientes e funcionários.

Setor Social: Este é o primeiro ponto de acesso da UBS, tanto para pacientes quanto para funcionários. Sua função é garantir a triagem inicial e o direcionamento para os outros setores da unidade. A partir deste setor, o fluxo se divide de maneira a garantir a separação entre as áreas de acesso público e as áreas restritas aos funcionários.

Setor Administrativo: Restrito aos funcionários, este setor é acessado após passar pelo setor social. É o local onde estão concentradas as atividades administrativas da UBS, como a gestão de documentos e os serviços internos.

Setores de Consulta e Procedimento: Esses espaços são destinados ao atendimento dos pacientes, que realizam consultas ou procedimentos médicos. Após passarem pelo setor social, os pacientes seguem diretamente para estas áreas, com um fluxo separado do administrativo. Este modelo visa garantir a privacidade e o conforto durante os atendimentos.

Setores Restritos (Técnico e Infraestrutura): Esses setores são exclusivamente aos funcionários, e são responsáveis pela gestão dos materiais e equipamentos essenciais à operação da UBS. Eles incluem áreas como a esterilização de materiais, o armazenamento de materiais e documentos, e a carga e descarga, além do depósito de resíduos.

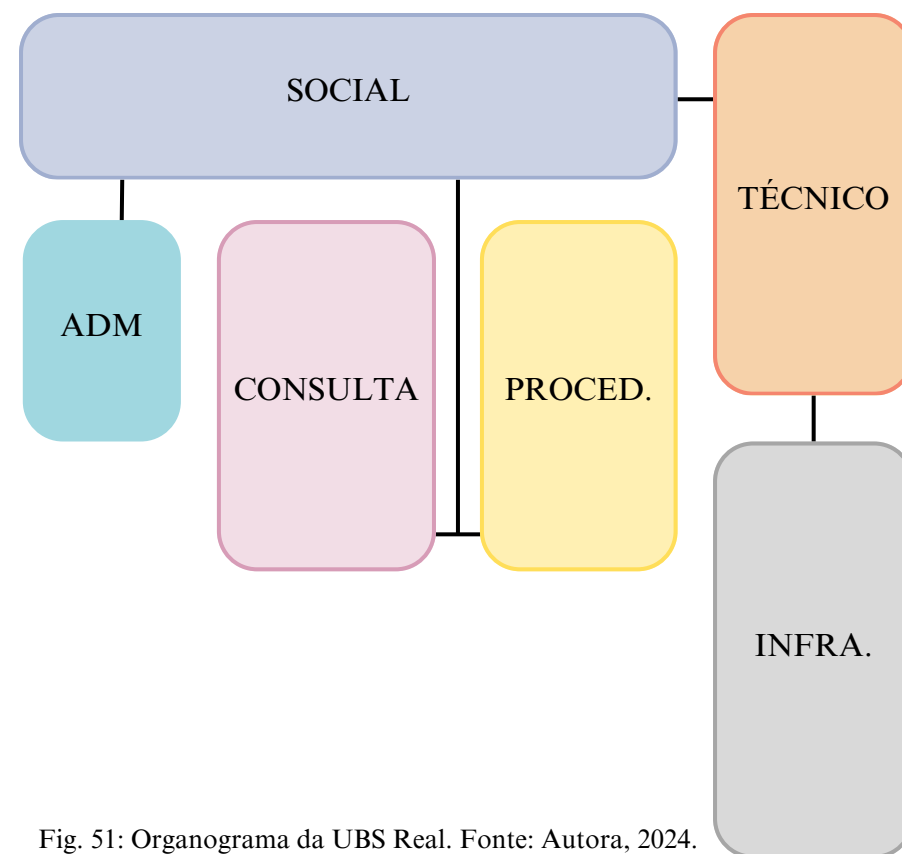


Fig. 51: Organograma da UBS Real. Fonte: Autora, 2024.

9.4 FLUXOGRAMA

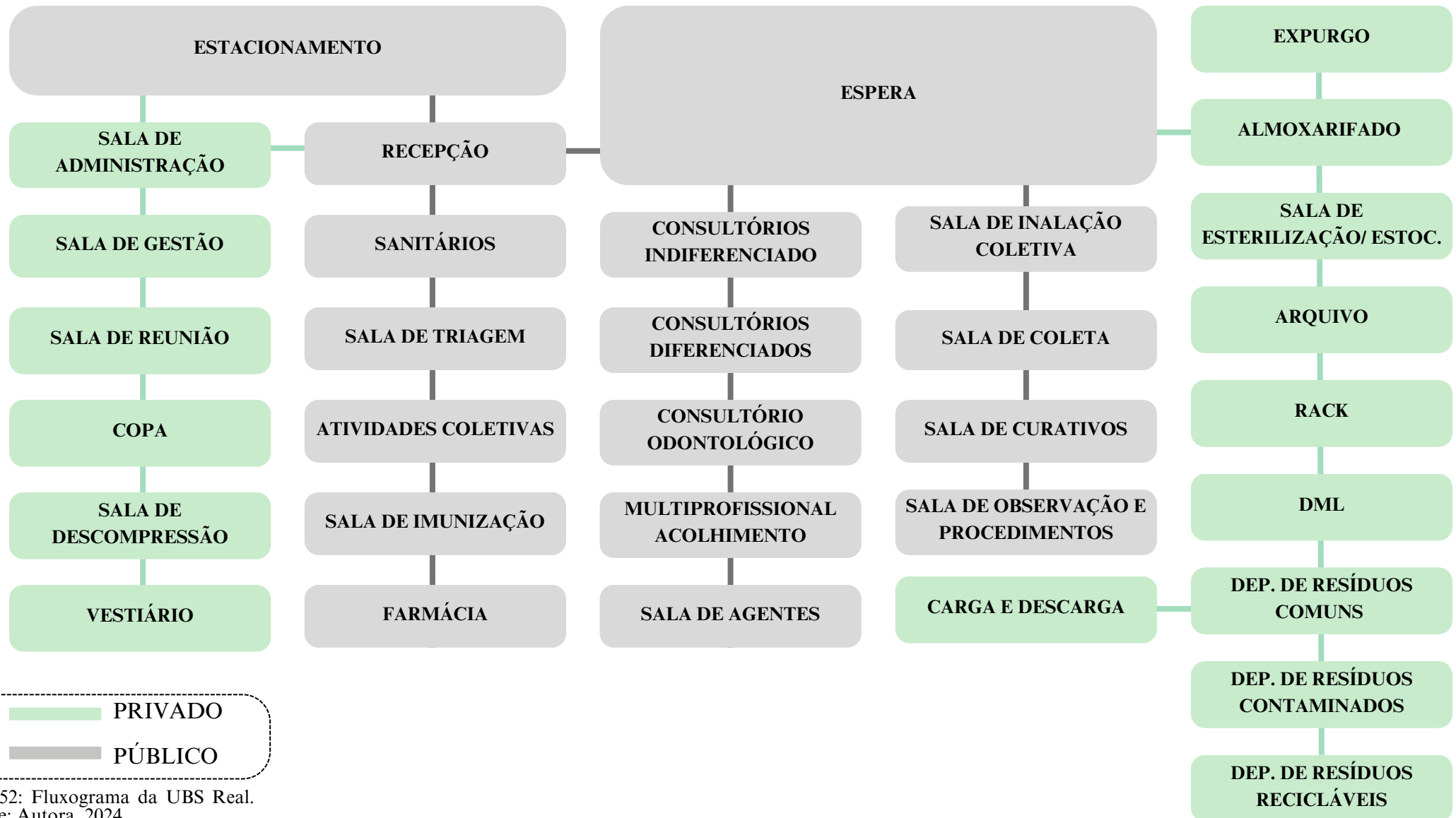


Fig. 52: Fluxograma da UBS Real.
Fonte: Autora, 2024.



10. CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

10. CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

A **arquitetura humanizada**, em conjunto com o conceito de **Psiconeuroimunologia (PNI)**, constitui o eixo central deste projeto da Unidade Básica de Saúde (UBS). O objetivo é criar um ambiente que **promova uma interação positiva entre o espaço e seus usuários**, oferecendo acolhimento e conforto. A proposta vai além de atender às necessidades funcionais da UBS ao integrar abordagens que favorecem tanto a saúde física quanto mental, contribuindo significativamente para a qualidade de vida dos usuários.

Para alcançar essa interação positiva, o projeto baseia-se na Psiconeuroimunologia (PNI), uma abordagem interdisciplinar que explora a interação entre o sistema nervoso, o sistema imunológico e fatores psicológicos. A PNI sugere que ambientes bem projetados podem proporcionar estímulos que **promovem o bem-estar físico e mental**. Conforme argumentado por Gappell (1991), a PNI é tanto uma arte quanto uma ciência, com o objetivo de criar espaços que previnem doenças, aceleram a cura e promovem o bem-estar. Esta abordagem analisa a relação entre estresse e saúde, destacando a importância dos estímulos sensoriais e dos elementos do ambiente que os geram, e demonstra que a variação desses estímulos é essencial para evitar distúrbios patológicos associados à monotonia.

Com essa base conceitual, o projeto arquitetônico busca aplicar os princípios da PNI na prática. Elementos como **luz, cor,**

som, aroma, textura e forma são cuidadosamente considerados, pois têm um impacto significativo no bem-estar físico e emocional das pessoas. Uma instalação médica que utiliza esses elementos de forma adequada pode desempenhar um papel crucial no processo de tratamento.

Além disso, os **princípios bioclimáticos** são incorporados como parte das soluções para a humanização dos ambientes. A aplicação desses princípios visa criar um ambiente que seja ao mesmo tempo sustentável e confortável, promovendo o bem-estar dos usuários. Espaços sombreados e bem ventilados, juntamente com a integração de **áreas verdes, como jardins terapêuticos e pátios arborizados**, não só contribuem para o conforto térmico e a eficiência energética, mas também estabelecem uma conexão positiva entre os pacientes e o ambiente, facilitando o **processo de cura** e reforçando o caráter humanizado do espaço.

O conceito central do projeto é a arquitetura humanizada, que busca criar um ambiente acolhedor e confortante. Aplicando os princípios da Psiconeuroimunologia, a UBS vai além das funções práticas, promovendo um espaço que apoia a saúde e o bem-estar dos usuários. A proposta combina estímulos sensoriais positivos e sustentabilidade, priorizando a qualidade de vida no design arquitetônico.

10.1 PARTIDO FORMAL

A forma da edificação da Unidade Básica de Saúde (UBS) foi cuidadosamente definida através de uma abordagem arquitetônica que enfatiza eficiência, funcionalidade e sustentabilidade. A escolha por essa estética é refletida em formas simples e linhas claras, que demandam menos recursos tanto na construção quanto na manutenção. Essa simplicidade estrutural facilita a replicação e adaptação, características essenciais para um hospital público, garantindo clareza e ordem em um ambiente de saúde.

Elementos como a fachada livre, grandes vãos e a ênfase na funcionalidade e eficiência dos fluxos são incorporados ao design. Esses aspectos são particularmente importantes em um contexto hospitalar, onde a circulação eficiente de pacientes e profissionais é crucial para o funcionamento adequado da UBS.

Particularmente na criação de uma interação harmoniosa entre os espaços internos e externos. Adicionalmente, ele integra espaços inspirados na cultura e contexto local, tornando-os ambientes acolhedores que promovem um sentimento de pertencimento e conforto, essenciais para a humanização do atendimento.

A identidade visual do projeto é reforçada pelo uso de tons suaves, como o azul e as "candy colors". Essas escolhas cromáticas foram feitas devido às suas associações com calma, leveza e delicadeza, criando uma atmosfera que estimula a tran-

quilidade e o relaxamento. A predominância do azul em elementos do edifício, em especial, evoca a serenidade e a saúde, reforçando a sensação de um ambiente acolhedor e seguro tanto no interior quanto no exterior do edifício.

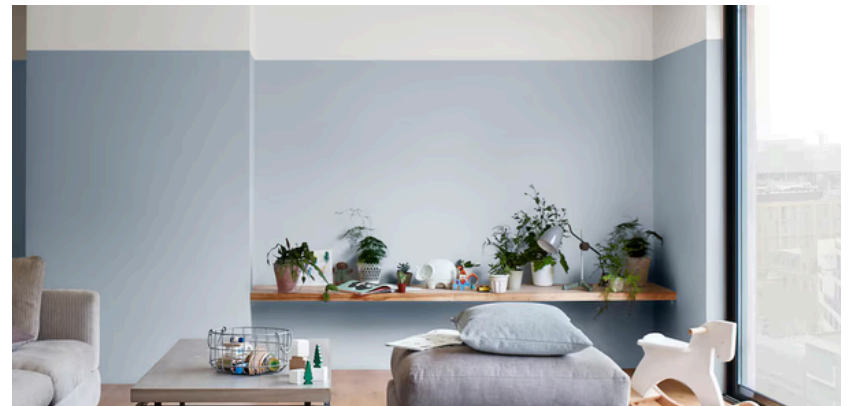


Fig. 53: Exemplo da cor azul. Fonte: Coral, 2024.

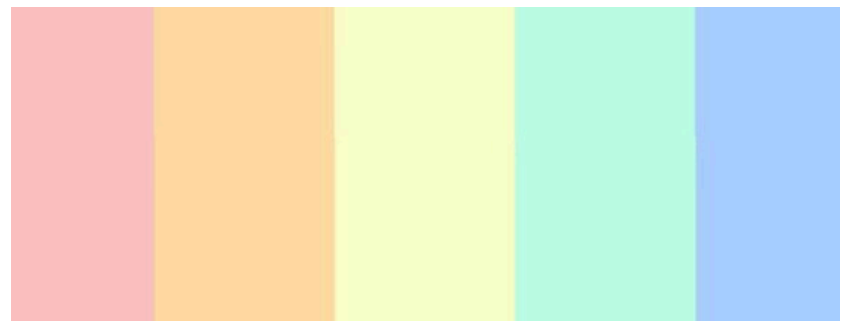
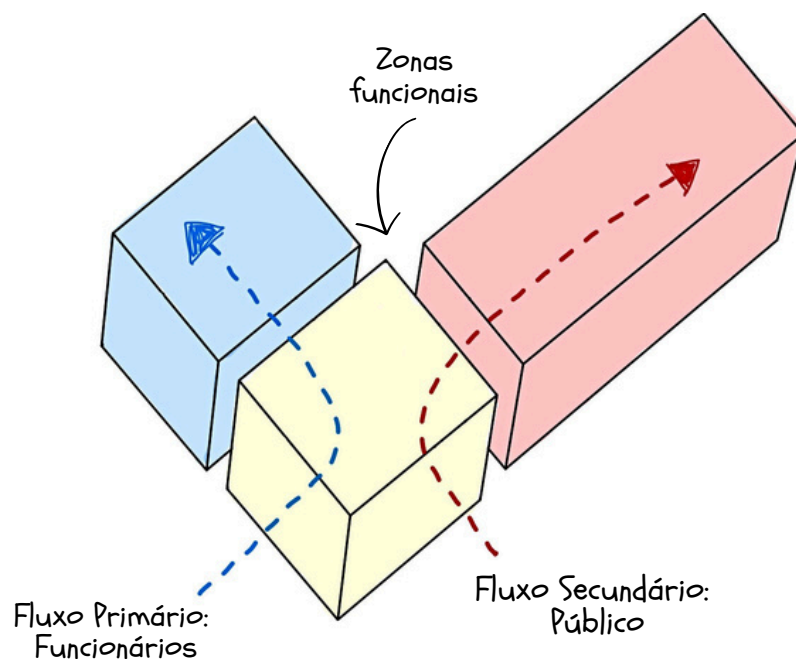


Fig. 54: Paleta candy Colors. Fonte: Reggla, 2020.

10.2 ASPECTOS FORMAIS

A concepção do aspecto formal teve sua base na análise da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 50, que estabelece que o fluxo e a setorização são quesitos primordiais para a funcionalidade e eficiência de um edifício hospitalar. Com base nessa premissa, o projeto foi desenvolvido com a criação de dois fluxos distintos: um fluxo primário, direcionado ao público em

10.2.1 STORY BOARD



geral e outro reservado exclusivamente para os profissionais. E o fluxo secundário que se conecta ao fluxo central, facilitando o acesso a áreas específicas do edifício. Além disso, a setorização foi cuidadosamente considerada, pois garante que cada função específica tenha um espaço dedicado, organizado de maneira lógica e intuitiva.

Fluxos + Conceito Pavilhonar: Desempenha o papel de eixo central, dividindo-se em uma rota dedicada aos pacientes e outra aos funcionários, garantindo uma conexão coesa com os setores e adotando um layout em pavilhões. Essa abordagem remonta ao século XVIII e foi inspirada pelo médico francês Tenon, que propôs a organização hospitalar em pavilhões como uma ferramenta de cura. A estrutura pavilhonar possibilita uma organização interna eficiente e flexível, promovendo uma circulação facilitada, além de ventilação e iluminação naturais. Além disso, oferece princípios de flexibilidade e expansibilidade, permitindo adaptações e expansões futuras conforme necessário.

Fig. 55: Formas. Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Aspecto Formal:

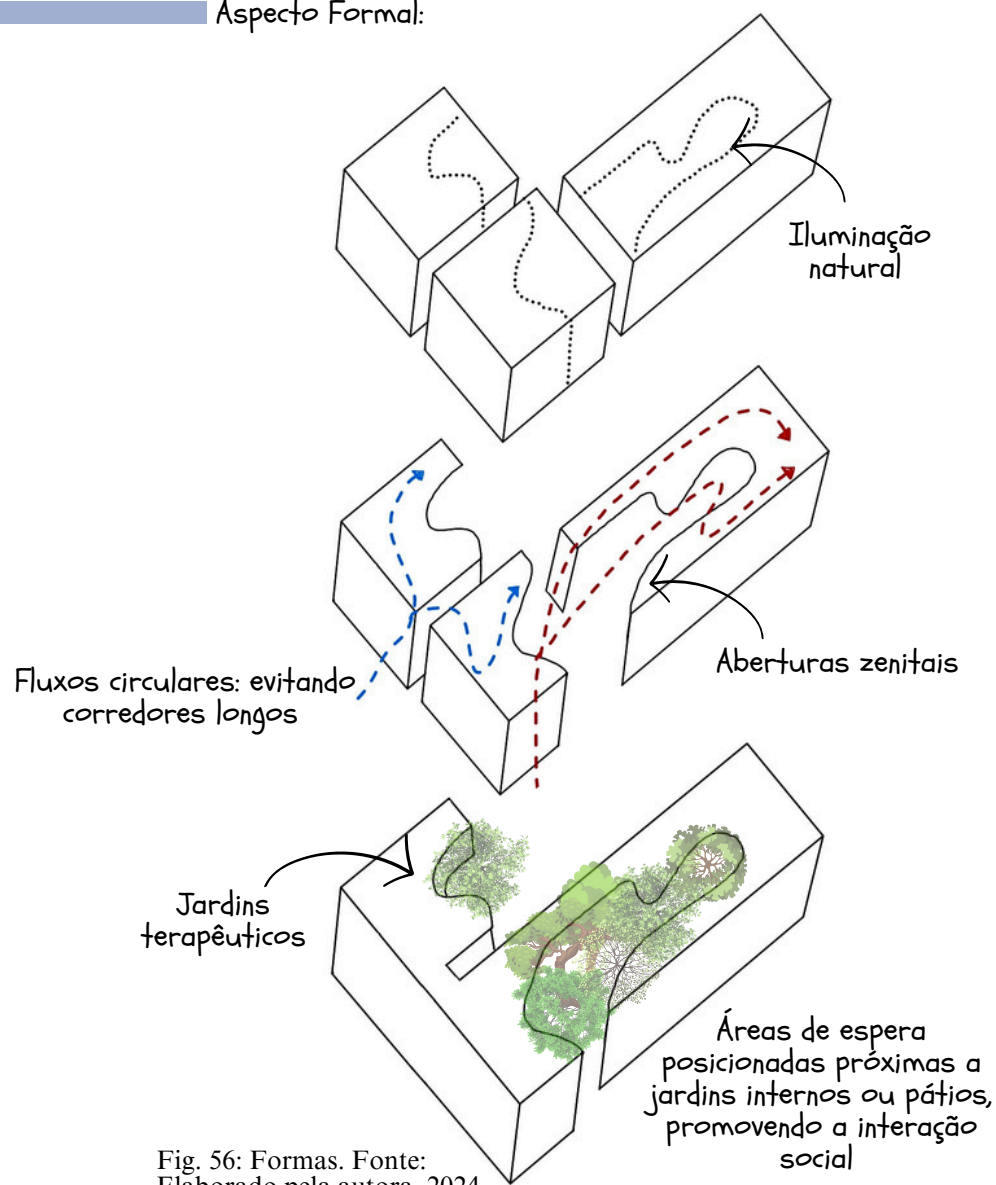


Fig. 56: Formas. Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Setorização: Além dos fluxos, a setorização completa a configuração do edifício. Sua organização é concebida considerando as áreas de fluxo principal, o que reduz o tempo de deslocamento e os cruzamentos entre diferentes áreas, resultando em maior eficiência operacional. Ao examinar o layout, podemos observar a trajetória dos fluxos e a inclusão dos setores.

Interação Interna e Externa: Os blocos foram desenhados com centros vazados, criando pátios internos que servem como jardins terapêuticos. Esta configuração promove uma interação entre os ambientes internos e externos, proporcionando áreas de descanso e contemplação para usuários e profissionais. Os jardins internos contribuem para a qualidade ambiental, melhorando a iluminação natural e a ventilação, além de oferecer um efeito terapêutico que beneficia tanto os pacientes quanto a equipe de saúde.

Divisão de três blocos: Considerando a topografia do terreno, a UBS foi projetada em três blocos distintos, cada um adaptado ao seu respectivo nível de elevação. Esta abordagem permite uma integração com o terreno, evitando grandes movimentações de terra. A divisão em blocos facilita ainda a setorização interna e reforça a hierarquia de usos dos diferentes espaços.

10.3 IMPLANTAÇÃO

PERSPECTIVA

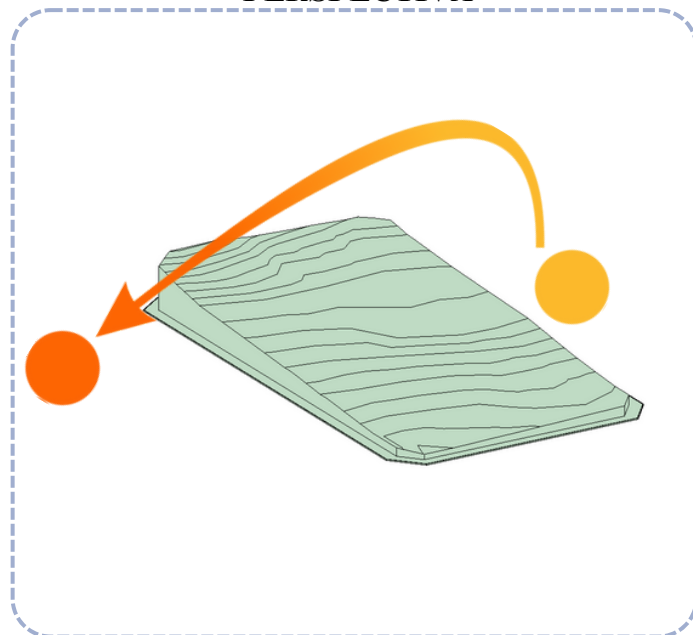


Fig. 57: Perspectiva topografica. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

ÁREA

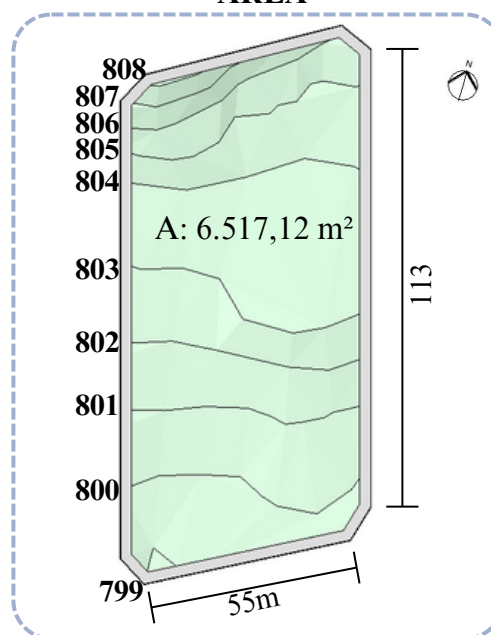


Fig. 58: Topografia. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

IMPLANTAÇÃO



Fig. 59: Implantação. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

10.4 INTERPRETAÇÕES E APROPRIAÇÕES INICIAIS NA ÁREA DE INTERVENÇÃO

PEDESTRE: A área foi escolhida visando a caminhabilidade, com vias ao redor da UBS planejadas com calçadas pavimentadas. A proximidade de áreas residenciais permite que moradores cheguem a pé, promovendo um ambiente mais saudável e menos dependente de veículos.

TRANSPORTE PÚBLICO: Estrategicamente posicionada próxima ao terminal de transporte público, a UBS facilita o acesso dos usuários. A presença de paradas de ônibus nas imedia-

ções garante que pacientes e trabalhadores possam chegar à unidade com facilidade.

VIAS: Além disso, a proximidade com importantes vias de transporte, como a rodovia BR 153, e vias arteriais locais, como a Avenida São Paulo e Avenida Rio Verde, facilitando o deslocamento de pacientes e profissionais de saúde, reduzindo o tempo de viagem e melhorando a conectividade regional.

10.5 SETORIZAÇÃO

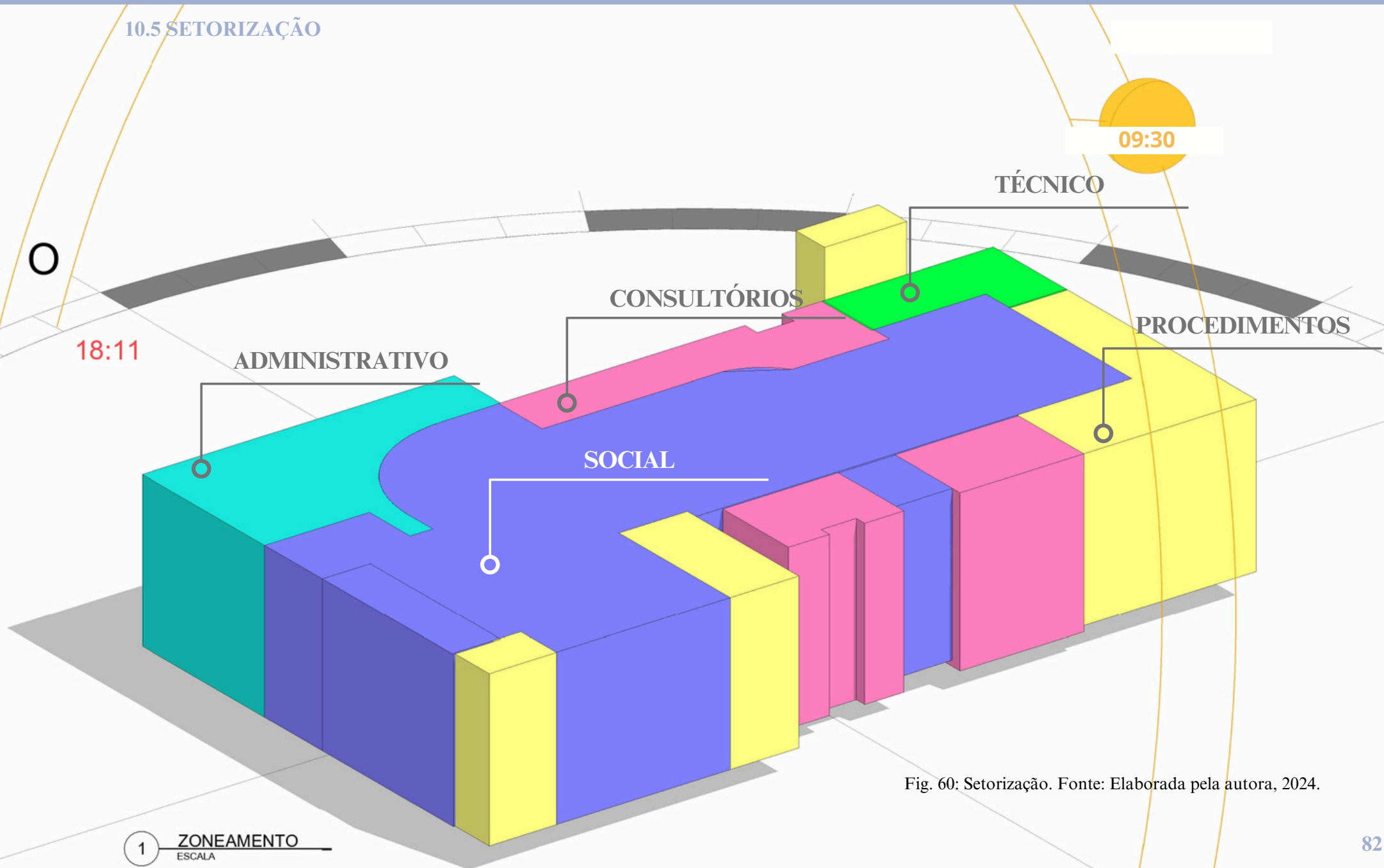


Fig. 60: Setorização. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

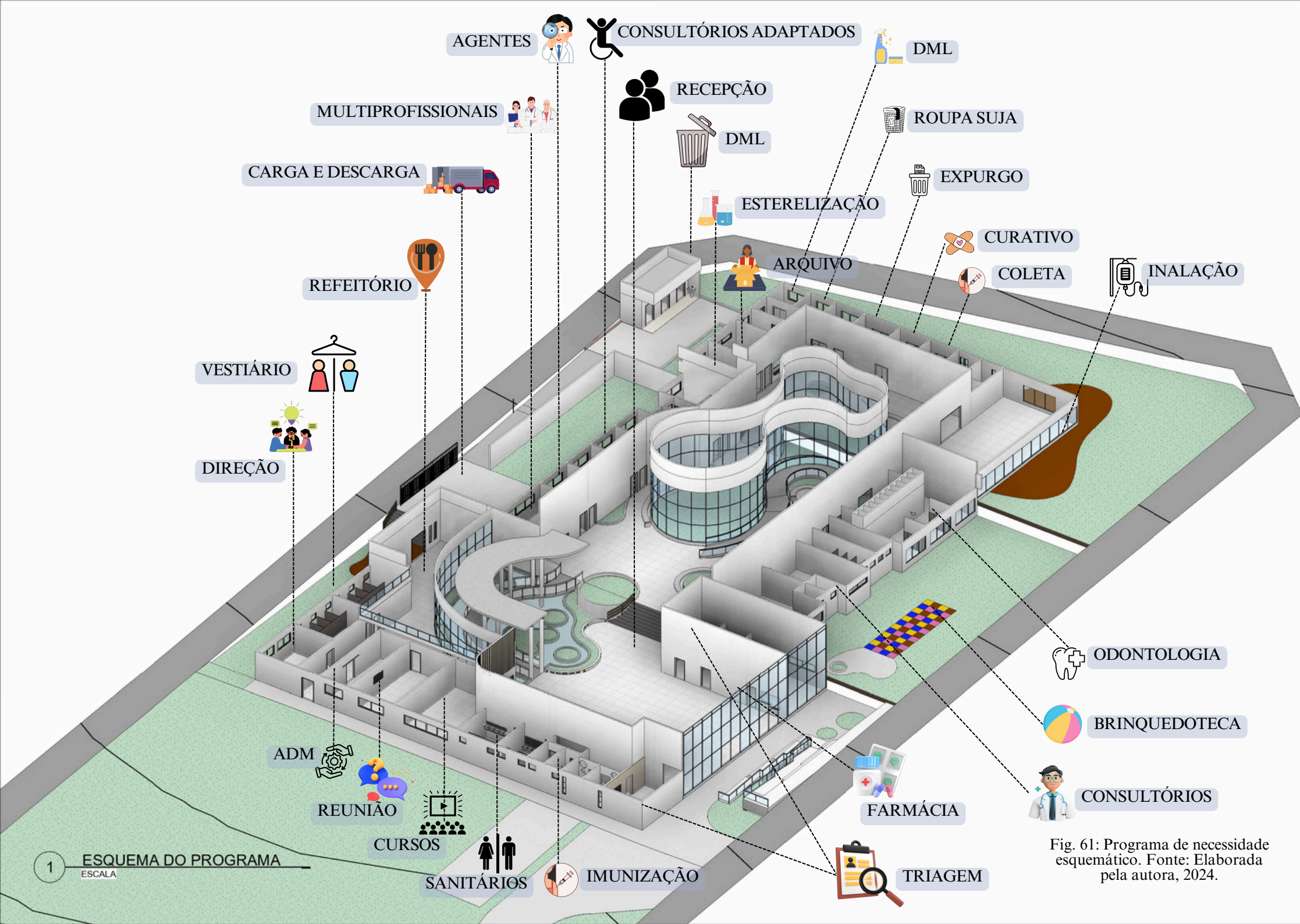


Fig. 61: Programa de necessidade esquemático. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

10.7 ACESSOS

RUAS LATERAIS

A estratégia de posicionar os acessos da Unidade Básica de Saúde (UBS) nas ruas laterais, em vez da avenida principal Domingo Martins, foi desenvolvida para otimizar a segurança e a funcionalidade do edifício. Com entradas localizadas na Rua Princesa Isabel e na Rua Conde D'Eu, estas vias, que têm menor tráfego em comparação à avenida principal, oferecem um acesso menos congestionado aos usuários.

TRÊS ACESSOS

A UBS conta com três entradas estratégicas para atender diferentes necessidades: a entrada principal, prioritariamente destinada a pedestres, inclui um espaço arborizado que oferece convivência e descanso, promovendo o bem-estar dos usuários e fortalecendo a integração da unidade com a comunidade; a entrada secundária, localizada no estacionamento, facilita o acesso de veículos, otimizando o fluxo de quem chega motorizado; e a entrada de serviços, situada na fachada posterior, é destinada às operações de carga e descarga, estando próxima à área técnica do edifício, onde são armazenados itens da unidade e materiais para expedição.

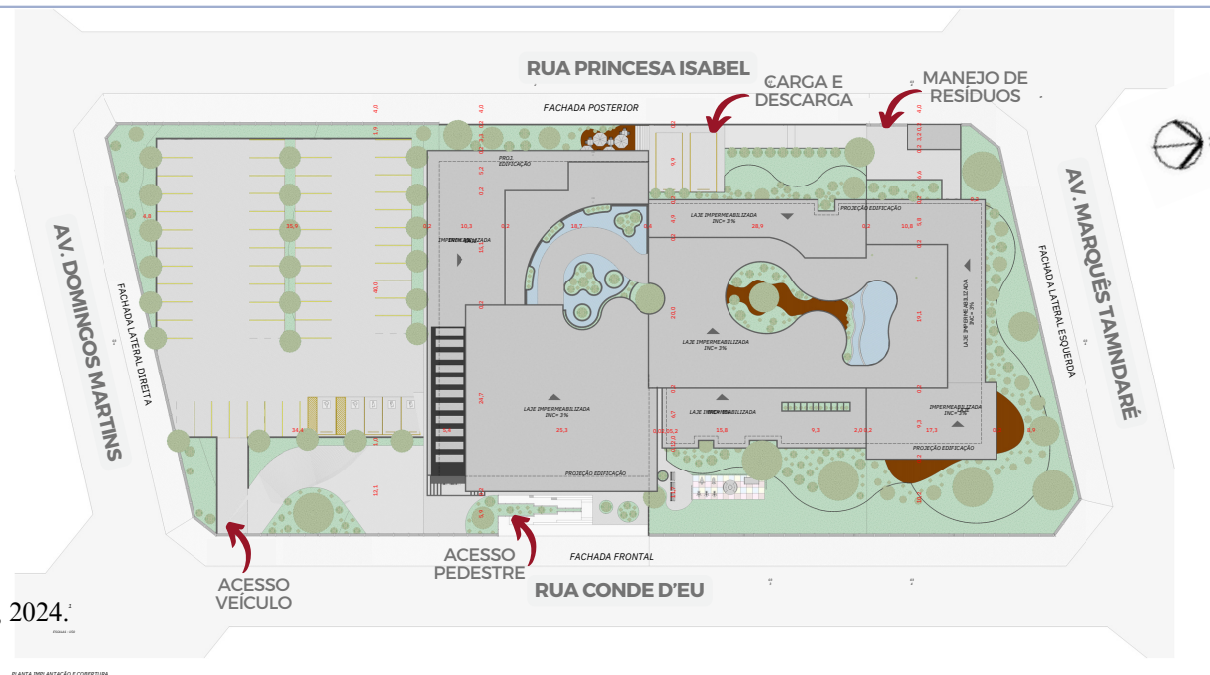


Fig. 62: Acesso.
Fonte: Elaborada pela autora, 2024.¹

10.8 FLUXOS

RDC

A disposição dos fluxos na unidade está alinhada com as diretrizes estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Divididos entre o público, os funcionários e o manejo de resíduos de serviços de saúde, promove a circulação eficiente e segura dentro da unidade.

FLUXO

O fluxo divide-se entre o público e os funcionários, sendo projetado para ser acessível e acolhedor. As áreas de circulação são amplas e bem sinalizadas, garantindo um fluxo tranquilo e ordenado. Essa organização facilita a integração com os serviços oferecidos, proporcionando um atendimento mais ágil e humanizado.

MANEJO

Paralelamente, um fluxo é destinado ao manejo de resíduos, sendo essencial para a eficiência operacional da UBS. Este fluxo possui uma circulação planejada para evitar cruzamentos desnecessários com outros setores. É importante destacar que o manejo de resíduos segue as diretrizes da RDC 222, com rotas específicas para armazenamento temporário e coleta, minimizando o impacto nas operações diárias da unidade.

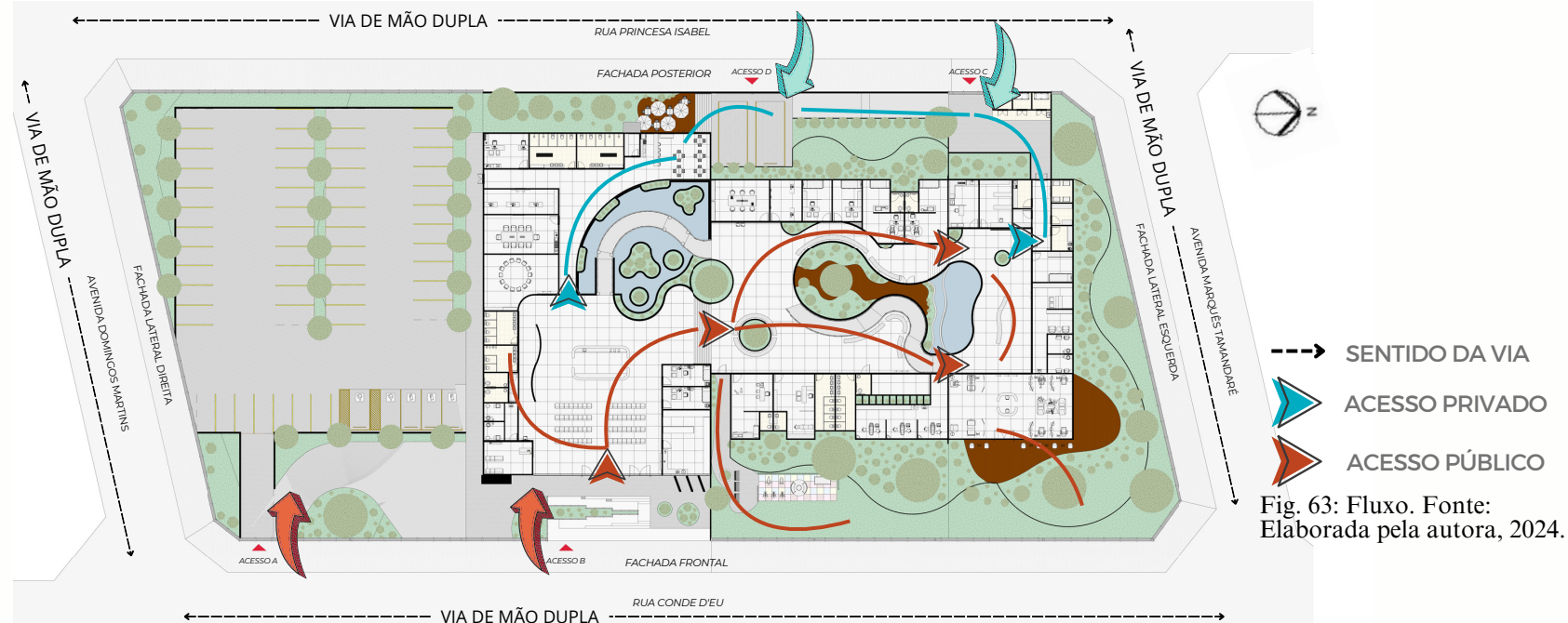


Fig. 63: Fluxo. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

10.9 SISTEMA CONSTRUTIVO

Proposta Estrutural

O sistema construtivo escolhido para a Unidade Básica de Saúde (UBS) é a **alvenaria racionalizada**. Nesse método, as cargas do edifício são suportadas por lajes, vigas e pilares, permitindo o uso de módulos grandes e facilitando a construção. A utilização de uma malha estrutural em **concreto armado** torna a mão de obra mais acessível, atendendo aos pré-requisitos do projeto. Além disso, o **concreto protendido** será utilizado para vencer grandes vãos e balanços, garantindo uma estrutura robusta e eficiente.

A alvenaria racionalizada emprega blocos modulares que minimizam a necessidade de cortes e ajustes, reduzindo o desperdício de materiais e a geração de entulho no canteiro de obras. Esse método não só otimiza o processo construtivo, mas também contribui para um ambiente mais sustentável e organizado.

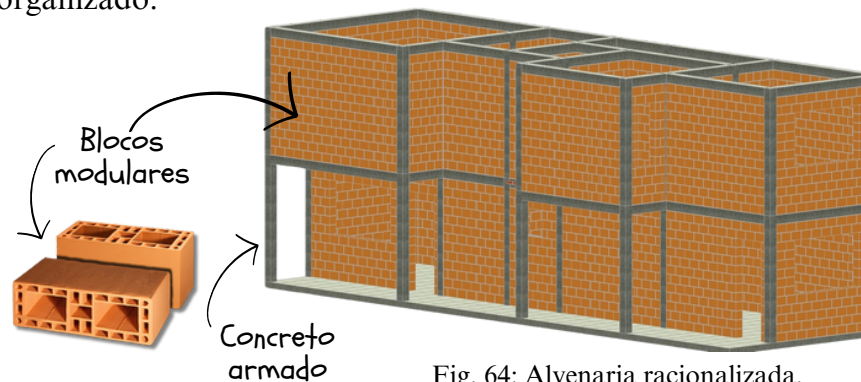


Fig. 64: Alvenaria racionalizada.
Fonte: Barbosa, 2018.

Divisões Internas

Para as divisões internas, será utilizado o sistema de **drywall**, que consiste em chapas de gesso acartonado fixadas sobre uma estrutura de perfis de aço galvanizado. O drywall possui excelente desempenho de isolamento termoacústico, tornando os ambientes internos mais confortáveis e silenciosos. Além disso, o drywall é de rápida instalação e facilita futuras modificações, incorporando princípios de flexibilidade e expansibilidade.

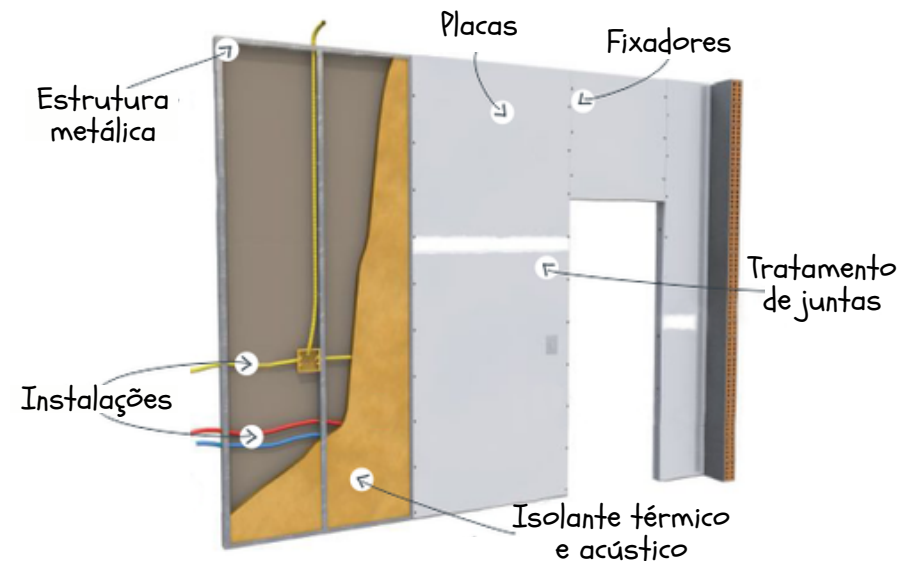


Fig. 65: Drywall. Fonte: Viva decora, 2022.

Cobertura

A cobertura da UBS será composta por uma **laje plana impermeabilizada**, projetada com uma inclinação técnica de 3% para garantir o escoamento eficiente das águas pluviais, atendendo aos requisitos de drenagem e desempenho funcional.

Sistema de Aproveitamento de Águas Pluviais

Serão instaladas **calhas** para o aproveitamento das águas das chuvas, que serão utilizadas para a irrigação dos jardins. Esse sistema contribui para a sustentabilidade do edifício, reduzindo o consumo de água potável e aproveitando um recurso natural abundante.

Ventilação e Iluminação

Com o intuito de proporcionar um ambiente mais saudável, a edificação adotará o princípio da **ventilação cruzada**, utilizando as **aberturas dos jardins internos** para a circulação de ar. Essa estratégia será complementada pela instalação de **aberturas zenitais** em corredores e espaço de esperas, permitindo a eliminação do ar quente. Dessa forma, o sistema tirará proveito dos ventos predominantes, assegurando uma circulação de ar eficaz e contínua.

Além da ventilação, a iluminação natural será amplamente uti-

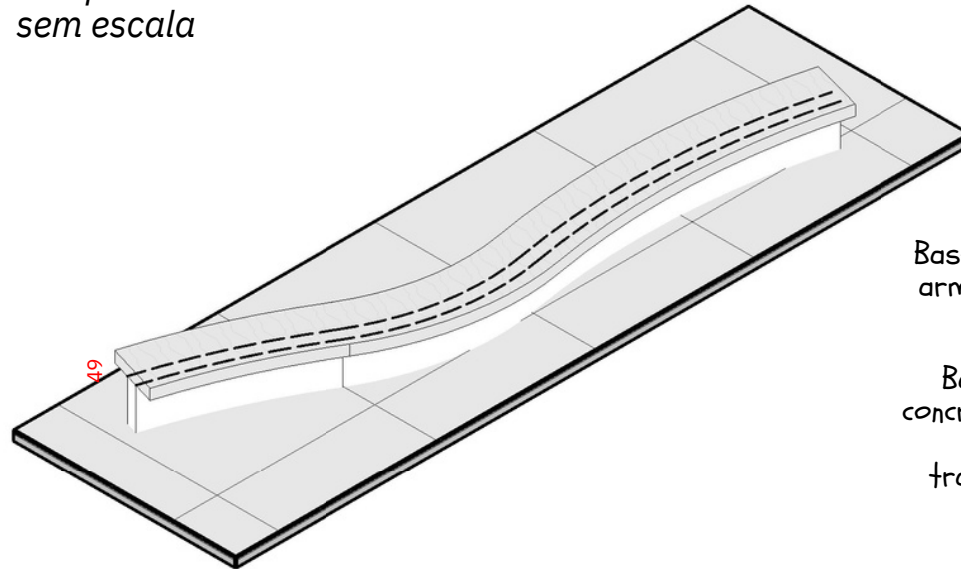
lizada na UBS. As aberturas dos jardins internos, **claraboias e vidraças** permitirão a entrada de **luz natural**, reduzindo a necessidade de iluminação artificial durante o dia. Isso não apenas economiza energia, mas também cria um ambiente mais agradável e saudável para os usuários.





Perspetiva em 3D
sem escala

Base de sustentação, prever reforço para estrutura, espessura a definir em execução, conforme necessidade estrutura



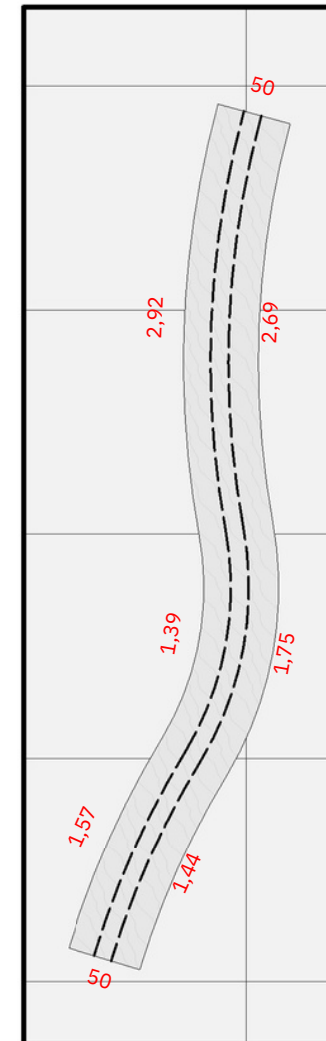
Perspetiva em 3D
esc: 1:50

Base de sustentação em concreto armado+acabamento em pintura hidrórepelente.

Base de assento moldado em concreto armado com acabamento em cimento branco com tratamento de polimento para superfície uniforme e lisa



Corte
esc: 1:50

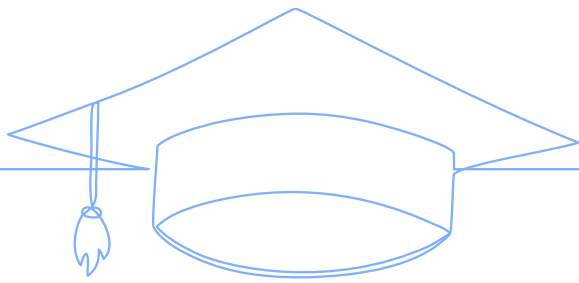


Vista Superior
esc: 1:50

10.10 MEMORIAL EXPLICATIVO JUSTIFICATIVO

TÓPICO	DESCRIÇÃO
CONCEITO	Promover a humanização na arquitetura hospitalar, criando ambientes acolhedores, integrados à natureza e que proporcionem conforto ambiental, psicológico e funcional aos usuários e profissionais.
PARTIDO ARQUITETÔNICO	Adota uma organização pavilhonar, garantindo setorização clara e funcional. Utiliza elementos como pátios internos, fluxos distintos para áreas públicas e restritas, e soluções de acessibilidade seguindo a NBR 9050.
RELAÇÕES COM O ENTORNO	Localizado no Setor Parque Real, com fácil acesso pelas vias BR-153 e Avenidas São Paulo e Rio Verde. A UBS atende à demanda local e de bairros vizinhos, integrando-se ao ambiente urbano e complementando os serviços públicos existentes.
IMPLANTAÇÃO	Respeita as condições do terreno, aproveitando a orientação para maximizar a iluminação natural e a ventilação cruzada. A edificação é organizada para facilitar os fluxos de usuários e funcionários, garantindo funcionalidade e acessibilidade.
LINGUAGEM ARQUITETÔNICA	A linguagem adotada é contemporânea, unindo uma volumetria interna fluida, que se integra aos ambientes, a uma volumetria externa de linhas retas. Elementos vazados em formas orgânicas, como cobogós, suavizam a fachada e dialogam com a vegetação integrada. A utilização de grandes aberturas proporciona ampla entrada de luz natural, enquanto a paleta de cores e os materiais empregados destacam o caráter acolhedor e humanizado do espaço.
VOLUMETRIA	A volumetria horizontal integra-se à predominância de edificações no entorno. O uso de abertura zenital e pátios internos valoriza a iluminação natural e a ventilação, equilibrando áreas construídas e verdes.

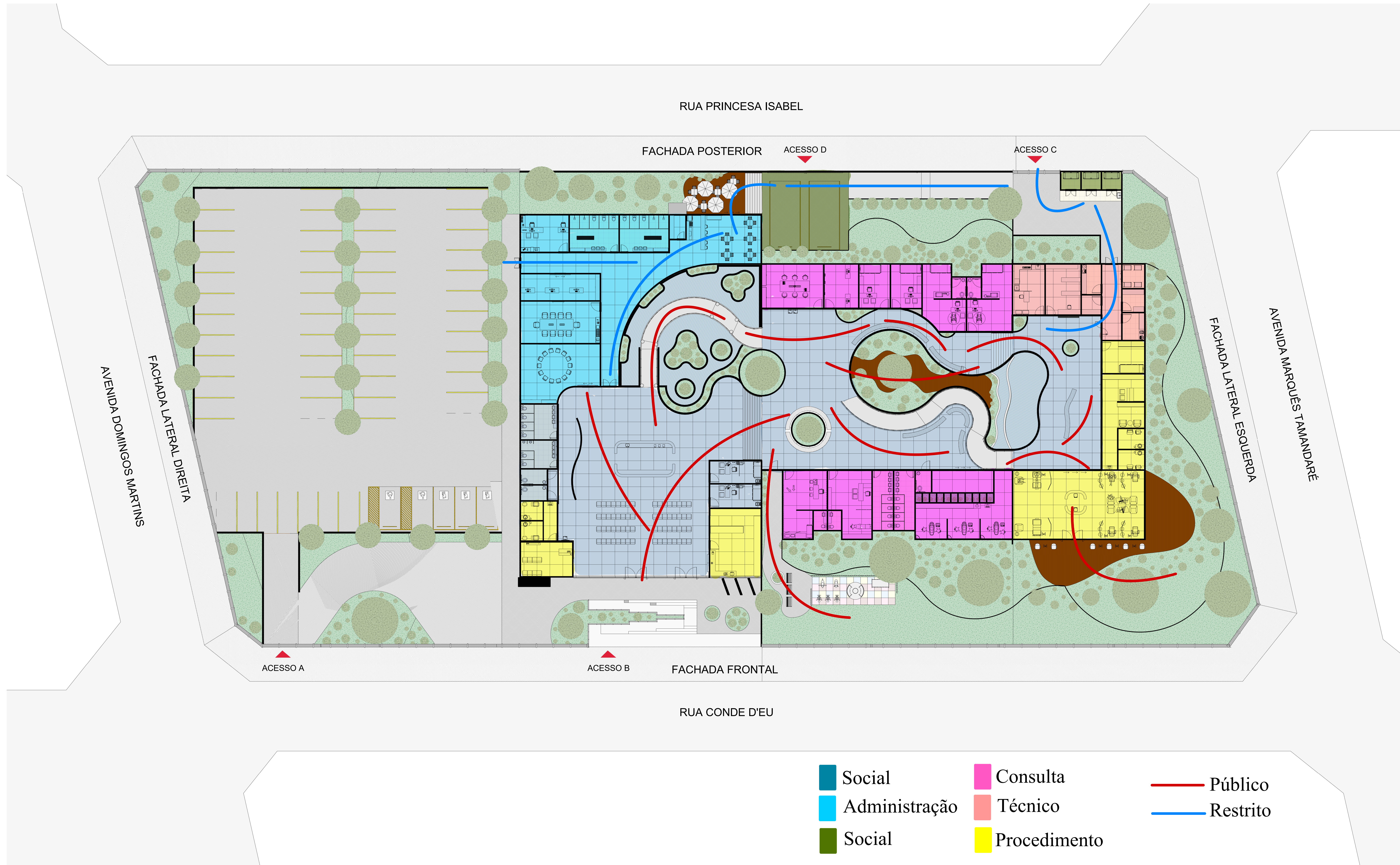
Tabela 15: Memorial explicativo. Fonte: Autoral.

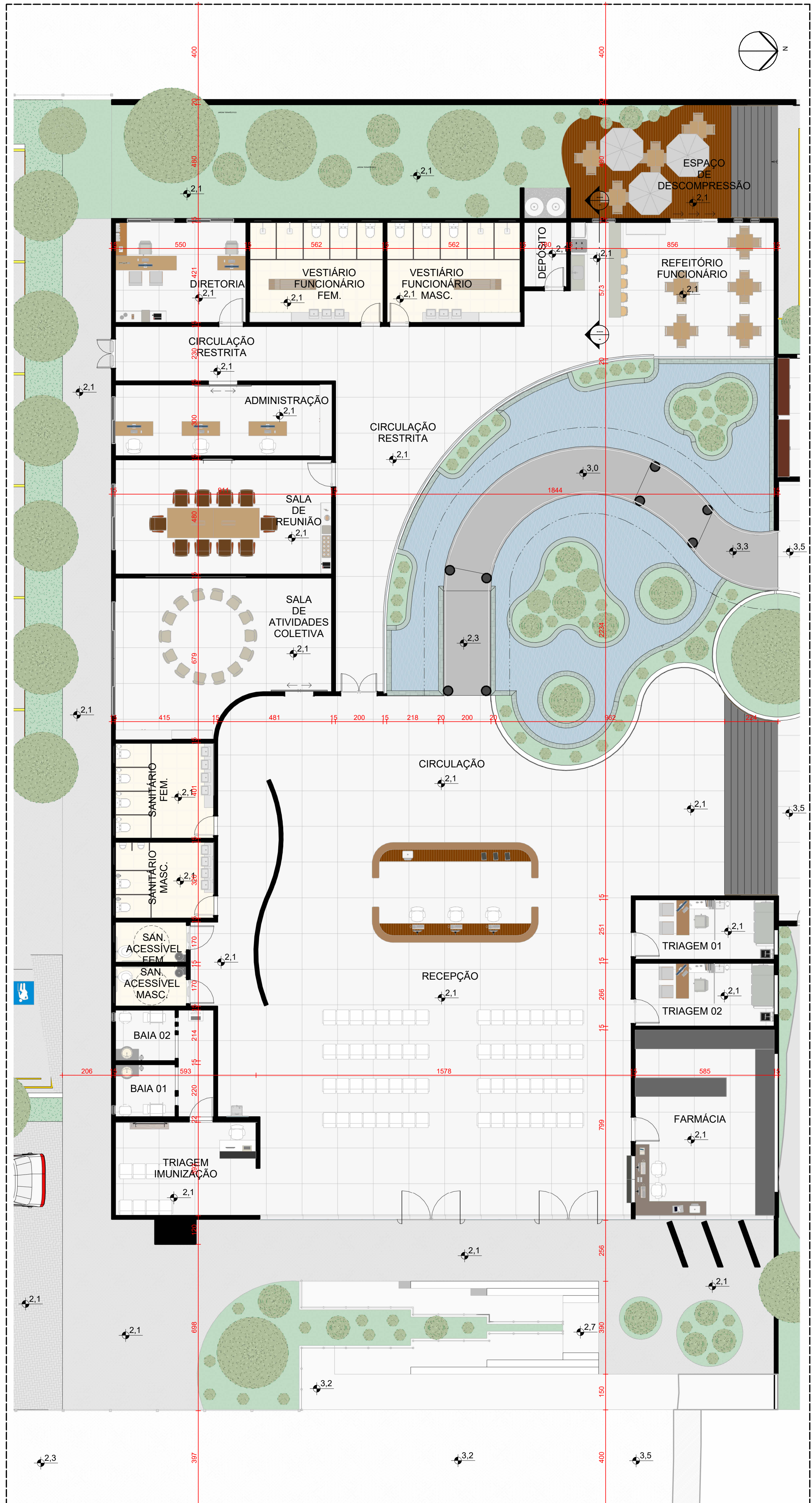
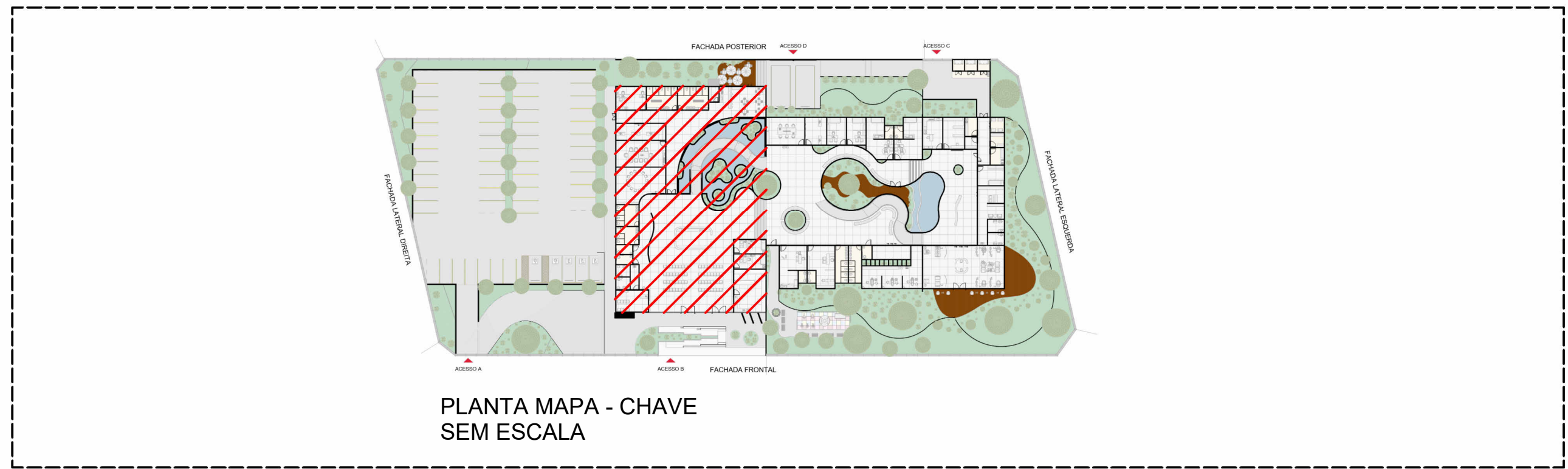


11. PROPOSTA PROJETUAL

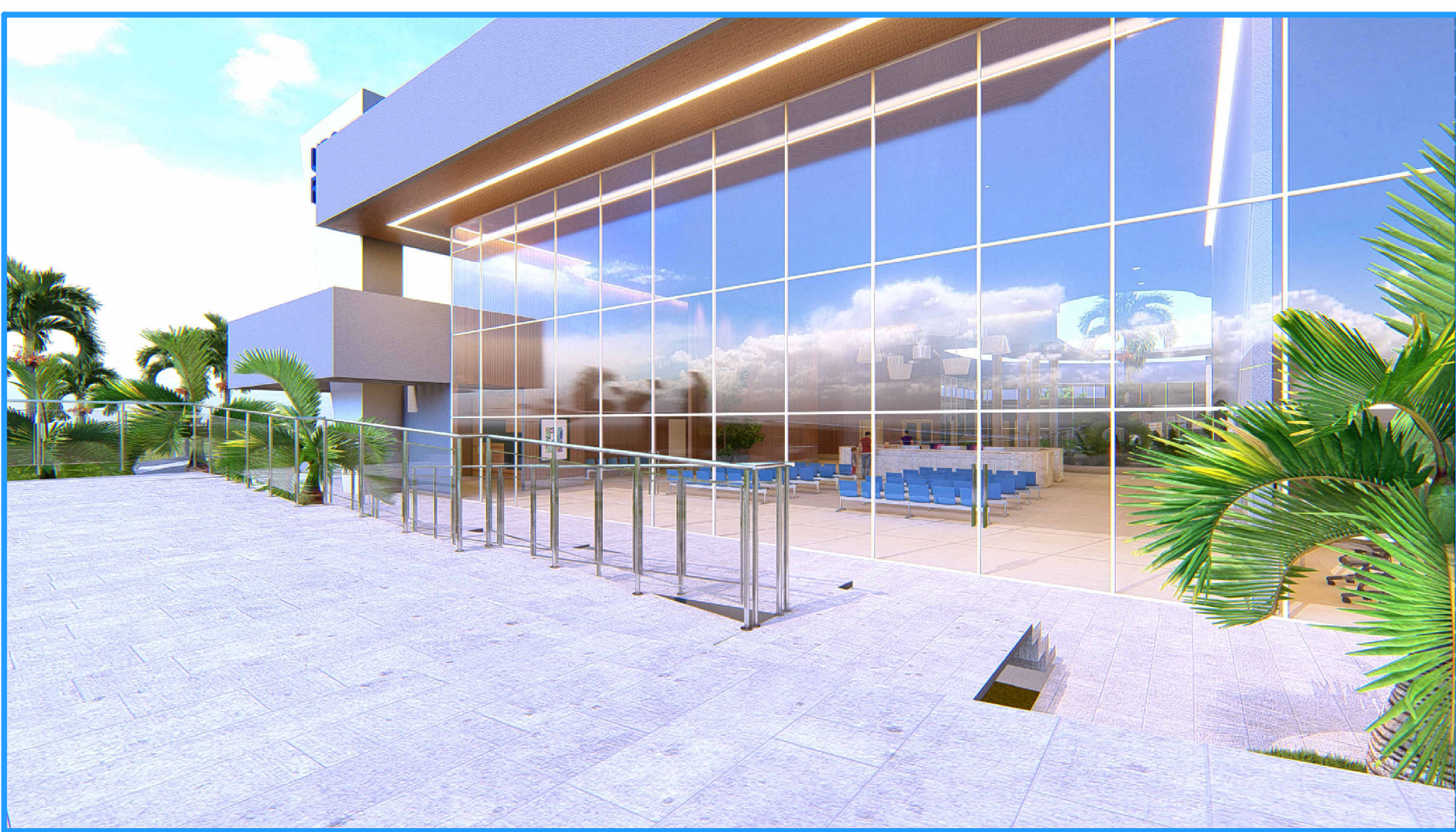


01 RECEPÇÃO	16 FARMÁCIA	22 PLAYGROUND	37 CONSULTÓRIO DIFERENCIADO 02	40 SALA DE ESTERILIZAÇÃO
02 TRIAGEM/IMUNIZAÇÃO	17 TRIAGEM 01	23 CONSULTÓRIO PEDIATRICO	38 BANHEIRO CONSULTÓRIO DIFERENCIADO 01	41 ALMOXARIFADO
03 BAIA 01	18 TRIAGEM 02	24 VESTIARIO CONSULTÓRIO PEDIATRICO	39 BANHEIRO CONSULTÓRIO DIFERENCIADO 02	42 DEPÓSITO MATERIAL DE LIMPEZA
04 BAIA 02	19 VESTIARIO FUNCIONARIO MASCULINO	25 CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO		43 RACK
05 SANITÁRIOS ACESSIVEL MASCULINO	20 DEPÓSITO	26 VESTIARIO CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO		44 ROUPA SUJA
06 SANITÁRIOS ACESSIVEL FEMININO	21 ESTACIONAMENTO	27 SANITÁRIO FEMININO		45 SALA DE UTILIDADES
07 SANITÁRIO MASCULINO		28 SANITÁRIO MASCULINO		46 EXPURGO
08 SANITÁRIO FEMININO		29 SANITÁRIO ACESSIVEL		47 SALA DE CURATIVOS
09 SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS		30 ÁREA DE ESPERA ODONTOLOGIA		48 SALA DE COLETA
10 SALA DE REUNIÃO		31 CONSULTÓRIO ODONTOLOGICO		49 SALA DE OBSERVAÇÃO
11 ADMINISTRAÇÃO		32 ACOLHIMENTO MULTIPROFISSIONAL		50 SALA DE INALAÇÃO COLETIVA
12 DIRETÓRIA		33 SALA DE AGENTES		51 ÁREA DE INALAÇÃO EXTERNA
13 VESTIARIO FUNCIONARIO FEMININO		34 CONSULTÓRIO INDIFENRENCIADO		52 JARDIM TERAPEUTICO INTERNO
14 VESTIARIO FUNCIONARIO MASCULINO		35 CONSULTÓRIO INDIFENRENCIADO		53 DEPÓSITO DE RESIDUOS
15 DEPÓSITO		36 CONSULTÓRIO DIFERENCIADO 01		





O Bloco 1 combina recepção e espaço administrativo de forma harmoniosa, destacando-se pelo uso de formas orgânicas e elementos biofílicos. A recepção, com madeira, tons de azul e um espelho d'água integrado à vegetação, promove acolhimento e bem-estar, enquanto a rampa suavemente conectada elimina fluxos rígidos. No administrativo, o corredor com iluminação zenital e a pele de vidro criam ambientes iluminados e integrados à natureza. A copa, conectada ao espelho d'água, e o jardim terapêutico externo para funcionários reforçam a humanização, priorizando conforto e saúde. O projeto se destaca pela funcionalidade aliada à conexão com o natural.



Fachada Frontal 01



Recepção 01



Copa dos funcionários 02



Fachada Frontal 02



Recepção 02



Copa dos funcionários 03



Vista do Playground



Área sensorial 01



Copa dos funcionários 04



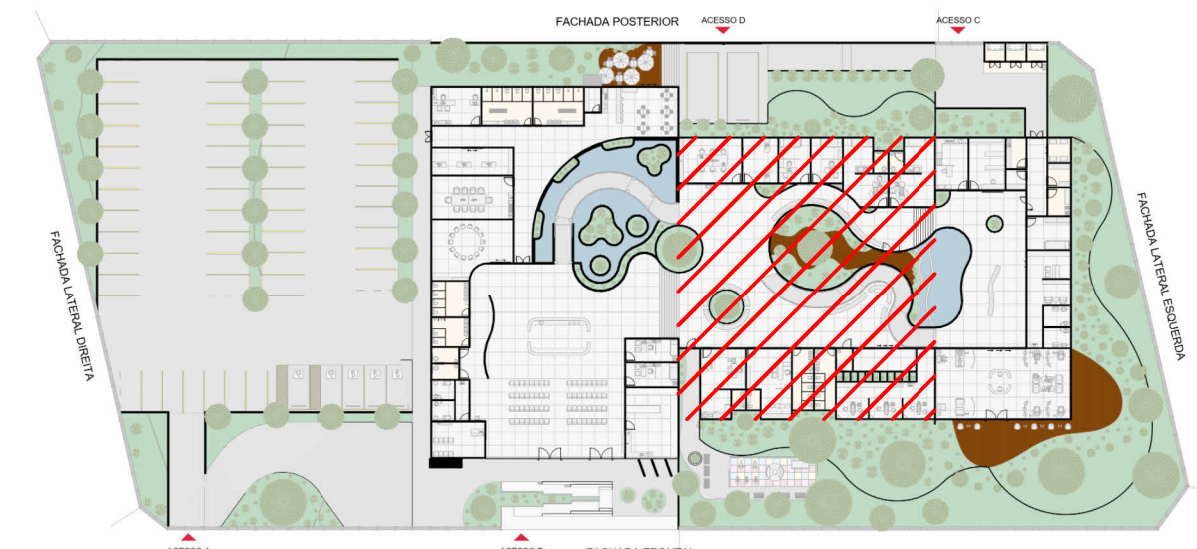
Volumetria



Copa dos funcionários 01

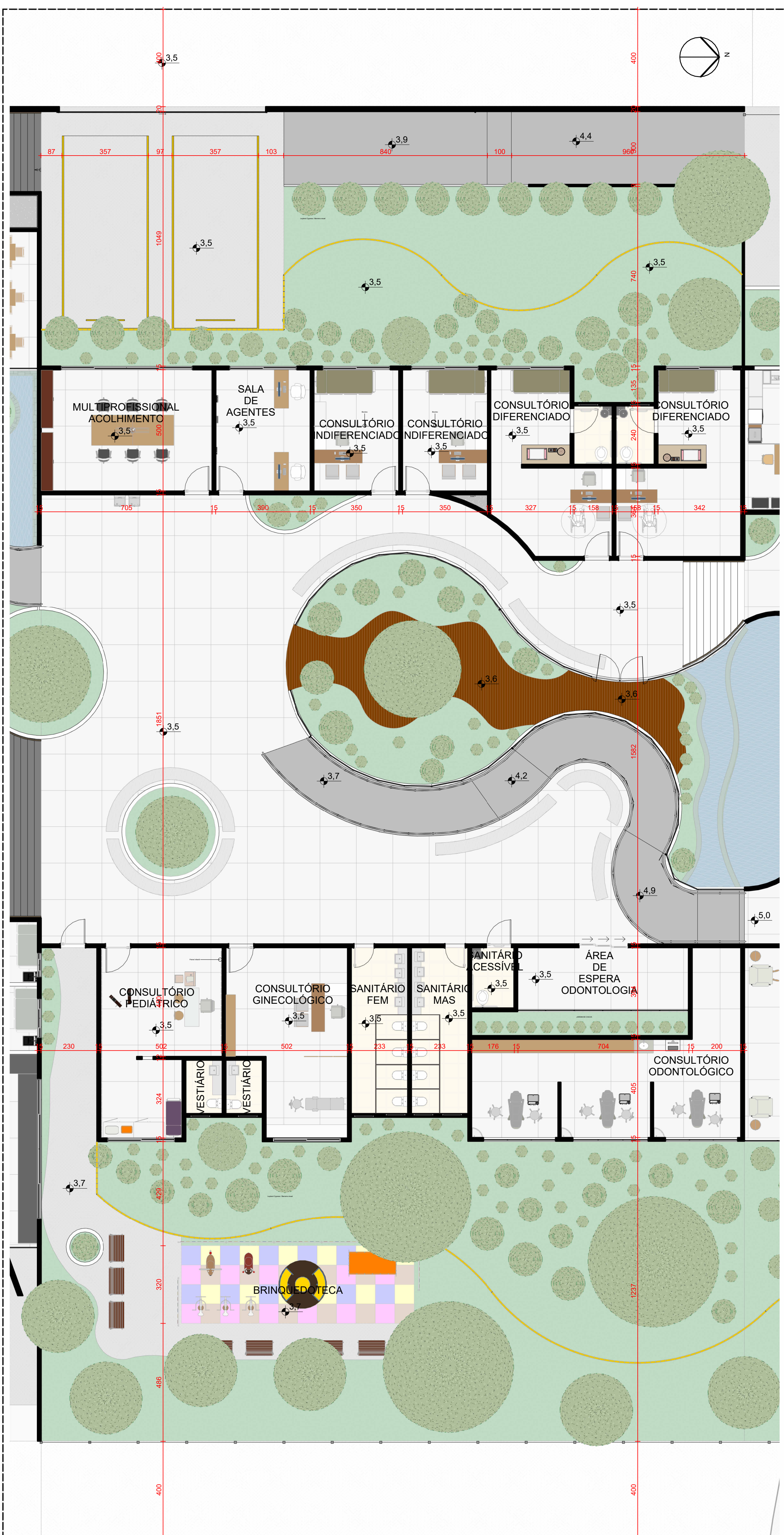


Área de descanso para os funcionários



PLANTA MAPA - CHAVE SEM ESCALA

O Bloco 2 organiza o setor de consulta em um único platô, promovendo funcionalidade e evitando fluxos cruzados. No centro, o jardim sensorial atua como elemento integrador, oferecendo ventilação natural, contemplação e bem-estar. Com plantas medicinais, caminhos para passeio, um espelho d'água com chafariz e o som suave das folhas, o espaço proporciona uma experiência multissensorial que humaniza o ambiente. Externamente, o playground e as áreas de meditação sob árvores de copa ampla reforçam a conexão com a natureza. A organicidade é destacada nos fluxos internos e na leveza do cobogó, que filtra luz e ar, harmonizando-se com a vegetação. O atendimento odontológico se beneficia de um jardim de contemplação, trazendo tranquilidade aos pacientes e humanizando o cuidado. A integração de materiais biofilicos, vegetação e tons de azul demonstra um equilíbrio eficaz entre funcionalidade, acolhimento e estética



Cobertura orgânica



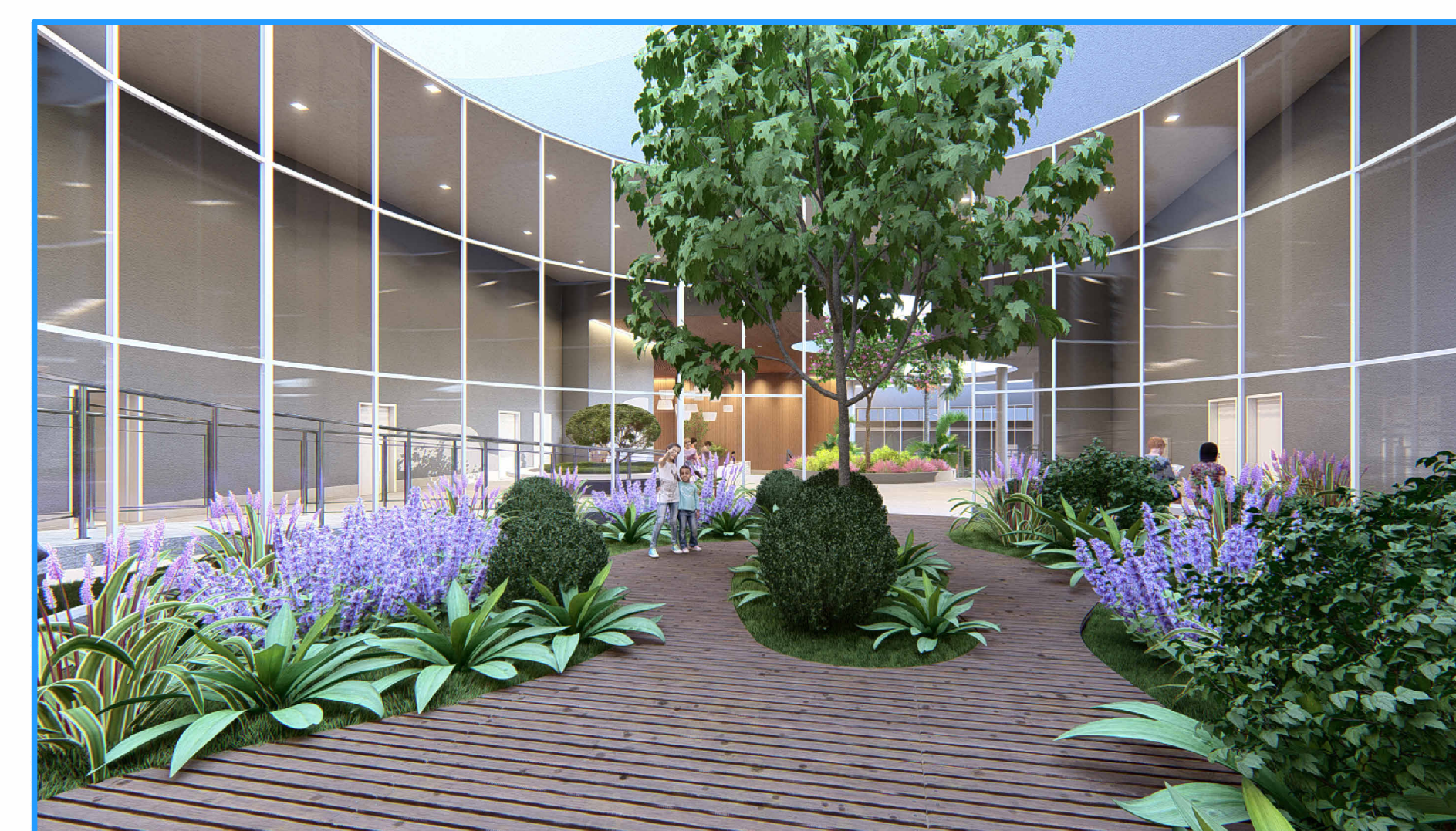
Fachada Frontal 01



Playground



Rampa fluida e espelho D'água



Fachada Frontal 01



Playground



Jardim Sensorial



Fachada Frontal 01



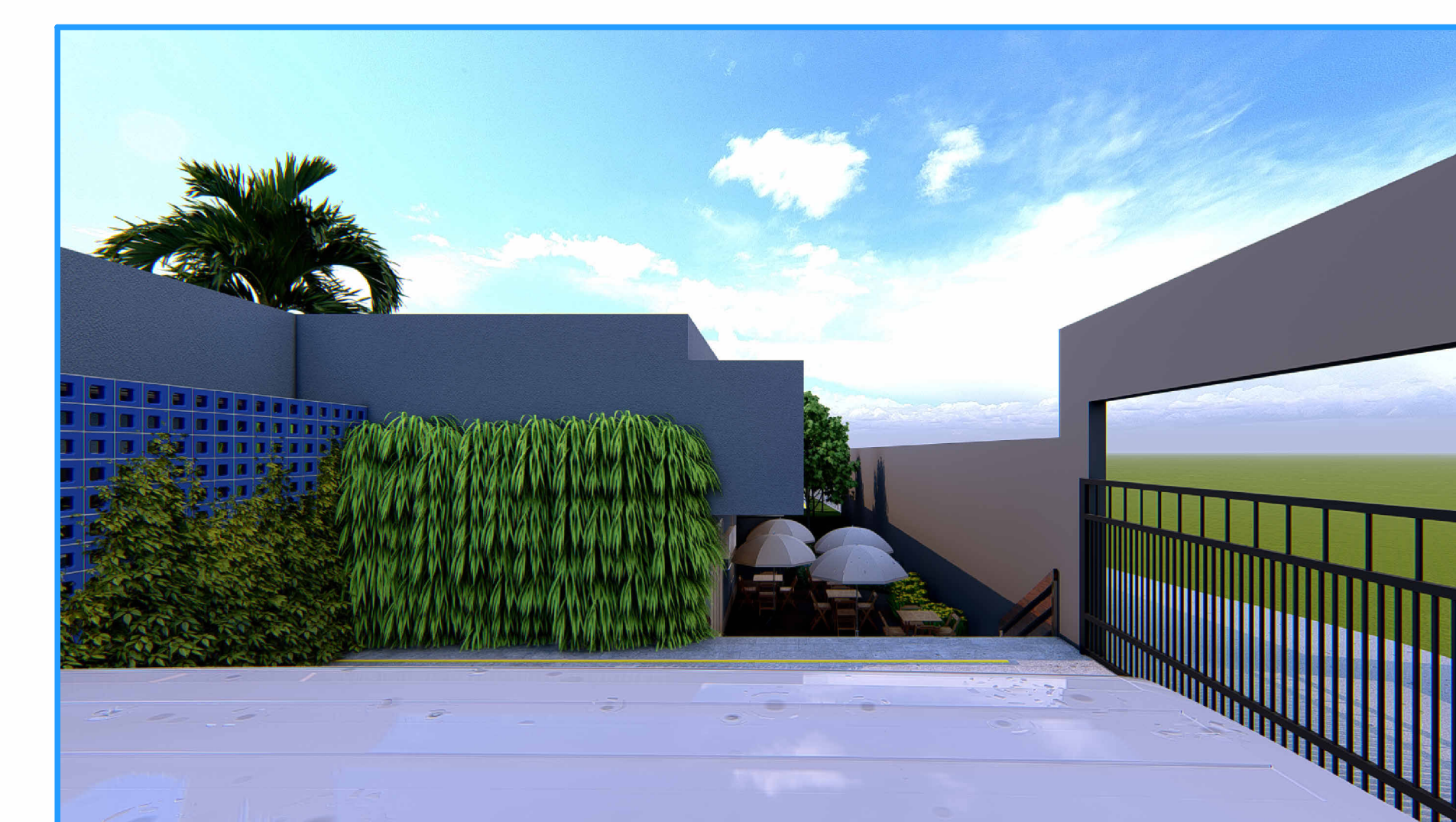
Cobogó azul



Rampa orgânica



Bloco 2



Carga e Descarga

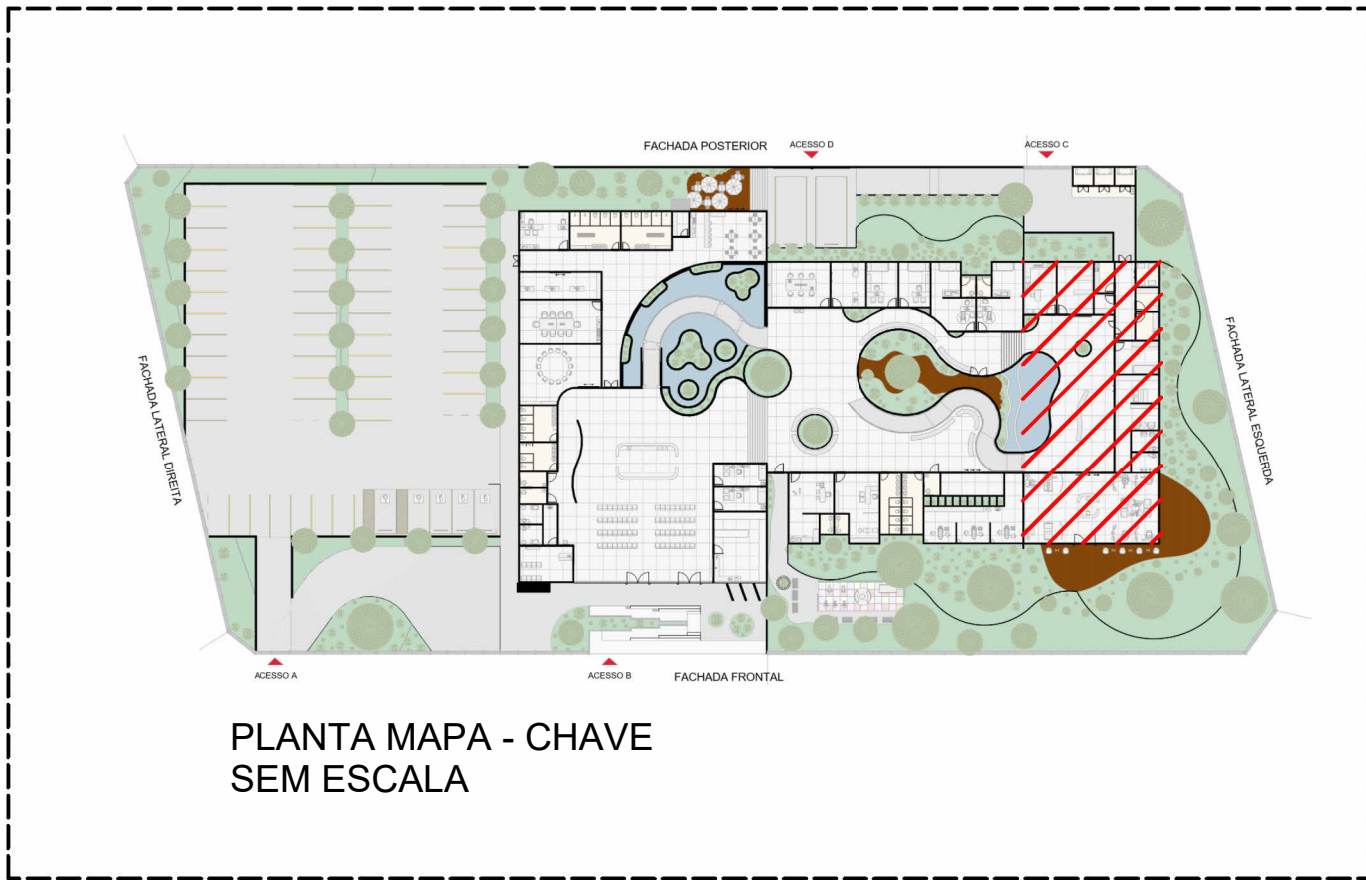
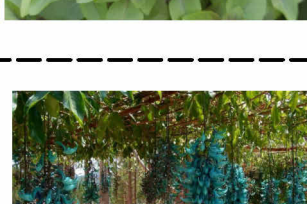


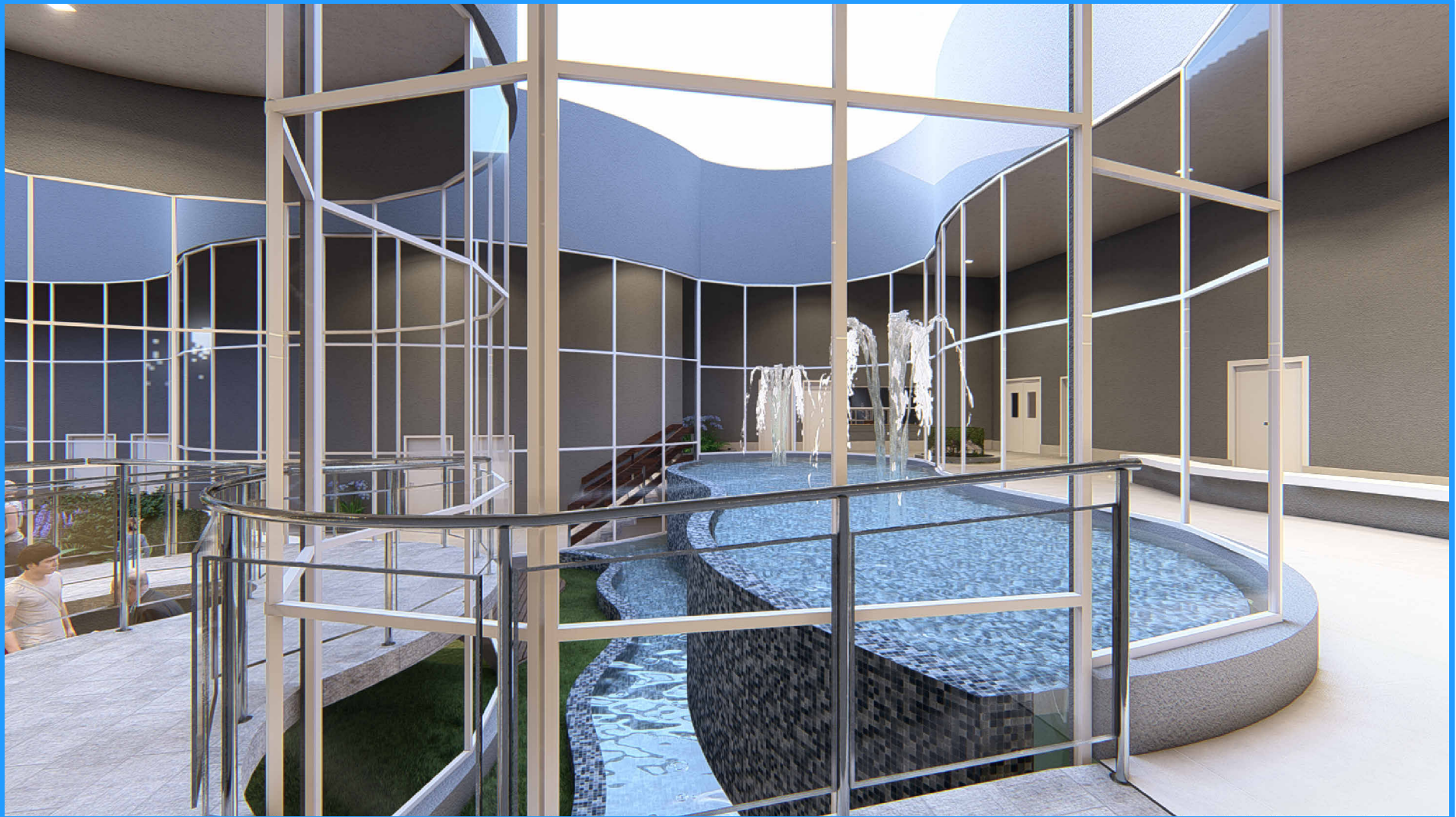
TABELA PLANTAS SENSORIAIS			
Figura	Nome	Espécie	Função
	Lavanda	(lavandula)	Olfato e visão, proporciona fragâncias no jardim, e sua floração provoca coloração forte
	Cravinho	(Dianthus caryophyllus)	Olfato e visão, proporciona fragâncias no jardim, e sua floração provoca coloração forte
	Hortelã	(Mentha piperita)	Olfato e visão, proporciona fragâncias no jardim, e amplamente usado em uso medicinal
	Manjerição-de-jardim	(Ocium basilicum)	Olfato e visão e textura proporciona fragâncias no jardim, e amplamente usado em uso medicinal
	Jade - Azul	(Strongylodon macrobotrys)	visão e textura proporciona composição de movimento, texturas e cor, quando permeia em estruturas de pergolas e cobogós
	Grama esmeralda	(Zoysia japonica)	visão e textura proporciona sensações ao toque, servindo como base de forrações e caminhos
	Ypê Brasileiro	(Tabebuia serratifolia)	Olfato e visão, proporciona fragâncias no jardim, e sua floração provoca movimento na paisagem e destaque



Sala de Inalação Coletiva



Sala de Inalação Coletiva



Rampa



Chafariz



Área externa da inalação coletiva



Jardim terapêutico

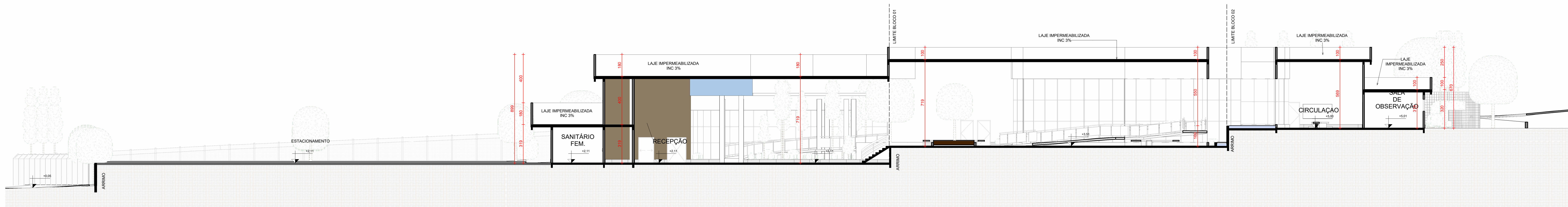


Bloco 3

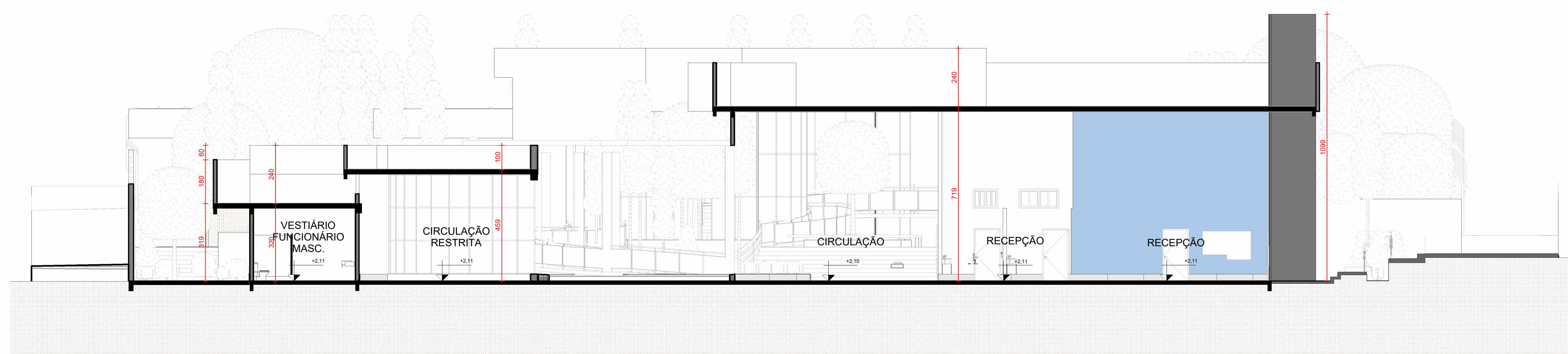


Mobiliário orgânico

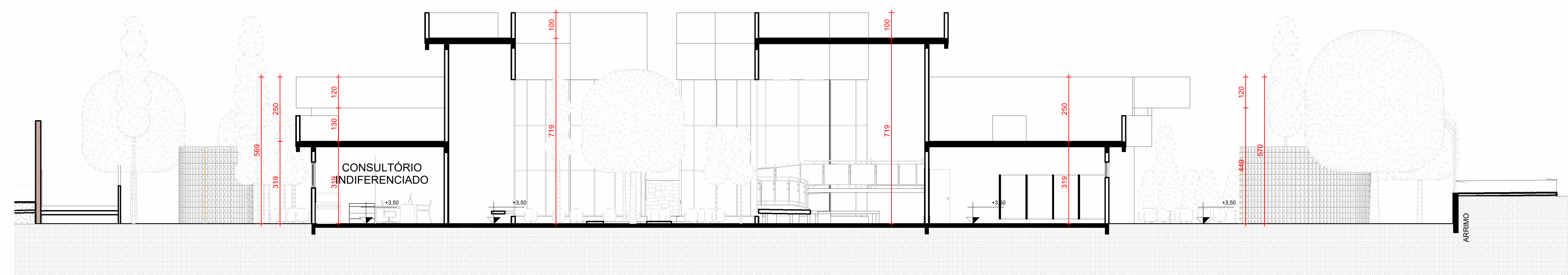
O Bloco 3 concentra os setores de procedimentos e técnico, com um desenho que alia funcionalidade à humanização. Um dos destaques do espaço é o jardim terapêutico, especialmente posicionado para acolher pacientes em momentos delicados, como durante tratamentos de reidratação e uso de soro. Esse jardim transforma a experiência clínica ao conectar os pacientes à natureza, proporcionando um ambiente de calma e introspecção. O chafariz reforça essa atmosfera, criando um som contínuo e suave que mascara ruídos clínicos e promove relaxamento. A presença de vegetação cuidadosamente escolhida intensifica a biofilia, com cores e texturas que estimulam os sentidos e humanizam o espaço de tratamento. Essa abordagem reflete um cuidado arquitetônico que transcende a funcionalidade técnica, priorizando o bem-estar emocional e psicológico dos usuários.



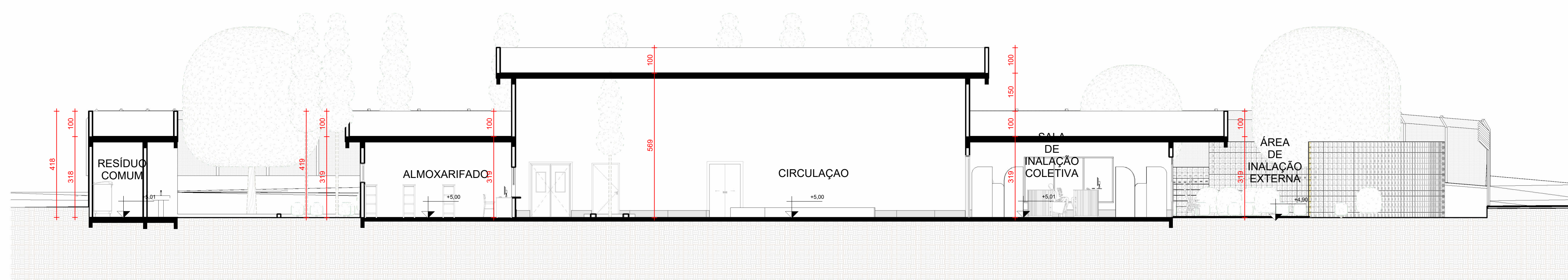
1 CORTE AA
ESCALA 1:120



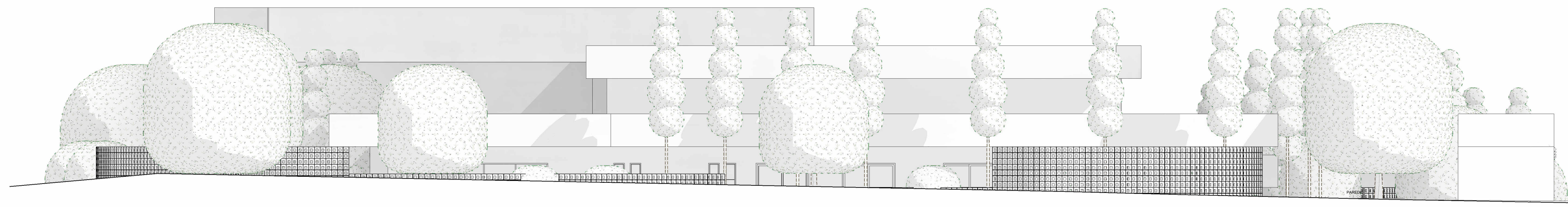
2 CORTE B
ESCALA 1:100



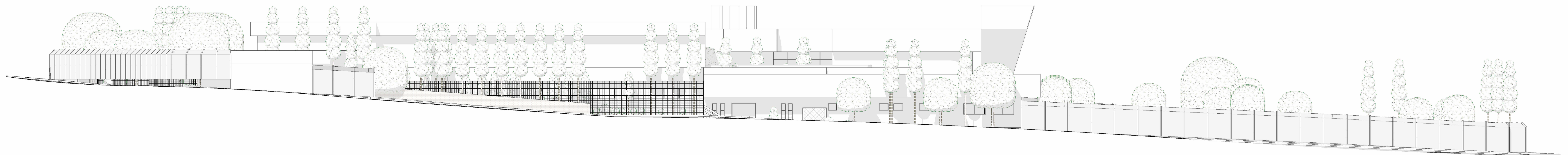
3 CORTE C
ESCALA 1:100



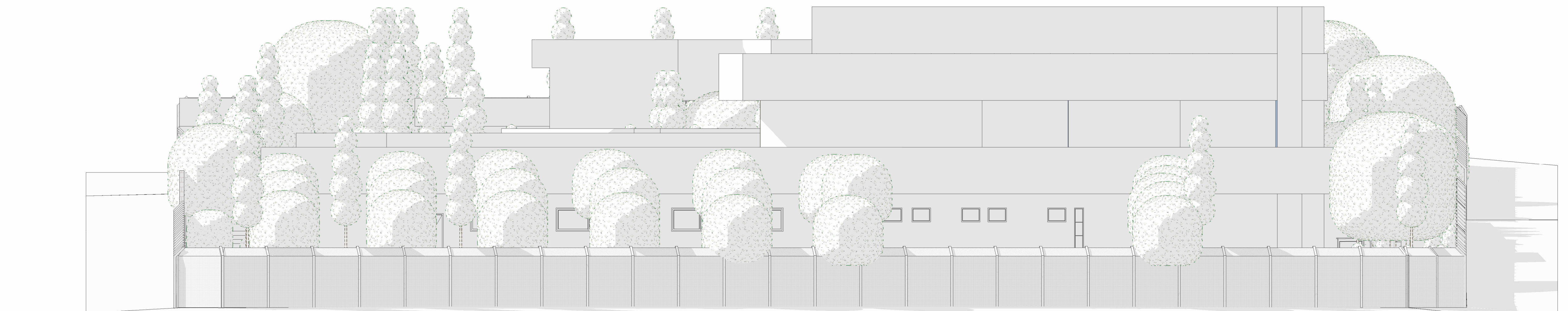
4 CORTE D
ESCALA 1:100



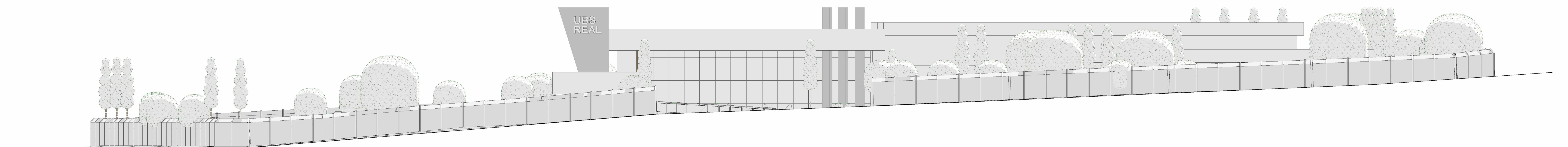
1 FACHADA LESTE
ESCALA 1:100



2 FACHADA NORTE
ESCALA 1:100

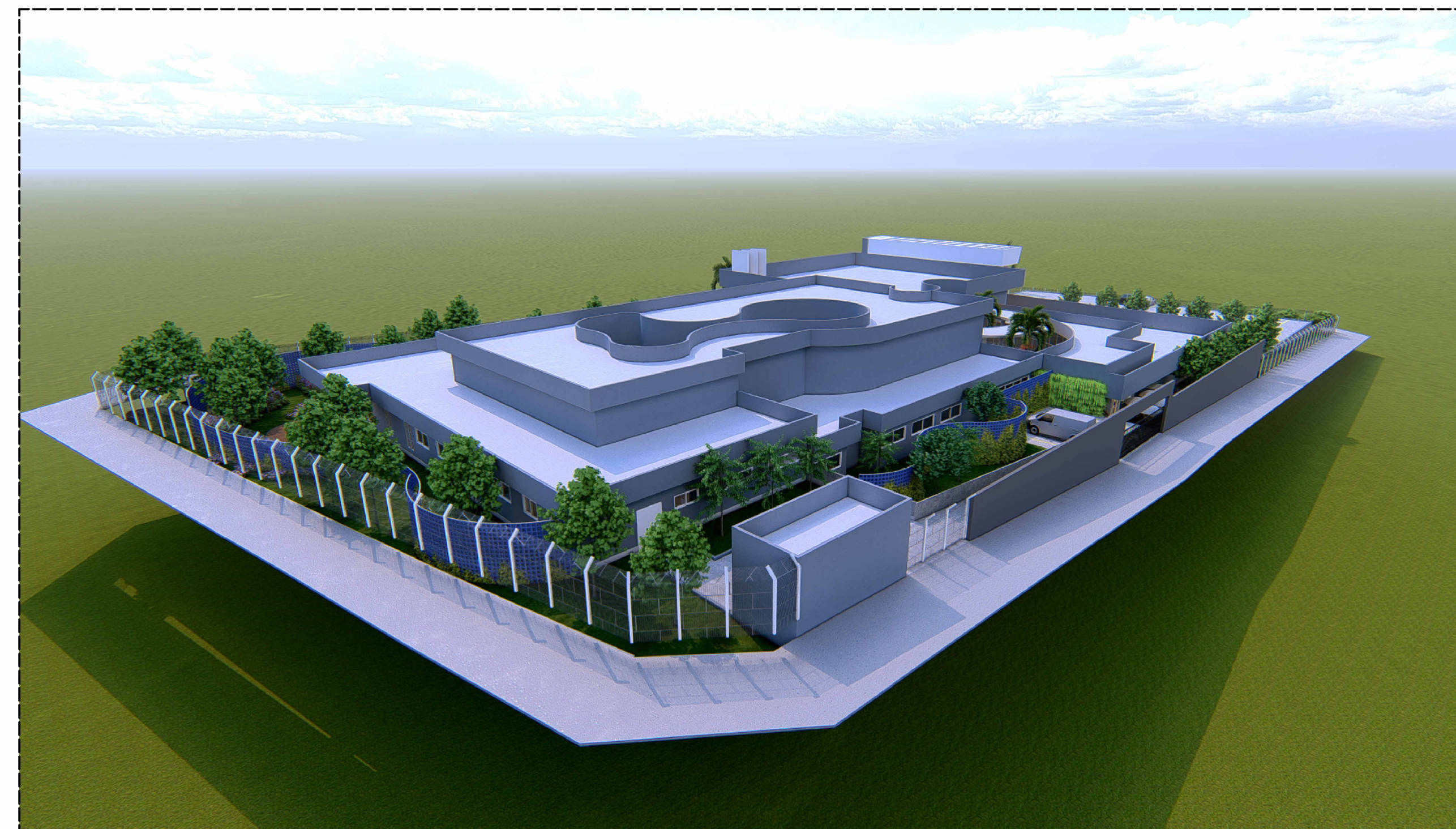


3 FACHADA OESTE
ESCALA 1:100



4 FACHADA SUL
ESCALA 1:100

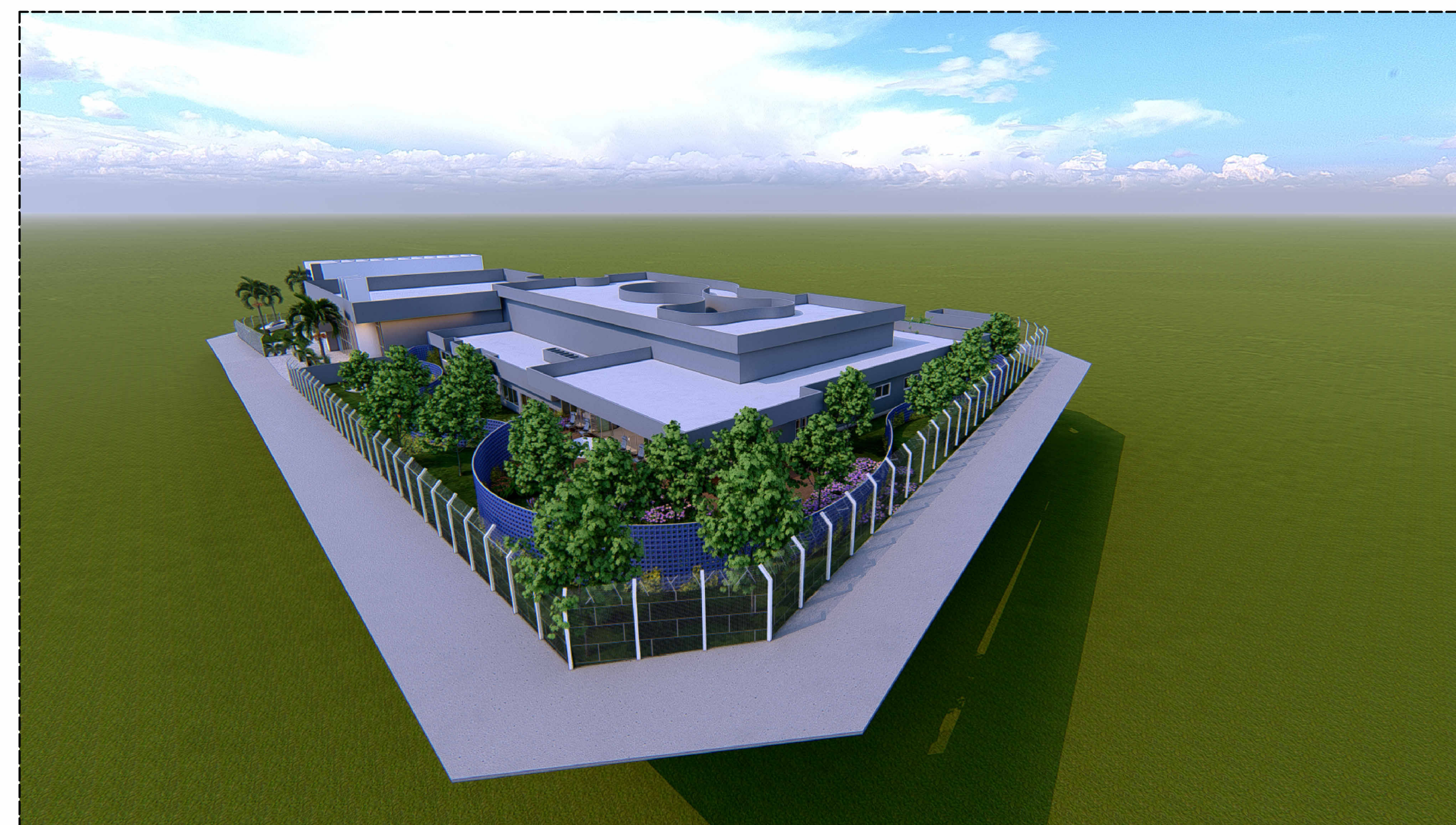
ANEXO



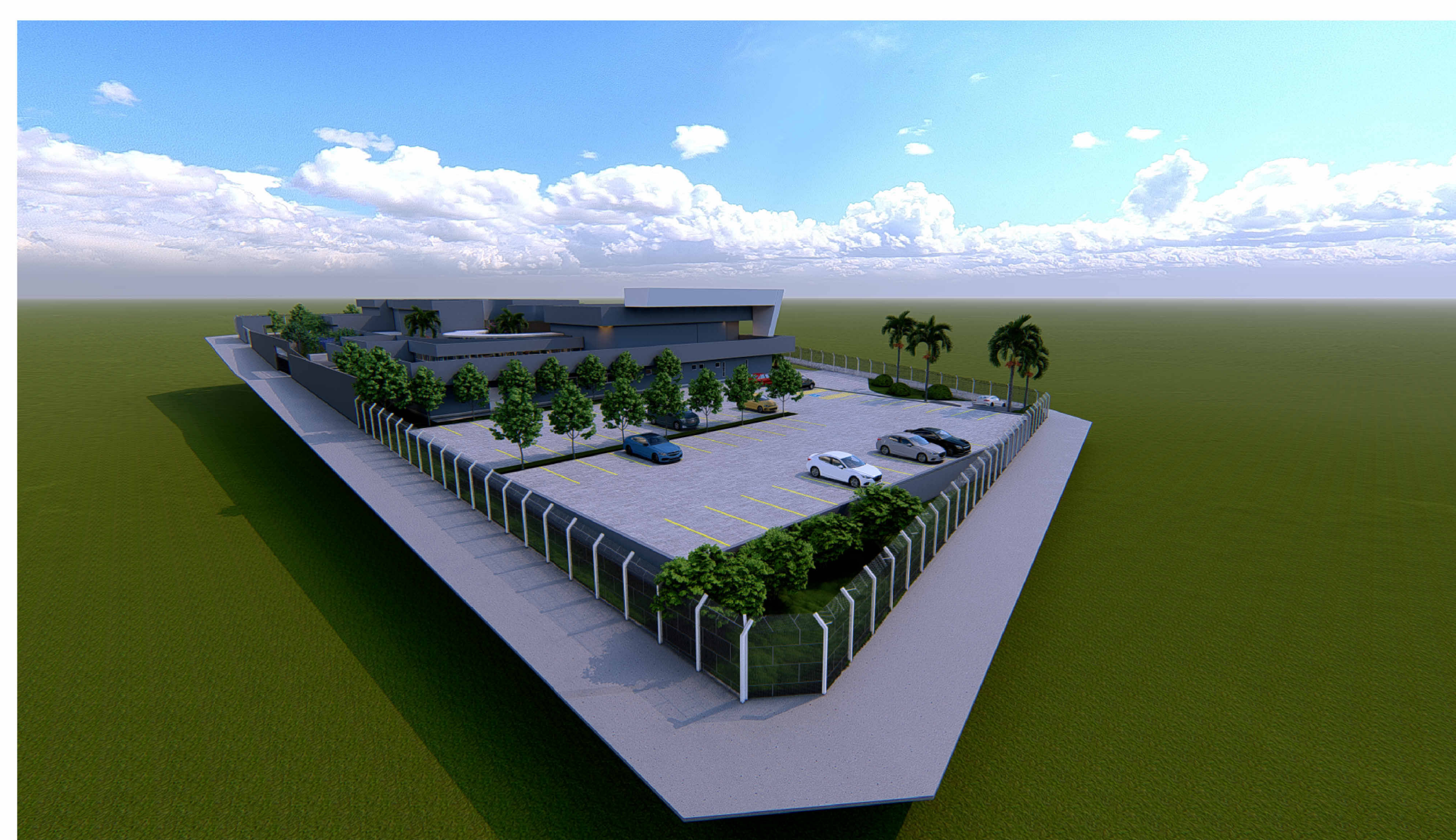
Cobertura



Volumetria da fachada



Volumetria fachada esquerda e jardim terapêutico



Estacionamento



Fachada frontal



Estacionamento



Acesso do estacionamento e ambulância



Fachada frontal e playground



2024

12. CONCLUSÃO

12. CONCLUSÃO

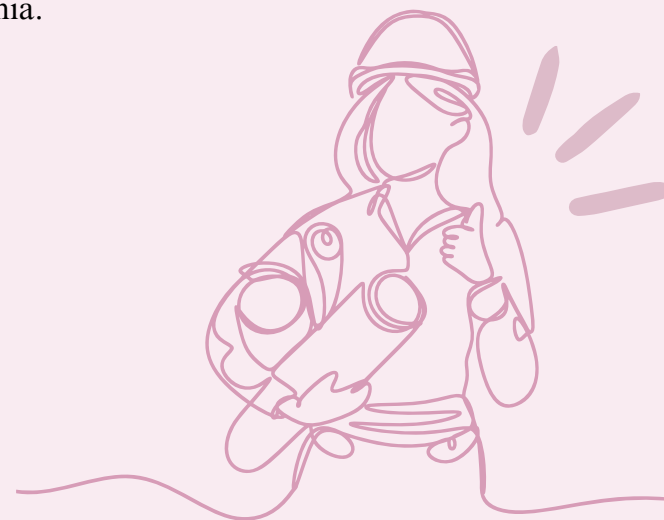
O trabalho desenvolvido ao longo deste projeto apresentou soluções arquitetônicas que dialogam com o conceito de humanização dos espaços de saúde, visando transformar a UBS REAL em um equipamento público funcional, acolhedor e alinhado às necessidades da comunidade local. Através de uma análise criteriosa do contexto urbano e social do Setor Parque Real, foram estabelecidos parâmetros que integram aspectos técnicos, estéticos e ambientais para atender aos princípios fundamentais da saúde pública.

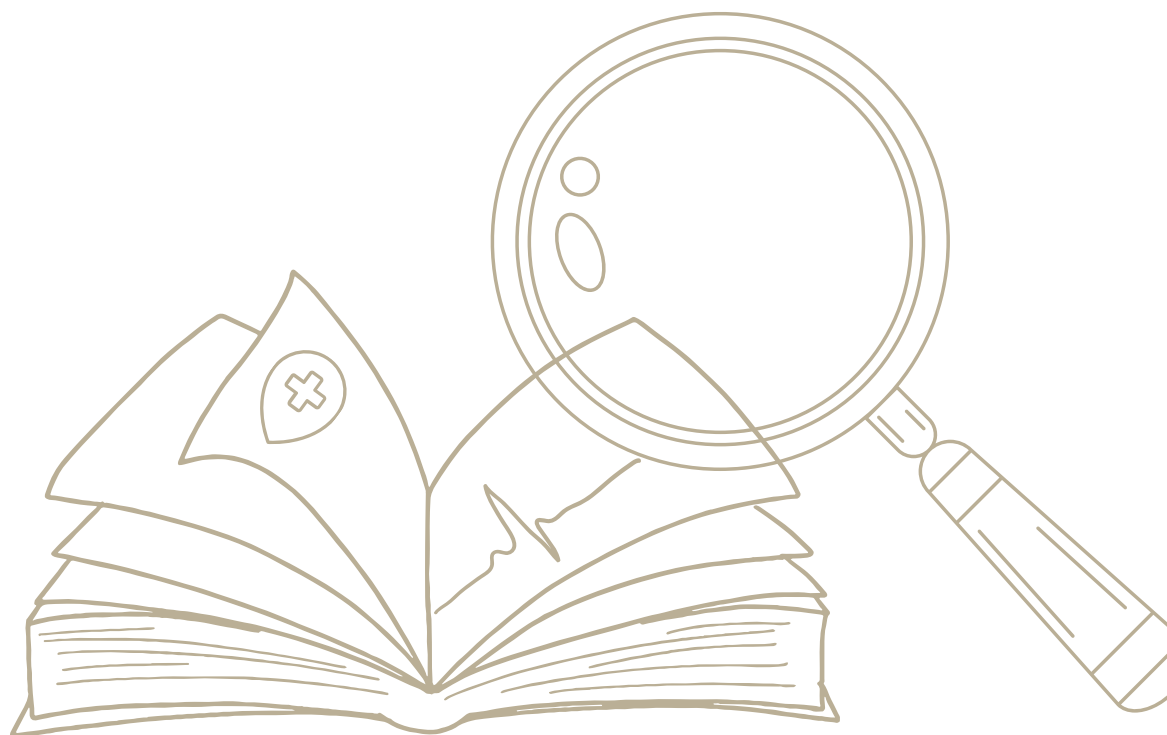
A concepção da unidade foi guiada por uma abordagem centrada no bem-estar do usuário, promovendo a integração com a natureza por meio de espaços sensoriais, pátios internos e jardins terapêuticos. A atenção à iluminação natural, ventilação cruzada e acessibilidade reafirma o compromisso do projeto com a sustentabilidade e a eficiência energética, além de criar ambientes mais saudáveis e confortáveis.

O partido arquitetônico adotado, inspirado em referências hospitalares consagradas, evidencia o potencial da arquitetura como agente transformador na qualidade do atendimento à saúde. A setorização clara, o fluxo funcional e o uso de materiais contemporâneos consolidam uma linguagem que alia modernidade e funcionalidade, respeitando o entorno e a escala humana.

Assim, o projeto da UBS REAL não apenas responde à carência de infraestrutura de saúde na região, mas também propõe um novo paradigma para a arquitetura hospitalar em unidades básicas de saúde. Ele se destaca como um exemplo de como espaços projetados com empatia e rigor técnico podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida, fortalecendo o vínculo entre a comunidade e os serviços de saúde pública.

Por fim, o trabalho reforça a importância da humanização como elemento central da arquitetura hospitalar e abre caminhos para futuras pesquisas e intervenções que possam aprimorar a assistência à saúde no Brasil, particularmente em contextos urbanos desafiadores como o de Aparecida de Goiânia.





13. REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. Hospital: instituição e história social. 1989. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

Antunes, Claudivino. Aparecida de Goiânia - 101 anos. Texto disponível no site da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás. Ano de publicação: 2023. Disponível em: <https://portal.al.go.leg.br/noticias/132780/aparecida-de-goiania-101-anos>

ARQUITETOS. Projeto Arquitetônico da Unidade Básica de Saúde Parque do Riacho. Disponível em: <https://saboiaruiz.com/projetos/arquitetura/2016-ubs-parque-do-riacho/>. Acesso em: Março de 2024.

BADALOTTI, Claudine Machado; BARBISAN, Ailson Oldair. UMA BREVE HISTÓRIA DO EDIFÍCIO HOSPITALAR – DA ANTIGUIDADE AO HOSPITAL TECNOLÓGICO. Revista Tecnológica / ISSN 2358-9221, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 346-358, sep. 2015. ISSN 2358-9221.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Legislação do SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS. 2003.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde. SUS 20 anos. / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2009.

BRASIL, Ministério da Saúde. A Política de Saúde no Brasil nos anos 90: avanços e limites / Ministério da Saúde; elaborado por Barjas Negri. Brasília: Ministério da Saúde, 2002

COELHO, Marcelo. Hospital do Rocio. Disponível em: <http://www.mcacoelho.com.br/portfolio-item/hospital-do-rocio-2/>. Acesso em: março de 2024.

Constituição Federal (Brasil). Artigo 196. In: BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. [Constituição]. Planalto, Brasília, DF, 5 out. 1988.

CUNHA, J.P.P., CUNHA, R.E. Sistema Único de Saúde - SUS: princípios. In. Cadernos de Saúde. Planejamento e Gestão em Saúde. Belo Horizonte: COOPMED, 1998. Cap.2, p. 11-26.

FIGUEIREDO, Alexandra. Gestão do projeto de edifícios hospitalares. 2008. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

FREITAS, Rafael. Aparecida de Goiânia celebra 56 anos de emancipação política. Aparecida de Goiânia, Goiás. Site da Prefeitura de Aparecida de Goiânia, 2019.

GIACOMO, Talita. de. Unidades de Internação – Diretrizes para o Projeto Arquitetônico. 2005.170 p. Monografia (Especialização em Projeto de Arquitetura para a Cidade Contemporânea).Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba.

GIOVANELLA, Lígia. Atenção básica ou atenção primária à saúde?. Cadernos de Saúde Pública, v. 34. 2018.

LEI COMPLEMENTAR Nº 152/2018. Institui Os Instrumentos De Controle De Uso E Ocupação Do Solo Do Município De Aparecida De Goiânia.

LIMA, João Filgueiras. Arquitetura: uma Experiência na Área da Saúde. Romano Guerra, 2012.

LOPES, Ana Miguel Maia do Vale Alves - Máquina de curar : evolução do edifício monumental ao edifício do Movimento moderno. Coimbra, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atenção Primária e Atenção Especializada: Conheça os níveis de assistência do maior sistema público de saúde do mundo. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, MS. História e Evolução dos Hospitais. Reedição de 1965. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Saúde, p. 08-09, 1944.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Objetivos do HumanizaSUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ambiência. 2ª edição. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Brasília / DF / Brasil, 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução-RDC Nº 50 de 2002: Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. ANVISA. Brasil, 2002

MIQUELIN, L. C. Anatomia dos Edifícios hospitalares. São Paulo: Cedas, 1992.

NEUFELD, Paulo Murillo. Uma breve história dos Hospitais. RBAC. Rio de Janeiro. N. 45, p. 1-4, 2013.

OMS. Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2014-2023. Genebra / Suíça, 2013

PAIM, Jairnilson Silva. O que é o SUS. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015. E-book Interativo. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/o-que-e-o-sus-e-book-interativo>.

PINHO, Tatiana Pinto Alves. A Humanização do Ambiente Hospitalar Sob o Olhar da Cromotécnica. ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO, 2005.

PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

PORTARIA Nº 397, DE 16 DE MARÇO DE 2020. Aprova o Programa Saúde na Hora, no âmbito da Política Nacional de Atenção Básica.

PORTARIA Nº 1884 /GM DE 11 DE NOVEMBRO DE 1994. Elaboração De Projetos Físicos.

PORTARIA Nº 648/GM DE 28 DE MARÇO DE 2006. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica para o Programa Saúde da Família (PSF) e o Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIÂNIA. Plano Diretor do Município de Aparecida de Goiânia. Ano de publicação: 2016.

ROCHA, Marisa Eulálio. Humanização do edifício hospitalar: Análise dos hospitais da Rede Sarah Kubitschek de João Filgueiras Lima (Lelé). Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2011.

SEBBEN, Victoria Andreis. Humanização da arquitetura hospitalar: Diretrizes projetuais para espaços criativos de internação pediátrica. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2020.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE APARECIDA DE GOIÂNIA. Manual de Normas das Unidades Básicas de Saúde da Estratégia de Saúde da Família, 2023. Aparecida de Goiânia, GO: Prefeitura Municipal de Aparecida de Goiânia, 2023.

SOARES, Evelyn Cristine Moreira. Centralidades e Transformações da Avenida Rio Verde em Aparecida de Goiânia – Goiás (Brasil). Aparecida de Goiânia, Goiás. Universidade Federal de Goiás, 2014.

VISCONTI, Maria Giselda Cardoso. Programação de Projetos Hospitalares. São Paulo, 1999. 208 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.