

# UPA24h: Unidade de Pronto Atendimento em Governador Celso Ramos

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
CENTRO TECNOLÓGICO - CTC

GRADUANDA LARISSA RODRIGUES PEREIRA (18200400)  
PROFESSORA ORIENTADORA ROBERTA KRAHE EDELWEISS

FLORIANÓPOLIS

2024.1



# RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um projeto arquitetônico para uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas na cidade de Governador Celso Ramos. A partir de levantamentos, constatou-se a necessidade de um atendimento de caráter emergencial na região. No entanto, a cidade não possui população suficiente para justificar a construção de um hospital. Diante disso, concluiu-se que a melhor solução seria a construção de uma UPA de porte I.

Elaborado com base nas diretrizes exigidas pelo Ministério da Saúde, o projeto propõe oferecer um equipamento médico funcional que atenda às demandas da região de forma mais humanizada. Priorizando o máximo de contato com a natureza, o projeto cria ambientes mais acolhedores para seus usuários, de modo a atenuar as experiências daqueles que precisarem utilizar o espaço.

# AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, especialmente aos meus pais, que sempre me apoiaram e incentivaram a conquistar todos os meus sonhos.

À minha orientadora, por ter aceitado me conduzir nesse processo.

Ao meu namorado, por todo o seu apoio e paciência ao longo desses anos de graduação, principalmente nesta etapa final, sempre ouvindo sobre meu projeto e oferecendo dicas importantes, através da visão de alguém da área da saúde.

Às minhas amigas, que conheci ao longo dessa caminhada, pela companhia, risadas e, às vezes, pelos momentos de ansiedade durante o curso.

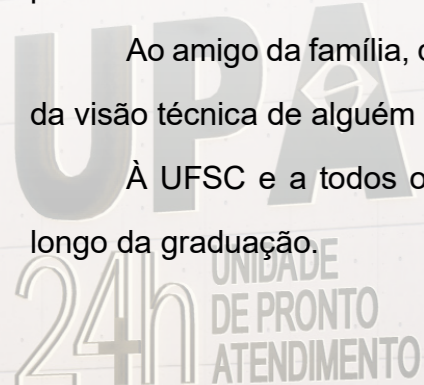
Ao amigo da família, que me ajudou a desenvolver um projeto o mais funcional possível, por meio da visão técnica de alguém de dentro de um hospital.

À UFSC e a todos os professores do departamento, por todo o conhecimento transmitido ao longo da graduação.

Obrigada a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram.

# SUMÁRIO

01. Apresentação do tema .....	03
02. Problemática .....	03
03. Justificativa .....	04
04. Objetivo geral .....	04
05. Programa arquitetônico mínimo de uma UPA .....	04
06. Referências .....	
6.1. Referência tipológica: UPA de João Aranha .....	05
6.2. Referência formal: Clinique de Sousse .....	06
07. O projeto .....	
7.1. Localização .....	07
7.2. Implantação .....	09
7.3. Pórticos .....	10
7.4. Área externa - Praça .....	12
7.5. Parede verde - Pórtico Frontal .....	13
7.6. Parede verde - Pórtico Fundo .....	14
7.7. Diretrizes .....	15
7.8. Layout .....	16
7.9. Estrutura .....	23
08. Cortes .....	24
09. Fachadas .....	25
10. Área Técnica .....	27
11. Referências Bibliográficas .....	28



# 01. APRESENTAÇÃO DO TEMA

Este trabalho tem como tema o desenvolvimento do projeto de uma UPA – Unidade de Pronto Atendimento – no município de Governador Celso Ramos. A definição de uma UPA, de acordo com o Ministério da Saúde é:

“A Unidade de Pronto Atendimento – UPA 24h é o estabelecimento de saúde de complexidade intermediária, que articulado com a Atenção Primária; o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192; a Atenção Domiciliar e a Atenção Hospitalar, tem como objetivo contribuir na melhoria do funcionamento da Rede de Atenção às Urgências (RAU).” (Ministério da Saúde, 2021).

A UPA surge em 2007, no município do Rio de Janeiro, como uma iniciativa do governo para responder à crise na saúde que ocorria na época. A superlotação do sistema de saúde pública no Brasil – SUS – é algo bem conhecido e motivo de muitas críticas. Com isso, as UPAs foram sendo implementadas nas demais regiões do país como uma tentativa de diminuir as filas nas portas das emergências dos hospitais.

A finalidade da UPA é oferecer atendimento em casos de urgências e emergências, aqueles que precisam de cuidados imediatos, como, por exemplo, infarto, derrame, fraturas, infecções respiratórias, pediatria, cólicas renais e pressão arterial. Com sua estrutura simplificada, atendendo quadros de complexidade média, os quais não foram possíveis serem resolvidos nas Unidades de Atendimento Básico, popularmente conhecidos como Postos de Saúde, a UPA consegue solucionar até 97% dos casos.

Esse atendimento facilitado oferece à população uma resolução mais rápida dos quadros clínicos, evitando que os mesmos se agravem e cheguem a casos mais graves que exigem internação. Portanto, os hospitais, e por consequência seus profissionais e equipamentos, não ficam sobrecarregados.

Entendemos, então, que a UPA tem como competência prestar um atendimento qualificado para quadros clínicos agudos ou crônicos; realizar consultas médicas em pronto atendimento nos casos de menor gravidade; acolher as demandas de atendimento; prestar um primeiro atendimento aos quadros cirúrgicos e de trauma, mantendo-os em observação por até 24 horas; e encaminhar para internação em hospitais os quadros não resolvidos em até 24 horas. (Medeiros, Costa, Cardoso, 2021).



# 02. PROBLEMÁTICA

Atualmente, Governador Celso Ramos possui 16.915 habitantes, o que equivale a um crescimento de 23,15% em relação ao censo anterior. Na alta temporada, “entre 15 de novembro e 15 de março, nossa população pode chegar a 150 mil pessoas, entre moradores e visitantes, nacionais e estrangeiros” (Prefeito Marcos Henrique da Silva, 2022 – Nd+).

Contando apenas com Unidades de Atendimento Básico, que funcionam somente em horário comercial, a população se vê sem uma opção de rápido atendimento em casos de emergência. As opções mais próximas são a UPA 24h de Biguaçu ou o Hospital Regional de Biguaçu, ambos em torno de 30 km de distância, demorando em média 40 minutos para chegar de carro, isso se não houver fila. Na alta temporada, devido ao grande aumento da população, as filas são corriqueiras em vários períodos do dia. Podemos ver isso na prática por meio do relato de uma moradora de Governador, que ao ajudar alguém que precisava de socorro médico, no meio da noite, teve que se deslocar até a cidade vizinha para conseguir atendimento:

“Minha vizinha passou mal uma noite e tive que levar ela de carro, de madrugada, até o hospital em Biguaçu, já que nessa hora não tem nada aberto por aqui”

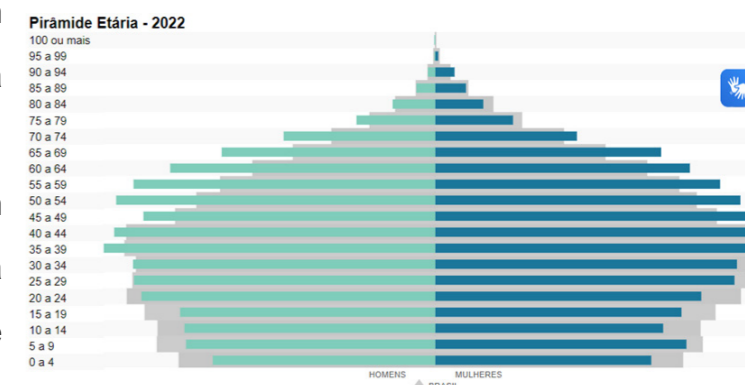
(Moradora da região, 2023 – Entrevista)

Os moradores de Governador Celso Ramos acabam precisando enfrentar filas ao recorrer ao atendimento em Biguaçu, uma cidade de 76.773 habitantes, que também tem problemas de falta de recursos em seu hospital, como foi divulgado em uma reportagem realizada pela Jovem Pan News:

“As unidades de tratamento intensivo geral e neonatal do Hospital Regional de Biguaçu Helmuth Nass, podem ter seus serviços de atendimento suspensos. Isso pode acontecer porque esses recebem investimentos do Estado, que não estão chegando há um tempo.” (Jovem Pan News, 2023).

Além de tudo isso, existe outro agravante: a população de Governador Celso Ramos vem ficando mais velha ao longo dos anos, com a maioria tendo mais de 40 anos (Gráfico 01). Esse fenômeno torna a necessidade de um local de atendimento médico emergencial ainda mais relevante, pois pessoas de mais idade possuem maiores complicações médicas.

**Gráfico 01 – Pirâmide etária dos últimos censos**



Fonte: IBGE

### 03. JUSTIFICATIVA

Com os dados levantados, chegou-se à conclusão de que o que se encaixa melhor na região é uma Unidade de Pronto Atendimento, pois oferece atendimento para casos de emergência, onde cada minuto conta, os quais não podem ser solucionados em Unidades de Atendimento Básico, e a população não é grande o suficiente para justificar a construção de um hospital.

Existem três portes para uma UPA, definidos pelo Governo Federal:

**Porte I:** tem no mínimo 7 leitos de observação. Capacidade de atendimento médio de 150 pacientes por dia. População na área de abrangência de 50 mil a 100 mil habitantes.

**Porte II:** tem no mínimo 11 leitos de observação. Capacidade de atendimento médio de 250 pacientes por dia. População na área de abrangência de 100 mil a 200 mil habitantes.

**Porte III:** tem no mínimo 15 leitos de observação. Capacidade de atendimento médio de 350 pacientes por dia. População na área de abrangência de 200 mil a 300 mil habitantes (GOVERNO FEDERAL, 2021).

Como a população do município é baixa, e a maior cidade da região já possui uma UPA, o que se adapta melhor para Governador Celso Ramos é a Unidade de Pronto Atendimento de Porte I. Mesmo não possuindo, em alguns períodos do ano, a população mínima para a construção de uma UPA de Porte I, isso se justifica pelo difícil acesso ao município, o provável crescimento da população nos próximos anos e a possível redução da demanda no hospital de Biguaçu.

### 04. OBJETIVO GERAL

A elaboração do projeto arquitetônico desta UPA visa oferecer saúde de qualidade para os moradores da região, por meio do desenvolvimento de um programa arquitetônico idealizado como um espaço em que todos os usuários, sejam pacientes, acompanhantes ou médicos, se sintam confortáveis. O objetivo é criar um ambiente que ajude a diminuir a agitação, comum em locais assim, onde os indivíduos só precisam estar quando possuem algum problema de saúde.

### 05. PROGRAMA ARQUITETÔNICO MÍNIMO DE UMA UPA24h

O programa mínimo necessário para a construção de uma Unidade de Pronto Atendimento UPA 24h é definido pelo Ministério da Saúde. Por meio de um documento oficial, são definidos os espaços obrigatórios e opcionais, além dos equipamentos necessários para o funcionamento eficiente da unidade. O Ministério também indica a identidade visual do edifício por meio de uma padronização visual.

A UPA é dividida em seis setores: Pronto Atendimento, Atendimento de urgência, Apoio Diagnóstico e Terapêutico, Setor de Observação, Apoio Técnico Logístico e Apoio Administrativo, cada um com suas áreas obrigatórias e opcionais.

PROGRAMA MÍNIMO		
SETOR	OBRIGATÓRIO	OPCIONAL
PRONTO ATENDIMENTO	Embarque e desembarque coberto	Sala de assistente social
	Recepção e espera	
	Sanitário masculino coletivo	
	Sanitário feminino coletivo	
	Sanitário PCD (Pessoas com deficiências)	Consultório odontológico
	Área para guarda de macas e cadeiras de rodas	
	Sala de classificação(s) de risco(s)	
ATENDIMENTO DE URGÊNCIA	Consultório(s) indiferenciado(s)	Sala de higienização
	Embarque e desembarque coberto	
	Área para guarda de macas e cadeiras de rodas	
APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPEUTICO	Sala de emergência	Sala de redução e fratura
	Posto de enfermagem/serviços	
	Sala de sutura e curativo	Sala de eletrocardiograma – ECG
	Sala de aplicação de medicamentos	Sala de radiologia geral
		Sala de reidratação
	Sala de inalação coletiva	Arquivo de chapas
	Sala de coleta de material	Vestibário paciente
SETOR DE OBSERVAÇÃO	Sala de observação (masculina/feminino)	X
	Banheiro - BWC (sala de observação masculina)	
	Banheiro - BWC (sala de observação feminina)	
	Posto de enfermagem e observação	
	Sala (ou área) de serviços	
	Quarto de atendimento individualizado	
	Banheiro - BWC quarto de atendimento individual	
	Sala de observação pediátrica	
	Banheiro - BWC (sala de observação pediátrica)	
	Centro de Abastecimento Farmacêutico - CAF	
APOIO TÉCNICO LOGÍSTICO	Sala distribuição	X
	Depósito de Material de Limpeza - DML	
	Depósito de equipamentos	
	Copa de distribuição	
	Refeitório (funcionário)	
	Almoxarifado	
	Quarto de plantão (funcionário) masculino e	
	Sala de estar (funcionário)	
	Vestibário (funcionário) masculino e feminino	
	Banheiro - WC (funcionário) masculino e feminino	
	Sala de utilidades	
	Sala de guarda e preparo de materiais	
	Sala de armazenagem e distribuição de materiais (área limpa)	
	Sala de guarda de roupa limpa (rouparia)	
	Sala de guarda de roupa suja (área suja)	
	Área de recepção, lavagem e guarda de carrinhos	
	APOIO ADMINISTRATIVO	
Área coberta para carro funerário (embarque do paciente em óbito)		
Área de guarda temporária de resíduos sólidos		
Sala de equipamento de energia alternativa		
Sala de central de gases medicinais		
Sala de arquivo médico especializado (SAME)		
Sala administrativa		
Sala de reunião		
Banheiro - WC		

# 6.1. REFERÊNCIA TIPOLOGICA: UPA JOÃO ARANHA

Figura 01 – Imagem Ilustrativa do acesso principal da UPA de João Aranha



Fonte: Inplenitus

**Arquiteto (Empresa):** Inplenitus

**Localização:** Paulínia - SP

**Área construída:** 7.106,91m<sup>2</sup>

**Valor da obra:** R\$ 6 561 175

A Unidade de Pronto Atendimento João Aranha é um estabelecimento assistencial de saúde, de Porte I, pensado para ser implantado na cidade de Paulínia – SP. Uma edificação térrea, projetada para possuir uma estrutura em Steel Frame, apresenta uma disposição

de setores muito limpa e clara, assim como um fluxo eficiente (Figura 02), fatores que contribuem para um programa arquitetônico ideal de uma UPA.

Figura 02 – Planta perspectiva UPA João Aranha



Fonte: Inplenitus

O fator de maior destaque neste projeto, aquele que me levou a utilizar esta UPA como referência tipológica para o desenvolvimento do meu próprio projeto, foi a distribuição dos setores e a organização dos fluxos. A UPA João Aranha foi concebida de maneira linear, em que todos os setores se conectam por um corredor central, e os setores que interagem com maior frequência entre si ficam mais próximos um do outro.

Figura 03 – Imagem ilustrativa de uma das recepções da UPA de João Aranha



Fonte: Inplenitus

Outro aspecto de relevância neste projeto é a utilização de jardins internos nas áreas de espera, locais em que as pessoas costumam passar a maior parte do tempo durante

toda sua permanência na Unidade de Atendimento e, normalmente, enquanto estão em aflição, esperando saber se ele ou alguém próximo estão bem.

## 6.2. REFERÊNCIA FORMAL: CLINIQUE DE SOUSSE

**Figura 04** – Imagem Ilustrativa do acesso principal do Hospital de Sousse



**Fonte:** Archello

**Figura 05** – Imagem Ilustrativa do acesso de emergência do Hospital de Sousse



**Fonte:** Archello

**Arquiteto (Empresa):** Casa Sólo Arquitectos

**Localização:** : Hammam Sousse – Tunisia

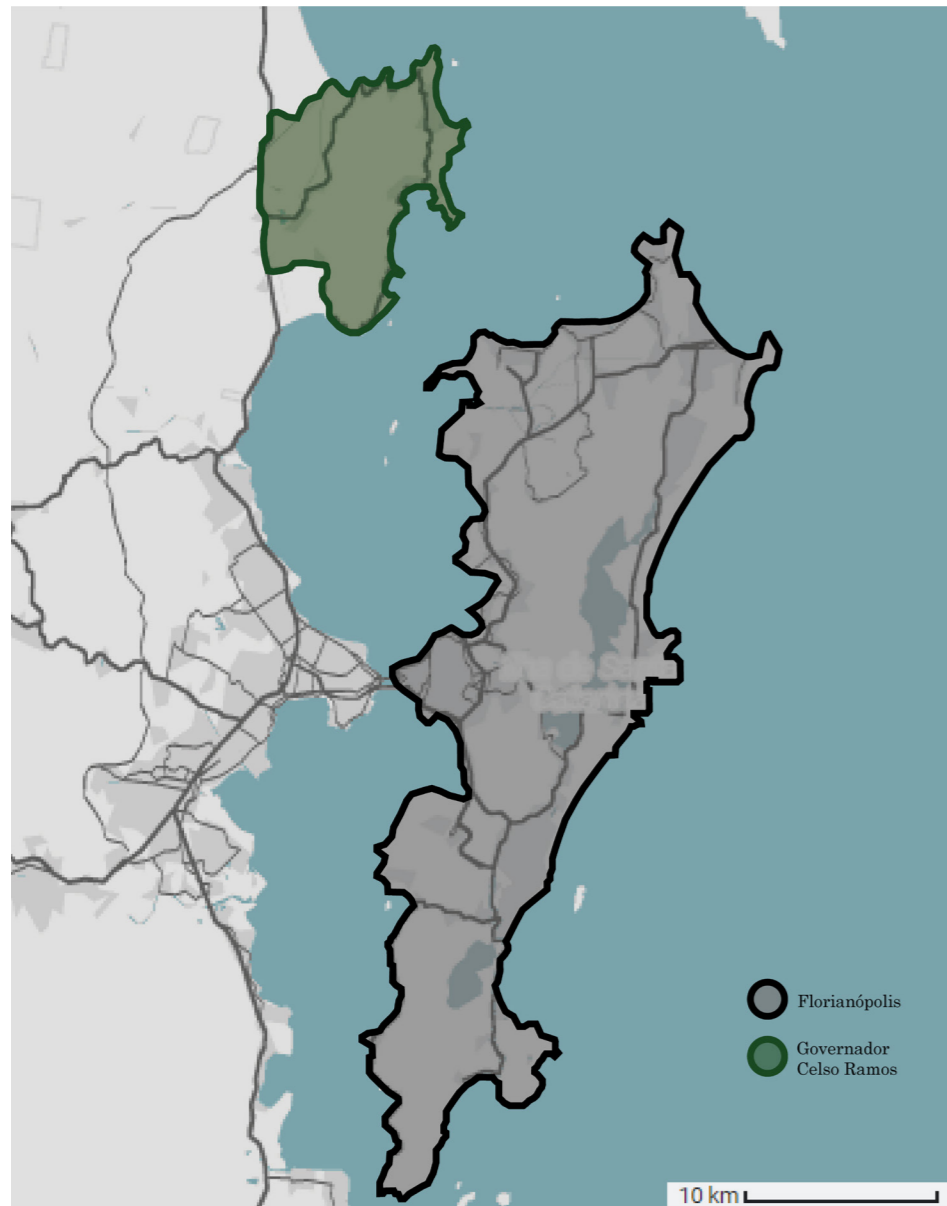
Projeto vencedor de um concurso internacional, a nova Clinique de Sousse é um hospital privado com 150 leitos. Ele consiste em dois edifícios separados unidos por um hall envidraçado, destacando-se pela entrada principal (Casa Sólo Arquitectos, 2012). O partido arquitetônico aspira a criar um ambiente que proporcione sensações de conforto e bem-estar aos usuários, além de promover a redução no consumo de energia por meio de iluminação e ventilação natural, espaços abertos, pátios e jardins.

Um dos aspectos mais relevantes do projeto é a composição de sua fachada. Utilizando elementos geométricos e linhas retas, ele emprega princípios de composição por adição e subtração para formar um conjunto harmonioso e inovador, refletindo o estilo de arquitetura que pretendo buscar para o projeto da UPA 24h de Governador Celso Ramos.

Outro parâmetro interessante é a materialidade deste projeto. Com a combinação de vidro, madeira nos brises e o uso de tons neutros nas demais superfícies, ele proporciona uma atmosfera acolhedora sem perder seu aspecto moderno.

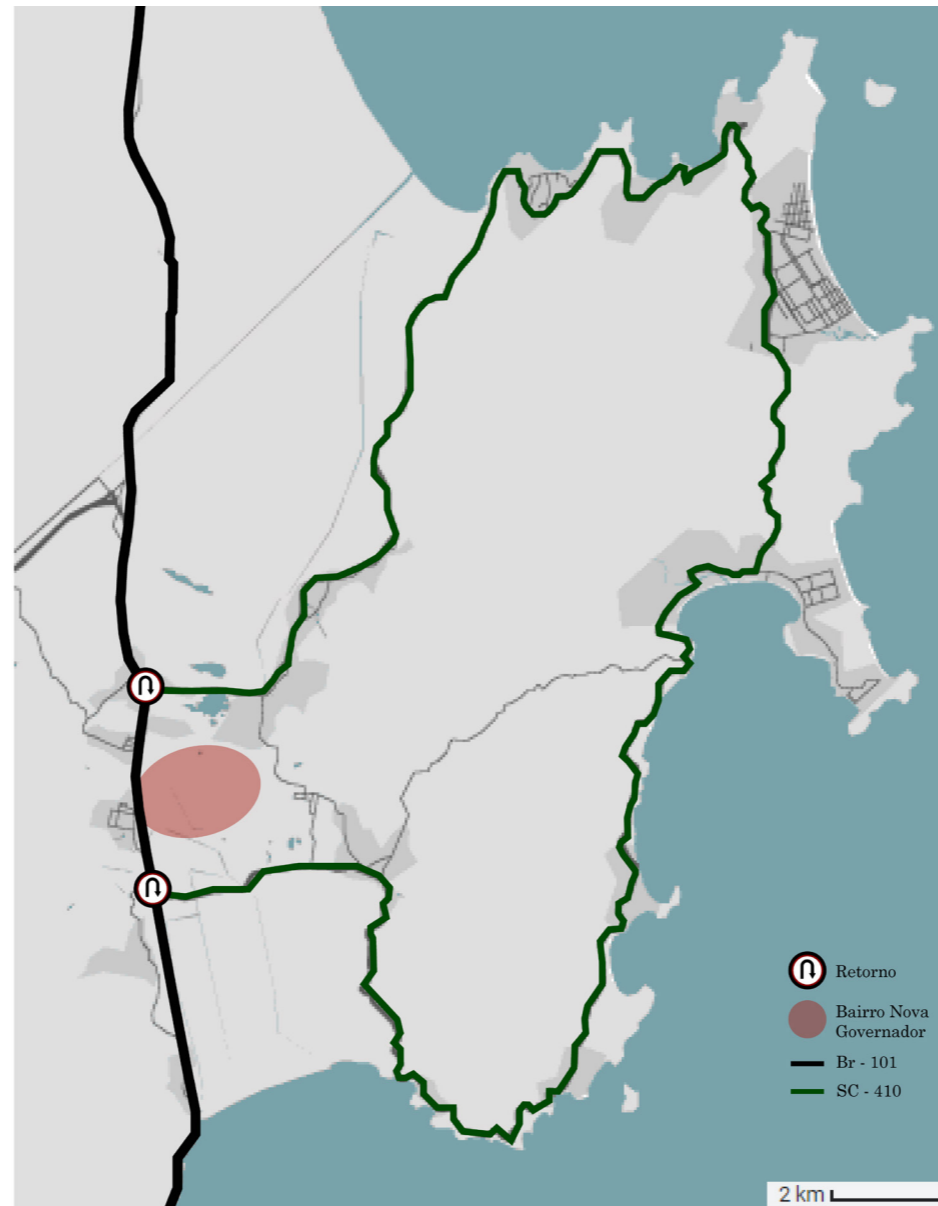
# 7.1. LOCALIZAÇÃO

Figura 06 – Mapa relação entre Florianópolis - Governador



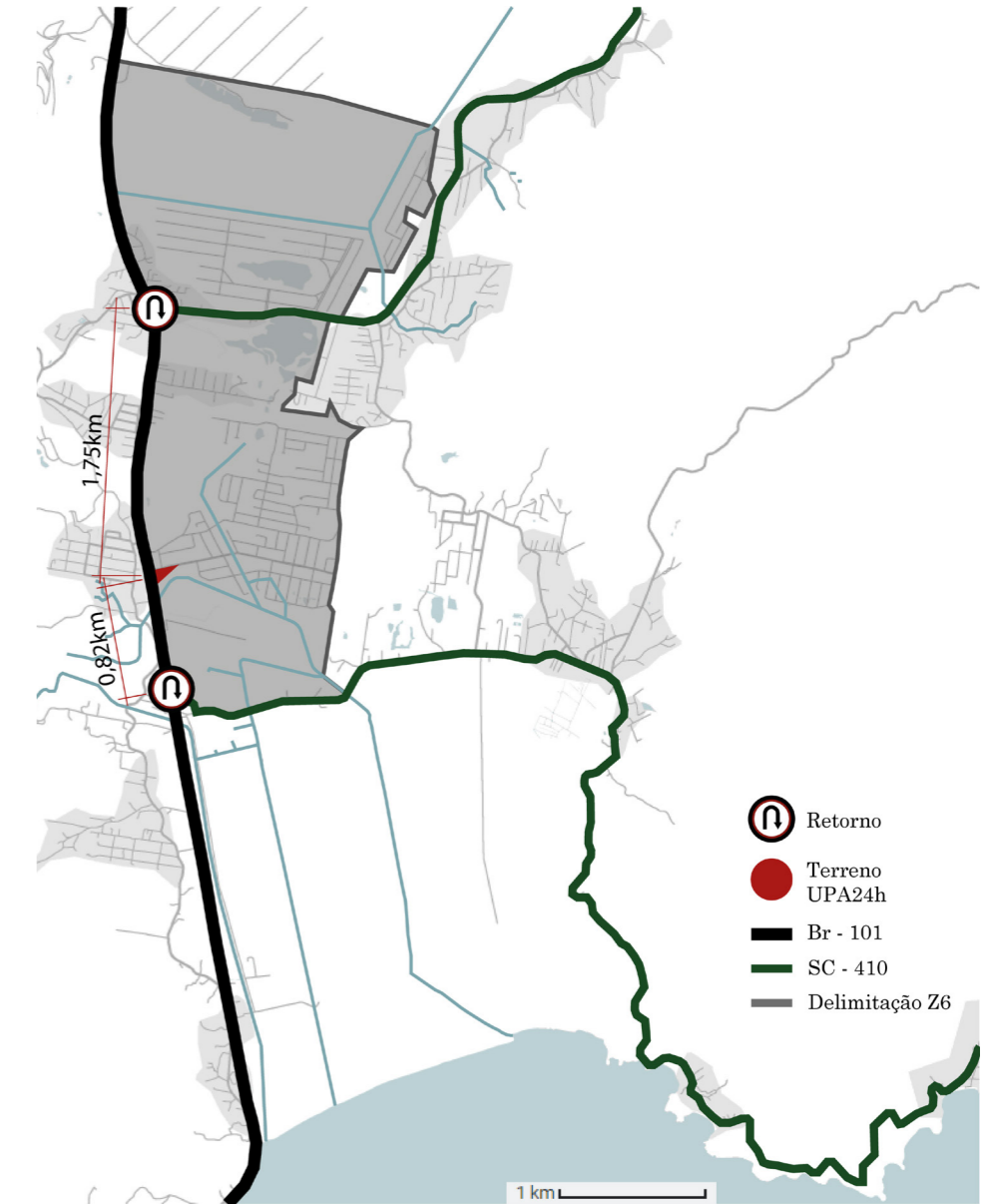
Fonte: Google Maps

Figura 07 – Mapa de Governador Celso Ramos



Fonte: Google Maps

Figura 08 – Mapa Viário do entorno



Fonte: Google Maps

O município de Governador Celso Ramos, localizado em torno de 50Km de Florianópolis (Figura 06), possui duas entradas (Figura 07), e a UPA será implantada no bairro localizado entre elas, o bairro de Nova Governador. Esse local foi escolhido devido à sua proximidade com uma via rápida, a BR-101, e por estar em um ponto central, entre dois retornos (Figura 08), facilitando o deslocamento de grande parte da população. Além disso há o fato dessa região fazer parte da Zona Z6, a qual permite variados tipos de uso do solo, entre eles a implantação de um equipamento urbano hospitalar, como a UPA (Anexo 9, Lei 1773/2023).

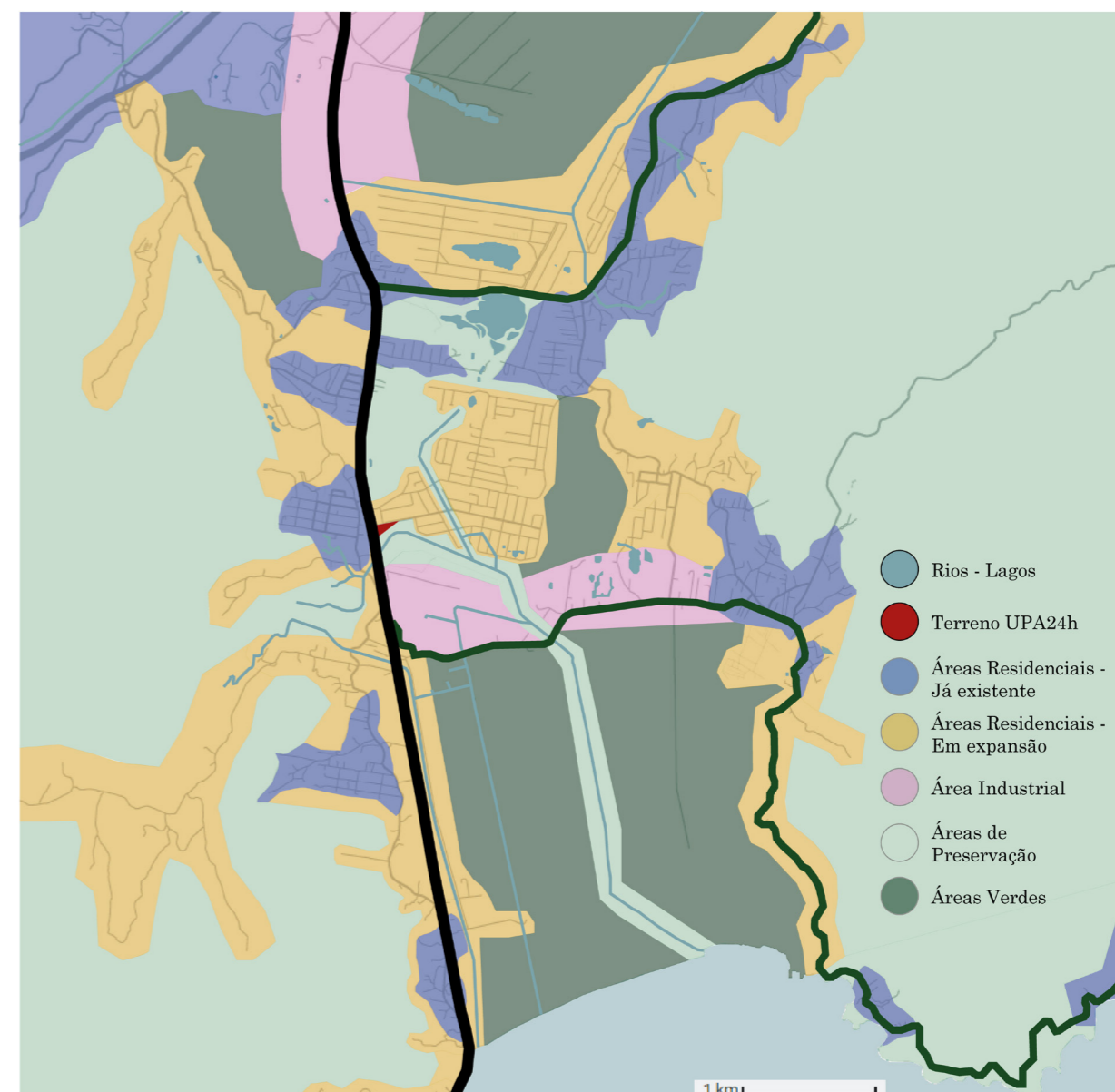
# 7.1. LOCALIZAÇÃO

Figura 09 – Mapa da demarcação do terreno escolhido



Fonte: Google Maps

Figura 10 – Mapa de usos do entorno



Fonte: Google Maps

Os motivos que levaram à escolha deste terreno em Nova Governador, identificado no mapa (Figura 09), são: a proximidade com a BR-101, a centralidade entre as duas entradas para as demais regiões de Governador e a ausência de grandes áreas residenciais já existentes em seu entorno imediato, no lado da via rápida que está implantada (Figura 10), o que evita problemas de ruídos para os moradores atuais e possibilita um planejamento urbano futuro já levando essa adversidade em consideração.

Outro fator importante para a escolha do terreno foi a proximidade com pontos de parada do transporte público, em ambos os lados da BR-101, ligados a um fluxo de pedestres já existente que chega diretamente à UPA. Porém, para que esse caminho funcione para todos, seria necessário a construção de uma passarela sobre a via rápida (Figura 09), possibilitando uma ligação segura entre as duas partes.



## 7.2. IMPLANTAÇÃO



Localizada em um terreno ao lado da marginal da BR-101 e fazendo divisa com uma grande Área de Preservação Permanente, a Unidade de Pronto Atendimento está implantada no terreno ideal para seu uso. Com uma entrada ligada diretamente a uma via rápida e tendo vista e contato com a natureza, dois fatores importantes para o desenvolvimento deste projeto.

Estando na Zona Z6 da cidade de Governador, o terreno permite a construção de até nove pavimentos, com uma taxa de ocupação máxima de 50%, uma taxa de permeabilidade mínima de 20% e afastamentos mínimos de 4 metros nas partes frontais e 1,5 metros nos fundos e laterais (Anexo 7, Lei 1773/2023). Pode ser isento do uso do afastamento lateral caso a edificação seja no térreo e não possua nenhuma abertura na parede extrema (Art. 72, Lei 1773/2023).

**Térreo - Situação**  
ESC: 1 : 500

**Fonte: Autoria própria**



## 7.3. PÓRTICOS

Fonte: Autoria própria

Com seus dois pórticos como principais aspectos do partido arquitetônico, o projeto idealiza uma escala humanizada e um desenho mais horizontalizado.

Além do aspecto arquitetônico, a principal função dos pórticos é oferecer grandes áreas de embarque e desembarque cobertas, tanto no setor de atendimento de urgência quanto no setor de pronto atendimento.

Eles servem também para proporcionar um espaço de destaque para a colação da identidade visual da Unidade de Pronto Atendimento, fornecendo assim uma boa visibilidade da logo em suas duas fachadas principais.

A parte do edifício em si, com as instalações da UPA, foi pensada para parecer estar sendo “acolhida” pelos pórticos; portanto, suas paredes estão todas recuadas para dentro da delimitação dos pórticos.



## 7.3. PÓRTICOS

Fonte: Autoria própria

Em algumas partes dos pórticos, foram projetados alguns rasgos, uns totalmente abertos e outros protegidos por vidro. Eles servem para proporcionar uma melhor passagem de luz natural e, nos casos sem vidro, também permitem a passagem de ventilação natural.



## 7.4. ÁREA EXTERNA - PRAÇA

Fonte: Autoria própria



Como o terreno faz divisa com uma área de preservação permanente, foi projetada uma área externa para fazer a ligação entre o edifício da UPA e toda essa vegetação natural.

Com um desenho mais orgânico, esse espaço tornou-se uma praça, oferecendo um ambiente mais tranquilo e humanizado para os usuários da unidade de saúde.

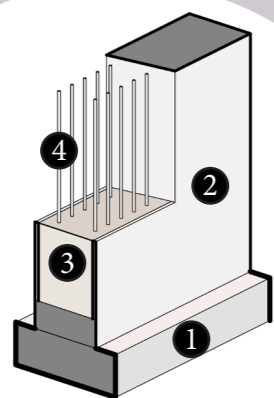
Possuindo grandes canteiros, utilizados para a colocação de árvores de médio e pequeno porte, contornados com bancos de variadas profundidades e usos, a praça oferece um contraste com as linhas retas do projeto da UPA.

## 7.5. PAREDE VERDE - PÓRTICO FRONTAL

Fonte: Autoria própria

Buscando uma conexão com a vegetação já existente na parte de APP, logo ao lado da UPA, foi projetada uma parede verde para o recorte de um dos pórticos.

Desenvolvida por meio de cabos, com plantas trepadeiras que vão subindo e fornecendo essa barreira verde, a parede permite a passagem de luz para a área de embarque logo atrás, mantendo ainda assim um certo bloqueio visual.



Fonte: Autoria própria  
Detalhamento Cabo Verde  
ESC: 1 / 50

- 1 Fundação - Sapata corrida
- 2 Parede estrutural - Concreto armado
- 3 Jardineira - Terra
- 4 Cabos de aço - Plantas trapadeiras

## 7.6. PAREDE VERDE - PÓRTICO FUNDO

Fonte: Autoria própria



Outra parte do projeto que utiliza esse mesmo sistema de cabos para a criação de uma parede verde é a região nos fundos da UPA.

Nesse caso, porém, há uma função mais específica: ela foi pensada para criar uma barreira entre os usuários da parte externa da UPA e a saída do carro da funerária, que está localizada logo ao lado. Dessa forma, todo o processo de retirada do corpo acontece da maneira mais discreta possível, sem interferir nas demais áreas de uso.

Esse espaço foi projetado como uma expansão da área de recepção, oferecendo um ambiente de espera mais conectado com a natureza. O local conta com bancos de formato mais orgânico, modelados no estilo de arquibancada, com diferentes profundidades, possibilitando formas variadas de uso.



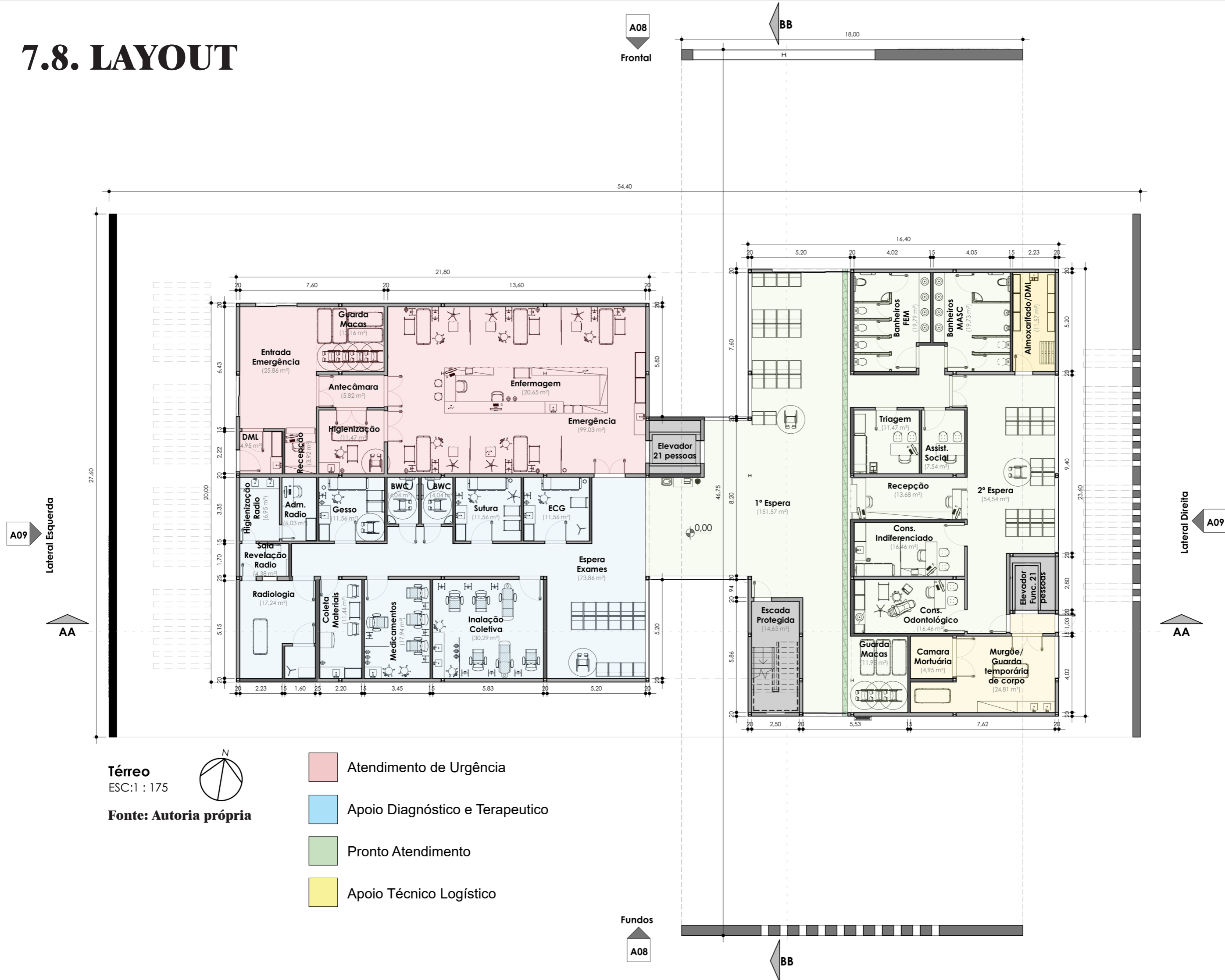
- Entrada Emergência - Ambulância
- Entrada Pronto Atendimento
- Entrada Funcionários
- Entrada Estacionamento
- Entrada Carro Funerária
- Entrada Caminhão do Lixo

## 7.7. DIRETRIZES

É uma diretriz obrigatória da UPA possuir três entradas: uma para emergências, uma para pronto atendimento e outra para funcionários. Além dessas, incluí no meu projeto um acesso separado para o caminhão de lixo e o carro da funerária, garantindo que a passagem de qualquer um dos dois não interfira nas demais. Essa separação das entradas proporciona um melhor funcionamento da Unidade de Pronto Atendimento, pois, dessa forma, os fluxos não se sobrepõem e podem operar simultaneamente.

A escolha da rua para cada uma das entradas esta relacionado com a necessidade de velocidade em cada uma das situações. A entrada da emergência foi direcionada para a marginal da BR-101, uma via rápida. Já os demais acessos foram orientados para a rua lateral, de menor velocidade, de maneira que auxilie no acesso a UPA. Por fim, a escolha de fachada para o ingresso de funcionários e saída dos corpos foi colocada na parte traseira do edifício, de forma a ficar o mais escondida possível de qualquer paciente.

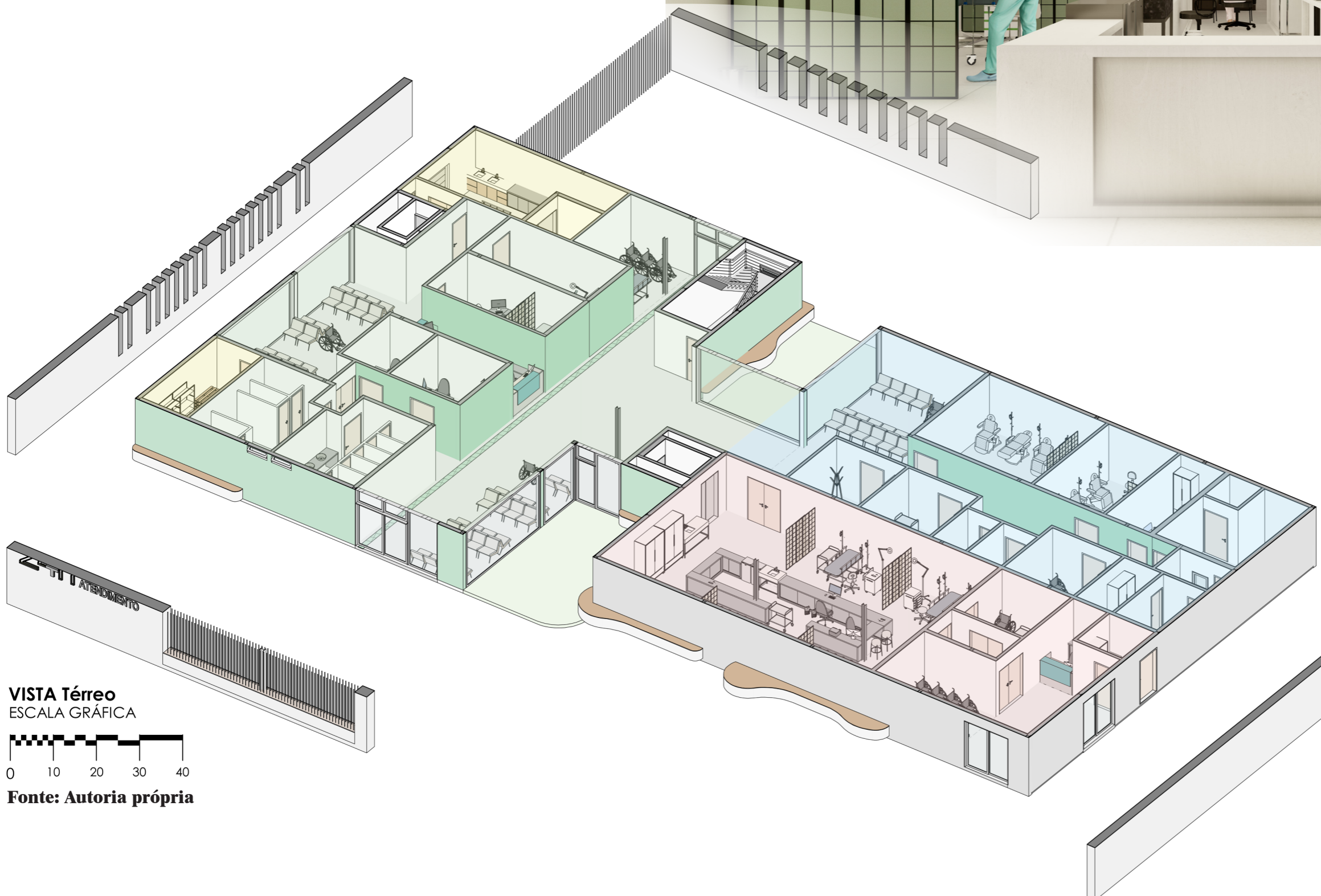
# 7.8. LAYOUT





# 7.8. LAYOUT

Os setores distribuídos no térreo são aqueles que exigem, como área obrigatória, um acesso direto à rua, com espaços cobertos para embarque e desembarque. Esses acessos também influenciaram na definição de onde cada setor é implantado no térreo.



## Sala de Emergência

Fonte: Autoria própria

- Atendimento de Urgência
- Apoio Diagnóstico e Terapeutico
- Pronto Atendimento
- Apoio Técnico Logístico

VISTA Térreo  
ESCALA GRÁFICA



Fonte: Autoria própria

**UPA 24h**  
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

## 7.8. LAYOUT

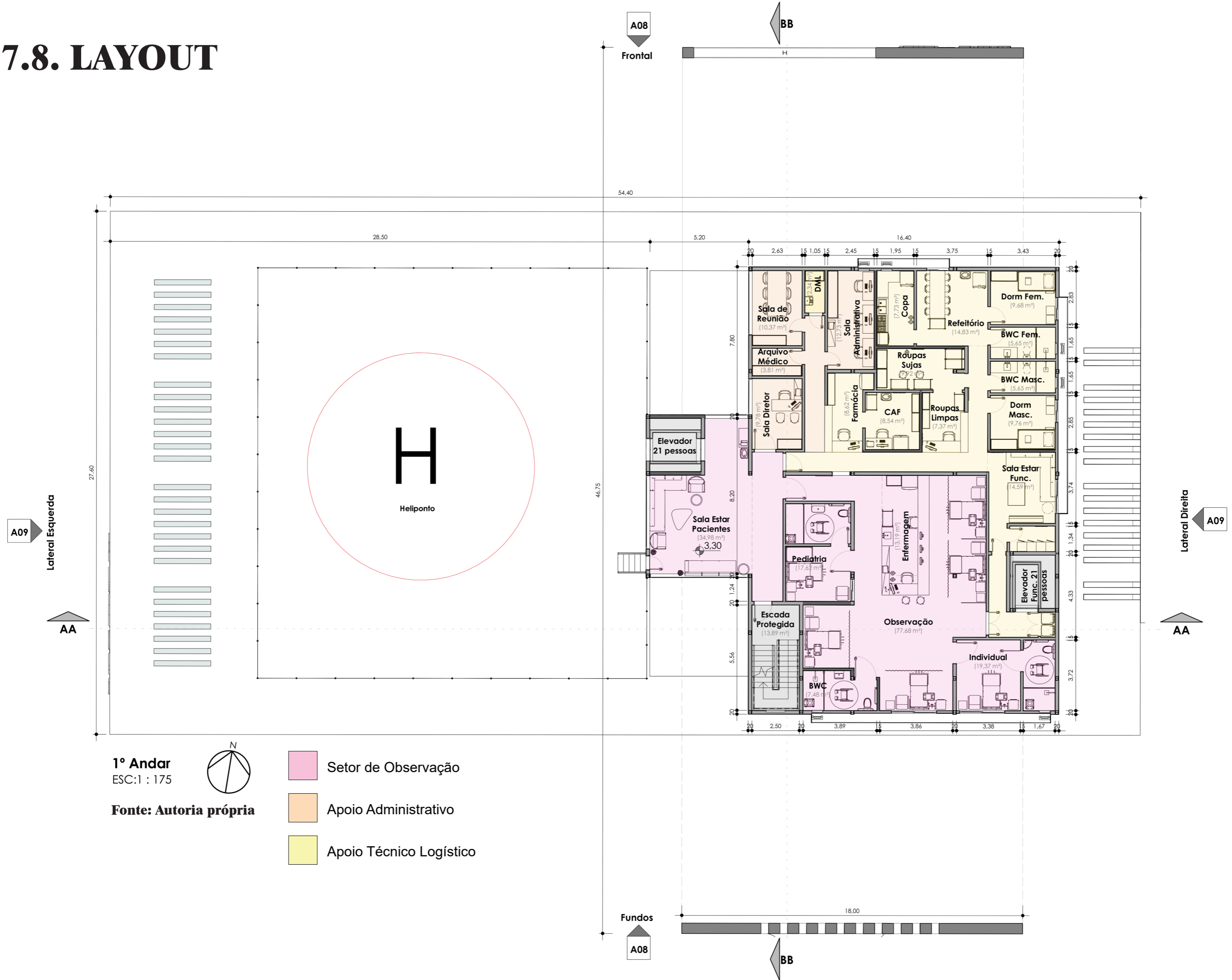
Sala de Espera

Fonte: Autoria própria



Há no setor de pronto atendimento, em sua entrada principal, uma ampla área de espera com vista para os jardins internos e um acesso direto à área externa arborizada da UPA. Dessa forma, aqueles que estiverem esperando por atendimento, dentro ou fora da unidade, poderão estar em um ambiente mais agradável, com contato e vista da natureza.

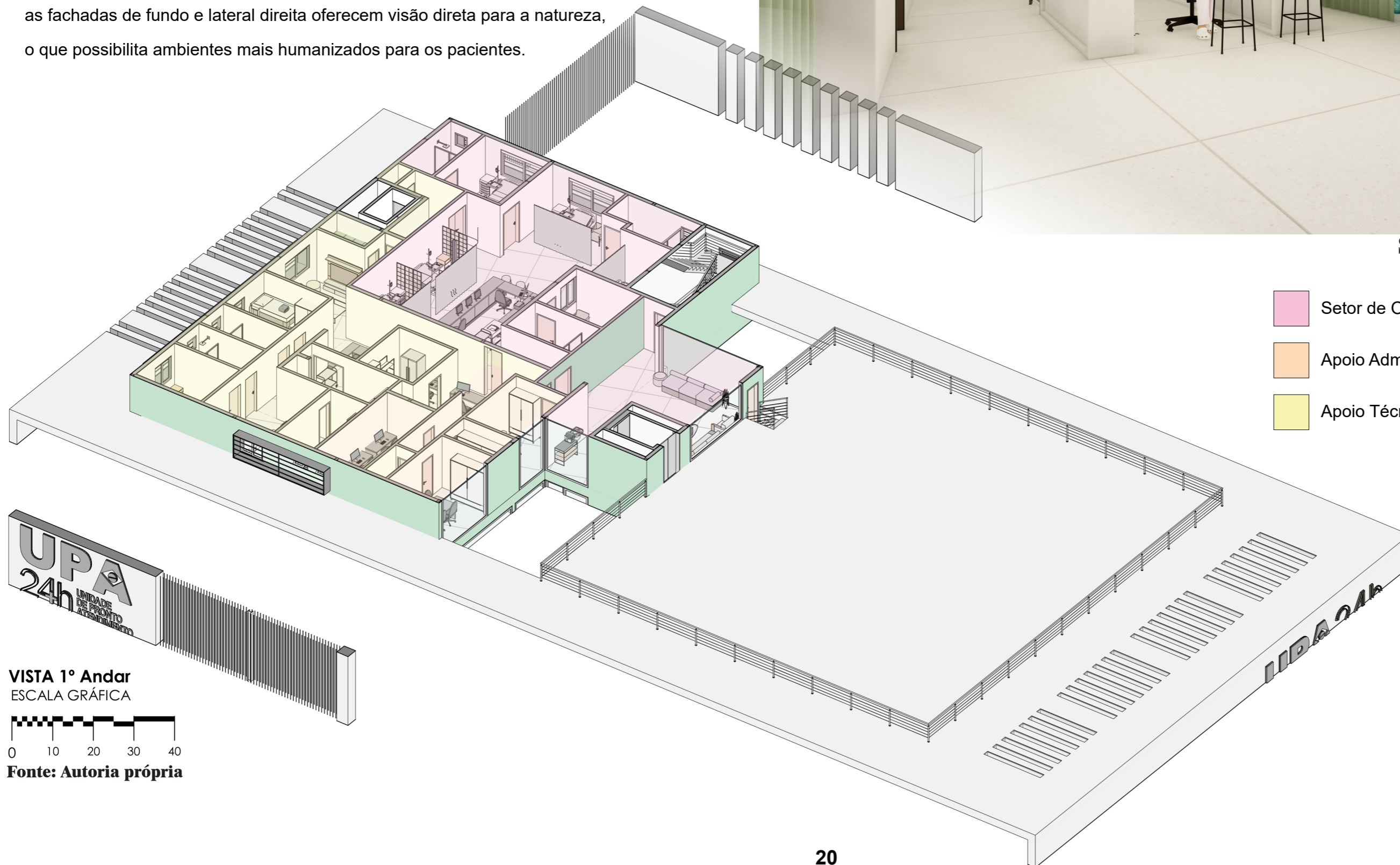
# 7.8. LAYOUT



## 7.8. LAYOUT




Os setores colocados no primeiro andar foram aqueles que não necessitam de uma entrada/saída para a área externa. Além disso, é importante que o setor de observação fique próximo ao setor técnico-logístico, pois, dessa forma, qualquer funcionário em momentos de descanso ou situações semelhantes pode chegar rapidamente aos pacientes hospitalizados.

A distribuição dos setores no andar foi feita de acordo com as vistas, uma vez que as fachadas de fundo e lateral direita oferecem visão direta para a natureza, o que possibilita ambientes mais humanizados para os pacientes.



### Sala de Observação

Fonte: Autoria própria

-  Setor de Observação
-  Apoio Administrativo
-  Apoio Técnico Logístico

VISTA 1º Andar  
ESCALA GRÁFICA



Fonte: Autoria própria

## 7.8. LAYOUT

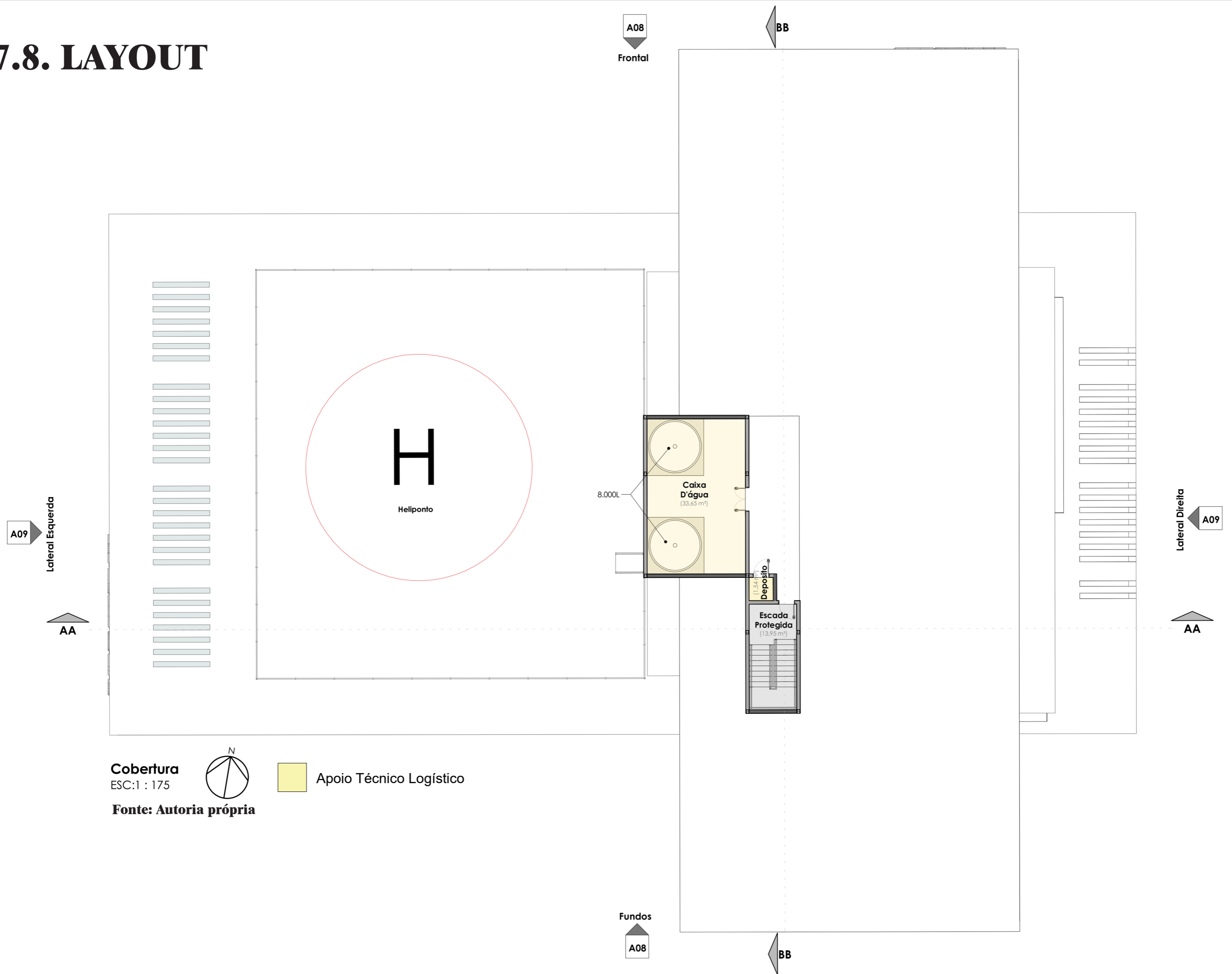
### Sala de Estar Pacientes

Fonte: Autoria própria

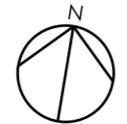


No setor de observação, um cômodo importante é a sala de estar para os pacientes e/ou acompanhantes. Localizada de maneira a ter visão para os jardins internos da UPA, ela possui amplas janelas com vista para a natureza, possibilitando um ambiente mais aconchegante para os usuários, um aspecto de importância no desenvolvimento do projeto.

# 7.8. LAYOUT



**Cobertura**  
ESC:1 : 175



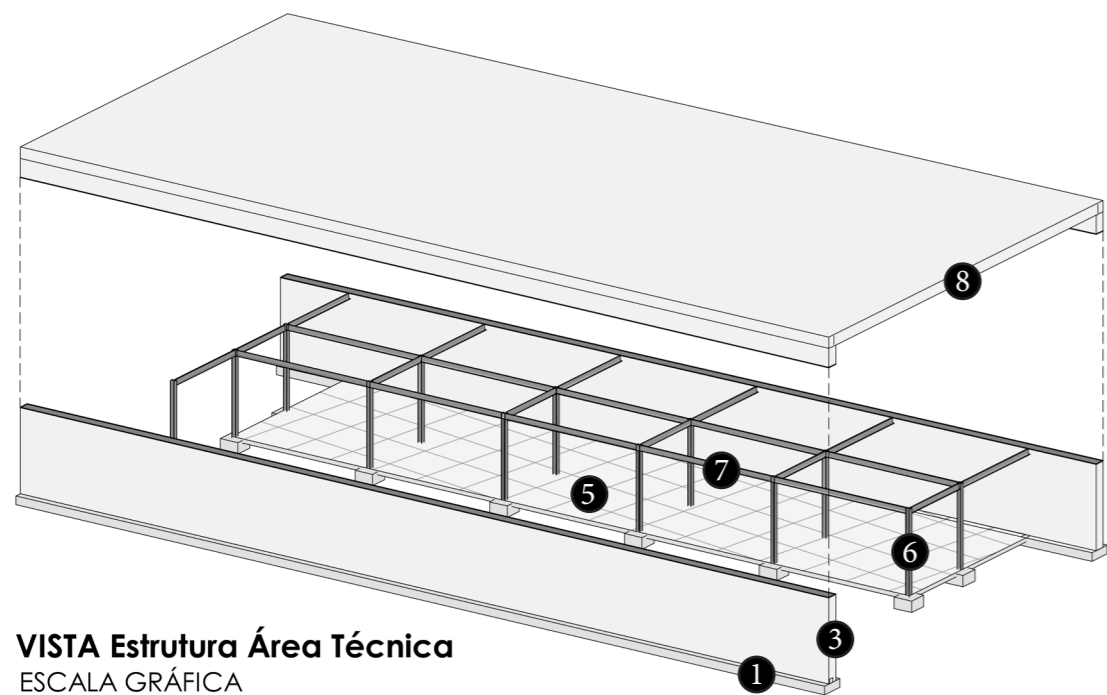
 Apoio Técnico Logístico

**Fonte: Autoria própria**

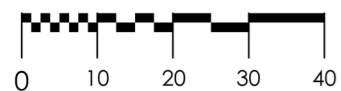
# 7.9. ESTRUTURA

Com uma malha de 5.40m x 5.40m, toda a estrutura do edifício principal foi elaborado dentro dessas medidas. A malha foi montada com múltiplos de 0.60m, tendo os 5,40m como medida principal. Com esses vãos máximos foi escolhido usar um modelo estrutural pilar/viga metálicos, com suas dimensões definidas pelos gráficos do livro Yopanan.

Já os porticos foi escolhido outro processo estrutural, nesse caso foi decidido pelo uso do concreto armado nas paredes, de maneira que ela inteira sirva como estrutura, e uma laje nervurada, a qual já serve para a função de vigas. Como possui balanço em algumas partes dos porticos foi utilizado a laje nervurada caixa perdido.

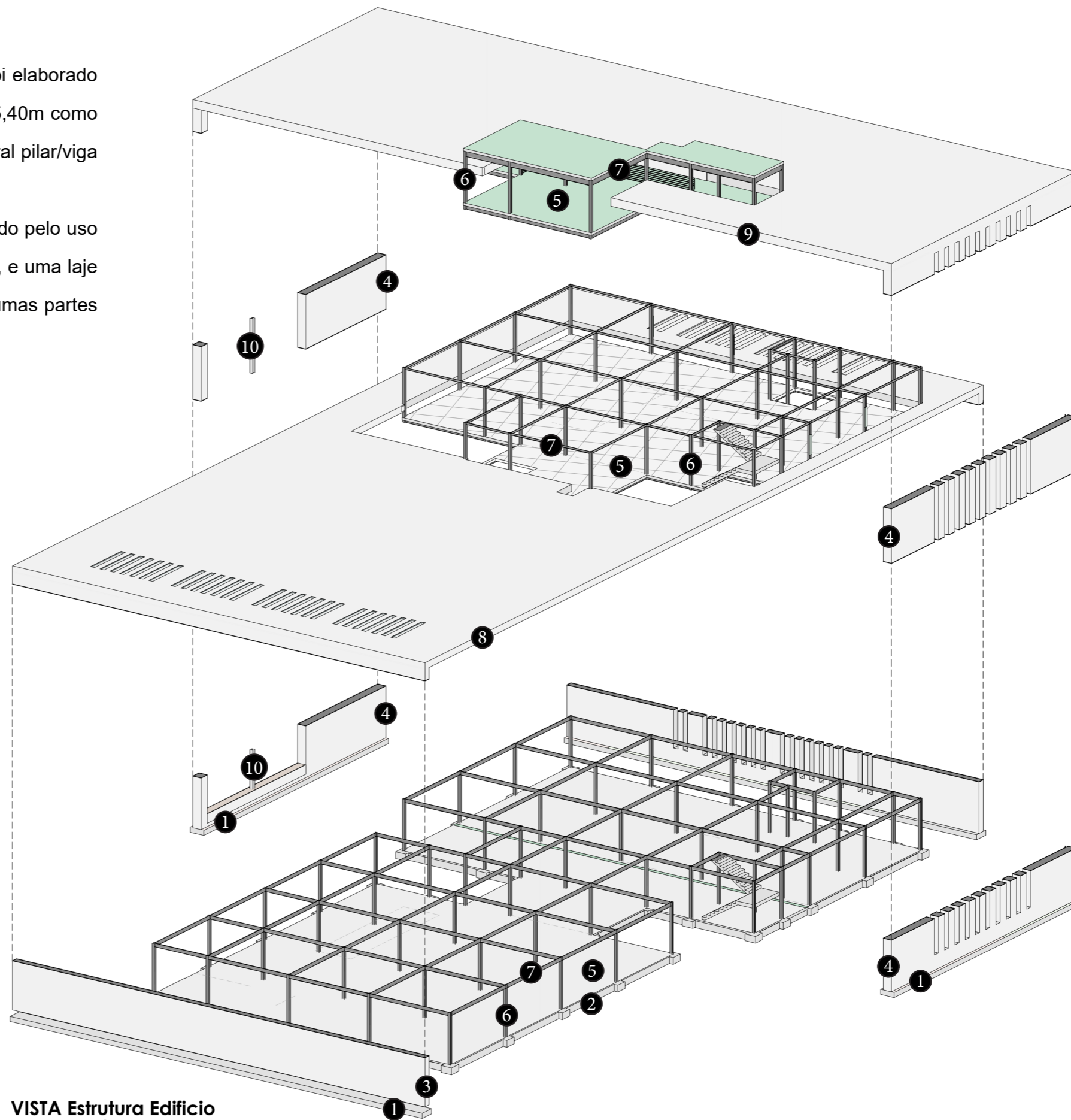


VISTA Estrutura Área Técnica  
ESCALA GRÁFICA



Fonte: Autoria própria

- Fundação - Sapata corrida ①
- Fundação - Sapata isolada ②
- Parede estrutural - Concreto armado - 40cm ③
- Parede estrutural - Concreto armado - 55cm ④
- Laje maciça - 15cm ⑤
- Pilar metálico - 15cm x 15cm ⑥
- Viga metálica - h = 40cm x 15cm ⑦
- Laje Nervurada - 40cm ⑧
- Laje Nervurada - 55cm ⑨
- Pilar metálico - 20cm x 20cm ⑩

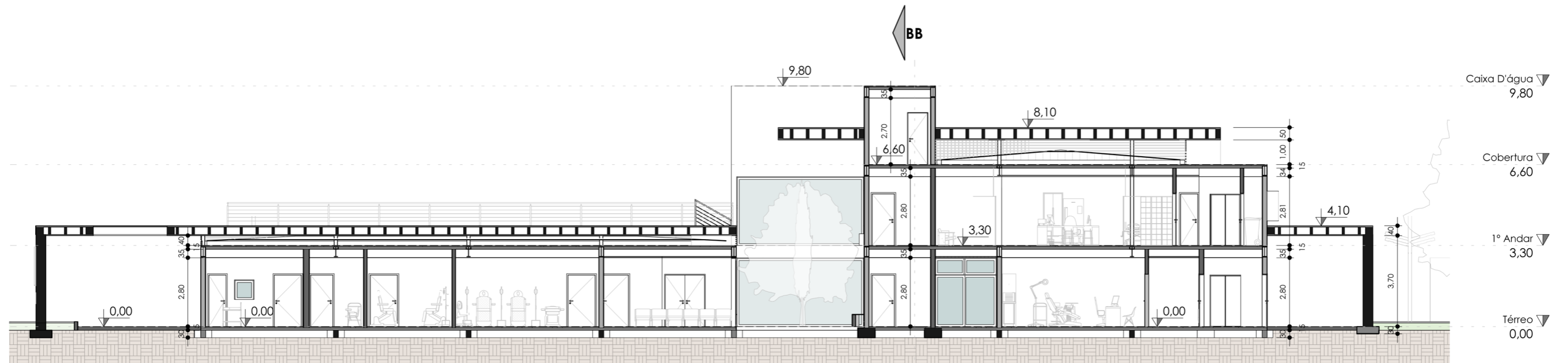


VISTA Estrutura Edifício  
ESCALA GRÁFICA

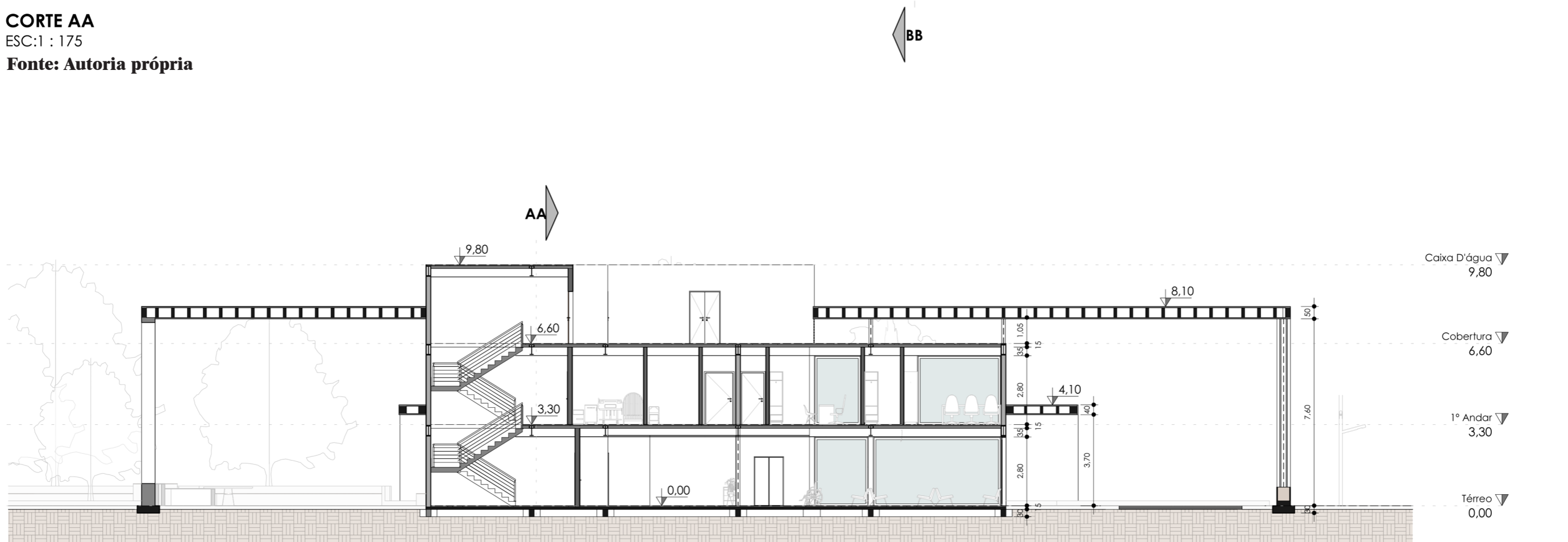


Fonte: Autoria própria

# 08. CORTES



**CORTE AA**  
 ESC:1 : 175  
 Fonte: Autoria própria



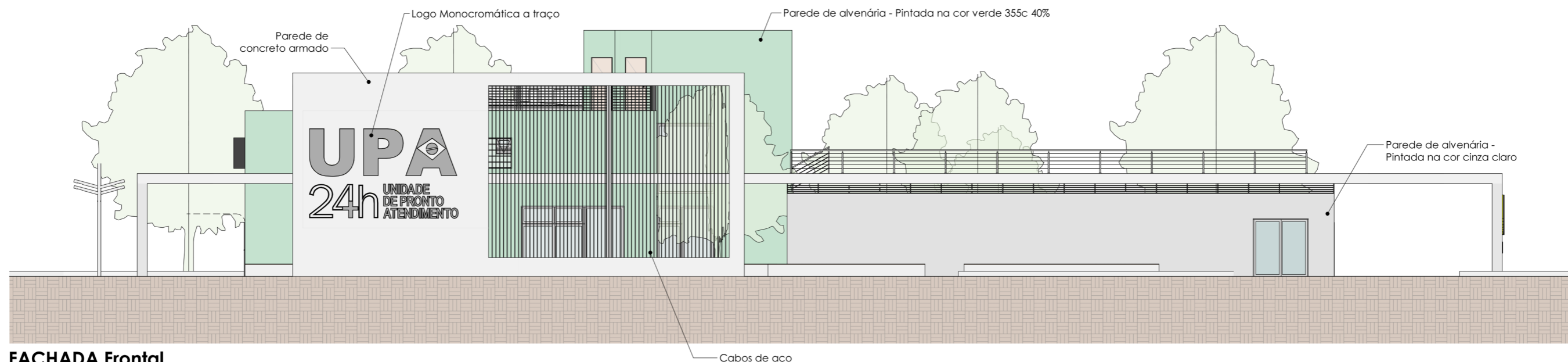
**CORTE BB**  
 ESC:1 : 175  
 Fonte: Autoria própria



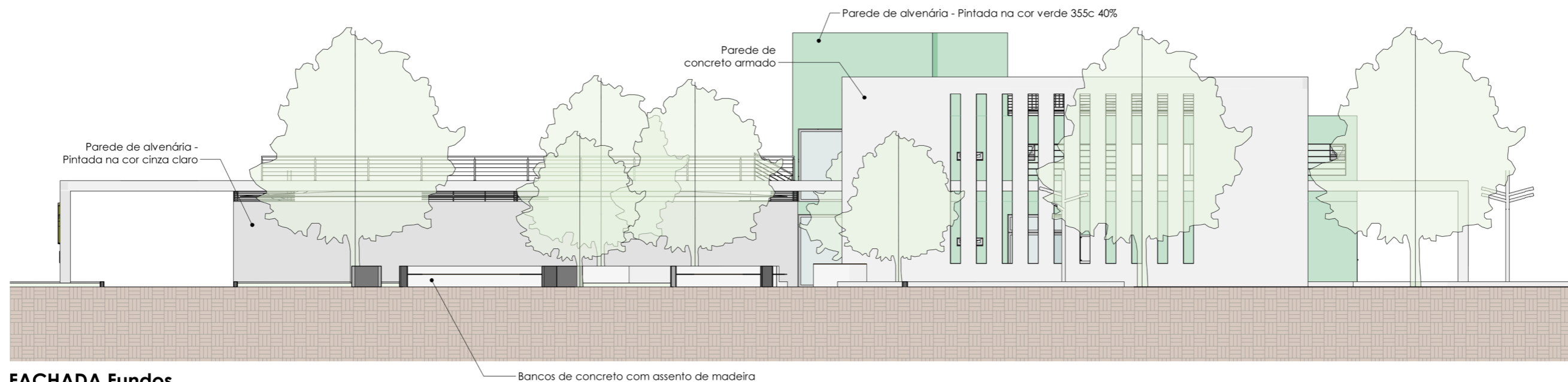
# 09. FACHADAS

Toda Unidade de Pronto Atendimento precisa seguir um padrão visual definido pelo Ministério de Saúde. Neste padrão é exigido que no caso do uso de cores para fachadas, sejam em certas tonalidades de verdes.

Com o objetivo de evidenciar a parte da edificação onde encontra-se o setor de pronto atendimento, essa parte foi planejada para ser pintada inteira em um tom de verde mais escuro.

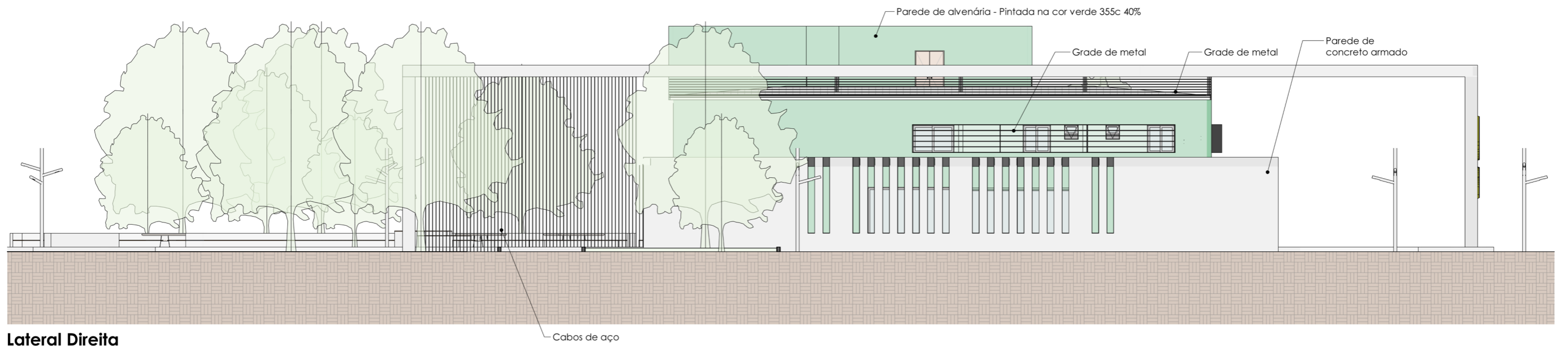


**FACHADA Frontal**  
ESC:1 : 175  
**Fonte: Aatoria própria**



**FACHADA Fundos**  
ESC:1 : 175  
**Fonte: Aatoria própria**

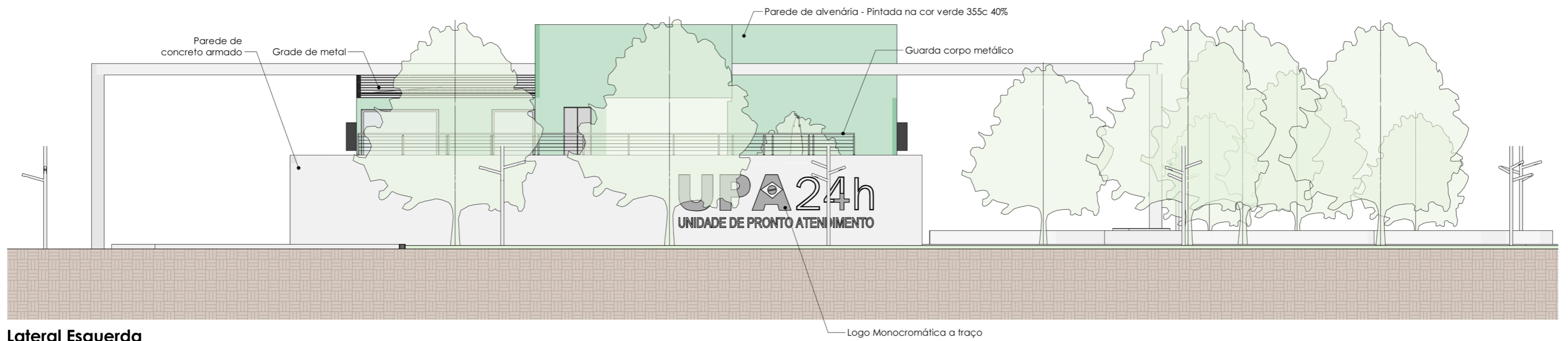
# 09. FACHADAS



**Lateral Direita**

ESC:1 : 175

**Fonte: Aatoria própria**



**Lateral Esquerda**

ESC:1 : 175

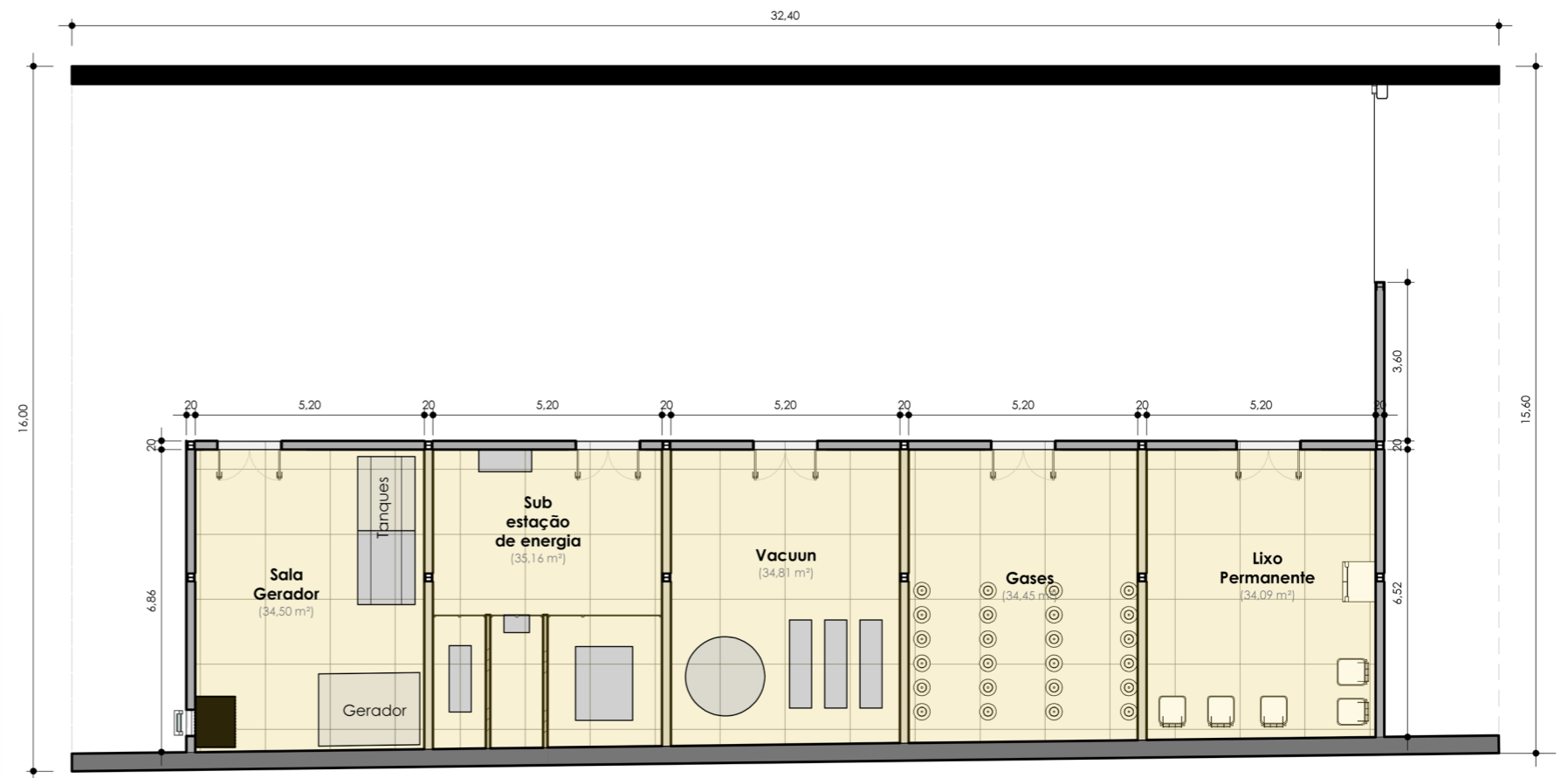
**Fonte: Aatoria própria**

# 10. ÁREA TÉCNICA

Fonte: Aatoria própria

Para não interferir no funcionamento e nos fluxos da UPA, todas as áreas técnicas foram colocadas em um espaço separado do restante da edificação.

Com o objetivo de ocultar esse espaço dos usuários da unidade de saúde, foi projetado um pórtico que cobre toda a parte técnica, mantendo a mesma linguagem arquitetônica do restante da construção.



Área Técnica  
ESC:1 : 150



Fonte: Aatoria própria



# 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRES. Como Montar UPA 24hrs. 2022. Imaginofix. Disponível em: <https://imaginofix.com.br/como-montar-upa-24hrs/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12809: Manuseio de resíduos de serviços de saúde. Rio de Janeiro, 1993. 4 p.

BRASILATEX (São Paulo). Fôrma Bidirecional. Disponível em: <https://atex.com.br/pt/produtos/forma-bidirecional/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

BELLE CARE (São Paulo). Elevador de maca Belle Care. Alfabra. Disponível em: <https://alfabra.com/elevador-de-maca/detalhes-tecnicos.php>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CASA SÓLO ARQUITECTOS SLP (Tunisia). Clinique de Sousse. 2012. Archello. Disponível em: <https://archello.com/pt/project/clinique-de-sousse>. Acesso em: 11 ago. 2024.

COMCAP (Santa Catarina). Manejo de resíduos sólidos: manual para edificações multifamiliares e de uso misto. Florianópolis. 32 p. Elaborado do manual - GTS.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. CARGADE INCÊNDIO IN3: Normas de Segurança Contra Incêndio. Santa Catarina, 2024. 16 p. Disponível em: <https://www.cbm.sc.gov.br/sci/instrucoes-normativas>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA IN9: Normas de Segurança Contra Incêndio. Santa Catarina, 2024. 71 p. Disponível em: <https://www.cbm.sc.gov.br/sci/instrucoes-normativas>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR. SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO IN7: Normas de Segurança Contra Incêndio. Santa Catarina, 2024. 23 p. Disponível em: <https://www.cbm.sc.gov.br/sci/instrucoes-normativas>. Acesso em: 11 ago. 2024.

D'ALESSANDRO, Arq. Urb. Patricia Paiva. Cenários pós impacto: Ensaios e aprendizados em ambientes da saúde. Como a Neurociência aplicada à arquitetura pode contribuir para os ambientes de saúde? In: CAU portas abertas, 2023 (Florianópolis). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Ux\\_dHU6hxgc](https://www.youtube.com/watch?v=Ux_dHU6hxgc)

ECOTELHADO (Porto Alegre). Brise Trepadeira. Disponível em: <https://ecotelhado.com/sistema/brise-trepadeira/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

GLASSMAR (São Paulo). Caixas d'água de fibra. Disponível em: <https://glassmar.com.br/caixa-d-agua-fibra/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

IBGE (Brasil). Panorama Governador Celso Ramos. 2022. Gov.br. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/governador-celso-ramos/panorama>. Acesso em: 11 ago. 2024.

INPLENITUS (São Paulo). UPA João Aranha - Paulínia. Inplenitus. Disponível em: <https://inplenitus.com.br/portfolio-item/upa-joao-aranha-paulinia/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

JOVEM PAN NEWS (Santa Catarina). Hospital Regional de Biguaçu pode ter alas fechadas por problemas financeiros. 2023. Jovem Pan News. Disponível em: <https://tudoaquisc.com/ultimas-noticias/hospital-regional-de-biguaçu-pode-ter-alas-fechadas-por-problemas-financeiros/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

KERNE, Salatiel D.. Cálculo de volume para reservatórios. Projetista Pleno. Disponível em: <https://projetistaplano.com/calculo-do-volume-para-reservatorios/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MEDEIROS, Rodrigo de Vasconcellos Viana; COSTA, João Gabriel Alves da; CARDOSO, Leonardo Chaves Borges. O efeito das UPAs na taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária. Estudos Econômicos (São Paulo), [S.L.], v. 51, n. 4, p. 677-698, out. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-53575142rjl>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/V8qDhtq9RqMtwdmDGKRNSyh/?lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Manual de identidade visual. 2015. 34 slides. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/u/arquivos/manual-upa24h.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde. 2 ed. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1983. 146 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas\\_padroes\\_construcoes\\_instalacoes\\_servicos\\_saude.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/normas_padroes_construcoes_instalacoes_servicos_saude.pdf). Acesso em: 11 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. NBR 12809: Programa arquitetônico mínimo: Unidade de Pronto Atendimento UPA 24h. Brasil, 2021. 25 p. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/arquivos/2021/programa-arquitetonico-minimo-upa-24-h-versao-3-0\\_2021.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/arquivos/2021/programa-arquitetonico-minimo-upa-24-h-versao-3-0_2021.pdf). Acesso em: 11 ago. 2024.

# 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ND+ (Santa Catarina). Crescimento de Governador Celso Ramos é um desafio. 2022. Nd+. Disponível em: <https://ndmais.com.br/turismo/crescimento-de-governador-celso-ramos-e-um-desafio/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS (Município). Lei Complementar nº 1.773/2023, de 2023. Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo Urbano de Governador Celso Ramos. Governador Celso Ramos, SC.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS (Município). Lei nº 19/1983, de 1983. Código de Obras e Edificações Para O Município de Governador Celso Ramos. Governador Celso Ramos, SC.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR CELSO RAMOS (Município). Lei Complementar nº 1.771/2023, de 2023. Plano Diretor Municipal de Governador Celso Ramos. Governador Celso Ramos, SC.

QUADROS, Amanda de Brum de. Unidade de Pronto Atendimento - UPA. 2018. 81 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2018.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2000. 272 p.

SNAZZY MAPS. Mapas. Google. Disponível em: <https://snazzymaps.com/editor/customize/287755>. Acesso em: 11 ago. 2024.

SOUZA, Francisco Eugenio Alves de; NUNES, Elisabete de Fátima Polo de Almeida; CARVALHO, Brígida Gimenez; MENDONÇA, Fernanda de Freitas; LAZARINI, Flaviane Mello. Atuação dos hospitais de pequeno porte de pequenos municípios nas redes de atenção à saúde. Saúde e Sociedade, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 143-156, set. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902019181115>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/HpPTjXgzXRkhJCBZCP8DN7L/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

