



**UNICEPLAC**

UNICEPLAC – CENTRO UNIVERSITARIO DO PLANALTO CENTRAL  
APPARECIDO DOS SANTOS DO GAMA

DOUGLAS PABLO DE FREITAS MOTA

**Unidade de Pronto Atendimento 24 Horas (Total Ville Santa  
Maria)**

BRASILIA

2022



**UNICEPLAC**

DOUGLAS PABLO DE FREITAS MOTA

**Unidade de Pronto Atendimento 24 Horas (Total Ville Santa Maria)**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora, Professora: Joyce de Araújo Mendonça

Coorientador: Nicole Carneiro Ferrer

BRASILIA

2022



**UNICEPLAC**

DOUGLAS PABLO DE FREITAS MOTA

## **Unidade de Pronto Atendimento 24 Horas (Total Ville Santa Maria)**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora, Professora: Joyce de Araújo Mendonça

Coorientador: Nicole Carneiro Ferrer

Santa Maria, 25 de novembro de 2022.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Joyce Araújo Mendonça  
Examinador

---

Prof. Nicole Carneiro Ferrer  
Examinador



**UNICEPLAC**

Agradeço a minha Professora e mestre Fatah Mendonça por ter aceitado acompanhar-me neste projeto desafiador. O seu empenho, conhecimento e mentoria foi essencial para a minha motivação e inspiração à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo do percurso.



**UNICEPLAC**

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente agradeço a Deus, por essa oportunidade única de realizar um projeto para a população, onde ele sempre foi meu refúgio, meu apoio de todos os dias pensando nesse projeto, podendo sempre ajudar o próximo e as pessoas que tanto necessitam.

Agradeço a minha orientadora professora Fatah Mendonça, pelo incentivo e apoio desse projeto inovador, fornecendo todos os seus conhecimentos e podendo compartilhar para esse projeto.

Agradeço também a todos os professora da UNICEPLAC, por fornecer seus conhecimentos e experiencias na vida, para nosso crescimento intelectual.

Enfim, obrigado a todos por esta ao meu lado, ajudando e sempre me incentivando.



**UNICEPLAC**

## **RESUMO**

Este trabalho final de graduação (TFG) tem como objetivo criar uma unidade de pronto atendimento (UPA) que um enfoque a doenças infectocontagiosas, dando um apoio a toda população brasileira com um sistema de circulação indireta para os tipos de infecções.

Diante dos fatos que ocorreram no ano de 2020 com o ápice da pandemia sobre o vírus covid-19, pode-se observar o colapso que ocorreu nas instituições de saúde, que levou a uma grande fila de espera para a população para diagnosticar e realizar o tratamento da enfermidade.

Contudo o desenvolvimento deste trabalho, partiu de estudos sobre as prevalências das doenças infectocontagiosas, o terreno e do seu entorno, a finalidade da criação de unidade de saúde específica para doenças transmissíveis tanto quanto para doenças do cotidiano da população.



**UNICEPLAC**

## **SUMMARY**

This final graduation work (TFG) aims to create an emergency care unit (UPA) that focuses on infectious diseases, giving support to the entire Brazilian population with an indirect circulation system for the types of infections.

In view of the facts that took place in 2020 with the height of the pandemic on the covid-19 virus, one can observe the collapse that occurred in health institutions, which led to a long queue for the population to diagnose and perform the disease treatment.

However, the development of this work started from studies on the prevalence of infectious diseases, the land and its surroundings, the purpose of creating a specific health unit for communicable diseases as well as for diseases of the population's daily life.



## UNICEPLAC

### LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Casos confirmados / Casos de Óbitos no Brasil .....	14
Figura 02	Esquema Conceitual da Classificação Internacional de segurança do paciente.....	18
Figura 03	Esquema simplificado de um sistema de saúde hierarquizado, baseado na teoria das localidades centrais de Christaller (1966).	21
Figura 04	Desenho esquemático da evolução das formas hospitalares.....	22
Figura 05	Evolução da Medicina Previdenciária no Brasil.....	23
Figura 06	Estrutura PNH.....	24
Figura 07	Hospital Pediatrico.....	28
Figura 08	Setorização de Fluxos e Cobertura e Fachada.....	29
Figura 09	Planta de Implantação.....	30
Figura 10	Bioclimatismo.....	31
Figura 11	Clinica Ortondontia.....	32
Figura 12	Fachada Interna.....	33
Figura 13	Planta de implantação.....	34
Figura 14	Grafico de temperaturas.....	41
Figura 15	Grafico de chuvas.....	42
Figura 16	Grafico de temperatura zona de conforto.....	43
Figura 17	Rosa de ventos.....	44
Figura 18	Gráficos de idade.....	47
Figura 19	Gráfico educação / serviços.....	48
Figura 20	Gráfico lugares mais utilizados .....	49
Figura 21	Gráfico nível de escolaridade.....	50
Figura 22	Fluxograma.....	57
Figura 23	Diagrama.....	58
Figura 24	Planta de situação.....	60
Figura 25	Planta de implantação.....	61
Figura 26	Planta terreo/subsolo.....	62
Figura 27	Layout apartamento isolamento.....	63
Figura 28	Layout sala vermelha isolamento.....	64





## UNICEPLAC

### LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Dimensionamento da CIPA no Ambiente Hospitalar.....	19
Tabela 02	Dimensionamento do SESMT no Ambiente Hospitalar.....	19
Tabela 03	Programa de necessidade.....	56

### LISTA DE MAPAS

Mapa 01	Macro.....	35
Mapa 02	Meso.....	35
Mapa 03	Micro.....	36
Mapa 04	Hierarquia viaria.....	37
Mapa 05	Avenidas.....	37
Mapa 06	Avenidas.....	38
Mapa 07	Mapa luos.....	40
Mapa 08	Bioclimatico.....	44
Mapa 09	Curvas de nivel.....	45
Mapa 10	Fachadas.....	51
Mapa 11	Calçadas.....	52
Mapa 12	Fluxo de pedestres.....	53
Mapa 13	Urbanidade.....	54
Mapa 14	Topocpção.....	55



**UNICEPLAC**

### **LISTA DE ABREVEATURA E SIGLAS**

UPA	Unidade de Pronto Atendimento
ABNT	Associação Normativa Normas Técnicas
NBR	Norma Brasileira
SAMU	Serviço Atendimento Móvel Urgência
OMS	Organização Mundial da Saúde
RDC	Resolução Mundial Colegiada
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
CIPA	Comissões Internas de Prevenção de Acidentes
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
UBS	Unidade Básica de Saúde
MESP	Ministério da Educação e Saúde
CAP	Caixa de Aposentadoria e Pensões
IAP	Instituto de Aposentadoria e Pensões
SINPAS	Sistema Nacional de Previdência e Assistência Social
IAPAS	Instituto de Administração da Previdência Social
INAMPS	Instituto Nacional de Assistencial Medica da Previdência Social
SUDS	Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde



# UNICEPLAC

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Unidade de pronto atendimento 24 horas.....</b>	<b>13</b>
1.1	Justificativa.....	13
1.2	Objetivo Geral.....	15
1.3	Problemática.....	15
1.4	Objetivos Específicos.....	16
<b>2</b>	<b>Código de Ética aos Arquitetos e Urbanistas.....</b>	<b>16</b>
<b>3.</b>	<b>Anvisa e OMS.....</b>	<b>17</b>
3.1	SESMT e a CIPA.....	18
<b>4</b>	<b>Contextualização sobre a evolução da Arquitetura Hospitalar.</b>	<b>20</b>
4.1	Evolução histórica das Políticas de Saúde.....	22
<b>5</b>	<b>Sistema Unido de Saúde (SUS).....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Serviço movel de atendimento urgência (SAMU).....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Arquitetura na prevenção de doença hospitalar.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>Enfrentamento a pandemia COVID 19.....</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Estudo de caso .....</b>	<b>27</b>
9.1	Ficha técnica.....	28
9.2	Partido arquitetônico.....	28
9.3	Planta de implantação.....	29
9.4	Bioclimatismo.....	30
<b>10</b>	<b>Estudo de caso.....</b>	<b>31</b>
10.1	Ficha técnica.....	32
10.2	Partido arquitetônico.....	32
10.3	Planta de implantação .....	33
<b>11</b>	<b>Estudo do projeto.....</b>	<b>34</b>
11.1	Localização.....	34
11.2	Aspectos urbanos .....	36
11.3	Mobilidade urbana.....	38
11.4	Uso do solo.....	39
11.5	Aspectos ambientais.....	40
11.6	Topografia.....	45
11.7	Cobertura vegetal .....	45



## UNICEPLAC

<b>12</b>	<b>Aspectos funcionais.....</b>	<b>46</b>
12.1	Estrutura socioeconomico de Santa Maria .....	46
12.2	Analise de fachadas.....	50
12.3	Analise de calçadas.....	51
12.4	Fluxo de pessoas. ....	52
12.5	Urnanidade e espaços cegos .....	53
12.6	Area de permanencia.....	54
<b>13</b>	<b>Proposta de intervenção .....</b>	<b>55</b>
13.1	Diretrizes arquitetonica.....	55
13.2	Programa de necessidade.....	56
13.3	Fluxograma/diagrama.....	57
<b>14</b>	<b>Conceito.....</b>	<b>58</b>
14.1	Partido.....	59
14.2	Projeto.....	60
14.3	Setorização.....	61
14.4	Tipologia de apartamentos isolamentos.....	62
14.5	Tipologia sala vermelha isolamento.....	64
14.6	Metodo construtivo.....	64
14.7	Tipos de revestimentos.....	67
<b>15</b>	<b>Representação gráfica.....</b>	<b>68</b>
<b>16</b>	<b>Maquete digital.....</b>	<b>72</b>
<b>17</b>	<b>Considerações finais.....</b>	<b>75</b>
<b>18</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>76</b>



## UNICEPLAC

### 1. UPA – Unidade de pronto atendimento 24 horas

Diante da situação atual causados pelos efeitos da pandemia do COVID 19, foi percebido um colapso na rede hospitalar em todo o Brasil causando muito transtorno para a população. De acordo com os dados da secretaria de saúde, as áreas mais afetadas foi a de classe baixa que seriam os pacientes que dependem do SUS (Sistema Único de Saúde).

Deste modo com a situação descrita, esse trabalho visa propor uma UPA na cidade de Santa Maria no condomínio Porto Rico, que tem com intuito de oferecer uma melhoria para a população, diminuindo o fluxo dentro dos hospitais e trazendo um atendimento eficaz e rápido.

O ministério da saúde diz a respeito das UPAS:

A unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h) faz parte de uma rede de atenção as urgências. Tem como objetivo concentrar os atendimentos de complexidade intermediaria, compondo uma rede organizada em conjunto com a atenção básica. (Ministério da saúde, 2020, p.1)

Criada em 2002 e lançado em 2003 pelo Ministério da Saúde do Brasil, a UPA teve base nos projetos desenvolvidos nas cidades de Campinas (SP), Curitiba (PR) e Belo Horizonte (MG) e vem contribuindo com a estruturação e organização das redes de urgência em nosso país.

O projeto de UPA deve seguir de acordo com a vigilância sanitária (RDC Anvisa nº 50/2002), onde todo o processo passa pelo governo federal para aprovação das construções de novas UPAS, portando devemos ter em mãos a NBR 9050 descrito pela (ABNT), que diz a respeito de acessibilidade em locais externos e internos.

#### 1.1 justificativa

Podemos observar no gráfico (figura 1) que o Brasil não está preparado para receber um fluxo constante e crescente da população em busca de atendimento nas unidades de saúde, em vista disso a criação de novas UPAS para esse cenário caótico pode um plano de contingencia para diminuir a sobre do sistema de saúde, criando leitos com o diferencial de isolamento que assistiria também de apoio outras mazelas.

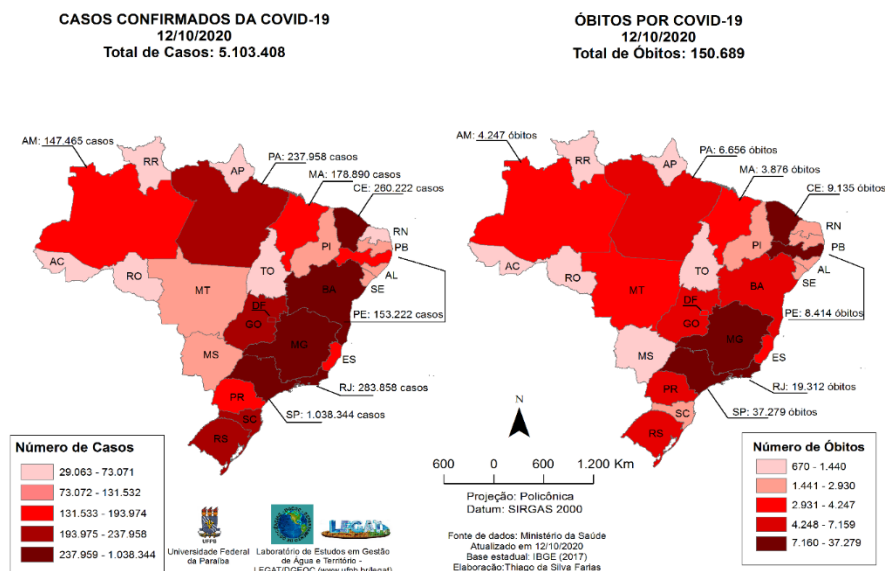
A SARS-COV-2 (covid-19) e uma doença infectocontagiosa que e transmitida através de vírus, que tem seu contágio por meio do contato com o agente



## UNICEPLAC

transmissível por aerossóis e gotículas, a sua taxa de mortalidade variando de 2% a 4%, o Brasil se torna o 3º país com mais índice de infecção.

Figura 1 – Casos confirmados / Casos de Óbitos no Brasil



Fonte: Brasília, **Ministério da Saúde**, 2020. Ilustração. Documento feito em relação aos casos confirmados no mês de novembro de 2020 e dos casos de óbitos do mesmo mês.

Perante o exposto, a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) oferece serviço de urgência para diversas especialidades como pediatrias, clínica médica e odontologia, portanto sendo realizado todo um procedimento para os pacientes que chegam no pronto socorro, onde são avaliados pela equipe médica e sendo traçado o plano terapêutico, após a estabilização do quadro clínico e se necessário e realizado o transporte para o hospital mais próximo da região, onde 97% casos são resolvidos na própria unidade. Neste caso, todavia, serviria para os pacientes que estão mais graves.

Desse modo construir uma UPA na cidade de Santa Maria (Condomínio Total Ville) vem como priorizar o cuidado com a população, uma cidade com uma estimativa de 20 mil habitantes tem como proposta uma UPA de porte I, pois com o crescimento da cidade, pode-se observar a falta de leitos de isolamento para essa população, onde pessoas de classe baixa que depende muito do SUS (Sistema Único de Saúde).

Sendo assim, como observou-se há escassez de leitos de isolamentos nas unidades de saúde tanto pública e/ou privada, venho por meio deste acender essa proposta para suprir a necessidade da população com o intuito de um atendimento



## UNICEPLAC

humanizado, em tempo hábil, de forma fidedigna e consecutivamente diminuindo as filas de espera. Desse modo, o objetivo geral é desenvolver um projeto em que atenda essa região e também que possa ajudar outras regiões em suas proximidades.

O Governo Federal disponibiliza 3 tipos de porte de UPAS bem utilizados, que no caso são:

UPA porte I: Atende uma população de 50 a 100 mil habitantes, tendo no mínimo 7 leitos, e 2 salas de urgências.

UPA porte II: Atende uma população de 101 a 200 mil habitantes, tendo no mínimo 11 leitos, e 3 salas de urgências.

UPA porte III: Atende uma população de 201 a 300 mil habitantes, tendo no mínimo 15 leitos, e 5 salas de urgências. (Ministério da Saúde, 2020, p.5)

### 1.2 Objetivo Geral

O projeto tem como prioridade prestar assistência às unidades de saúde com grande fluxo, prestando assistência necessária à população que busca o serviço de saúde, fazendo uma convergência com a Cidade de Santa Maria e seu entorno como Cidade Ocidental, Valparaíso e Luziânia.

A UPA 24 horas, tem como designo uma integração com Sistema Móvel (SAMU), que tem sua responsabilidade de organizar os fluxos de cada paciente e de cada situação.

### 1.3 Problemática

Atualmente, o condomínio do Total Ville conta com mais ou menos 20 mil habitantes segundo (IBGE), e Santa Maria 258 mil pessoas segundo (IBGE). Santa Maria possui um hospital com 389 leitos, sendo 60 desses são para UTI e várias outras especialidades, esse hospital tem como atender uma população muito grande não só da sua própria cidade, mas de cidades vizinhas que também necessitam muito de um pronto atendimento de urgência.

Decorrente do que a pandemia da COVID-19 acarretou, distingue-se a escassez de leitos e apartamentos para tratamento da população, com uma média de 300 pessoas aguardando na fila, as unidades de saúde tiveram um período de colapso total. Portanto, os dados do Ministério da Saúde, demonstraram um aumento entre o ano de 2020 e 2021, que causou um grande transtorno à população.



## UNICEPLAC

Com isso, a UPA vem como objetivo diminuir a fila de espera, ofertando uma média de 9 leitos de isolamentos, podendo ser uma UPA expansível também pelo fato do terreno ser bem amplo.

### 1.4 Objetivos Específicos

- . Criar uma arquitetura convencional seguindo as normas RDC 50 e NBR 9050;
- . Pensar em um projeto na questão bioclimática;
- . Desenvolver pesquisas referente a área específica;
- . Compreender os fluxos hospitalares / UPAS;
- . Compreender o funcionamento dos gases de acordo com a norma;
- . Criar leitos isolamentos dentro da UPA;
- . Analisar condições do terreno para o processo de construção.

## 2. Código de Ética aos Arquitetos e Urbanistas

“O Arquiteto e Urbanista deve adotar soluções que garantam a qualidade da construção, o bem estar e a segurança das pessoas, nos serviços de sua autoria e responsabilidade”. (Código de Ética as Arquitetos Urbanistas, 2020, p.4).

Baliza os princípios e valores requerido de seus colaboradores. É o norteador principiológico de ações, buscando assegurar, em um patamar superior de ética e valores, a todas as categorias e níveis hierárquicos, uma conduta íntegra no relacionamento com pacientes e seus familiares, colegas, fornecedores e público em geral.

A concretização do Sistema Único de Saúde (SUS) ainda representa um desafio no que se refere à qualidade da assistência de saúde considerando-se os princípios da universalidade, equidade, integralidade, participação social e a diretriz de humanização. Para fazer frente a este desafio, faz-se necessário lidar com as questões de ordem ética vivenciadas nos serviços de saúde, em especial na atenção básica.

Uma das diretrizes de maior relevância ética, estética e organizacional do Programa Nacional de Humanização (PNH) é o acolhimento, no sentido da ação de ‘estar com’, ‘estar perto de’, ou seja, uma atitude de inclusão e aproximação. A atitude





## UNICEPLAC

de acolhida é fundamental para que se estabeleça o vínculo na relação entre profissionais e usuários, tão necessário para a efetivação de ações humanizadas de atenção à saúde. É claro que isto nos remete diretamente à qualidade da relação que os profissionais de saúde estabelecem com os usuários.

O acolhimento, como ação técnico-assistencial, possibilita a análise, revisão e reorganização do processo de trabalho em saúde com foco nas relações. Por isso pressupõe, e ao mesmo tempo provoca, a mudança da relação profissional/ usuário e sua rede social e das relações entre os profissionais da equipe. Tudo com parâmetros não só técnicos, mas éticos, humanitários e de solidariedade, que levam ao reconhecimento do usuário como sujeito e participante ativo no processo de produção de saúde.

### A Humanização e os Direitos dos Usuários da Saúde:

“No campo da atenção em saúde o termo humanização tem sido utilizado com diferentes significados e entendimentos. O conceito vem se modificando no decorrer dos últimos anos, confundindo-se historicamente, nas fases iniciais, com a luta por direitos dos pacientes/usuários. Podemos dizer que humanização da atenção à saúde tem seu fundamento na Declaração Universal dos Direitos Humanos, que em seu art. 1º afirma: "Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade". (Autor, ano, p.)

### 3. Anvisa e OMS

A vigilância sanitária deve ser entendida como tecnologia relevante na verificação das condições de funcionamento dos estabelecimentos de Saúde e sobre os produtos, medicamentos e outros insumos utilizados no cuidado à saúde, à medida que esses estão disponíveis para o uso nos pacientes.

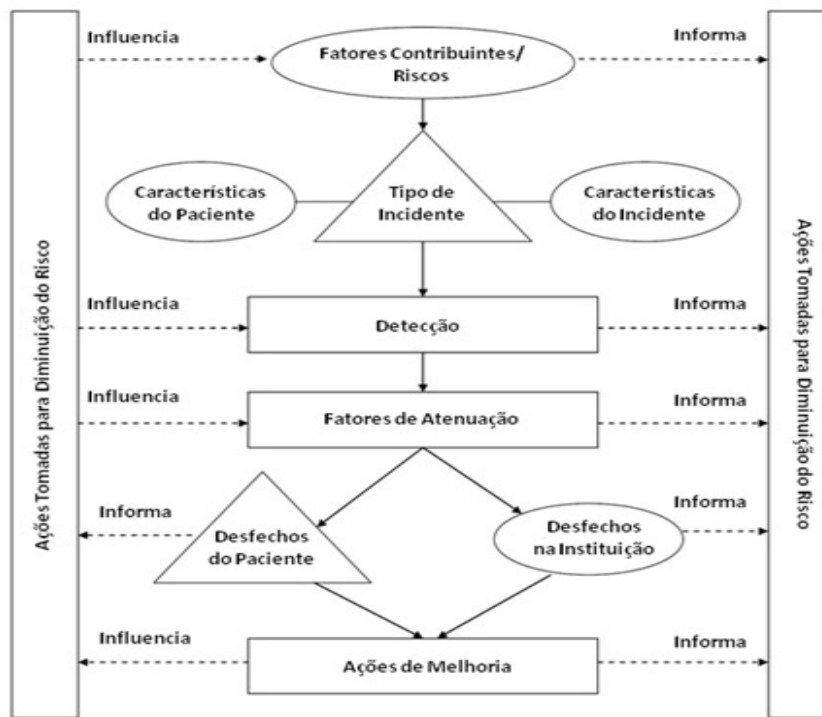
A Portaria MS/GM nº 529/2013 estabelece que um conjunto de protocolos básicos, definidos pela OMS, que deve ser elaborado e implantado como a prática de higiene das mãos em estabelecimentos de Saúde; cirurgia segura; segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos; identificação de pacientes; comunicação no ambiente dos estabelecimentos de Saúde; prevenção de quedas; transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e uso seguro de equipamentos e materiais.



## UNICEPLAC

Portanto, e utilizado um esquema conceitual como na figura abaixo:

Figura 2 – Esquema Conceitual da Classificação Internacional de segurança do paciente da OM



Fonte: Brasília, **Ministério da Saúde**, 2014. Ilustração. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

### 3.1 SESMT e a CIPA

São obrigados a manter os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do trabalho (SESMT) e as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA) as empresas privadas e públicas (incluindo os hospitais) que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

São responsabilidades inerentes à CIPA e SESMT:

- a. zelar pela saúde e integridade física do trabalhador;
- b. revisar todos os acidentes envolvendo visitantes, pacientes e funcionários, bem como manter relatórios e estatísticas de todos os danos;
- c. investigar e analisar acidentes, recomendando medidas preventivas e corretivas para evitá-los;
- d. apoiar a área gerencial como consultor na área de segurança do trabalho e atividades afins;



## UNICEPLAC

e. coordenar e treinar a equipe de Brigada Contra Incêndio, bem como a população envolvida em situações de incêndio”.

Tabela 1 – Dimensionamento da CIPA no Ambiente Hospitalar

Número de empregos do Hospital	20 a 50	50 a 100	101 a 500	501 a 1000	1001 a 2500	2500 a 5000	5001 a 10000	Acima de 10000
Números de membros na CIPA	2	1	8	12	16	20	24	24 (*)
Representantes do empregador	1	2	4	6	8	10	12	12 (*)
Representantes dos empregados	1	2	4	6	8	10	12	12 (*)

Nota: A partir de 10000 funcionários (\*), acrescentar dois membros como representantes do empregador e dois membros como representantes dos empregados para cada grupo adicional de 2500 funcionários. Fonte: Portaria 3214/78 – Quadro I – NR 5

Tabela 2 – Dimensionamento do SESMT no Ambiente Hospitalar

Número de empregos do Hospital	50 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1000	1001 a 2000	2001 a 3500	3501 a 5000	Acima de 5000
Técnico de Segurança do Trabalho		1	2	3	4	6	8	8 (**)
Técnico de Segurança do Trabalho				1 (*)	1	1	2	2 (**)
Auxiliar de Enfermagem do Trabalho					1	2	1	1 (**)
Enfermeiro do				1			1	1



## UNICEPLAC

Trabalho								(**)
Médico do Trabalho				1 (*)	1	1	2	2 (**)

Nota: (\*) Tempo parcial, com mínimo de três horas.

(\*\*) O dimensionamento total deverá levar em consideração o dimensionamento da faixa de 3501 a 5000, mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4000 ou fração acima de 2000.

Fonte: Portaria 3214/78 – Quadro III – NR 4

#### 4. CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A EVOLUÇÃO DA ARQUITETURA HOSPITALAR

A classificação das diversas formas de tratar a saúde no decorrer do tempo não se constitui uma tarefa fácil, sobretudo, porque a separação dos aspectos mágicos e científicos na medicina é acontecimento relativamente recente (MAGNER, 1992, p. 19).

Os espaços para tratamento de saúde priorizaram durante muito tempo o aspecto sagrado ou religioso, até porque aqueles que forneciam os cuidados tinham tais procedimentos como ocupação. De acordo com Loren, “[...] não se pode falar de verdadeira evolução científica da Medicina até a metade do século XIX, isto é, até o aparecimento de Claudio Bernard, Louis Pasteur e Santiago Ramón e Cajal.” (LORÉN, 1975, p. 36).

A história da arquitetura de edifícios para saúde confunde-se com a evolução do conceito de hospital, seu termo utilizado antigamente se referia a hospedaria ou hotel, que era um estabelecimento que possuía uma unidade de internamento, ou que tratava os pacientes por mais de 24 horas.

“Em sua origem, o hospital toma a forma de uma capela, de uma igreja, ou de um oratório sem qualificação paroquial. É um lugar de culto e alojamento, urbano ou rural, onde se declina alguns cuidados médicos. Uma realidade que reflete toda a importância da religião, especialmente da caridade cristã, na medicina medieval” (CABAL, 2001, p. 12).

Na idade média existiam implantação da política na saúde, dando envolvimento a questões geográficas, democráticas, econômicas e sociais, onde suas construções era realizada perto de rios, ruas, avenidas que teriam fácil acesso para entrada e deslocamento apropriado para a população naquela época.



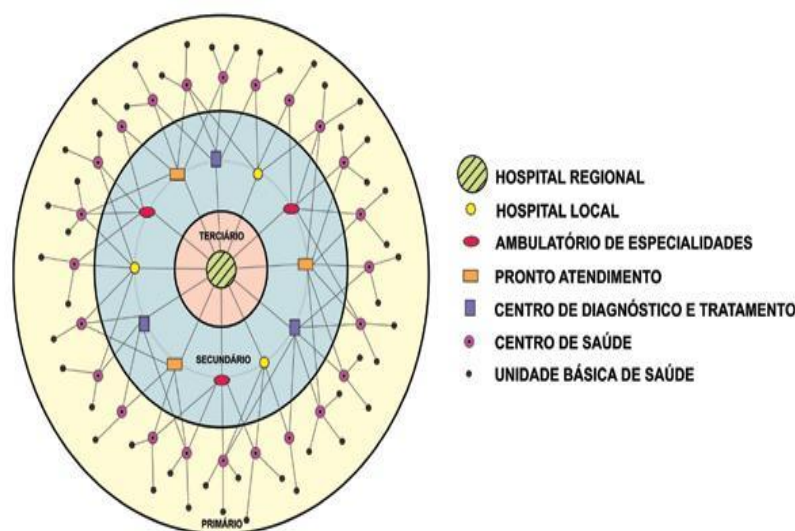
## UNICEPLAC

O reflexo desse paradigma na arquitetura, nessa fase, será a diminuição do tamanho das naves ou adoção do sistema em pavilhões isolados. Com essa modificação, nota-se uma verdadeira revolução formal dos estabelecimentos hospitalares, que representava:

- A prioridade na recuperação de doentes;
- Clara decisão por melhoria ambiental;
- Predomínio do tratamento leigo, com maior status da profissão médica e o surgimento da enfermagem organizada;
- Estabelecimento de espaços de apoio administrativo e logístico, aumentando definitivamente a complexidade da organização hospitalar.

O sistema pavilhonar também poria o arquiteto como profissional decisivo no estabelecimento de melhores condições de trabalho no hospital. A equipe de saúde torna-se interdisciplinar e vai ganhar em complexidade, iniciando um processo que levaria ao atual estado, em que os mais diversos profissionais desempenham atividades importantes na recuperação do doente.

Figura 3: Esquema simplificado de um sistema de saúde hierarquizado, baseado na teoria das localidades centrais de Christaller (1966)



Fonte: GEA-hosp (2014)

Na idade média as primeiras instituições a recolher os doentes e dar atenções especiais para eles, foram os templos, conventos e mosteiros, levando todos esses pacientes para a Asclépio na Grécia antiga, onde era chamado de Deus da cura.

As tipologias destas edificações foram se modificando ao longo dos tempos:

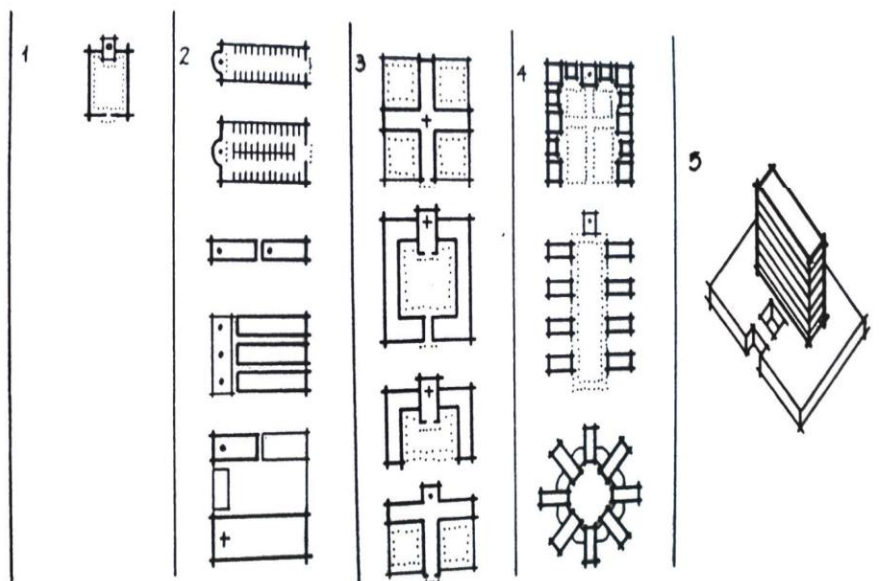
- 1) Na Antiguidade predominavam Pórticos e Templos;



## UNICEPLAC

- 2) Na Idade Média, as Naves;
- 3) Na Renascença, a cruz e o claustro;
- 4) Na Era Industrial, dominavam os Pavilhões
- 5) Pré-Contemporânea, os Blocos. Isto está explicitado na imagem a seguir:

Figura 4 :Desenho esquemático da evolução das formas hospitalares



Fonte: MIQUELIN – 1992

### 4.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS DE SAÚDE

Faremos um resgate histórico na evolução na saúde no Brasil, onde se inicia na república velha (1889 – 1930) com a criação das caixas de aposentadorias e pensões (CAP) que era restrita a trabalhadores de determinadas empresas (assistência médica previdenciária).

Já na era Vargas (1930 – 1964) houve a criação do ministério da educação e saúde (MESP), que passou a ser responsável pela saúde pública dos trabalhadores que não encontravam na área da medicina previdenciária, ou seja, os pré – cidadãos: pobres, desempregados, exerciam atividades informais ao que não era asseguradas pela previdência social. Posteriormente cominando como o ministério da saúde que e conhecido atualmente.

Portanto, ocorreu desenvolvimento do instituto de aposentadorias e pensões (IAP), para os trabalhadores de determinada categoria profissional de atividade remunerada, sendo assim os IAPs substituiu os CAPs a partir de 1983. Todavia a



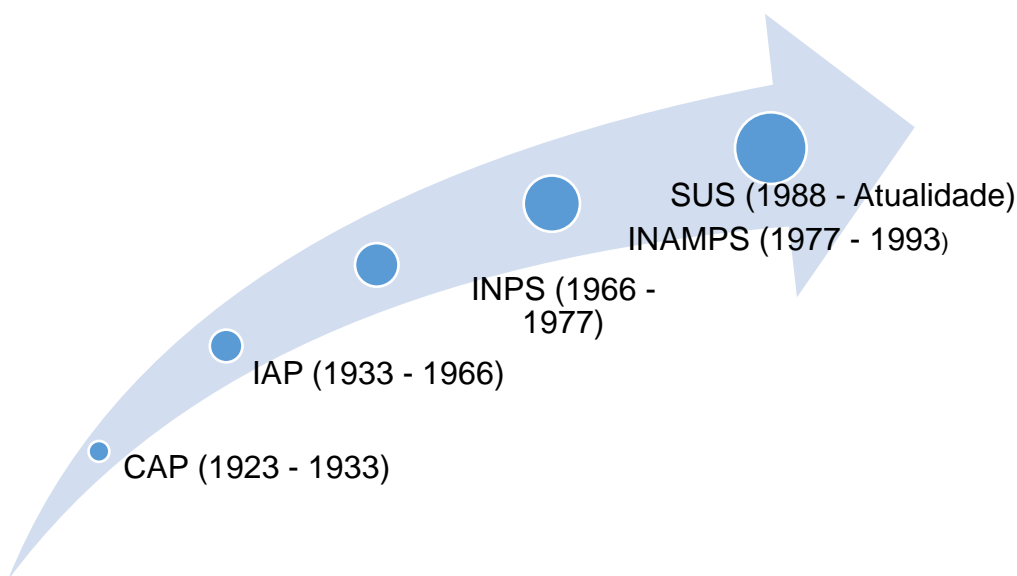
## UNICEPLAC

saúde pública era de baixa qualidade e limitada, ocorrendo a unificação dos IAPs que originou o instituto nacional de assistência médica da previdência social em 1966, passando a ter apenas um sistema previdenciário gerido pelo governo e responsável pela assistência médica e previdência social dos seus integrantes (trabalhadores formais e seus respectivos dependentes).

Contudo, em 1996 houve um movimento administrativo que tentou reorganizar o sistema, dividindo a previdência em órgãos especializados, assim surgiu o sistema nacional de previdência e assistência social (SINPAS) que desdobrou o INPS em instituto de administração da previdência social (IAPAS), instituto nacional previdência social (INPS) e instituto nacional de assistência médica da previdência social (INAMPS), que passou a ter autarquia responsável pela assistência à saúde dos trabalhadores e seus dependentes inscritos no sistema de previdência social.

Em 1987 ocorreu a criação do sistema unificado e descentralizado de saúde (SUDS). Já a institucionalização do sistema único de saúde (SUS), como é conhecido na atualidade, se deu pela constituição federal de 1988 com os princípios básicos: universalidade, equidade, descentralização, regionalização, hierarquização e participação da comunidade.

Figura 5 : Evolução da Medicina Previdenciária no Brasil



Fonte: Legislação Sistema Único de Saúde (SUS)

Lançado em 2013, a política nacional de humanização (PNH) visa pôr em prática os princípios dos SUS no cotidiano dos serviços de saúde e proporcionar mudanças nos modos de gerir e de cuidar.



## UNICEPLAC

A PNH estimula a comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários, para construir processos coletivos de enfrentamento de relações de poder, trabalho e afeto que em muitas circunstâncias, resultam em atitudes e práticas desumanizadoras, que inibem a autonomia e a corresponsabilidade dos profissionais da área de saúde em seu trabalho e dos usuários no cuidado de si (BRASIL, 2013, p.).

Figura 6: Estrutura PNH

### A PNH se estrutura a partir de:



#### - Princípios

Transversalidade

Indissociabilidade entre atenção e gestão

Protagonismo, corresponsabilidade e autonomia dos sujeitos e dos coletivos

Fonte: Legislação Sistema Único de Saúde (SUS)

## 5. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

A Constituição Federal de 1988 definiu, em seu artigo 196, que a saúde é direito de todos e dever do Estado. Para atingir este objetivo, foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com as diretrizes de descentralização, atendimento integral e participação popular, respeitando os princípios de universalidade, integralidade e igualdade firmados na própria Constituição.

A saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitárias ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL art. 196.)

Portanto, acabou sendo obrigatório o atendimento público gratuito para qualquer cidadão brasileira, onde deve ser um conjunto de unidades que buscam trabalhar com cuidados específicos para cuidar dos seus pacientes, fazendo com que eles saiam bem do lugar.





## UNICEPLAC

Porém, apesar dos avanços que o SUS representou ao país, o processo de financiamento está entre os principais problemas enfrentados desde a sua criação. A instabilidade dos parâmetros sobre gastos em saúde coloca em risco uma das maiores conquistas da sociedade brasileira, comprometendo a prestação de um serviço de qualidade e acessível a todos.

A UPA 24 horas é um estabelecimento de saúde de complexidade intermediária, sendo articulada com Atenção Básica, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, a Atenção Domiciliar e Hospitalar, melhorando o funcionamento da RAU.

Os estabelecimentos de saúde são denominados por Policlínica, Pronto Atendimento, Pronto Socorro Especializado, Pronto Socorro Geral, e unidades mistas, onde a população tem que ser cadastrada no Sistema Único de Saúde (SUS).

### **6. SERVIÇO MOVÉL DE ATENDIMENTO MOVÉL DE URGÊNCIA - SAMU**

O Sistema Móvel de Atendimento de Urgência (SAMU) foi criado em 2003 e oficializado pelo Ministério da Saúde por meio do Decreto nº. 5.055, de 27 de abril de 2004, tem como finalidade proteger a vida das pessoas e garantir a qualidade no atendimento no sistema único de saúde (SUS). Pois, propõe um modelo de assistência padronizado que opera através do acionamento à Central de Regulação das Urgências, com discagem telefônica gratuita e de fácil acesso (192), com regulação médica regionalizada, hierarquizada e descentralizada.

A ligação é atendida por técnicos que identificam a emergência e, imediatamente, transferem o telefonema para o médico regulador, que inicia o atendimento/avaliação a onde é designada uma ambulância de suporte básico de vida (USB), com o técnico de enfermagem e socorrista para o atendimento no local; ou, de acordo com a gravidade do caso, envia uma unidade de tratamento invasivo (UTI) móvel, com médico e enfermeiro. Com poder de autoridade sanitária, o médico regulador comunica a urgência ou emergência aos hospitais públicos que estão encaminhando um paciente e fazendo a reserva da vaga para a continuidade do atendimento de saúde.



## UNICEPLAC

### 7. ARQUITECTURA NA PREVENÇÃO DE DOENÇA HOSPITALAR

A década de 1980 pode ser tomada como consolidadora dos modernos avanços no controle e prevenção de infecção em instituições de saúde e mesmo da conceituação de Infecção Hospitalar.

“Segundo o Ministério da Saúde (Portaria no 930 de 27 de agosto de 1992, Anexo II): “Infecção Hospitalar é qualquer infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares”.

Um estudo feito em 1983 nacionalmente e internacionalmente, constatou alguns tipos de substâncias que acabaram ocorrendo no efeito de transmissões, causando um grande impacto, portanto, foram dotadas algumas doutrinas como prevenção e controle de infecção hospitalar.

Todavia, tem dois tipos de formas de isolamentos, “Isolamento Reverso” ou “Isolamento Protetor”. O Isolamento Protetor tem como função deixar o paciente confinado em um quarto privativo por um certo período, até que a infecção se ameniza e não transmite mais, sendo que a equipe de saúde ficava encarregada por entrar nos quartos obrigatoriamente com aventais, máscaras, luvas esterilizadas.

Portanto, o Isolamento Reverso o paciente também era instalado em um quarto privativo, onde a equipe de enfermagem primeiramente lavaria mãos antes e após os cuidados.

A transmissão de germes nas redes de saúde se dá principalmente por contato, ou seja, por mãos e objetos contaminados. Devido isto, se faz necessário alguns tipos de isolamento, sendo o isolamento necessário por suspeita de doença infecciosa transmissível ou germe multirresistente, o isolamento de acordo com a transmissibilidade e o isolamento específico conforme a categoria.

### 8. ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DO COVID 19

A COVID-19 é uma doença infecto contagiosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tem como sintomas leves febre, tosse seca, cansaço, perda de paladar ou olfato, já os sintomas graves são dificuldade para respirar ou falta de ar, perda da fala, mobilidade ou confusão e dores no peito.



## UNICEPLAC

Os pacientes que adoecem começam a apresentar sintomas 5 a 7 dias após expostos aos vírus, nos casos leves e moderados se recuperam sem tratamentos adicionais. No entanto, algumas desenvolvem um quadro grave levando a uma síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e precisam de atendimento médico e isolamento, pois é transmitida quando tosse, espirram, falam, cantam ou respiram, o tamanho dessas partículas vai de gotas respiratórias maiores até aerossóis menores (precaução contato, gotículas e aerossóis).

Portanto, as pessoas idosas, imunossuprimidas e as que têm outras condições de saúde como pressão alta, problemas cardíacos, pulmão (doença pulmonar obstrutiva crônica DPOC), asma, obesidade, diabetes ou câncer, têm maior risco de ficarem gravemente doentes e necessitar de internação prolongada. No entanto, vale ressaltar qualquer pessoa pode pegar a COVID-19 e ficar gravemente doente.

Diante disso, a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas será projetada com leitos de isolamento para doenças de precaução e um jardim terapêutico, dessa forma apresentar uma coordenação de processo de atendimento dinâmico e seguro focando no cuidado integral de atendimento humanizado em relação as doenças contagiosas.

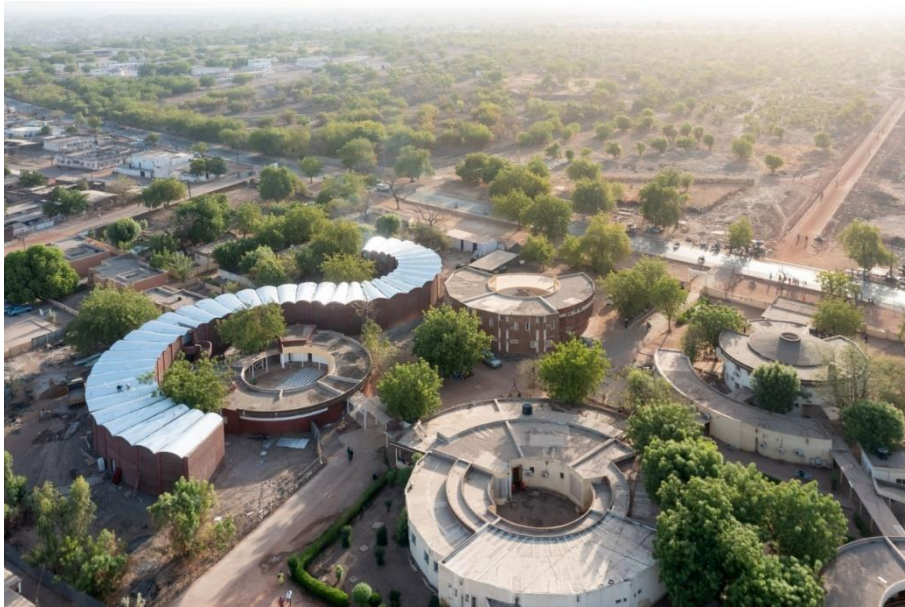
### 9. ESTUDO DE CASO

A Maternidade e Hospital Pediátrico de Tambacounda se baseia em 15 anos de trabalho extraordinário no leste rural do Senegal pela Fundação Albers e Le Korsa. Ecoando a ideia de Josef e Anni Albers do uso de "meios mínimos para o máximo efeito", este projeto vai muito além de uma estrutura arquitetônica, inserindo-se dentro da comunidade, economia e paisagem locais.



## UNICEPLAC

Figura 7 – Hospital Pediátrico



Fonte: ArchDaily

### 9.1 FICHA TÉCNICA

Area Construída: 2.800m<sup>2</sup>

Arquiteto responsável pela obra: Manuel Herz

Ano: 2021

Pais: Senegal

### 9.2 PARTIDO ARQUITETONICO

No campo da saúde, o Hospital de Tambacounda - o único grande hospital da região - é um recurso vital que atende cerca de 20.000 pacientes por ano, vindos dos arredores, estendendo-se através da fronteira para o Mali. Os médicos haviam trabalhado anteriormente em condições extremamente difíceis, com um projeto original que deixava os espaços comunitários severamente superlotados.

O projeto do novo conjunto Maternidade e Hospital Pediátrico traz uma sensação de coerência e melhora muito o conforto dos pacientes e de suas famílias visitantes. A estrutura de Herz compreende um edifício de dois andares em forma curvilínea que reúne duas clínicas - pediatria e maternidade - sob o mesmo teto e oferece aproximadamente 150 leitos hospitalares.

O extenso comprimento do edifício permite a circulação fluida da equipe e dos pacientes, além de acomodar múltiplos espaços comunitários tanto entre os quartos



## UNICEPLAC

como nos pátios, formados pelas curvas em S, transformando-as na coluna vertebral da socialização no hospital.

Figura 8 – Setorização de Fluxos e Cobertura e Fachada



Fonte: ArchDaily

### 9.3 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Herz colaborou em todas as etapas com a liderança local, Dr. Magueye Ba e dependeu da experiência da comunidade, trabalhando quase exclusivamente com artesãos e engenheiros de Tambacounda e dos vilarejos vizinhos, e assim ajudando a proporcionar emprego e apoio à economia rural.

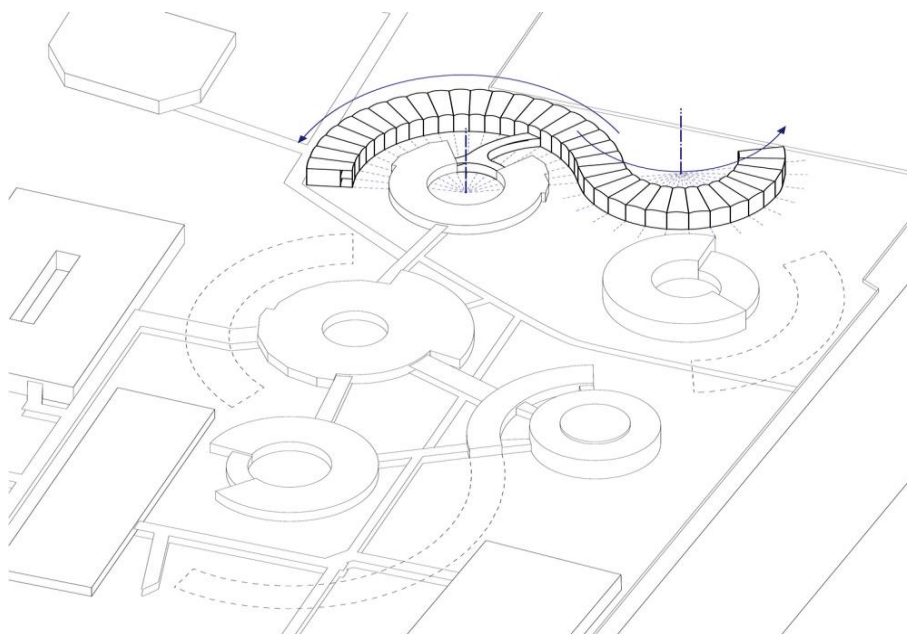
A natureza holística do projeto ajudou a gerar mais infraestrutura para a área além do hospital; uma fachada de teste criada numa fase inicial por Herz e Ba para examinar como os tijolos funcionavam no clima e foi posteriormente ampliada para construir uma pequena escola nova para as crianças da região. Além disso, Herz e sua esposa projetaram um playground, o primeiro construído na cidade de Tambacounda.

A sensibilidade à paisagem local também foi um elemento chave deste projeto multidimensional, com o esforço para criar a menor interferência possível nas árvores locais. Após a conclusão da Maternidade e do Hospital Pediátrico, Herz construirá apartamentos para ajudar a atrair mais médicos à cidade, em um projeto inspirado em uma estampa de Anni Albers



**UNICEPLAC**

Figura 9 – Diagramação volumétrica do Edifício



Fonte: ArchDaily

#### **9.4 BIOCLIMATISMO**

Herz colaborou em todas as etapas com a liderança local, Dr. Magueye Ba e dependeu da experiência da comunidade, trabalhando quase exclusivamente com artesãos e engenheiros de Tambacounda e dos vilarejos vizinhos, e assim ajudando a proporcionar emprego e apoio à economia rural.

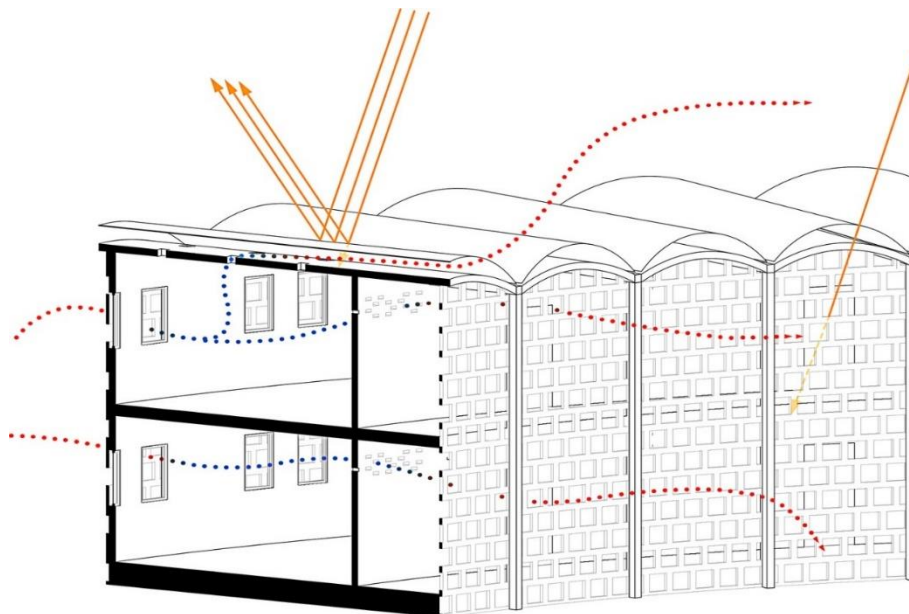
A natureza holística do projeto ajudou a gerar mais infraestrutura para a área além do hospital; uma fachada de teste criada numa fase inicial por Herz e Ba para examinar como os tijolos funcionavam no clima e foi posteriormente ampliada para construir uma pequena escola nova para as crianças da região. Além disso, Herz e sua esposa projetaram um playground, o primeiro construído na cidade de Tambacounda.

A sensibilidade à paisagem local também foi um elemento chave deste projeto multidimensional, com o esforço para criar a menor interferência possível nas árvores locais. Após a conclusão da Maternidade e do Hospital Pediátrico, Herz construirá apartamentos para ajudar a atrair mais médicos à cidade, em um projeto inspirado em uma estampa de Anni Albers.



**UNICEPLAC**

Figura 10 – Diagrama Climático



Fonte: ArchDaily

## 10. ESTUDO DE CASO

Localizado na área urbana da cidade de Bauru-SP, próximo ao aeroclube local, o edifício abriga uma clínica odontológica, e tem como principal objetivo atender pacientes e proporcionar cursos e seminários. Desde os primeiros estudos o cliente demonstrou interesse em uma obra rápida e sustentável, com espaços amplos que possibilitassem diferentes usos para receber pessoas de todo território nacional com comodidade e conforto



**UNICEPLAC**

Figura 11 – Clínica MJanson Ortodontia



Fonte: ArchDaily

## 10.1 FICHA TÉCNICA

Area Construída: 705m<sup>2</sup>

Arquiteto responsável pela obra: Caracho Arquitetos

Ano: 2020

Pais: Brasil, Bauru SP

## 10.2 PARTIDO ARQUITETONICO

A escolha do concreto pré-fabricado possibilitou atender as demandas do projeto, trazendo vantagens técnicas importantes para acomodação do programa e velocidade no canteiro de obra, sendo adoto como partido para definições dos espaços.

Para obter uma planta livre, foi projetado um sistema de laje plana sobre toda a extensão do lote, com os apoios locados nas empenas laterais, e um núcleo rígido para circulação e instalações. Os fechamentos internos são de dry-wall, vidro, e esquadrias de alumínio, possibilitando flexibilidade da planta para possíveis adaptações de diferentes usos futuros do edifício.

Portanto, a UPA poderá ser utilizadas matérias que facilitam sua construção, podendo ser expandida e tendo uma flexibilidade favorável para os pacientes que vão por lá.



Figura 12 – Fachada Interna



Fonte: ArchDaily

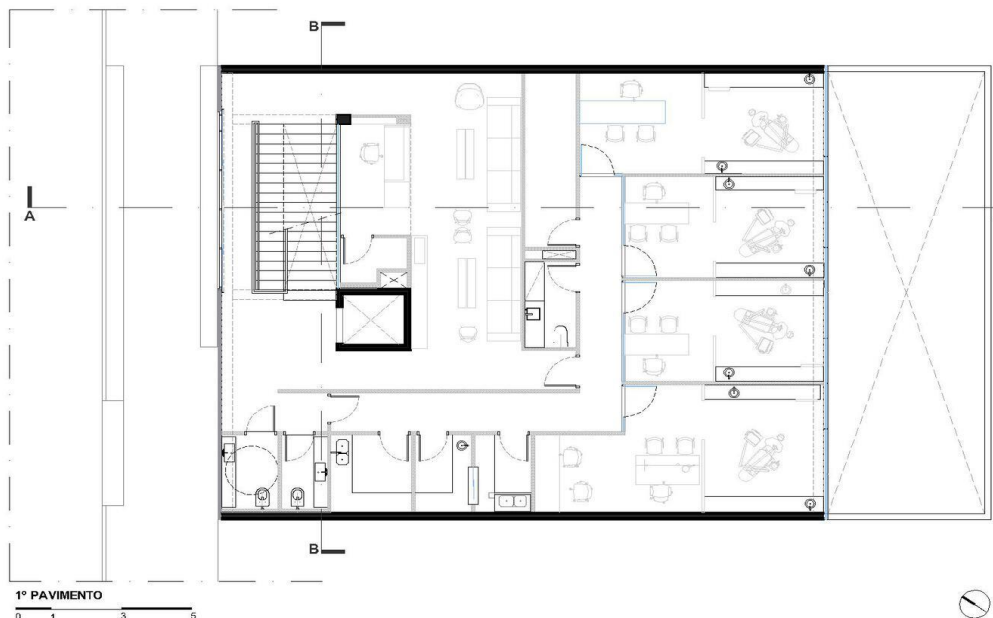
### 10.3 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

O pavimento térreo foi pensado como uma extensão do passeio público, tendo o núcleo de circulação e shafts de instalações como elementos verticais, e uma planta livre que proporciona diferentes usos para o espaço, podendo servir como local de eventos, estacionamento, seminários abertos e etc. O primeiro pavimento foi destinado a sala de recepção, clínicas odontológicas, laboratórios e área administrativa.

A circulação independente e as instalações sanitárias, possibilitaram que o acesso ao último pavimento não interferisse no uso cotidiano da clínica, criando uma independência entre os pavimentos que podem funcionar simultaneamente. O último pavimento do edifício é destinado a salas de aula e áreas técnica, que contam com living, clínicas de ensino e treinamento, auditórios, sanitários e área de serviços. Sua cobertura ainda conta com um sistema de energia solar.



Figura 13 – Planta Baixa



Fonte: ArchDaily

## 11 ESTUDO PARA O PROJETO

### 11.1 LOCALIZAÇÃO

Pra escolha do local foi feito um estudo em toda região de Santa Maria e seu entorno, portanto foi desenvolvido por algumas escolhas:

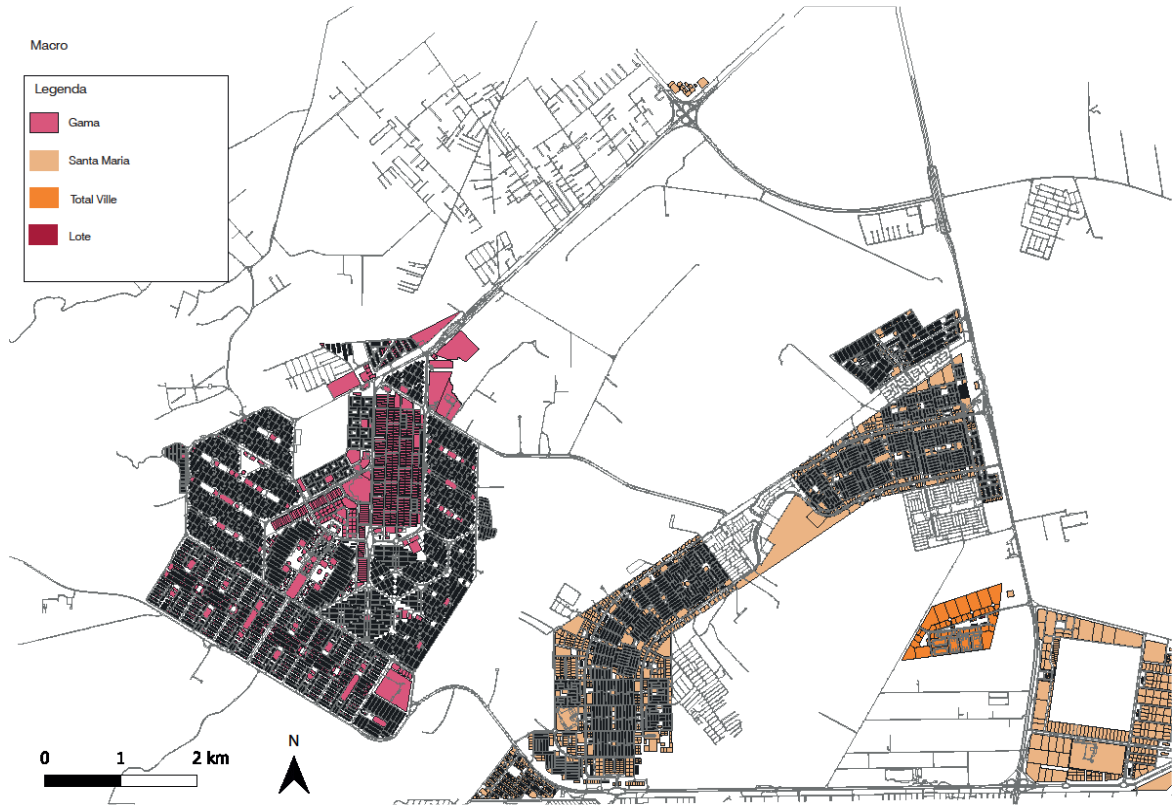
- Que o local tenha facilidade de locomoção, comércios com população de até 100 mil habitantes por conta do porte da unidade de pronto atendimento.
- Cidade com população crescente que não tem nenhuma unidade de pronto atendimento por perto.

Portanto, o terreno escolhido está localizado no Total Ville, região administrativa de Santa Maria, tendo como sua distância de 31 km do centro de Brasília. Essa área é dividida por quadras ou conjuntos, além de sua região ser urbana.



# UNICEPLAC

Mapa 1 – Mapa Macro



Fonte: Elaborado pelo Autor

Mapa 2 – Mapa Meso



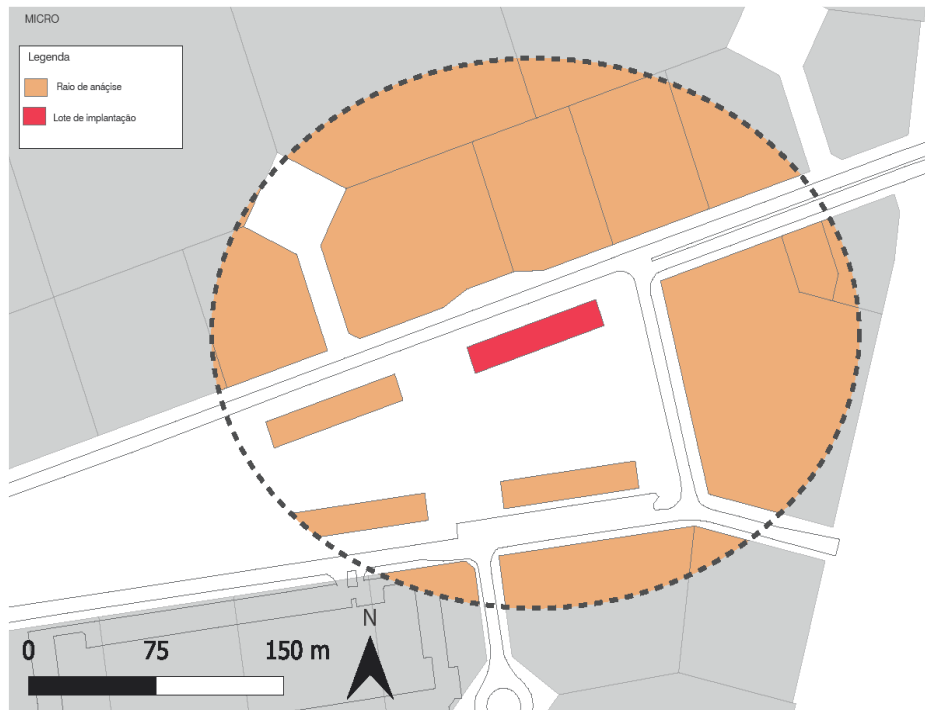
Fonte: Elaborado pelo Autor



## UNICEPLAC

Para adequação do terreno, foi feito estudo de viabilidade com relação ao entorno, sendo que o lote e linear tendo suas medidas de 80 x 15 metros, com um total de 1.200 metros quadrados, sendo que 10% é de taxa de permeabilidade e 25% de circulação e paredes.

Mapa 3 – Mapa Micro



Fonte: Elaborado pelo Autor

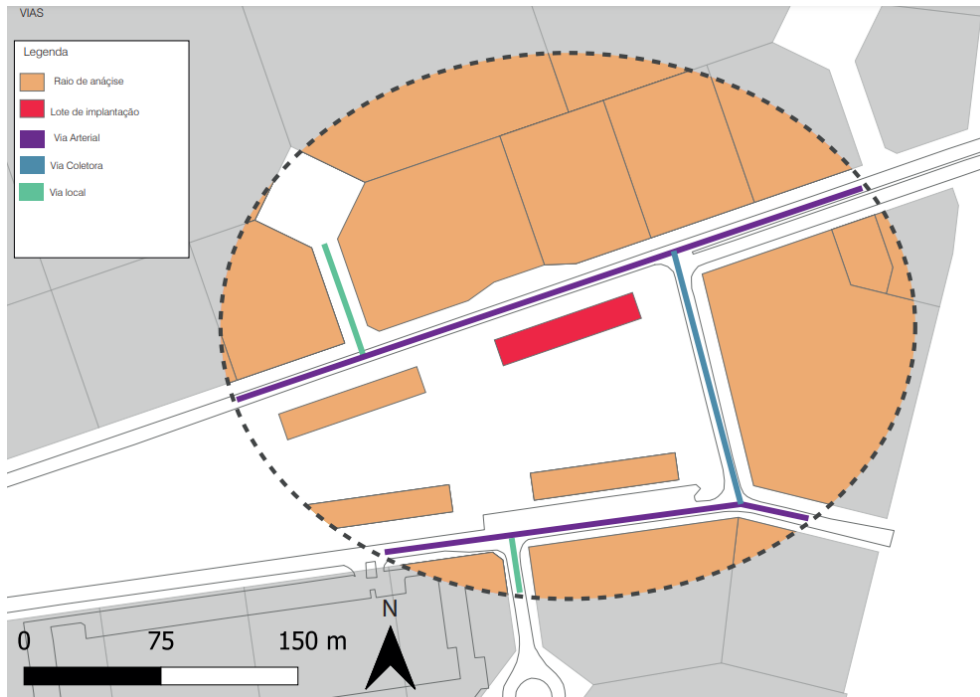
### 11.2 APECTOS URBANOS (HIERARQUIA VIARIA)

O lote se encontra no seu maior fluxo de veículos com velocidade de 80 km, tendo sua via com maior fluxo de carros, sendo que tem 2 vias artérias sendo elas rua 200 e rua 500 tendo como velocidade de 40 km, que são vias que dão acesso para os condomínios.



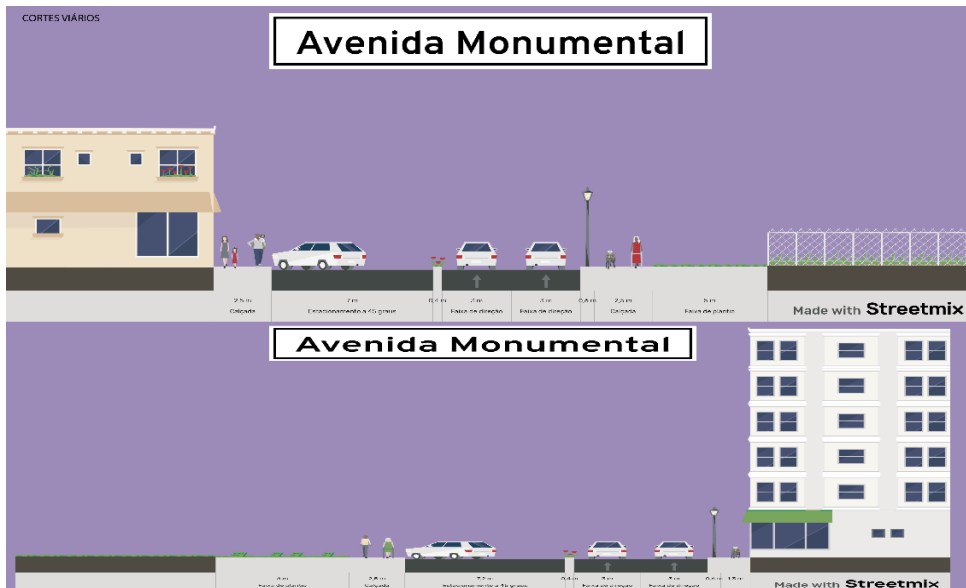
# UNICEPLAC

### Mapa 4 – Hierarquia Viária



Fonte: Elaborado pelo Autor

### Mapa 5 – Avenidas

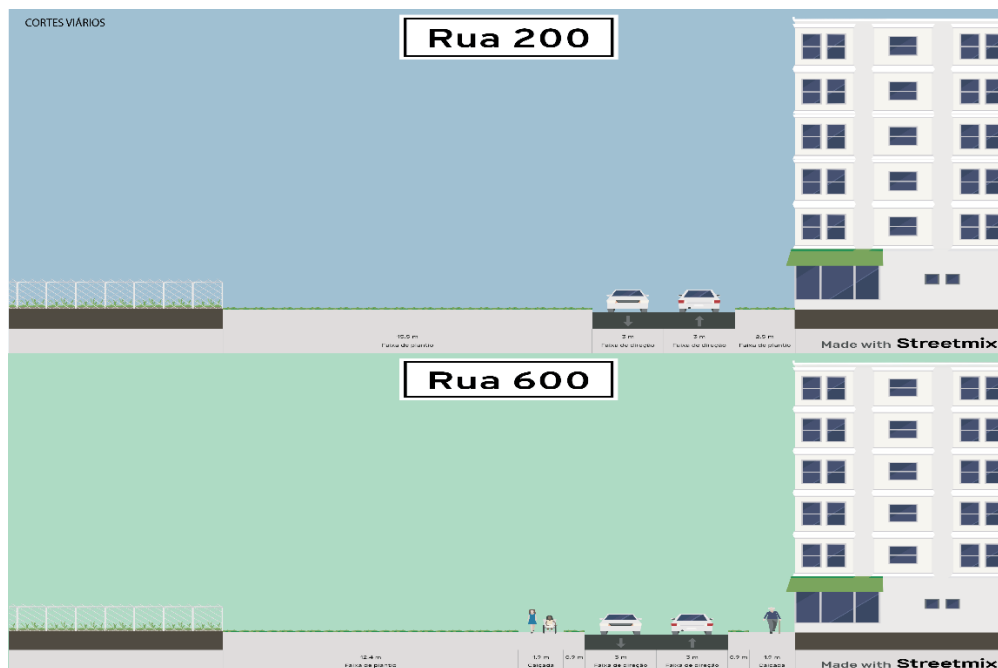


Fonte: Elaborado pelo Autor



UNICEPLAC

Mapa 6 – Avenidas



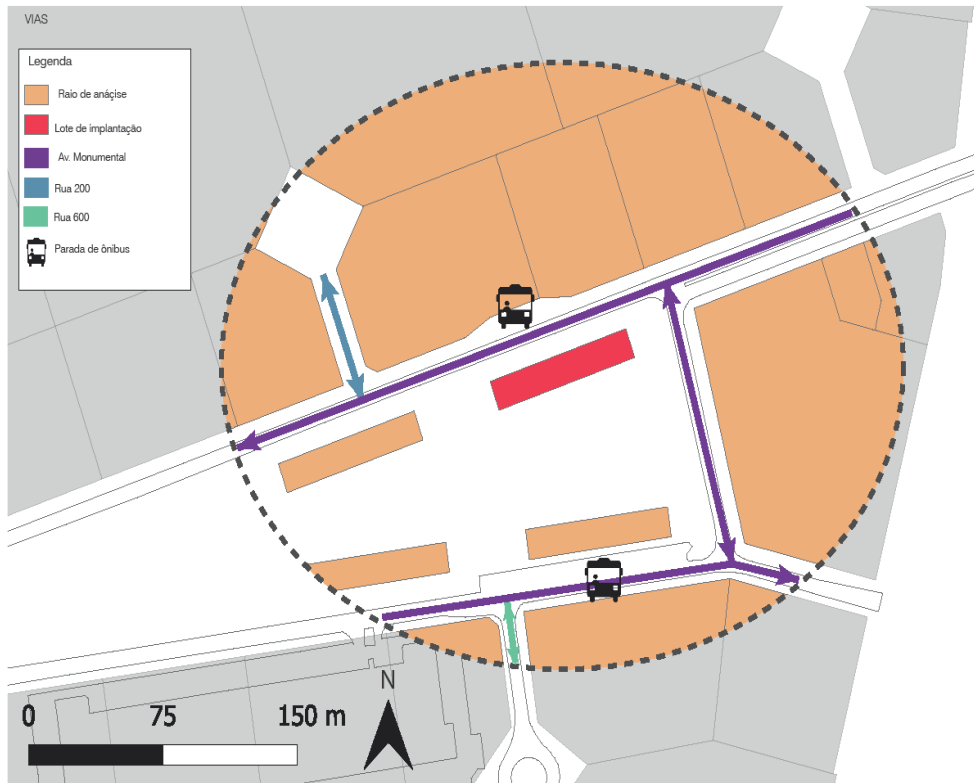
Fonte: Elaborado pelo Autor

### 11.3 MOBILIDADE URBANA

É uma região com mais acessibilidade a partir do transporte público, tendo em vista que todas as linhas de Brasília no sentido Santa Maria Norte, Sul e Total Ville transitam pela parada posicionada próxima e ao terreno. A linha de integração vinda da estação do BRT que o liga até a rodoviária do Plano Piloto, também passa nas vias das proximidades do lote de intervenção, entre outras. Sendo que o lote está localizado próximo ao BRT de Santa Maria que fica em média 8 km de distância. As ruas 200 e 600 são de trânsito rápido, sendo sua velocidade em média de 80 km, já as outras avenidas são de trânsito baixo que são entradas para condomínios, por isso sua velocidade é em média de 40 km.



Mapa 7 – Hierarquia viária



Fonte: Elaborado pelo Autor

## 11.4 USO DO SOLO

O uso do solo em volta do terreno é predominantemente comercial, com a presença de bancos, lojas de conveniências, lanchonetes, lojas de eletrodoméstico, farmácias, academia, supermercados e restaurantes. Entre as fachadas norte e oeste tem edificações residenciais com condomínios, tanto nelas quanto apartamentos como alguns setores tem casas. Na parte sul do terreno, tem uma praça para população com calçadas de passeios, parquinhos de área e área de convivência que é bastante utilizada.



**UNICEPLAC**

Mapa 7 – Mapa luos



Fonte: Elaborado pelo Autor

A unidade de pronto atendimento do total ville, apresenta uma área referida de porte I, sendo o lote com 1.200 metros quadrados, sendo sua taxa de ocupação de 80%. Taxa de permeabilidade 10%. Altura máxima 15,50 metros. De acordo com o código de obra de Brasília, pode ser colocado uma marquise de até 1,5 metro a frente do lote, onde nesse projeto vai ser utilizado. O subsolo é permitido tipo 2. Sua norma vigente é a LC 948/2019 alterada para LC 1007/2022

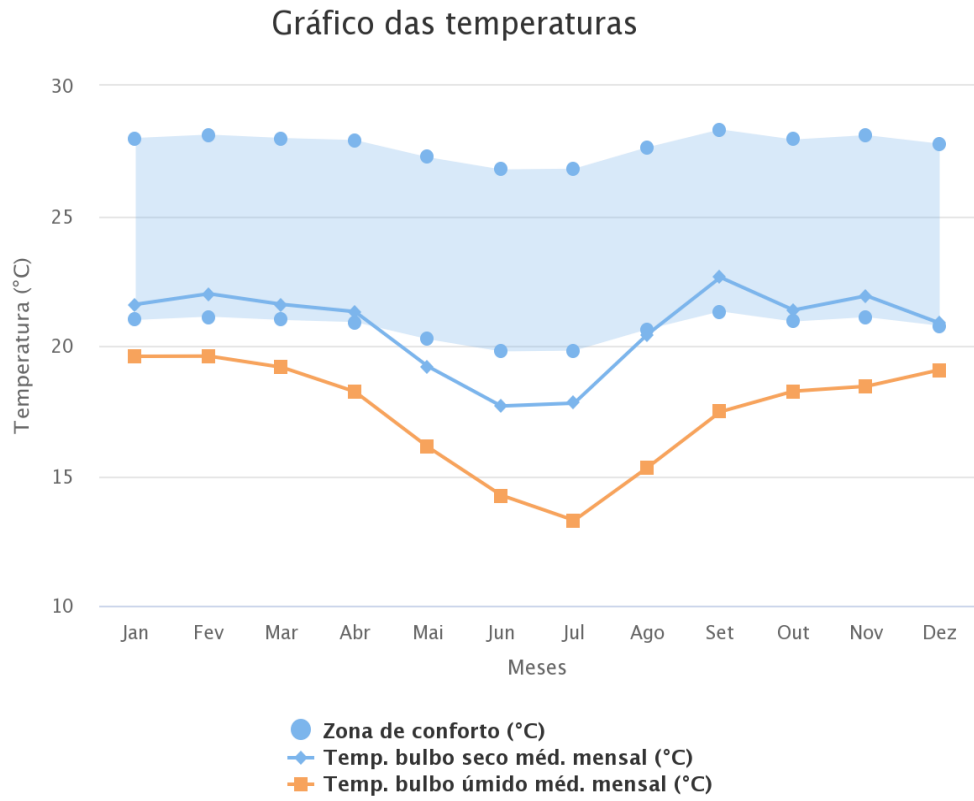
### 11.5 ASPECTOS AMBIENTAIS

Quanto aos aspectos climáticos do local, o clima é tropical, portanto, o verão é úmido e chuvoso e o inverno é seco, podendo a umidade relativa do ar chegar abaixo dos 15%. A temperatura média anual é cerca de 21°C, podendo superar os 30°C no máximo e mínima de 12°C, em média, nas madrugadas de inverno. E os ventos predominantes são provenientes do sentido Leste e do Noroeste no verão. Portanto, algumas partes do ano têm chuvas intensas, como final de setembro para início de outubro, onde são as primeiras chuvas de ventos intensos em toda região.





Figura 14 – Gráfico de temperaturas



Highcharts.com

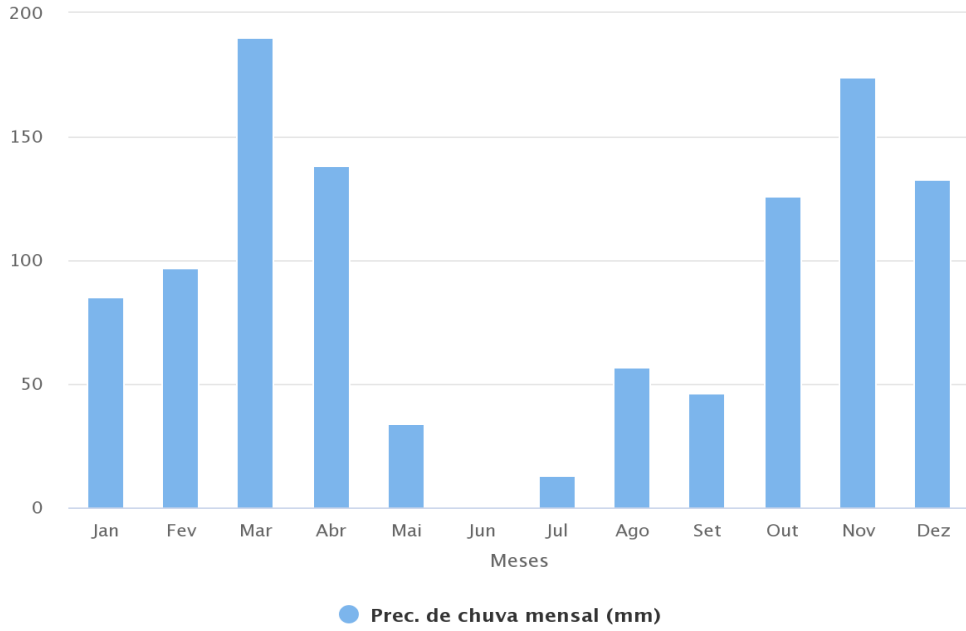
Fonte: Projeteee



# UNICEPLAC

Figura 15 – Gráfico de chuvas

## Gráfico de Chuva

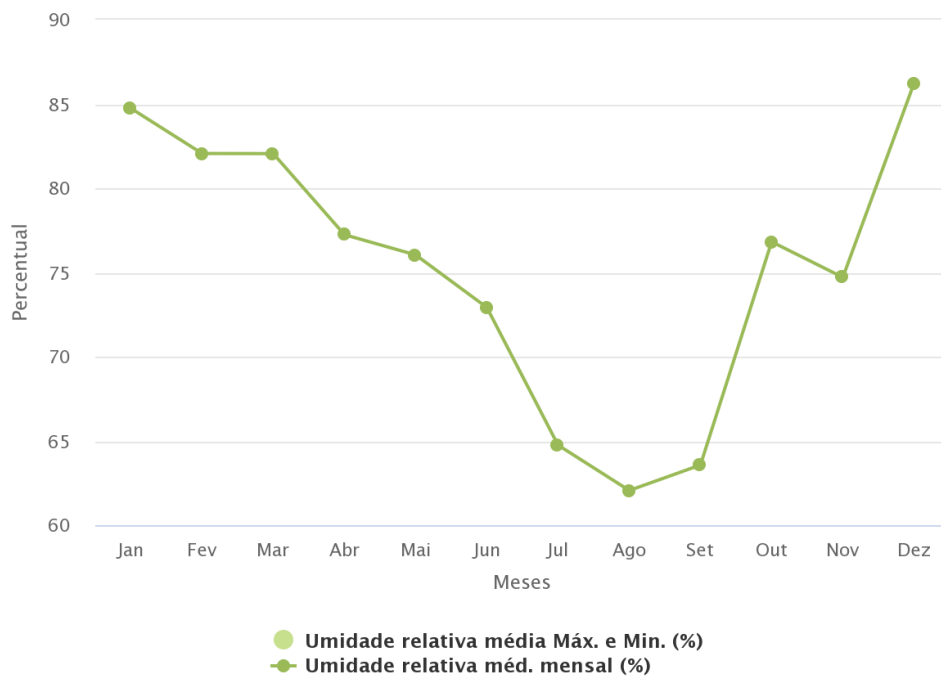


Highcharts.com

Fonte: Projeteee

Figura 16 – Gráfico de umidade relativa do ar

## Gráfico de umidade relativa



Highcharts.com

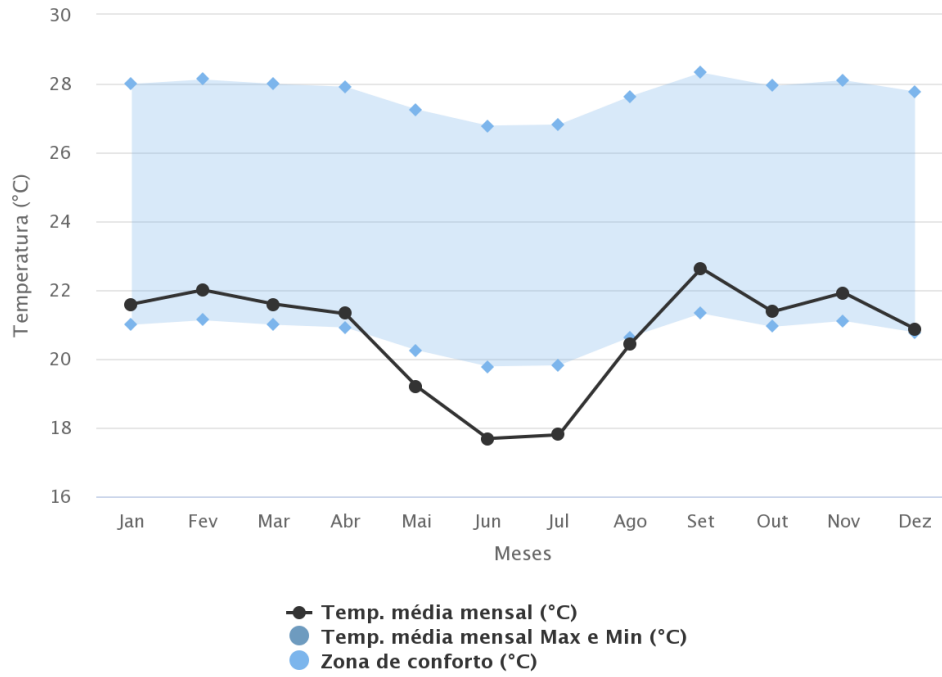
Fonte: Projeteee



UNICEPLAC

Figura 16 – Gráfico de temperatura zona de conforto

Gráfico de temperatura e zona de conforto



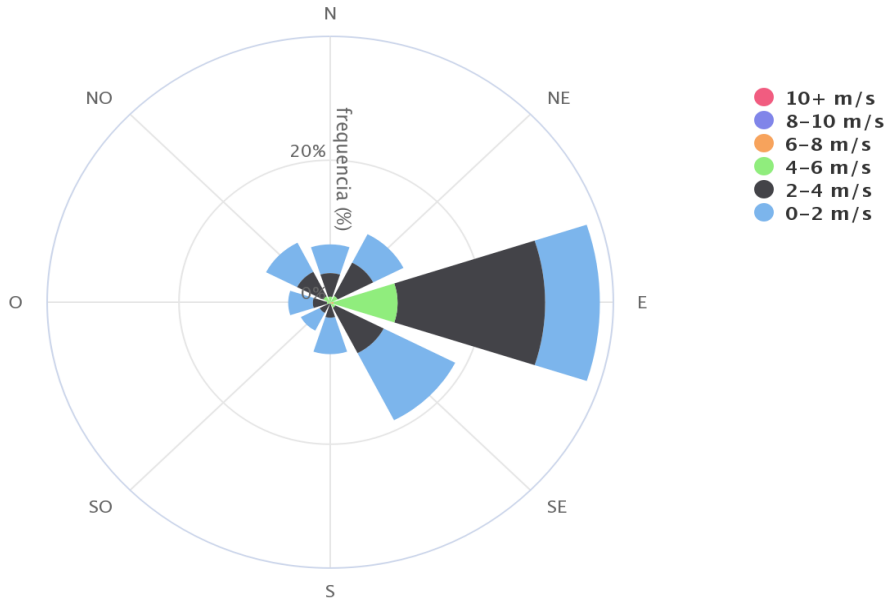
Fonte: Projeteee



UNICEPLAC

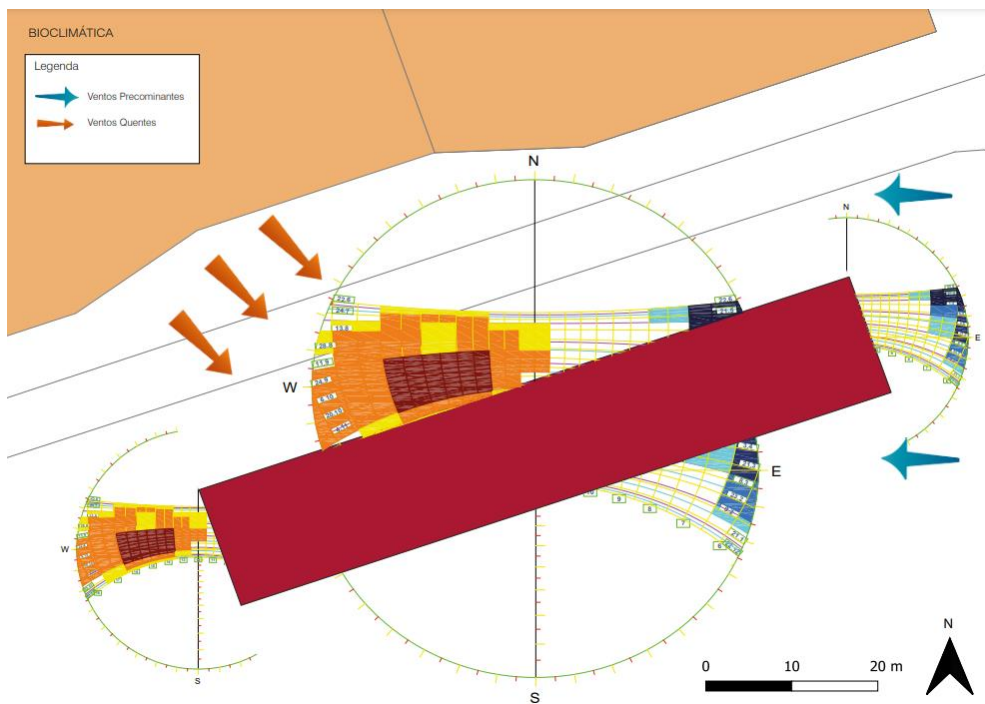
Figura 17 – Gráfico rosa dos ventos

Gráfico Rosa dos Ventos



Fonte: Projeteer

Mapa 8 – Mapa bioclimático



Fonte: Elaborado pelo Autor

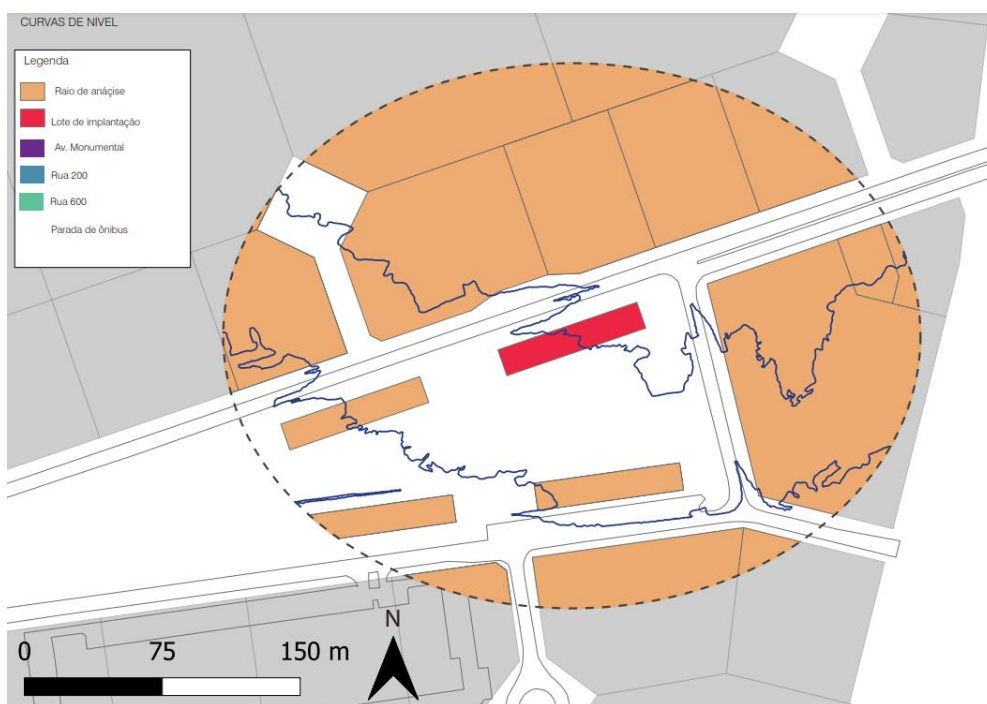


## UNICEPLAC

### 11.6 TOPOGRAFIA

O lote possui dimensões 80 X 15 m, totalizando uma área de 1.200 m<sup>2</sup>. No terreno passa uma curva de nível, tendo um desnível suave de apenas 1,24%. Portanto, não é um terreno com muita declividade ou acividade tornando – se um lote favorável de se projetar.

Mapa 9 – Mapa curvas de nível



Fonte: Elaborado pelo Autor

### 11.7 COBERTURA VEGETAL

O terreno tem uma vegetal bem escassa, com pouco vegetação em seus arredores. Na parte central tem parques e vários bancos para população, com poucas sombras por falta de árvores, deixa bastante insolação naquele local.



**UNICEPLAC**

## **12 ASPECTOS FUNCIONAIS**

### **12.1 ESTRUTURA SOCIOECONOMICO DE SANTA MARIA**

Segundo dados levantados pelo PDAD 2021, a população da região administrativa foi contabilizada em 130.970 habitantes. Composto por 52% de nascimento feminino e 48% de nascimento masculino. Moradores do condomínio Total Ville em Santa Maria, no Distrito Federal, convivem há mais de cinco anos com a insegurança causada pela ausência do poder público. Com cerca de 25 mil moradores, o conjunto habitacional tem duas rotas asfaltada, sendo elas pelo BR 040 e BR 01. Em 2021, a população era composta por 50,4% pardos, 32,9% brancos, 15% pretos e 1,1% amarelos, não houveram dados suficientes para indígenas. O índice de desenvolvimento humano (IDH), é um parâmetro estatístico que reúne dados associados ao “desenvolvimento humano” de uma região e cria uma média geométrica dos indicadores analisados. Variando de 0 à 1 o lugar é caracterizado conforme sua nota seguindo os seguintes critérios:

Muito Alto - de de 0,800 a 1000

Alto – de 0,700 a 0,799

Médio – de 0,600 a 0,699

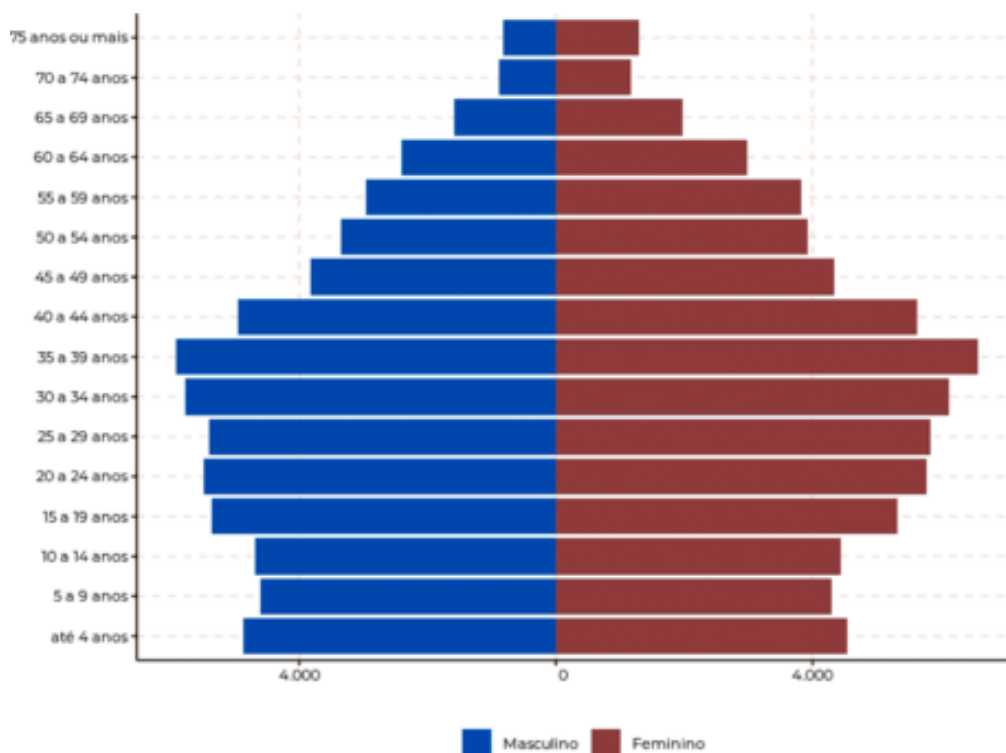
Baixo – de 0,500 a 0,599

Muito Baixo – de 0,000 a 0,499



## UNICEPLAC

Figura 18 – Gráfico idades



Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD 2021

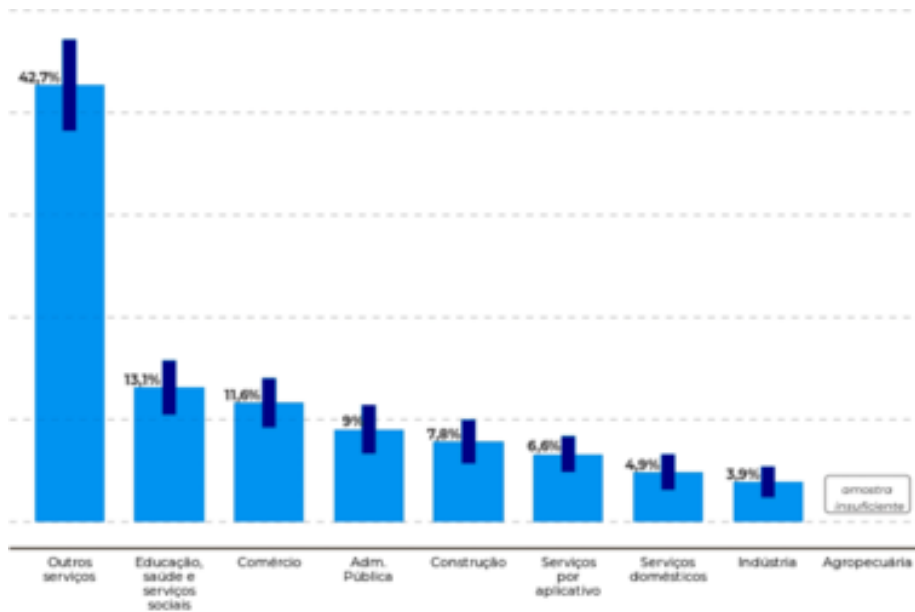
Fonte: Wikipédia/Coceplan

Segundo dados do PDAD 2021, da população com emprego, 42,7% exerce a categoria outros serviços, 13,1% atua na área de educação, saúde e serviços sociais, 11,6% comércio, 9% administração pública, 7,8% construção, 6,6% serviços por aplicativo, 4,9% serviços domésticos e 3,9% indústria. Distribuídos por posição ocupada, 50,4% da população é empregado no setor privado (exceto doméstico), 23,4% conta própria ou autônomo, 13,2% empregado no setor público, 4,2% empregado doméstico, 2,8% forças armadas/polícia/militar/bombeiros e 2,1% donos de negócio familiar.



## UNICEPLAC

Figura 19 – Gráfico educação/serviços



Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD 2021

Fonte: Wikipédia/Coceplan

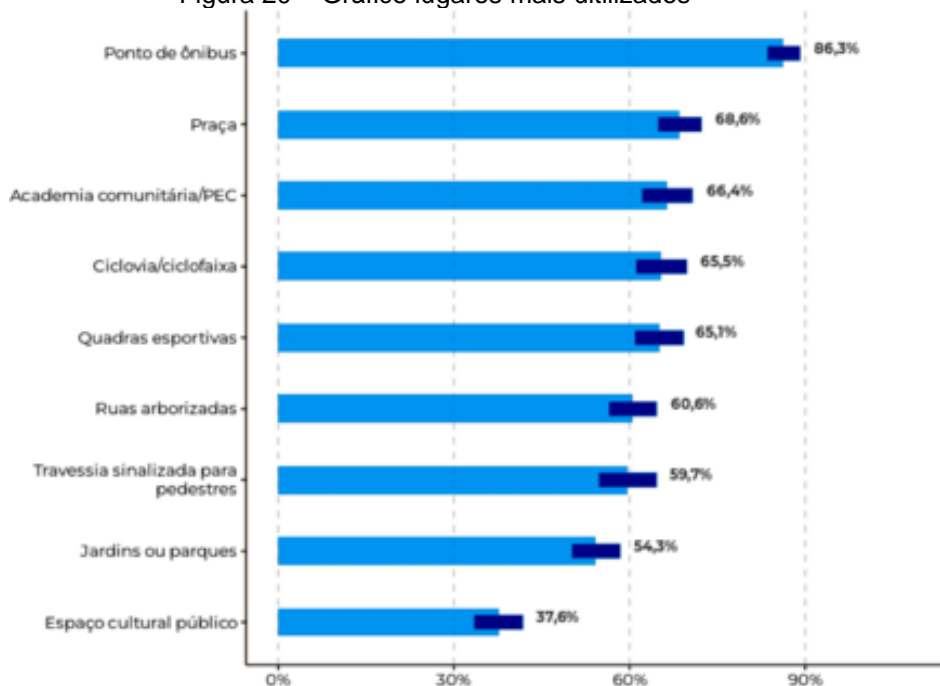
Quanto à infraestrutura pública, de acordo com levantamento realizado pelo PDAD 2021 que entrevistou a população local, nas proximidades dos domicílios, 60,6% responderam que havia ruas arborizadas, 54,3% responderam que havia jardins e parques, 68,6% responderam que existia praça, 37,6% informaram a existência de espaços culturais públicos, 66,4% informaram existiam academias comunitárias.





## UNICEPLAC

Figura 20 – Gráfico lugares mais utilizados



Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD 2021

Fonte: Wikipédia/Coceplan

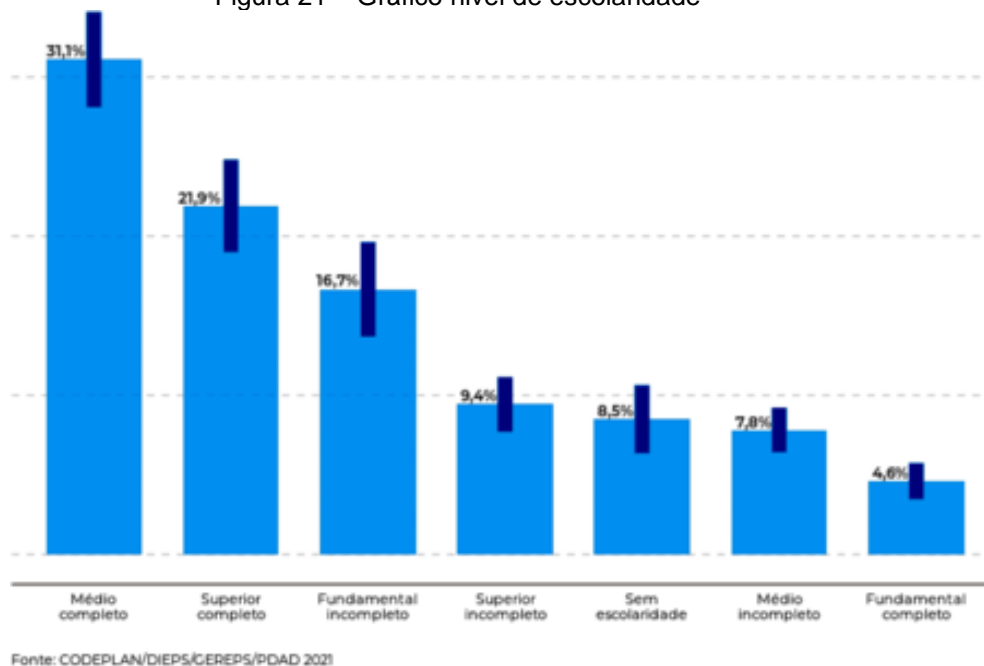
Em 2021, segundo dados do PDAD, 95,3% dos moradores com seis anos ou mais de idade declararam saber ler e escrever. Para as pessoas entre 4 e 24 anos, 63,5% reportaram frequentar escola pública, 20,9% não frequentam mais, mas já frequentou e 12,1% frequenta escola particular. Entre aqueles que frequentavam alguma unidade de ensino, 69,1% estudavam na própria RA Santa Maria, 11,5% se deslocavam para o Plano Piloto para estudar e 8,8% frequentavam alguma instituição de ensino no Gama.

No que diz respeito à escolaridade das pessoas com 25 anos ou mais, 31,1% declararam ter o ensino médio completo, 21,9% superior completo, 16,7% fundamental incompleto, 9,4% superior incompleto, 8,5% sem escolaridade, 7,9% médio incompleto e 4,6% fundamental incompleto.



## UNICEPLAC

Figura 21 – Gráfico nível de escolaridade



Fonte: Wikipédia/Coceplan

### 12.2 ANALISE DE FACHADAS

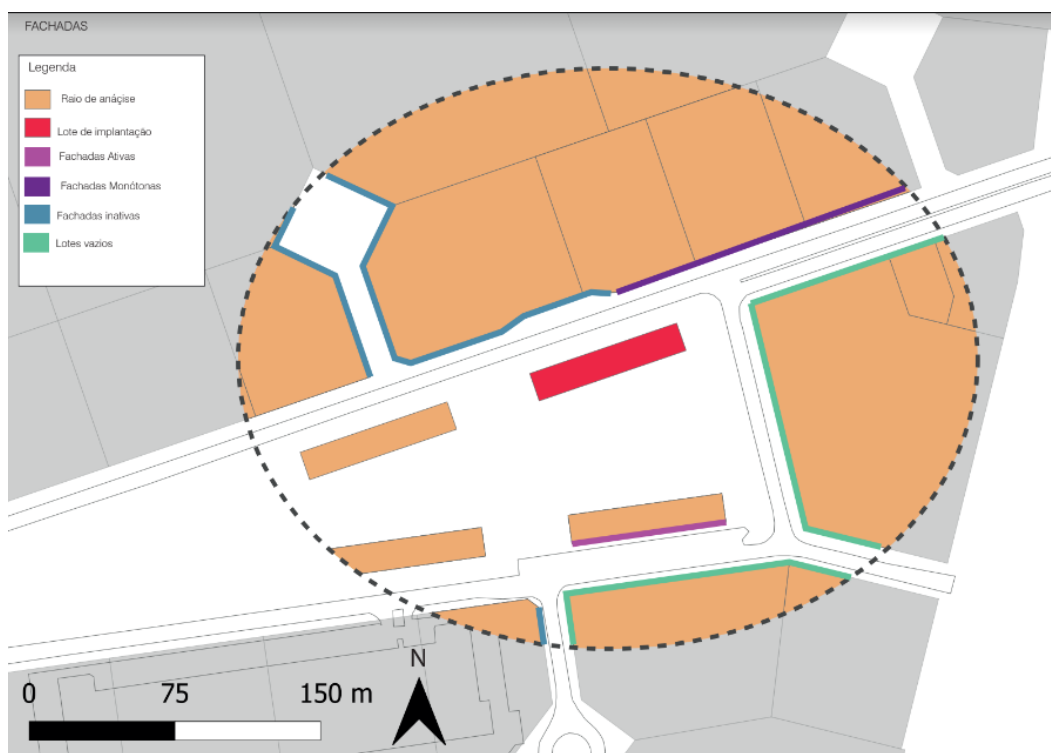
A análise das fachadas do lote de intervenção foi feita de acordo com a situação atual no momento, como é uma área que ainda vem crescendo, alguns pontos estão em construção. Portanto, algumas fachadas são:

- As fachadas monocromáticas são as que só tem o terreno, sem nenhum tipo de construção no momento.
- As fachadas mistas possuem de 6 a dez portas em 100 metros, com algumas unidades cegas e passivas.
- As fachadas monótonas unidades grandes, tento poucas portas sendo em média de 2 a 5 portas a cada 100 metros, variação quase inexistente, são desinteressantes e com poucos detalhes.
- As fachadas inativas, com grandes unidades, com poucas portas sendo no máximo de zero a 2 em 100 metros, sem variação visível, e sem unidades cegas ou passivas.



**UNICEPLAC**

Mapa 10 – Mapa de fachadas



Fonte: Elaborado pelo Autor

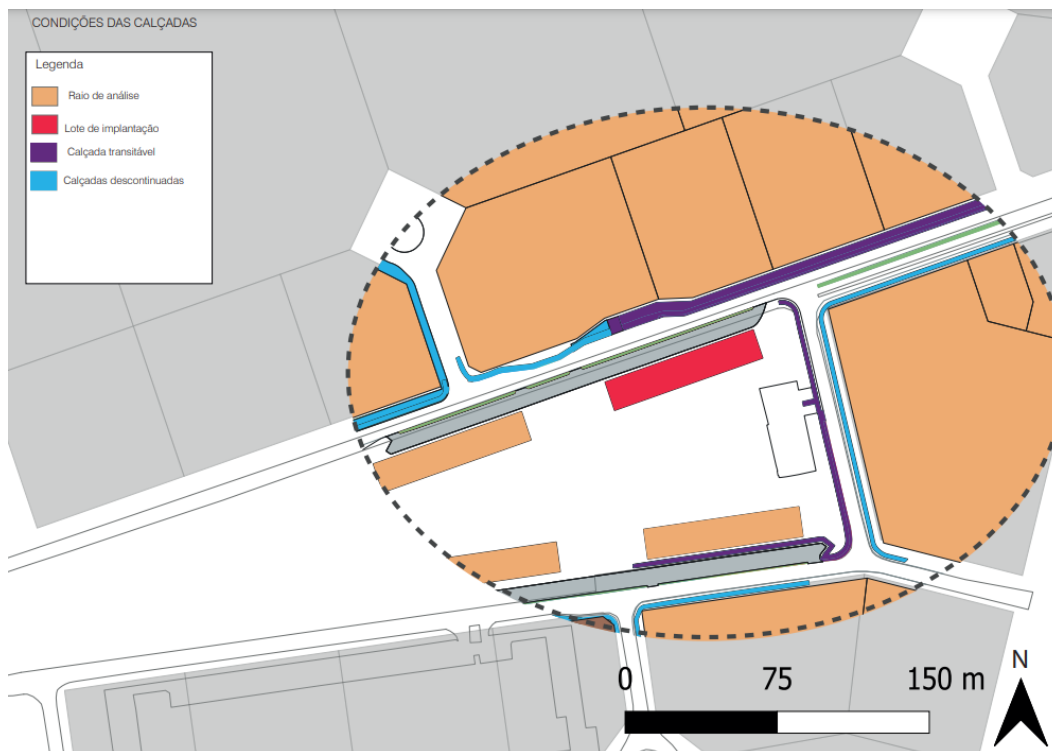
### 12.3 ANALISE DE CALÇADAS

O mapa abaixo as condições das calçadas próximo ao local do terreno. Por ser um condomínio recentemente criado, elas estão em bons estados, dando uma segurança melhor para a população que caminham ali constantemente.



**UNICEPLAC**

Mapa 11 – Mapa de calçadas



Fonte: Elaborado pelo Autor

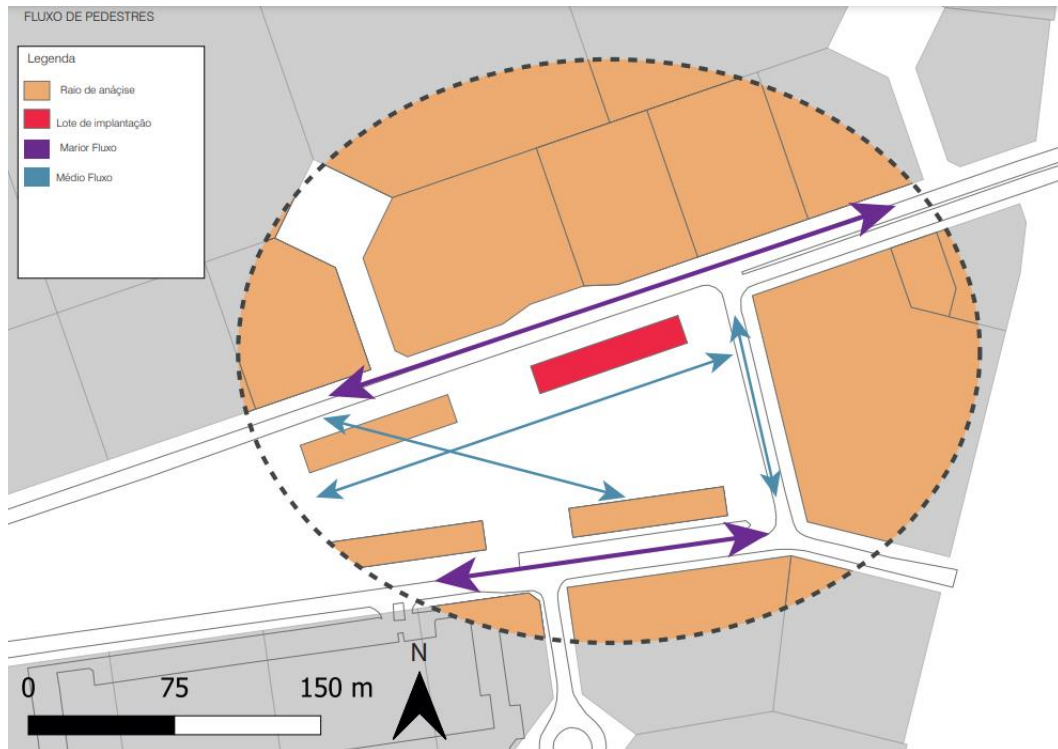
## 12.4 FLUXO DE PESSOAS

O mapa abaixo mostra claramente tanto o fluxo intenso como o fluxo menor pelo entorno do terreno. Apesar que as calçadas ao redor do terreno estarem em boas condições, o maior fluxo é no centro da praça tendo locais para sentar e descansar com a família.



**UNICEPLAC**

Mapa 12 – Mapa fluxo de pedestre



Fonte: Elaborado pelo Autor

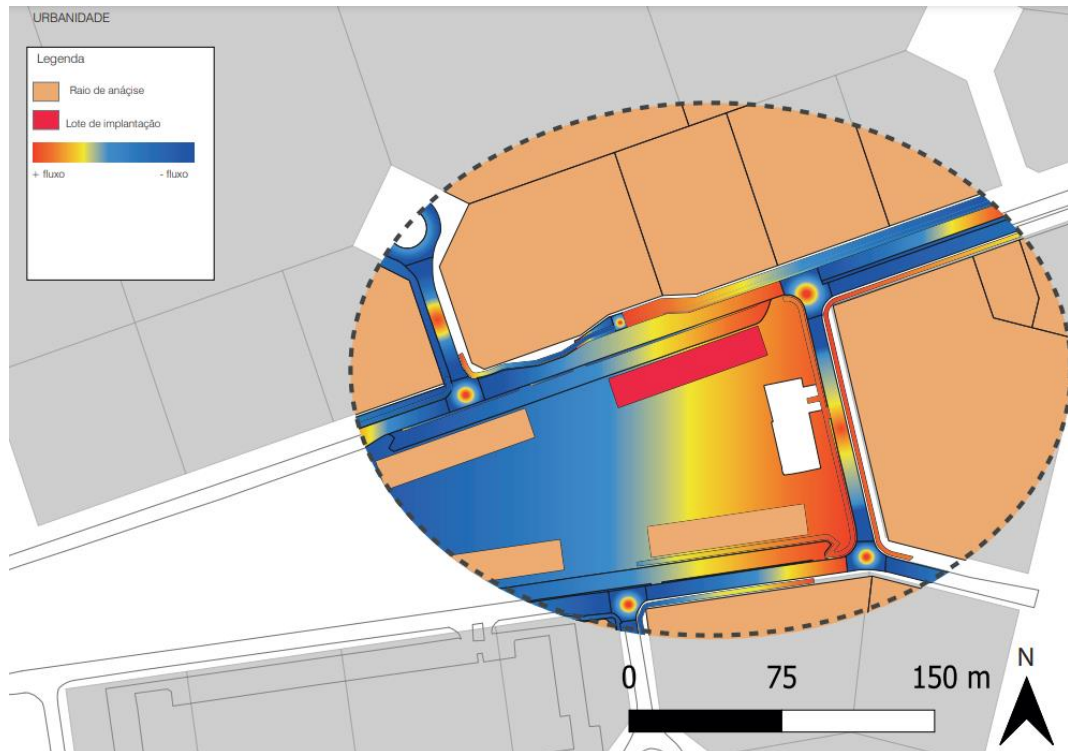
## 12.5 URBANIDADE E ESPAÇOS CEGOS

O mapa abaixo mostra a maior intensidade urbana que ficou próximo aos comércios, praças e igreja que tem próximo, tirando que no meio da semana o maior fluxo é em paradas de ônibus.



**UNICEPLAC**

Mapa 13 – Mapa de urbanidade



Fonte: Elaborado pelo Autor

## 12.6 AREAS DE PERMANENCIA

A diversos pontos de permanencia ao redor desse lote, sendo um deles a área do comercio que tem bastante movimento todos os dias, a praça que e ponto central da cidade com vários trailers no período noturno deixando o lugar com mais densidade de pessoas.



## UNICEPLAC

Mapa 14 – Mapa de topocepção



Fonte: Elaborado pelo Autor

### 13 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

#### 13.1 DIRETRIZES ARQUITETONICA

A proposta projetual levou em conta o cuidado na criação das unidades de pronto atendimento em relação arquitetônica e setorial dentro da unidade, amenizando o encontro direto entre pacientes e funcionários.

- Optar por terreno que possa ser expandido, possibilitando uma melhoria para o crescimento da unidade de saúde.
- Fazer um estudo funcional com a ajuda de um plano de necessidades anexando outras prioridades como flexibilidade, previsão de expansão, plano diretor e fluxos que trazem fácil acesso para a unidade de saúde.
- Criar circulação harmônica em todos os setores, tendo que tomar cuidado com os principais fluxos, como: fluxo de pacientes, fluxo técnico e o fluxo de carga e descarga.
- Trabalhar com espaço que tenham uma relação com o interior e exterior, podendo ser trabalhado com jardins terapêuticos.



## UNICEPLAC

- Trabalhar uma forma bioclimática, melhorando a umidade dentro da unidade de saúde.
- Trabalhar com materiais que seja antiderrapante, e que tenha fácil acesso para limpeza deles.
- Elaborar um projeto que ajude na prevenção de doenças infectocontagiosas como ventilações e jardins.
- Elaborar um sistema com leitos de isolamentos dentro da unidade de saúde, diminuindo contato direto com doenças transmissíveis.

### 13.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidade foi elaborado de acordo com o somasus e a rdc 50, juntamente com necessidade da região escolhida, upa de porte I que atende uma população entre 50 mil a 100 mil habitantes naquela cidade. Por isso, o programa de necessidade terá acompanhamento de acordo com os profissionais de saúde, sendo composto por 9 leitos de isolamentos.

A Upa será composta por pronto atendimento, urgência e emergência, apoio diagnóstico, observação, apoio administrativo, apoio técnico e logístico.

Tabela 3 – Programa de necessidade

PROGRAMA ARQUITETONICO UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO			
AMBIENTES	AREA UNITARTIA (m <sup>2</sup> )	QUANTIDADE DE AMBIENTE	Total (m <sup>2</sup> )
<b>Pronto Atendimento</b>			
Área de recepção e espera para público/pacientes	1,20/pessoa	1 com capacidade para 20 pessoas	20 m <sup>2</sup>
Área para guarda de cadeira de rodas	3 m <sup>2</sup>	1	6 m <sup>2</sup>
Sanitário masculino e feminino (coletivo)	5 m <sup>2</sup>	2	10 m <sup>2</sup>
Sanitário individual para portadores de necessidades especiais	3,20 (com dimensão mínima de 1,70)	1	3,20 m <sup>2</sup>
Sala de classificação de risco	9,0 (com dimensão mínima de 2,20)	1	9 m <sup>2</sup>
Sala de atendimento social	8 m <sup>2</sup>	1	8 m <sup>2</sup>
Sala para exames indiferenciados	10,0 (com dimensão mínima de 2,20)	2	20 m <sup>2</sup>
Depósito de Material de Limpeza (DML)	2,20 (com dimensão mínima de 1,0)	1	2,20 m <sup>2</sup>
<b>Atendimento de Urgência</b>			
Área externa para desembarque de ambulância (coberta)	21 m <sup>2</sup>	1	21 m <sup>2</sup>





## UNICEPLAC

Área para guarda de macas e cadeira de rodas	4 m <sup>2</sup>	1	4m <sup>2</sup>
Sala de higienização	8 m <sup>2</sup>	1	8 m <sup>2</sup>
Sala de urgência e emergência (doenças infectocontagiosas)	16,0/leito	1 com capacidade para 2 leitos	32 m <sup>2</sup>
Posto de enfermagem e serviços	6 m <sup>2</sup>	1	6 m <sup>2</sup>
<b>Apoio Diagnóstico e Terapeutico</b>			
Sala de eletrocardiografia – ECG	8,0 (com dimensão mínima de 2,20)	1	8 m <sup>2</sup>
Sala de sutura/curativo	10,80 (com dimensão mínima de 2,20)	1	10,80 m <sup>2</sup>
Sala de gesso (imobilizações/redução de fraturas)	10,0 (com dimensão mínima de 2,20)	1	10 m <sup>2</sup>
Sala de inalação coletiva	2,0/paciente	1 com capacidade para 6 pacientes	20 m <sup>2</sup>
Sala de aplicação de medicamentos/reidratação (pacientes em poltronas)	5,0/potrona	1 com capacidade para 4 pacientes	20 m <sup>2</sup>
Sala de exames da radiologia - geral	23	1	23 m <sup>2</sup>
Laboratório de processamento (câmara escura)	4	1	4,0 m <sup>2</sup>
Box de vestiário para paciente	2,7	1	2,70 m <sup>2</sup>
Arquivo de chapas	2	1	2,0 m <sup>2</sup>
Sala de coleta de material	8	1	8,0 m <sup>2</sup>
Sala de utilidades (área suja)	5,0 (com dimensão mínima de 1,50)	1	7,0 m <sup>2</sup>
<b>Observação</b>			
Posto de enfermagem	6	1	6,0 m <sup>2</sup>
Sala de serviços	6	1	6,0 m <sup>2</sup>
Salas de observação coletiva	8,50/leito	2 com capacidade mínima de 7 leitos	59,5 m <sup>2</sup>
Banheiro para paciente interno - salas de observação	4,80 (com dimensão mínima de 1,70)	3	14,40 m <sup>2</sup>
Quarto individual de isolamento	11,9	2	23,0 m <sup>2</sup>
Banheiro para paciente interno - quarto individual de curta duração	4,80 (com dimensão mínima de 1,70)	2	9,60 m <sup>2</sup>
<b>Apoio Administrativo</b>			
Sala de direção	12	1	12,0 m <sup>2</sup>
Sala de reuniões	2,0/pessoa	1 com capacidade para 5 pessoas	10,0 m <sup>2</sup>
Sala administrativa/informática/controle de ponto, protocolo	5,50/pessoa	1 com capacidade para 3 pessoas	16,50 m <sup>2</sup>
Arquivo médico	6	1	6,0 m <sup>2</sup>
Posto policial	4	1	4,0 m <sup>2</sup>
Sanitário	1,60 (com dimensão mínima de 1,20)	2	3,20 m <sup>2</sup>
<b>Apoio Técnico e Logístico</b>			
Área de distribuição/dispensação (farmácia)	4	1	4,0 m <sup>2</sup>



## UNICEPLAC

Sala para armazenagem e controle (CAF)	1,0/leito total da Unidade	9	9,0 m <sup>2</sup>
Almoxarifado	10	1	10,0 m <sup>2</sup>
Sala de guarda e preparo de equipamentos/material	Dimensão mínima de 1.50	1	6,0 m <sup>2</sup>
Sala de utilidades e guarda de roupa suja (área suja)	7,0 (com dimensão mínima de 1,50)	1	7,0 m <sup>2</sup>
Sala de armazenagem e distribuição de materiais esterilizados e roupa limpa (área limpa)	Dimensão mínima de 1,50	1	8,0 m <sup>2</sup>
Copa de distribuição	1,20/paciente em observação (com dimensão mínima de 1,50)	1	8,40 m <sup>2</sup>
Área para recepção, lavagem e guarda de carrinho(s)	3	1	3,0 m <sup>2</sup>
Refeitório para funcionários	1,0/comensal	1	9 m <sup>2</sup>
Quarto de plantão para funcionários	5,0/funcionário (com dimensão mínima de 2,0)	2	20,0 m <sup>2</sup>
Sala de estar para funcionários (mínimo 8 pessoas)	1,30/por funcionário	1	10,40 m <sup>2</sup>
Vestiário central para funcionários (masculino e feminino)	0,50/funcionário/turno	1	10,0 m <sup>2</sup>
Sanitários para funcionários	3,2	2	6,40 m <sup>2</sup>
Depósito de Material de Limpeza (DML)	2,20 (com dimensão mínima de 1,0 m)	1	2,20 m <sup>2</sup>
Sala de guarda temporária de cadáveres	8	1	8,0 m <sup>2</sup>
Área externa para embarque de carro funerário (coberta)	21	1	21,0 m <sup>2</sup>
Sala de armazenamento temporário de resíduos sólidos	4	1	4,0 m <sup>2</sup>
Sala para equipamentos de geração de energia elétrica alternativa	23	1	23,0 m <sup>2</sup>
Área para central de gases (cilindros)	15	1	15 m <sup>2</sup>
<b>Subtotal</b>	0	0	619,50 m <sup>2</sup>
25% para circulações e paredes	25%	0	154,875 m <sup>2</sup>
Abrigo externo de resíduos de serviços de saúde (RSS)			
Estacionamento para funcionarios (15 funcionarios)	1/funcionario (com dimensao minima de 12,5)	8 vagas	100,00 m <sup>2</sup>
Estacionamento pacientes	1/para cada paciente (com dimensao minima de 12,5)	8 vagas	100,00 m <sup>2</sup>
Paisagismo	20% permeabilidade		240,00 m <sup>2</sup>
Garagem			
Total			440,00 m <sup>2</sup>
<b>Área mínima TOTAL</b>			774,375 m <sup>2</sup>
<b>Área TOTAL</b>			1.200 m <sup>2</sup>

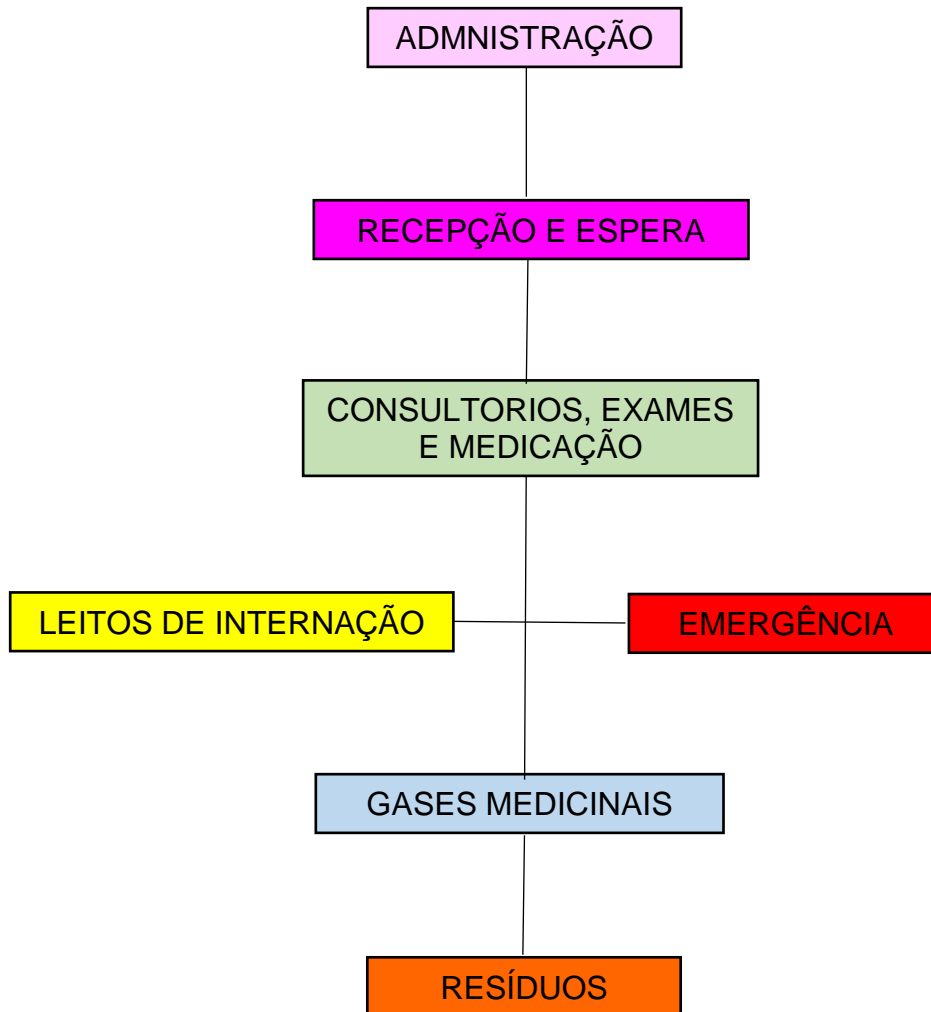
Fonte: Elaborado pelo Autor



**UNICEPLAC**

### 13.3 FLUXOGRAMA/DIAGRAMA

Figura 22 – Fluxograma

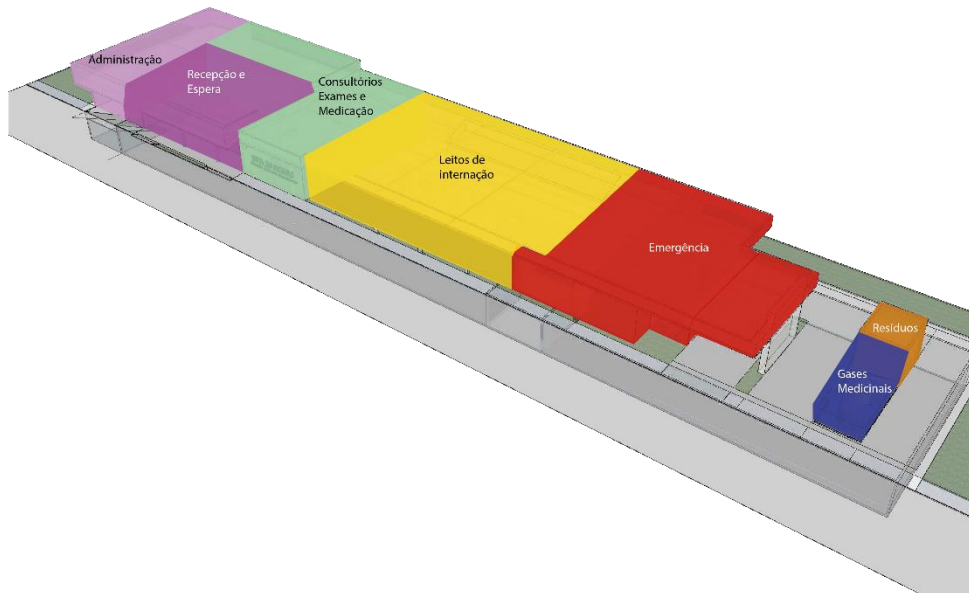


Fonte: Elaborado pelo Autor



**UNICEPLAC**

Figura 23 – Diagrama



Fonte: Elaborado pelo Autor

## 14 CONCEITO

A Unidade Pronto Atendimento com o foco em doenças infectocontagiosas, tem como premissa atender pacientes de forma diferenciada no que diz respeito à garantia de ambientes arquitetônicos adequados à contenção da disseminação destas doenças.

A partir de fluxo linear, tem como sua funcionalidade arquitetônica proteger pacientes deambulantes, emergencial e funcionários, dificultando o contato direto entre eles podendo ser evitado a avanço de doenças contagiosas dentro e fora da unidade.



**UNICEPLAC**

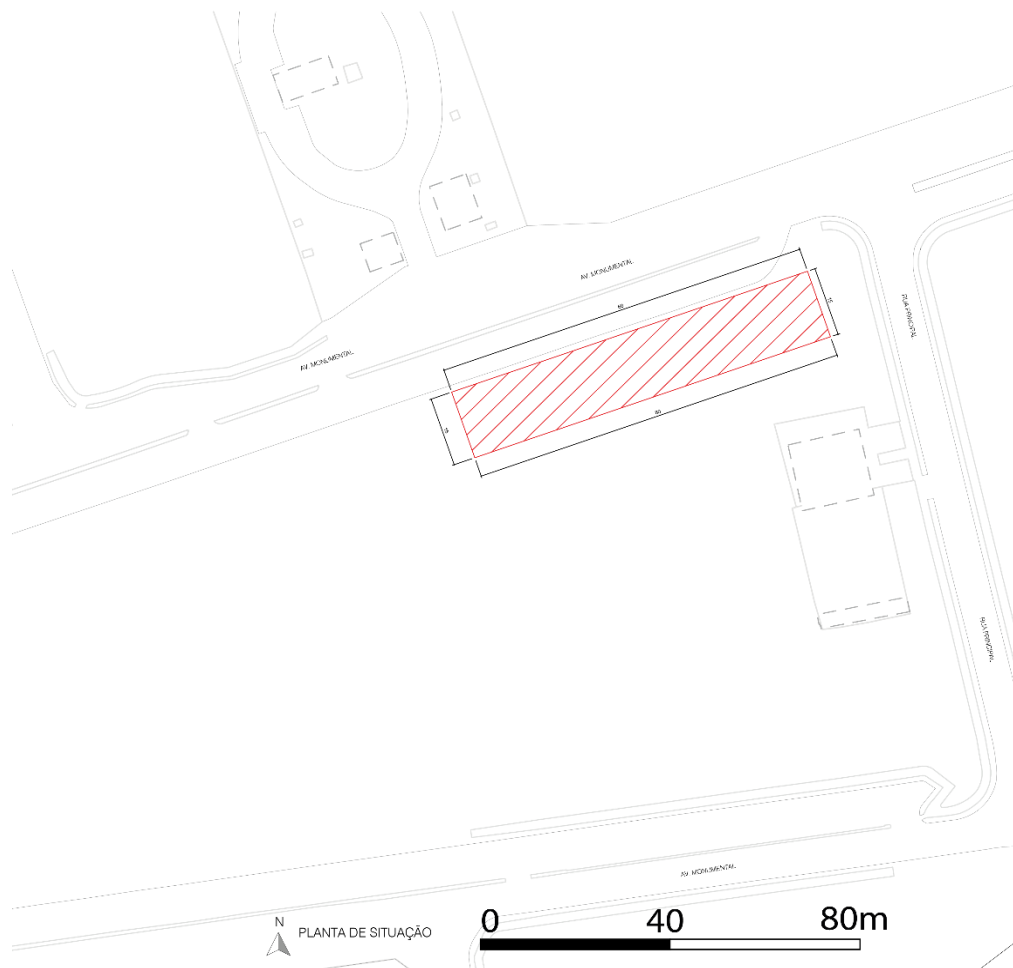
#### **14.1 PARTIDO**

Para criação do projeto, foi pensando em projetar leitos tanto para urgência e observação tudo com isolamento, que seria leitos apropriados para qualquer situação de emergência dentro da unidade, nesse caso, a norma perde para porte I 7 leitos de observação e 2 de emergência.

A unidade será construída com laje convencional, podendo ser trabalhado com grandes vãos e ser tornando uma estrutura leve. O telhado vai ser telha termoacustico, tendo um custo benefício eficaz e deixando uma unidade bastante agradável.

As paredes internas, serão trabalhadas com o sistema de drwally, um sistema limpo de trabalhar, também tem um sistema termoacústico e sendo um material apropriado para uma unidade de pronto atendimento, tendo um fácil acesso com limpeza tirando impurezas principalmente em áreas estéril, e não deixando nenhum cheiro de mofo ou algo parecido.

Figura 24 – Planta de situação



Fonte: Elaborado pelo Autor

## 14.2 O PROJETO

O projeto foi pensando em realizar de forma que interligasse com seu entorno, por ser uma Unidade de Pronto Atendimento 24 horas, foi pensado em deixar acessos

simples e fácil para a população. O ponto de desembarque de emergência ficara do lado esquerdo, onde é o lado mais apropriado por conta do fluxo do seu entorno.

A entrada de pacientes deambulantes será pela frente da unidade, da mesma forma a entrada do subsolo para o estacionamento dos colaboradores será no mesmo



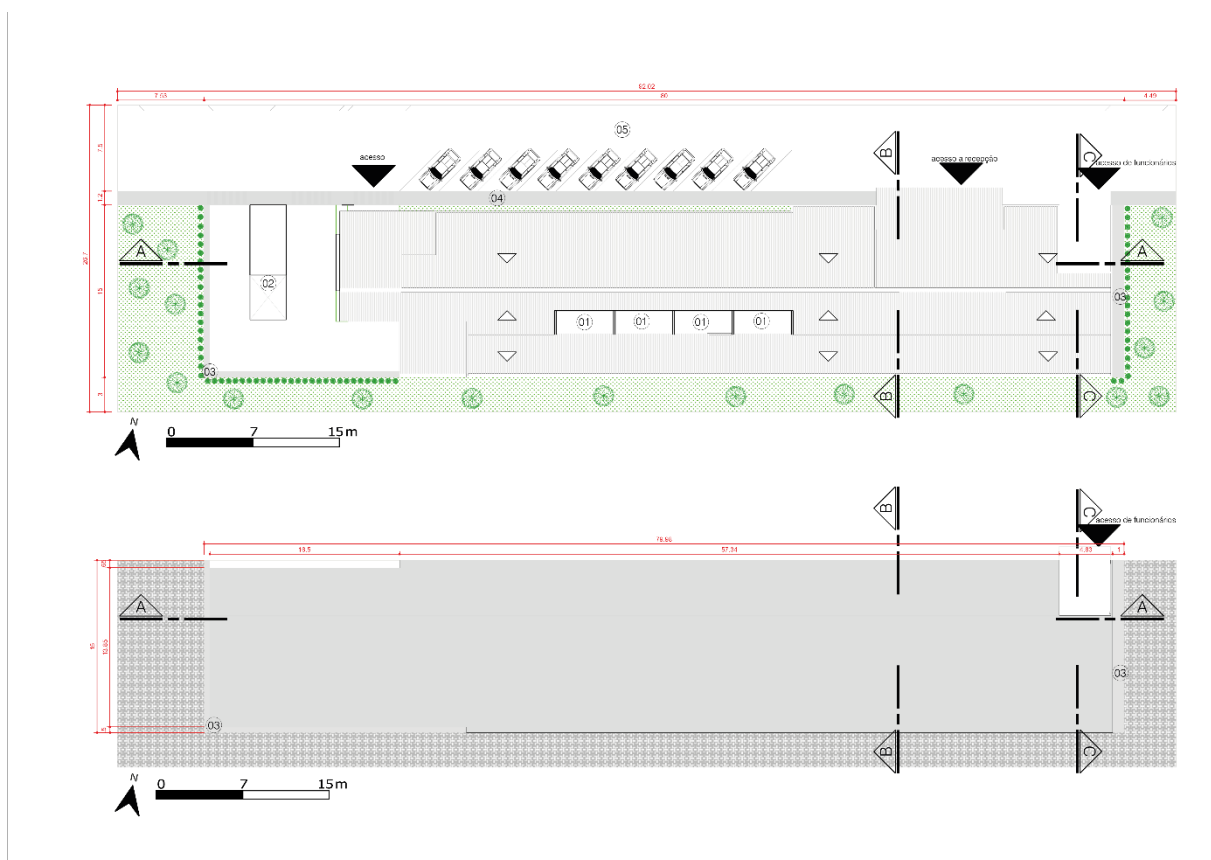
## UNICEPLAC

sentido.

O acesso para abastecimento dos gases medicinais será pelo lado leste, sendo que o caminhão tem em media de comprimento 10 metros.

O acesso para abastecimento dos gerados será pela entrada de funcionários também, onde o gerador se encontra.

Figura 25 – Planta de implantação



Fonte: Elaborado pelo Autor

### 14.3 SETORIZAÇÃO

A setorização foi feita de acordo com o plano de necessidade e alguns normas referente a acessibilidade e fluxos de pedestres e vias. Portanto foi pensando em criar um subsolo para melhor subdividir o apoio técnico, colocando o gerador no subsolo com esvaecimento próximo.

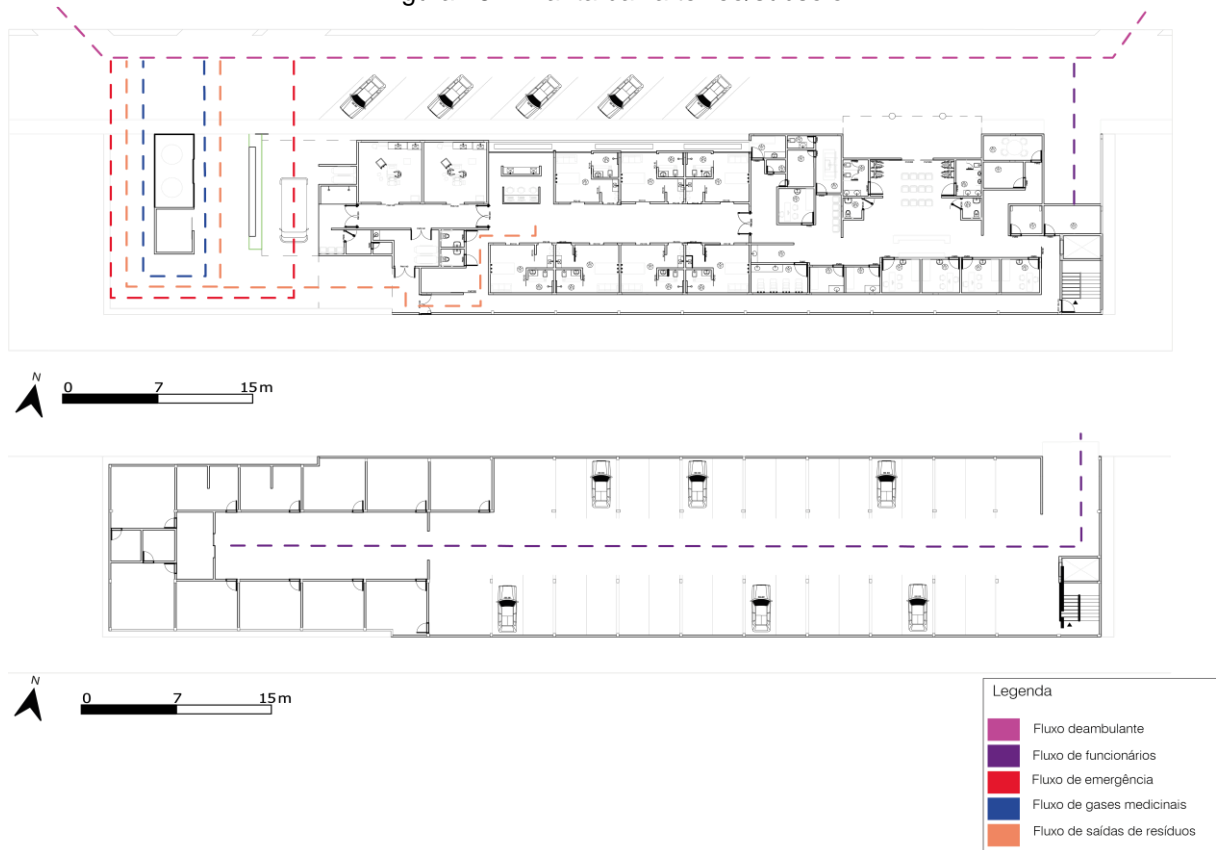
O intuito desse projeto e fazer fluxos distintos, diminuindo o contagio de doenças



## UNICEPLAC

infecciosas dentro da unidade, evitando fluxos diretos de pacientes e funcionários.

Figura 26 – Planta baixa terreo/subsolo



Fonte: Elaborado pelo Autor

### 14.4 TIPOLOGIAS APARTAMENTOS (ISOLAMENTO)

Todos os apartamentos dessa unidade vão ter isolamento com sua área de 20 metros quadrados, contendo nele uma área de antecâmara, onde os profissionais de saúde entram por essa porta tendo o material apropriado para entrar no apartamento, já o paciente, tem uma entrada indireta da dos profissionais.

Além de todos os apartamentos ser climatizados, eles vão ter um sistema de renovação de ar, com filtros específicos para retiradas de impurezas. Por ser um filtro apropriado para essa situação, sua troca tem que ser feita a cada 3 meses.

No apartamento tem uma régua de gases contendo oxigênio, ar comprimido e vácuo.



Figura 27 – Layout leito de isolamento

**LEGENDA DE ACABAMENTO**  
**PISOS**

- 1 - Granito
- 2 - Granito antiderrapante
- 3 - Cerâmica

**PAREDE**

- I - Instalação formica ou acm
- II - Cerâmica
- III - Divisória

**TETO**

- A - Pintura acrílica
- B - Forro de gesso com pintura acrílica

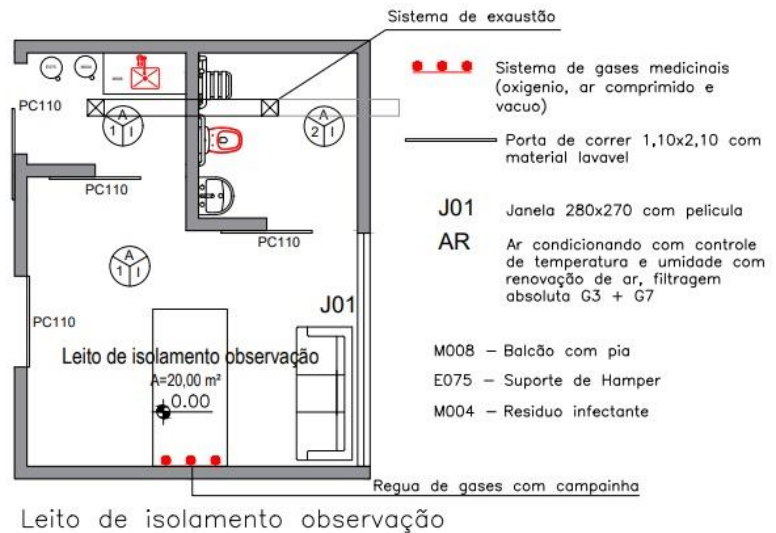
**LEGENDA DE ESQUADRIAS**

**PORTAS (LxH)**

P110 - 110x210cm (CORRER)

**JANELAS (LxH)**

J01 - 280x210cm (PELE DE VIDRO)



Fonte: Elaborado pelo Autor

Figura 29 – Imagem 3d leito de isolamento



Fonte: Elaborado pelo Autor

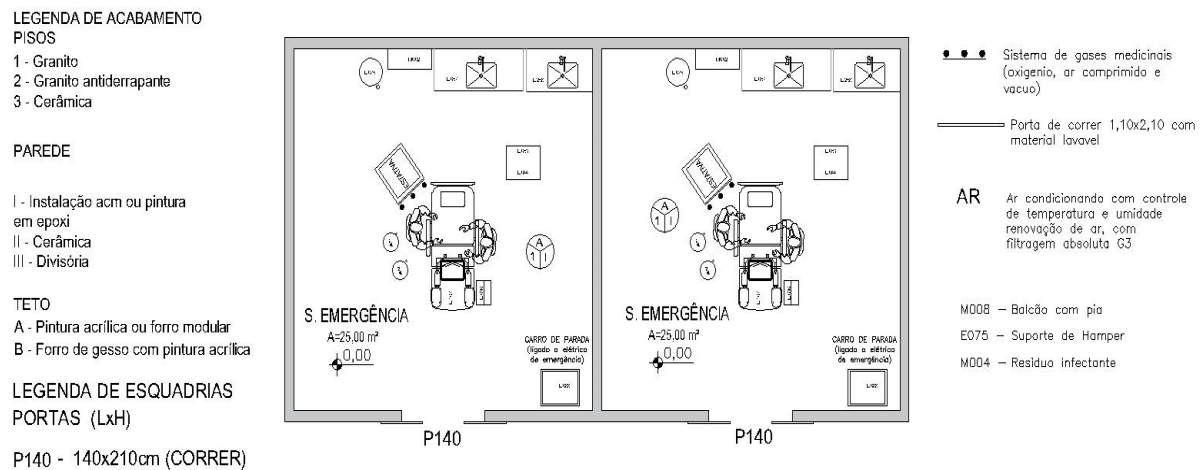


## UNICEPLAC

### 14.5 TIPOLOGIAS SALA VERMELHA (ISOLAMENTO)

As salas vermelhas são todas em isolamento, com controle de temperatura, umidade e renovação de ar com filtragem absoluta g3. Os sistemas de gases medicinais serão alimentados por um estativa móvel, incluindo toda parte de infraestrutura dentro, como elétrica e rede.

Figura 28 – Layout area vermelha em isolamento



Leito de isolamento emergência

Fonte: Elaborado pelo Autor

### 14.6 METODO CONSTRUTIVO

O metodo construtivo utilizado foi concreto armado com laje convencional, por conta da sua eficiencia e durabilidade. E um tipode material apropriado pela quantidade de esforço que ela pode suportar, com um custo de manutenção bem favoravel.

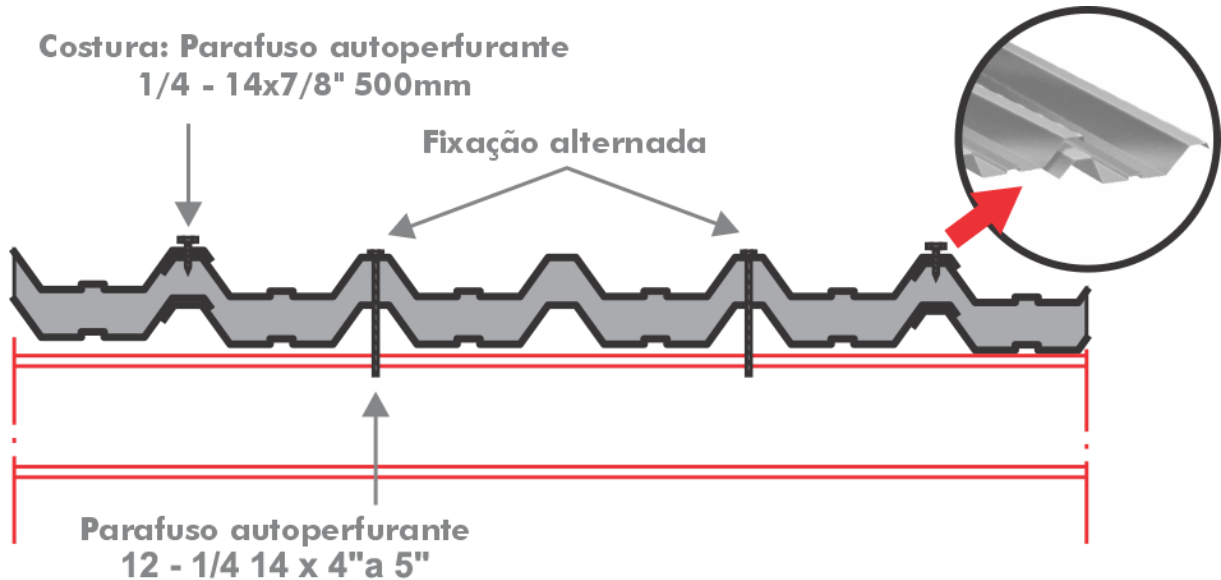
A laje vai ser ipermeabilizada por poliureia, um produto adequado para esse tipo de laje, sendo ela um material de aplicação rapida. A ipermeabilização e importante para evitar problemas dentro da unidade, como por exemplo infiltrações, manchas nos forros, mal cheiro e outras patologias.

A telha utilizada vai ser a sanduiche, sua vantegem alem dela ser termoacustica, ela pode proporcionar 90% de redução termica para fechamentos e coberturas.



**UNICEPLAC**

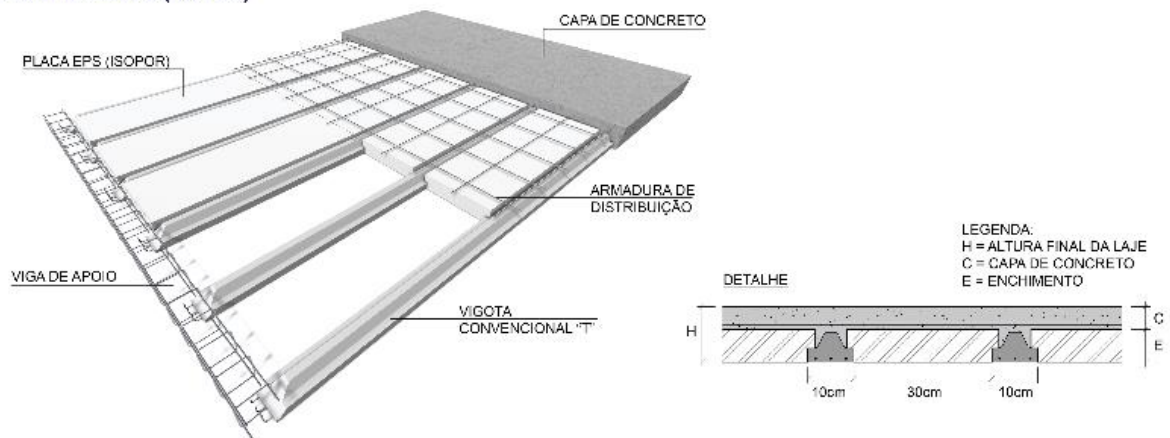
Figura 29 – Detalhamento telha termoacustica



Fonte: Elaborado pelo Autor

Figura 32 – Detalhamento laje convencional

**LAJE CONVENCIONAL UNIDIRECIONAL  
ENCHIMENTO EPS (ISOPOR)**



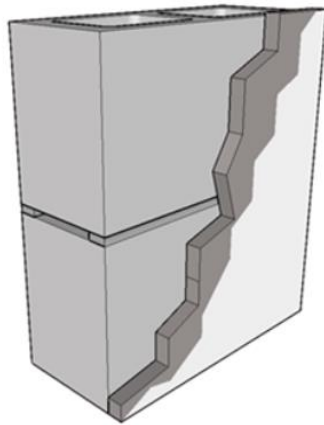
Fonte: Elaborado pelo Autor

Para as paredes vai ser utilizado bloco de concreto 14x19x39 cm, com sua argamassa externa de 2,5 cm, com sua rentabilidade melhor, tendo sua vantagem que além das vigas para segurar a laje, os blocos tem essa funcionalidade também.



**UNICEPLAC**

Figura 30 – Detalhamento bloco de concreto



**Paredes**

**Bloco concreto 14x19x39 cm |  
Argamassa Externa 2.5 cm**

Resistência  
**0.35** m<sup>2</sup>K/W

Transmitância  
**2.87** W/m<sup>2</sup>.K

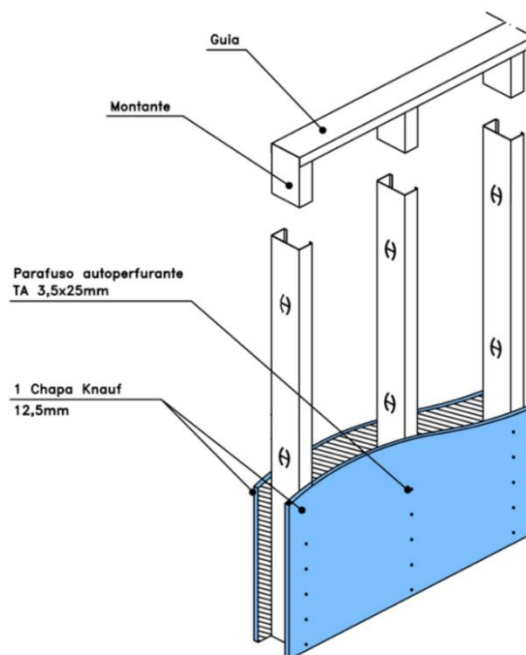
Atraso Térmico  
**3.5** h

Capacidade Térmica  
**192** kJ/m<sup>2</sup>.K

Fonte: Elaborado pelo Autor

Nas paredes internas que não vai ter apoio da laje, vai ser utilizado paredes de drywall, que tem rapidez em sua instalação e modificação, podendo ser trabalho uma arquitetura de desing mais eficiente e bonita.

Figura 34 – Detalhamento parede de drywall



Fonte: Elaborado pelo Autor



**UNICEPLAC**

#### **14.7 TIPOS DE REVESTIMENTOS**

Para pintura dentro da Upa, por ser um local que vai ser todo em isolamento e com prevenções de doenças infecciosas, as paredes tem que ser um tipo de material lavavel, sendo assim, sera utilizado pintura branca acrilica lavavel.

Para o piso, vai ser utilizado em alguns setores o granito, ja dentro da sala vermelha vai ser instalado piso vinilico, por ter sua facilidade de limpeza, por ser um material de facil manutenção e custo benefico.

Para o piso dentro dos apartamento, vai ser laminado no estilo madeira, facil limpeza, instalação e custo benefico.

Figura 35 – Tipos de revestimento interno



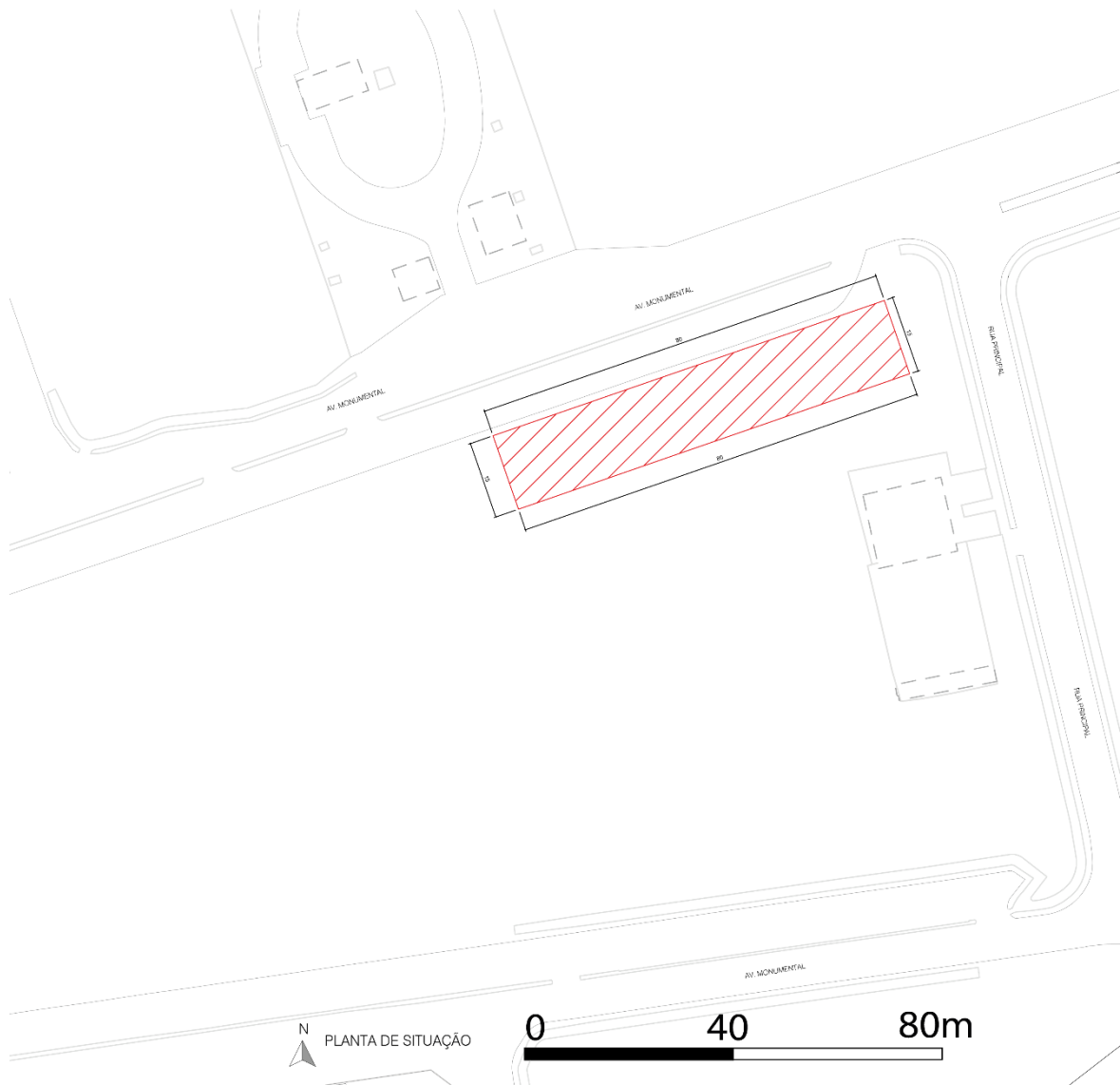
Fonte: Elaborado pelo Autor



**UNICEPLAC**

## 15. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Projeto 1 – Planta de sutição

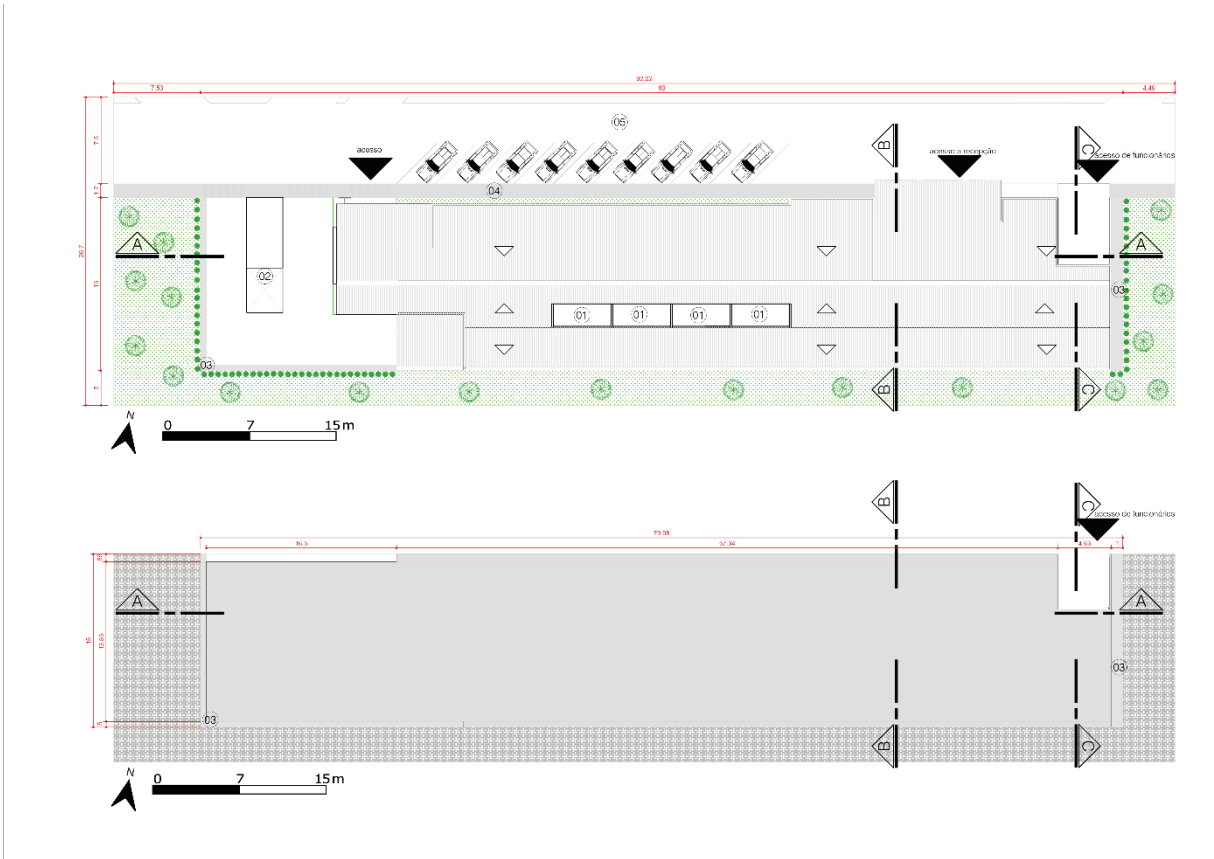


Fonte: Elaborado pelo Autor



# UNICEPLAC

## Projeto 2 – Planta de implantação



Fonte: Elaborado pelo Autor

## Projeto 3 – Planta baixa terreo

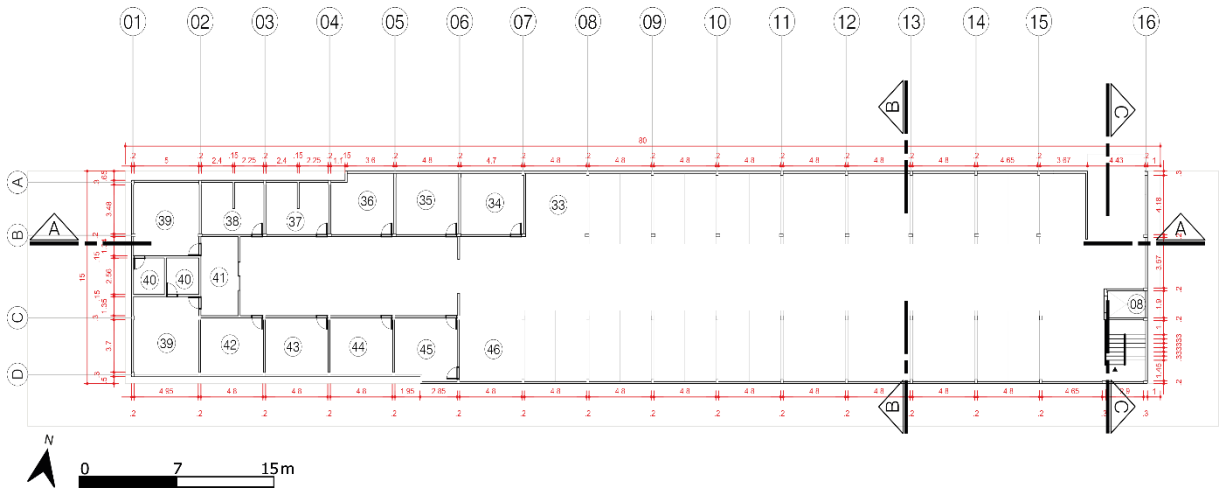


Fonte: Elaborado pelo Autor



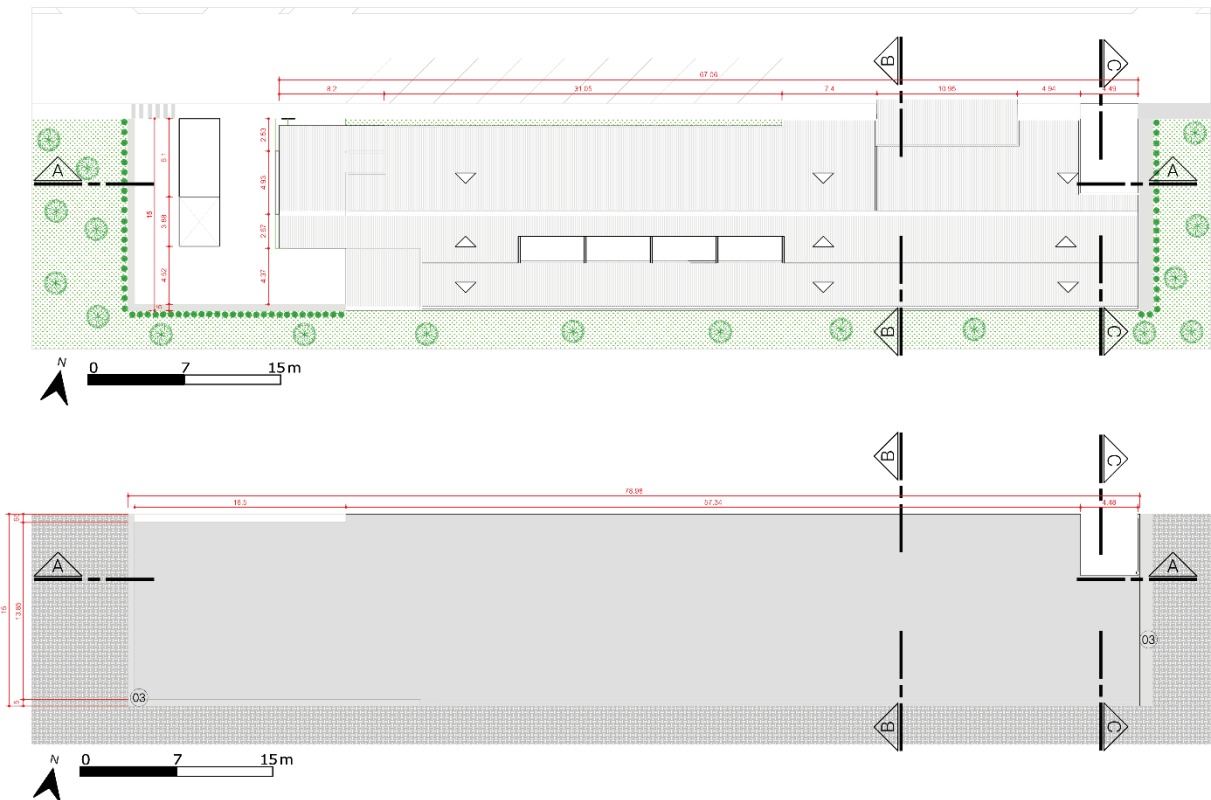
UNICEPLAC

Projeto 4 – Planta baixa subsolo



Fonte: Elaborado pelo Autor

Projeto 5 – Planta de cobertura



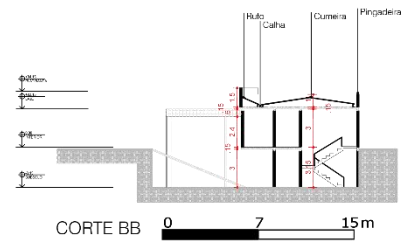
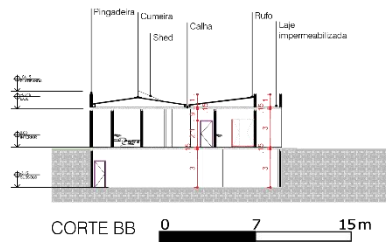
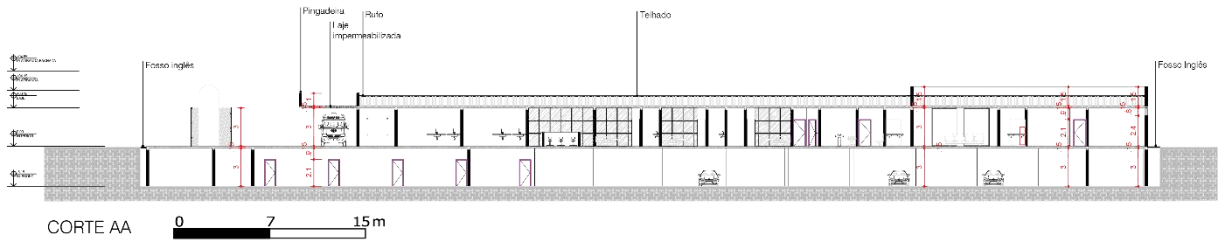
Fonte: Elaborado pelo Autor





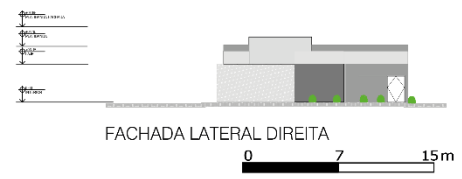
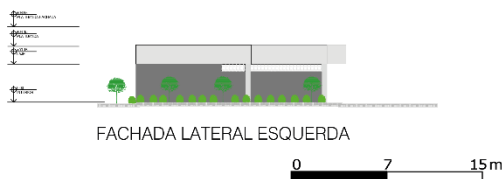
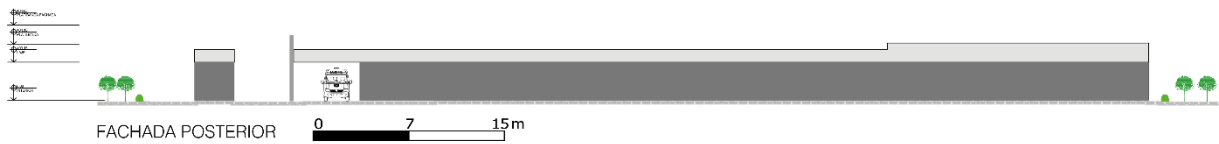
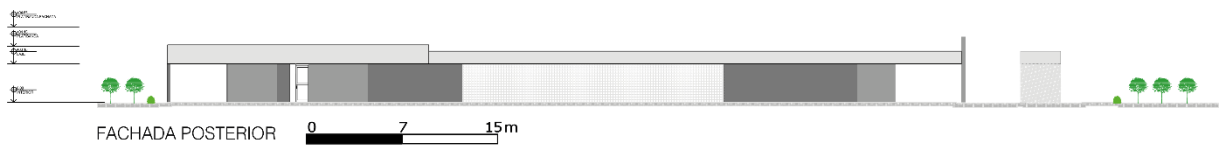
# UNICEPLAC

## Projeto 6 – Planta de cortes



Fonte: Elaborado pelo Autor

## Projeto 7 – Planta de fachadas



Fonte: Elaborado pelo Autor



**UNICEPLAC**

## 16. MAQUETE DIGITAL



Vista fronta entrada deambulante



Vista estacionamento e entrada de ambulancia



UNICEPLAC



Vista entrada subsolo



Entrada emergência e funerária



Vista pronto atendimento



**UNICEPLAC**

## **17. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pandemia acontece a longo prazo, as vezes em 10 anos ou mais, então, a expectativa da unidade de pronto atendimento e ajudar o fluxo grande nos hospital, amenizando a fila de atendimento.

Esse trabalho alerta não so para pandemia, mais em relação a doenças infecciosas que são bastante frequente no dia a dia da população.

Portanto, o projeto foi pensando na criação de fluxo diferentes entre pacientes e colaboradores, com todos os leitos em isolamento e a sala vermelha em isolamento tambem, sendo elas todas climatizada e com controle de umidade, com filtros especificos para amenizar o maximo possivel de transmissão dessas doenças.



**UNICEPLAC**

## **18. REFERENCIAS**

[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0010\\_03\\_01\\_2017.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0010_03_01_2017.html)

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema\\_saude.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_saude.pdf)

<https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/humanizassus>

[http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/01/LC948\\_2019\\_Anexo-III-Quadro-17A\\_Santa-Maria.pdf](http://www.seduh.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2019/01/LC948_2019_Anexo-III-Quadro-17A_Santa-Maria.pdf)

Introdução à arquitetura hospitalar / Antônio Pedro Alves de Carvalho. – Salvador, BA : UFBA, FA, GEA-hosp, 2014.

ANTUNES, J. L. Hospital: Instituição e História Social. Letras & Letras. São Paulo, 1991.

PEVSNER, N. Historia de las Tipologias Arquitectonicas, Gustavo Gilli, Barcelona, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050 Adequação da edificação e do mobiliário urbano ao deficiente físico. São Paulo, 1985.

Decreto Federal – nº 5296/04, regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior. 2004. 10f.



## UNICEPLAC

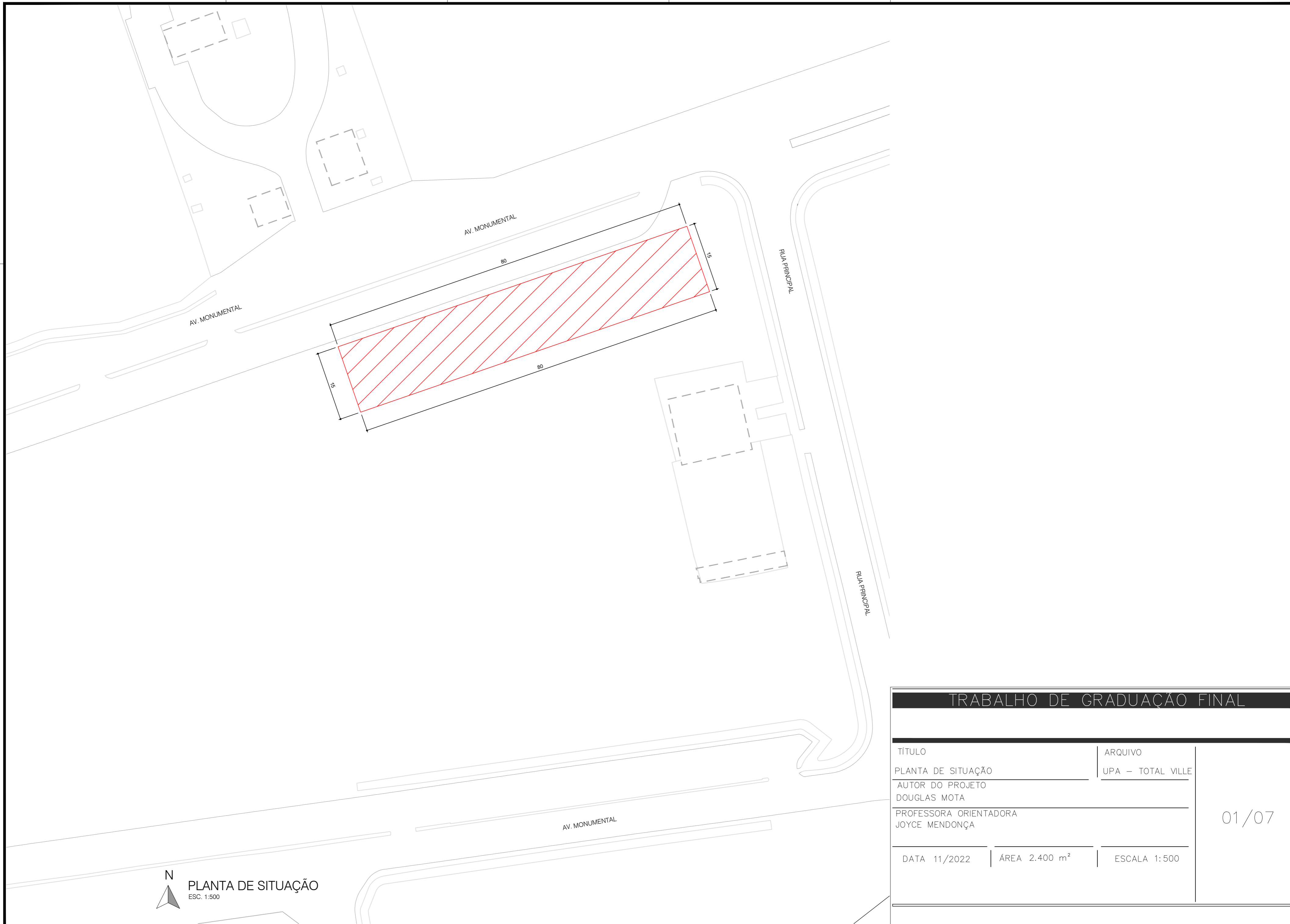
Dissertação (Pós Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Repositório da UFSC, 2004. Disponível em: Acessado em: 20 jan. 2018

KARMAN, J. Manutenção e Segurança Hospitalar Preditivas. IPH. São Paulo, 2011.  
CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. A Arquitetura no processo de humanização dos Ambientes hospitalares. 2010. 10f. Tese (Pós-graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, São Carlos, 2010. Disponível em: <  
[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde.../Mestrado\\_RicardoCiacco\\_BAIXA.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde.../Mestrado_RicardoCiacco_BAIXA.pdf)>. Acesso em: 12 jan.2018.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução –RDC nº 50 de fevereiro de 2002. Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2002. Apud TOLEDO, L. C. de M. (2006b). O Estudo dos Fluxos no Projeto Hospitalar. Consultado em: 10/01/2013. Disponível em:  
[http://mtarquitectura.com.br/conteudo/publicacoes/O\\_ESTUDO\\_DOS\\_FLUXOS\\_NO\\_PROJETO\\_HOSPITALAR.pdf](http://mtarquitectura.com.br/conteudo/publicacoes/O_ESTUDO_DOS_FLUXOS_NO_PROJETO_HOSPITALAR.pdf).

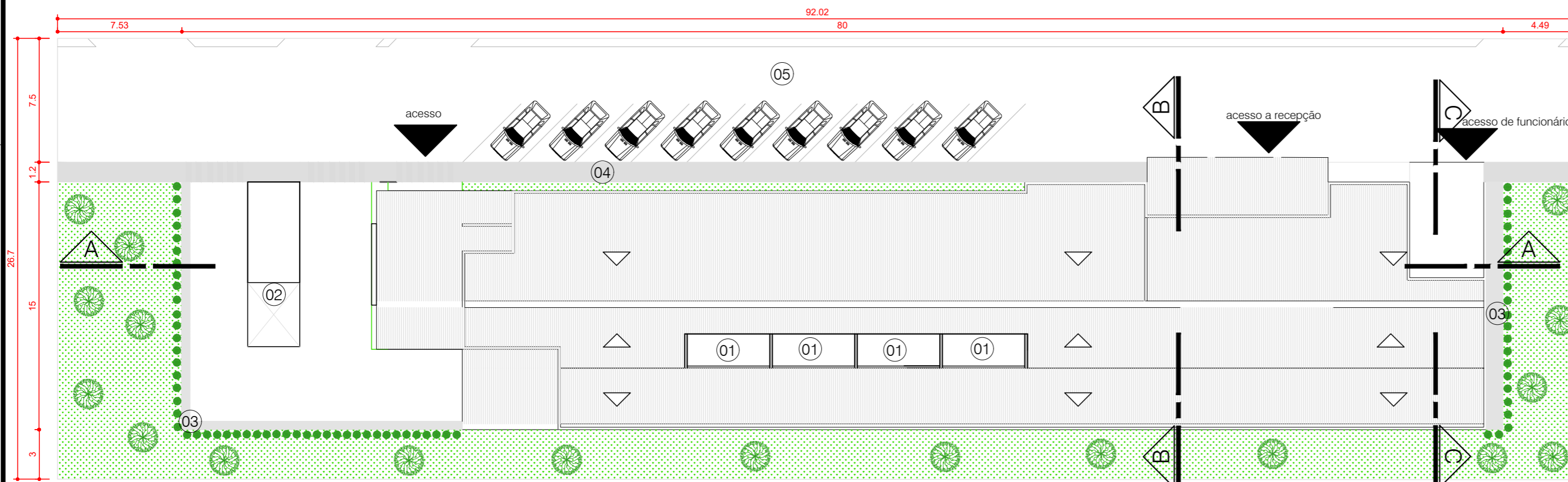
Unidade de Pronto Atendimento  
Upa 24 horas





N  
PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESC. 1:500

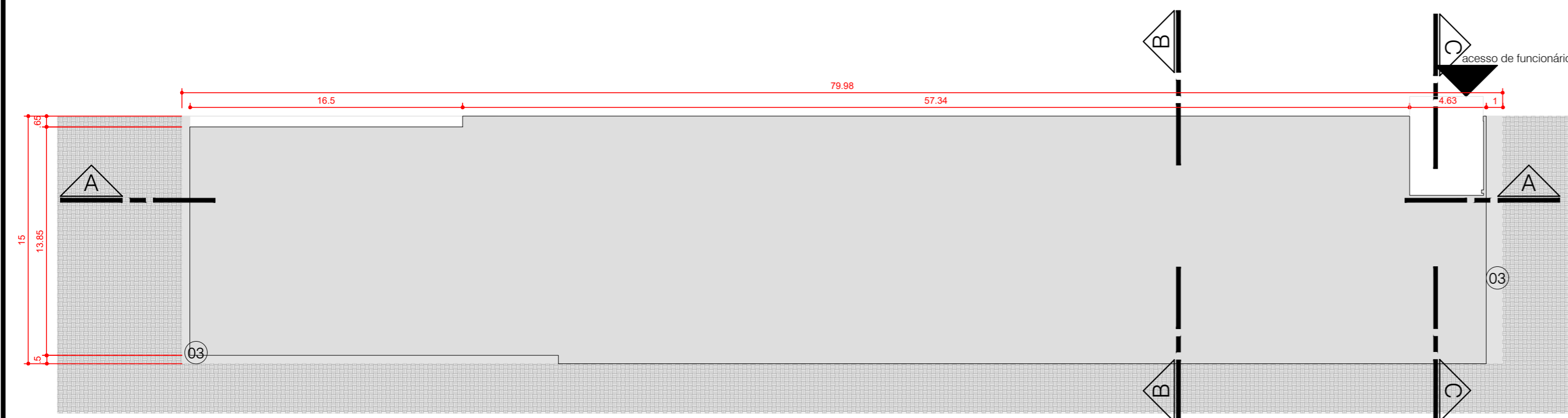
TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL		
TÍTULO	ARQUIVO	01/07
PLANTA DE SITUAÇÃO	UPA – TOTAL VILLE	
AUTOR DO PROJETO DOUGLAS MOTA		
PROFESSORA ORIENTADORA JOYCE MENDONÇA		
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>	ESCALA 1:500



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
ESC. 1:250

**LEGENDA**

NÚMERO	DESCRIPTIVO
01	SHED DE VENTILAÇÃO DOS LEITOS
02	LAJE IMPERMEABILIZADA
03	FOSSO INGLÊS
04	CALÇADA
05	ESTACIONAMENTO



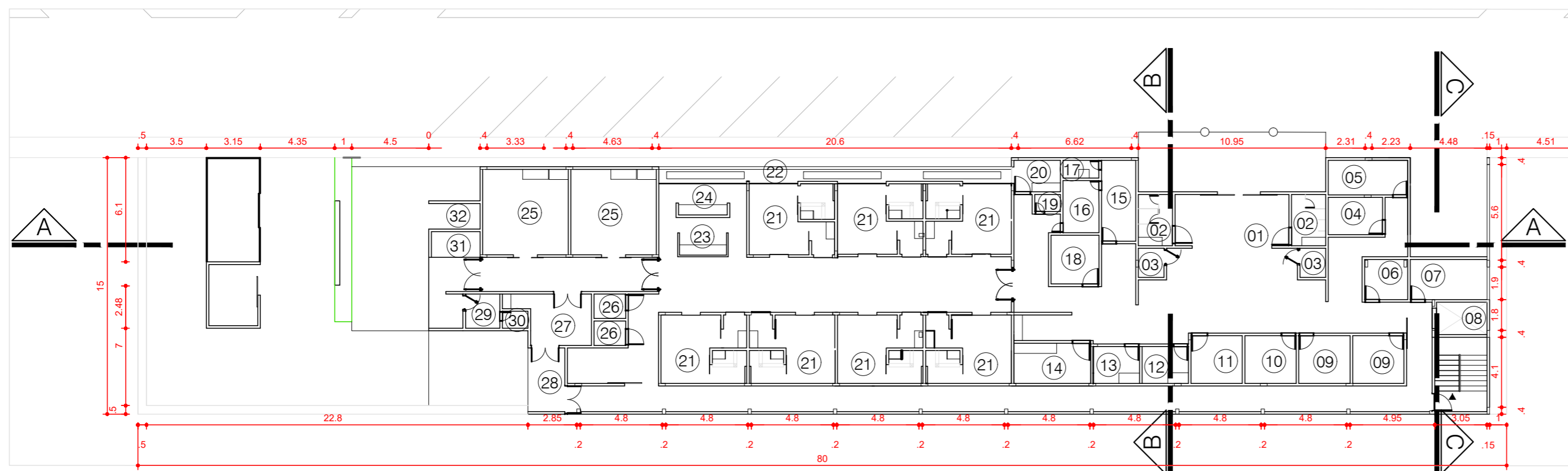
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - SUBSOLO  
ESC. 1:250

**TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL**

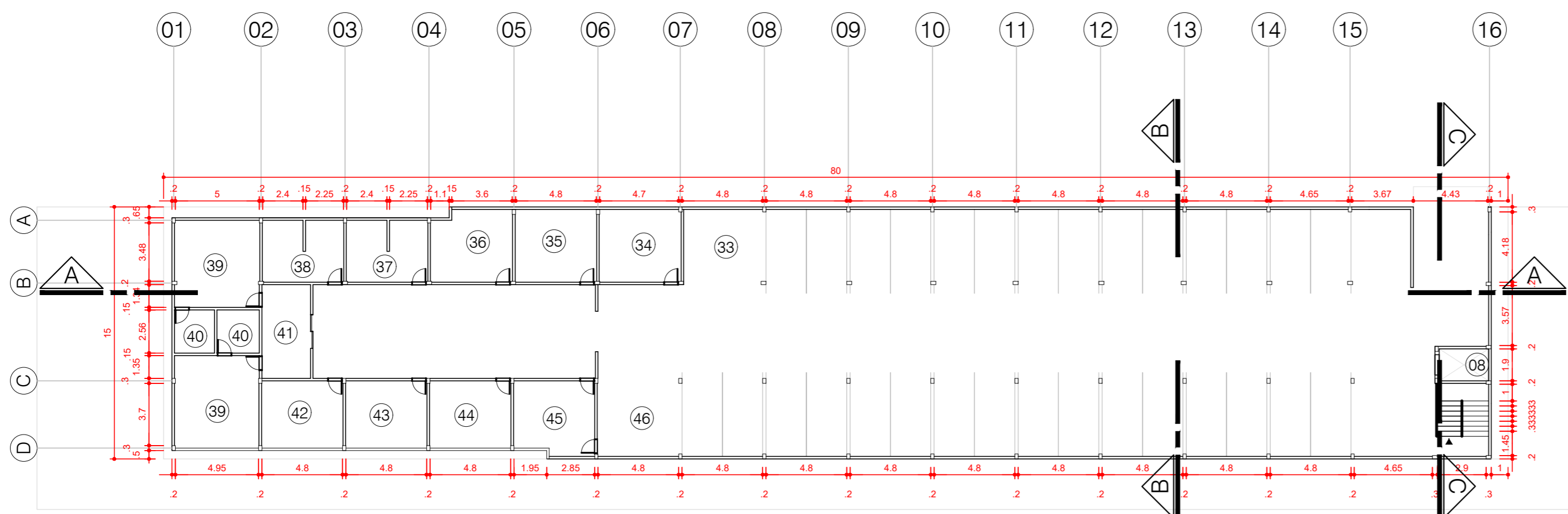
TÍTULO	ARQUIVO
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	UPA – TOTAL VILLE
AUTOR DO PROJETO	
DOUGLAS MOTA	
PROFESSORA ORIENTADORA	
JOYCE MENDONÇA	
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>   ESCALA 1:250

### LEGENDA

NÚMERO	DESCRIPTIVO	NÚMERO	DESCRIPTIVO
01	RECEPÇÃO	35	VESTIÁRIO FEM.
02	SANITÁRIOS PÚBLICOS	36	VESTIÁRIO MASC.
03	SANITARIOS PNE	37	CME
04	ADMINISTRAÇÃO	38	ROUPA SUJA
05	SALA DE REUNIÃO	39	SALA DE DESCANSO
06	ARQUIVO	40	SANITÁRIOS
07	DIREÇÃO	41	SALA DE ESTAR
08	ELEVADOR	42	COPA
09	CONSULTÓRIOS	43	REFEITÓRIO
10	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	44	ALMOXARIFADO
11	SERVIÇO SOCIAL	45	CAF
12	SUTURAS	46	CARGA E DESCARGA
13	CURATIVOS		
14	SALA DE MEDICAÇÃO		
15	RAIO X		
16	CAMARA ESCURA		
17	VESTIÁRIO		
18	ELETRCARDIOGRAMA		
19	DML		
20	SALA DE GESSO E IMOBILIZAÇÃO		
21	LEITO DE INTERNAÇÃO		
22	JARDIM		
23	POSTO DE ENFERMAGEM		
24	SERVIÇOS		
25	SALA DE EMERGÊNCIA		
26	SANITÁRIOS		
27	GUARDA TEMPORÁRIA DE CORPOS		
28	EMBARQUE FUNERÁRIO		
29	POSTO POLICIAL		
30	SANITÁRIO		
31	HIGIENIZAÇÃO		
32	GUARDA DE MACAS		
33	VAGA PARA ABASTECIMENTO		
34	GERADOR		



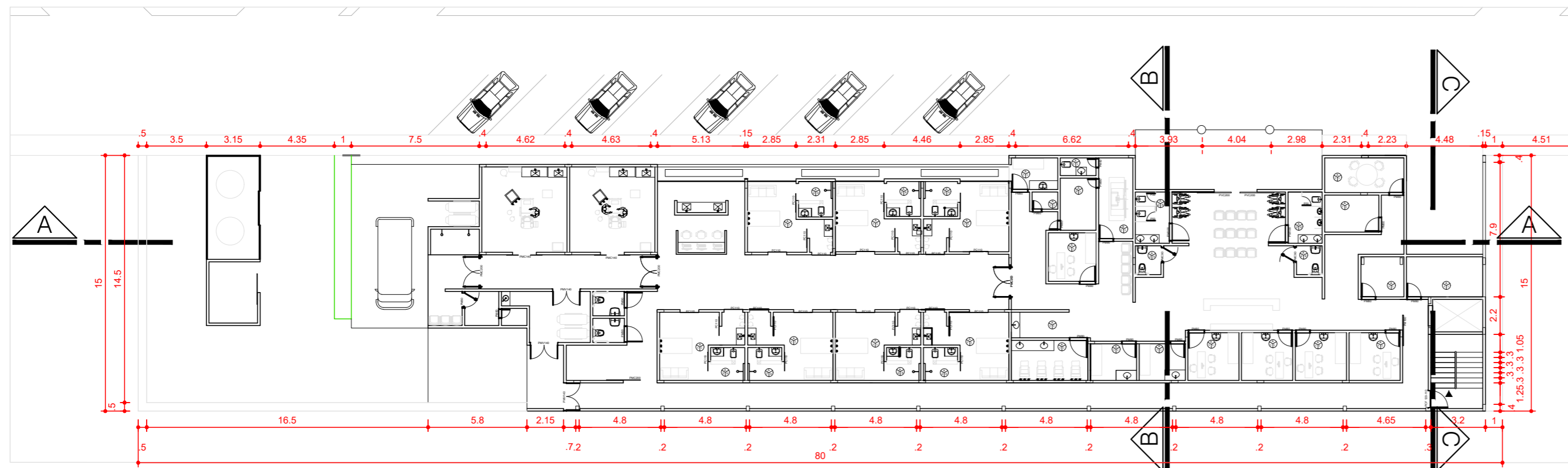
PLANTA BAIXA  
ESC. 1:250



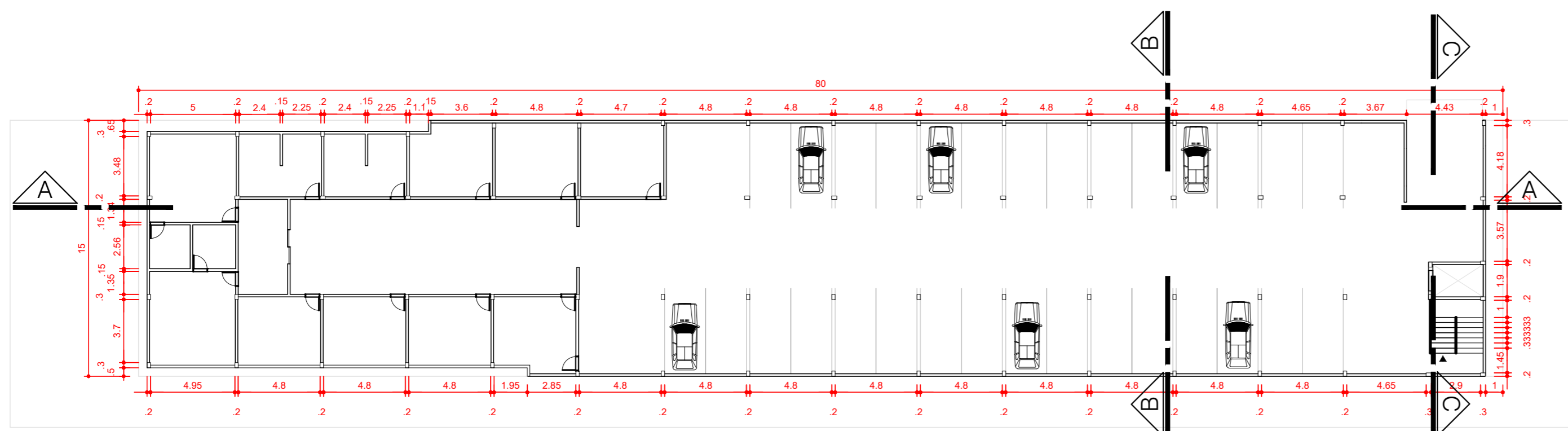
PLANTA BAIXA  
ESC. 1:250

### TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL

TÍTULO	ARQUIVO	
PLANTA BAIXA	UPA – TOTAL VILLE	
AUTOR DO PROJETO		
DOUGLAS MOTA		
PROFESSORA ORIENTADORA		
JOYCE MENDONÇA		03/07
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>	ESCALA 1:250



PLANTA DE LAYOUT  
ESC. 1:250



PLANTA DE LAYOUT  
ESC. 1:250

### ESPECIFICAÇÕES

#### TETO

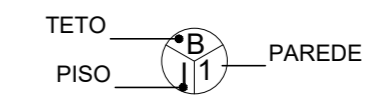
- A - Forro de gesso com pintura acrílica - Lavável - Branco
- B - Forro modular - Cor branco

#### PISO

- I - Porcelanato a definir
- II - Granito a definir
- III - Piso vinílico - Cor neutra

#### PAREDE

- 1 - Pintura em tinta acrílica - Lavável - a definir
- 2 - Cerâmica a definir
- 3 - Pintura epóxi a definir



### QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓD.	TIPO / REVESTIMENTO	DIMENSÃO(cm)	QUANT.
PM60	PORTA MADEIRA	60 x 210	00
PM70	PORTA MADEIRA	70 x 210	00
PM80	PORTA MADEIRA	80 x 210	16
PM90	PORTA MADEIRA	90 x 210	02
PMC90	PORTA MADEIRA BANHEIRO PCD	90 x 210	04
PMC100	PORTA MADEIRA CORRER	100 x 210	02
PMV140	PORTA DE MADEIRA (VAI E VEM)	140 x 240	02
PMC110	PORTA MADEIRA CORRER	110 x 210	32
PVC 400	PORTA VIDRO DE CORRER	400 x 300	01
PPV510	PORJEÇÃO PELE DE VIDRO	510 x 300	01
PPV500	PORJEÇÃO PELE DE VIDRO	500 x 300	03
SHED	ILUMINAÇÃO PELA COBERTURA	500 x 100	04

### TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL

TÍTULO

PLANTA DE LAYOUT

AUTOR DO PROJETO  
DOUGLAS MOTA

PROFESSORA ORIENTADORA  
JOYCE MENDONÇA

DATA 11/2022

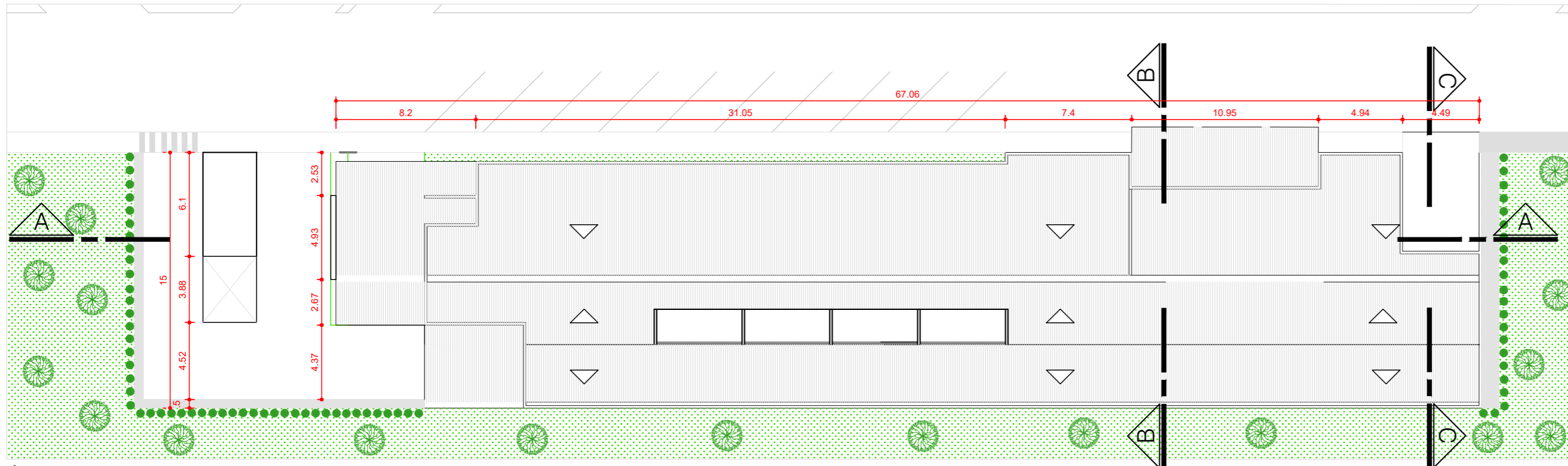
ÁREA 2.400 m<sup>2</sup>

ESCALA 1:250

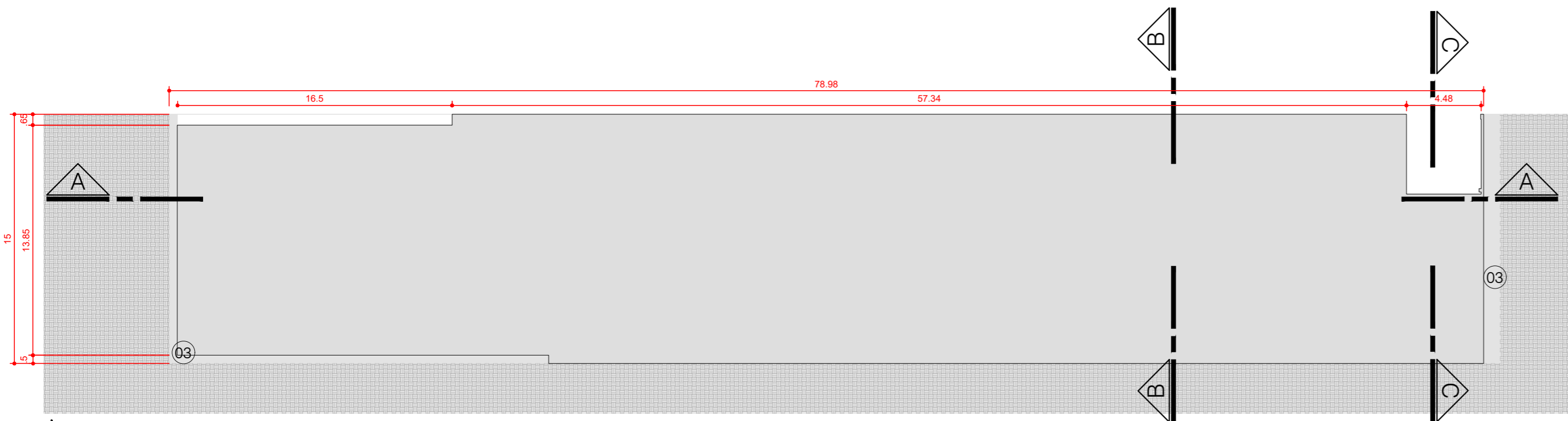
ARQUIVO

UPA - TOTAL VILLE

04/07



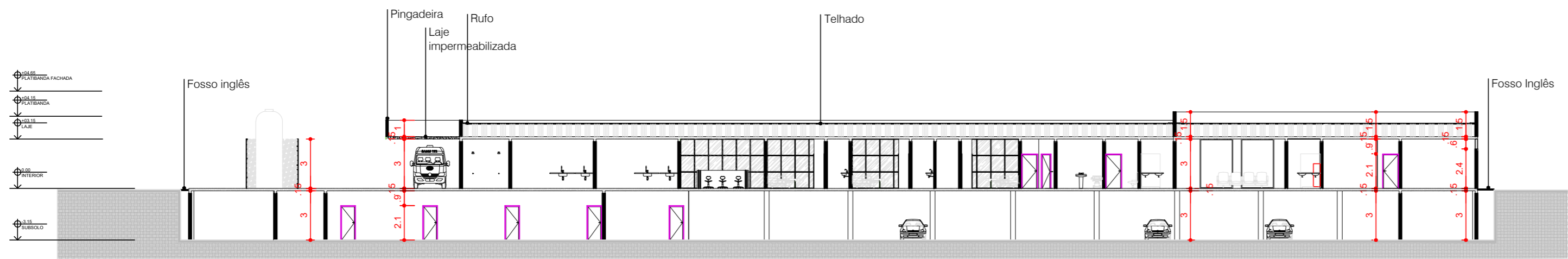
PLANTA DE COBERTURA  
ESC. 1:250



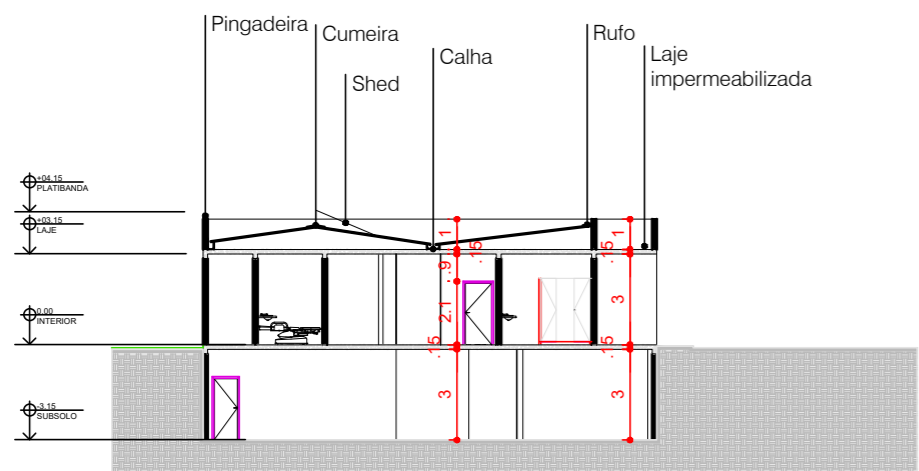
PLANTA DE COBERTURA - SUBSOLO  
ESC. 1:250

TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL

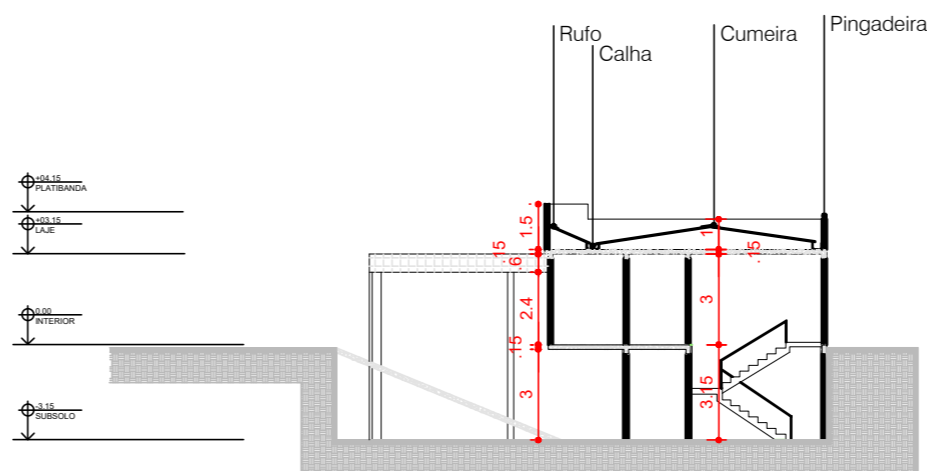
TÍTULO	ARQUIVO	05/07
PLANTA DE COBERTURA	UPA – TOTAL VILLE	
AUTOR DO PROJETO DOUGLAS MOTA		
PROFESSORA ORIENTADORA JOYCE MENDONÇA		
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>	ESCALA 1:250



CORTE AA  
ESC. 1:250

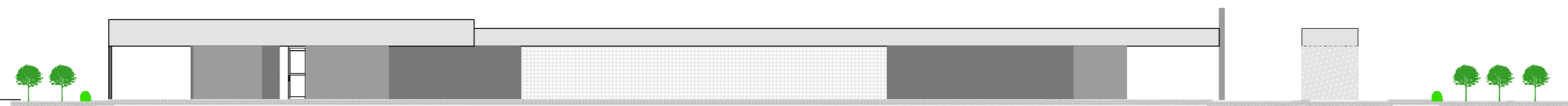
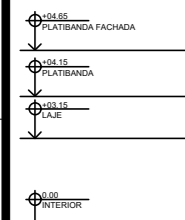


CORTE BB  
ESC. 1:250

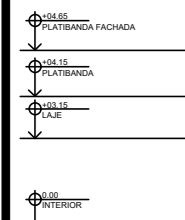


CORTE BB  
ESC. 1:250

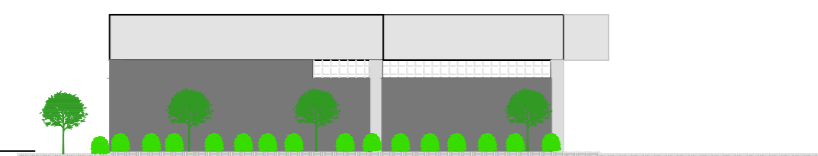
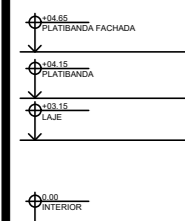
TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL		
TÍTULO	ARQUIVO	
CORTES	UPA – TOTAL VILLE	
AUTOR DO PROJETO	DOUGLAS MOTA	
PROFESSORA ORIENTADORA	JOYCE MENDONÇA	
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>	ESCALA 1:250



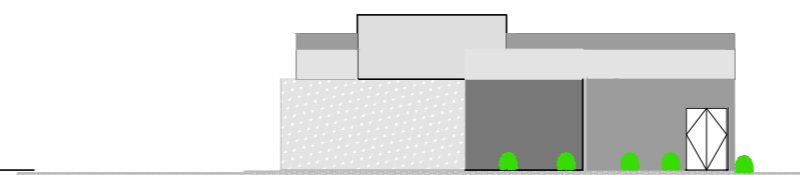
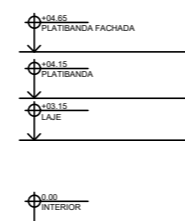
FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:250



FACHADA POSTERIOR  
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL DIREITA  
ESC. 1:250

TRABALHO DE GRADUAÇÃO FINAL		
TÍTULO	ARQUIVO	
FACHADAS	UPA – TOTAL VILLE	
AUTOR DO PROJETO		
DOUGLAS MOTA		
PROFESSORA ORIENTADORA		
JOYCE MENDONÇA		
DATA 11/2022	ÁREA 2.400 m <sup>2</sup>	ESCALA 1:250