ALTERNATIVA A VERTICALIZAÇÃO URBANA NA REGIÃO PIRITUBA

Gustavo Collim Mininel

TRABALHO DE GRADUÇÃO 2

Arquitetura & Urbanismo - USJT

Gustavo Collim Mininel
Orientadora: Camila Garcia Aguilera

São Paulo
Dezembro de 2023

AGRADECIMENTOS:

Agradeço primeiramente a minha mãe, Rosana, por me ajudar a chegar onde estou hoje e incentivou por todo meu percurso de ensino.
Ao meu irmão, Guilherme, que me ajudou na melhoria desse trabalho em algumas partes e também me apoiou nesse percurso.
Aos meus avós, Antonio, Nilza, e Antonia, por sempre passarem conhecimentos sobre a vida e me fazer ser um adulto melhor hoje em dia.

Aos meus amigos, em especifico Bruno Soares, por ser quase que um irmão pra mim, além de ser o melhor compositor que conheci e o melhor parceiro de banda.
Aos membros do "Grupo dos Quadradinhos", Leandro Higa e Alexandre Xavier, por todo companheirismo e trabalhos bem sucedidos durante essa graduação.

Ao meu amor, Lídia Possatto, por todos os momentos ao meu lado e por me fazer feliz e querer alcançar o meu melhor.

Por ultimo e não menos importante, aos meus orientadores Vasco Caldeira e Camila Garcia, além de todos os professores de USJT, pelos ensinamentos passados para a realização desse trabalho final de graduação.

Muito obrigado a cada um de vocês!

RESUMO:

A verticalização da cidade São Paulo tem sido um processo crescente desde a década de 60, e juntamente com o processo de descentralização; com isso houve um grande fluxo de interesse imobiliário para regiões afastadas do centro. Além da falta de preparo urbanístico em tais regiões (como em calçadas apertadas, ruas que passam a ter um maior fluxo de veículos e avenidas que levam ao centro ficando congestionadas, isso tudo ligado a defasagem de transporte público para regiões centrais), há também uma maior demanda de serviços básicos que não são compensados, formando assim, "cidades-dormitórios" que incentivam mais esse fluxo intenso por todo bairro.

Palavras-Chave: Micro Centralidade, Fluxo de Pedestres, e Respeito à Paisagem.

ABSTRACT:

The verticalization of the city of São Paulo has been a growing process since the 60's, and along with the decentralization process; with that there was a great flow of real estate interest to regions far from the center. In addition to the lack of urban preparation in such regions (as in tight sidewalks, streets that start to have a greater flow of vehicles and avenues that lead to the center becoming congested, all linked to the delay in public transport to central regions), there is also a greater demand for basic services that are not compensated, thus forming "bedroom towns" that encourage this intense flow throughout the neighborhood.

Keywords: Micro Centrality, Pedestrian Flow, and Respect for the Landscape.

SUMÁRIO:

1 - Introdução

2 - Expansão Urbana Paulistana

3 - Subúrbio Vertical

4. Área de Intervenção:
4.1 - A Quadra
4.2 - Fotos da Quadra
4.3 - Topografia e Hidrografia
4.4 - Vegetação
4.5 - Zoneamento
4.6 - Gabarito de Altura
4.7 - Uso e Ocupação do Solo

5 - Obras Análogas:
5.1 - Concurso Bairro Novo
5.2 - Conjunto Habitacional Fira de Barcelona
5.3 - Conjunto Nacional

6 - O Projeto:
6.1 - Implantação e Planta dos Comércios
6.2 - Plantas tipos, Circulação e Insolação
6.3 - Cortes
6.4 - Imagens 3D
6.5 - Programa e Áreas

7 - Considerações Finais

8 - Lista de Imagens

9 - Bibliografia

INTRODUÇÃO:

Imagem 1: Vista de Pirituba
Acesso em: 04/05/2023

Durante o processo de graduação da faculdade de Arquitetura e Urbanismo sempre olhei a região de Pirituba e pensei: "Quais são os problemas relevantes dessa região?" e de inicio eu não via algo que me chamasse tanto a atenção pra fazer um projeto do meu trabalho final da graduação, porém chegou um momento que comecei a reparar um crescente número de veículos no bairro, causando um caos no transito, além da confusão que já era comum na parte referente ao transporte ferroviário, e com isso fui pensando quais seriam os causadores desse problema:

- Aumento do fluxo de carros
- Aumento do fluxo de pessoas
- Falta de preparo urbano na região
- Crescente número de habitações multifamiliares
- Verticalização do bairro

Sendo esse último o que mais me chamou a atenção, já que estava vendo que o número de construtoras na região tinha crescido exponencialmente e com projetos de grande porte, projetos esses que consistem apenas em torres de dormitórios sem se preocupar com a cidade em que ela está inserida, criando assim esse aspecto de "Cidade-Dormitório", só obrigando as pessoas terem que todo dia sair de suas casas até os seus trabalhos em regiões centrais, fazendo assim aumentar o fluxo na região.

A partir disso comecei a embasar minha pesquisa em como resolver esse problema urbano, que seria a falta de uma micro centralidade local, e o projeto sairia por parte de uma iniciativa privada que estaria proposta a incentivar uma alternativa para a verticalização no bairro de Pirituba.

EXPANSÃO URBANA PAULISTANA:

Imagem 2: Comparativo do Viaduto Santa Efigênia
Acesso em: 03/05/2023

A expansão urbana paulistana teve seu ápice na segunda metade do século XX, principalmente nas décadas de 40, 50, 60 e 70, com a forte entrada do Brasil no cenário da industrialização pós segunda guerra. Toda a imigração de europeus auxíliou para esse crescimento, com isso também há um *boom* populacional na cidade que faz com que inicie a criação de novas vilas, que depois viriam a se incorporar como bairros na cidade de São Paulo.

Nesse momento aparece dois tipos de vilas: aquelas que eram geralmente mais centrais, relativamente próximas as indústrias, feitas para manter os trabalhadores perto da suas fábricas; e o outro tipo de vila, que são aquelas mais afastadas do centro, que se focavam no mercado agrícola como principal fonte de trabalho, ou seja, eram pequenas vilas com fazendas que cresciam no entorno de uma das estações de trem que traziam café do interior paulista, e com isso podemos classificar Perus, Jaraguá, Vila Aurora e Pirituba como essas vilas.

Após a década de 60 essas vilas passaram a ter um crescimento acentuado e as fazendas locais foram transformadas em loteamentos, e no caso de Pirituba não foi diferente, a falta de planejamento urbano levou a expansão descontrolada e após construir residências ao máximo, a partir dos anos 90, vemos uma fase de verticalização que mostra a especulação imobiliária sobre a região para agora verticalizar esses subúrbios paulistas.

> "No final do século XX, porém, parecia que as energias utópicas tinham desaparecido do imaginário da sociedade e da cidade do futuro. O urbanismo estava se tornando marketing urbano, uma prática a serviço do mercado." (BONDUKI, Nabil, 2011, p.23)

SUBÚRBIO VERTICAL:

Imagem 3: Construção de edifícios no Jaraguá
Acesso em: 04/05/2023

Os subúrbios são bairros comuns em regiões fora de centralidades urbanas, podendo ser com sua maioria habitado por populações de baixa renda, como é muito comum na cidade de São Paulo em localidades como as favelas ou até mesmo bairros de casas de programas sociais, como o Minha Casa Minha Vida, além disso, também pode ser classificado como uma grande gleba com diversas casas, onde geralmente são habitadas por pessoas da classe média ou alta que buscam encontrar um "refugio" das grandes cidades.

O maior problema do subúrbio é a falta de espaços de convivência e serviços para os residentes locais, causando assim graves problemas de locomoção urbana, já que o habitante terá que dirigir até um local para realizar tarefas simples que poderiam ser supridas no próprio bairro, e também, problemas com a falta de interação entre os moradores, criando um ambiente fechado e sem convívio social, algo que Gehl ressalta em Cidade Para Pessoas:

> "[...] urgente é reforçar a função social do espaço da cidade como local de encontro que contribui para os objetivos da sustentabilidade social e para uma sociedade democrática e aberta." (GEHL, Jahn, 2013, p.6)

Pensando que com a especulação imobiliária o crescimento de edifícios multifamiliares, nesses subúrbios e sem um planejamento urbano no local, começamos a ter um aumento na locomoção pendular urbana, com o habitante tendo que atravessar a cidade até seu serviço sem ter a possibilidade de ter uma micro centralidade em seu próprio bairro que já possa empregá-lo, fazendo assim com que evitasse essa locomoção, algo que colocado em uma escala maior, poderia acabar causando uma diminuição no trafego viário da cidade em que ele vive.

Imagem 4: Projeto de um bairro verticalizado em Pirituba
Acesso em: 03/05/2023

Além disso, essa verticalização nos subúrbios, leva a uma falta de dimensão urbana e entendimento que o edifício tem que se inserir na cidade, já que lotes estão inseridos no meio urbano, e não deve-se fazer com que não sejam. Então chegamos na conclusão que ruas são extensão das lotes e devemos considerar suas integrações: diretamente com fluxos entre o lote, ou indiretamente, como coloca Jeff Speck "a cidade tem que entreter o pedestre" (SPECK, Jeff, 2012), sendo esse um dos principais pontos que ele aborda sobre a caminhabilidade.

Todos esses pontos nos mostram que a verticalização que está acontecendo em Pirituba no momento atual resultará em um fracasso urbanístico ao passar dos anos, ou a um ponto em que a região necessitará de investimentos de altíssimo nível para consertar os erros que estão sendo cometidos agora.

Imagem 5: Projeto de múltiplas torres em Pirituba
Acesso em: 04/05/2023

ÁREA DE INTERVENÇÃO:

A área de intervenção fica na região de Pirituba, na zona noroeste de São Paulo, próximo ao Terminal Pirituba e a Estação Pirituba da linha 7 Rubi, além do Hospital Municipal Dr. José Soares Hungria e da ETEC Profa. Dra. Doroti Quiomi Kanashiro Toyohara.

Imagem 6: Vista aérea da região
Acesso em: 02/05/2023

A QUADRA:

Localizada entre as ruas Arcangélica, Ambrosia do México e Coníferas, a quadra conta com uma metragem total de 4.989m² e tem uma grande vista para a região do terminal.

Imagem 7: Vista aérea da quadra
Acesso em: 02/05/2023

FOTOS DA QUADRA:

Imagem 8: Vista do terreno pela Rua Coníferas.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 9: Vista da Rua Coníferas.
(Foto autoral - Tirada no dia 23/03/2023)

Imagem 10: Vista do terreno pelo portão na esquina das ruas Arcangélica e Ambrosia do México.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 11: Vista do terreno pela Rua Arcangélica.
(Foto autoral - Tirada no dia 23/03/2023)

Imagem 12: Vista do terreno pela Rua Arcangélica.
(Foto autoral - Tirada no dia 23/03/2023)

Imagem 13: Vista do terreno pelo Hospital de Pirituba.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 14: Vista da Av. Raimundo Pereira de Magalhães.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 15: Vista da Rua Agarum.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 16: Vista do encontro das ruas Arcangélica e Ambrosia do México.
(Foto autoral - Tirada no dia 23/03/2023)

Imagem 17: Vista do condomínio ao lado do terreno.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 18: Vista do cruzamento da Rua Arcangélica e Av. Dr. Felipe Pinel.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 19: Vista do Viaduto Raimundo Pereira de Magalhães.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

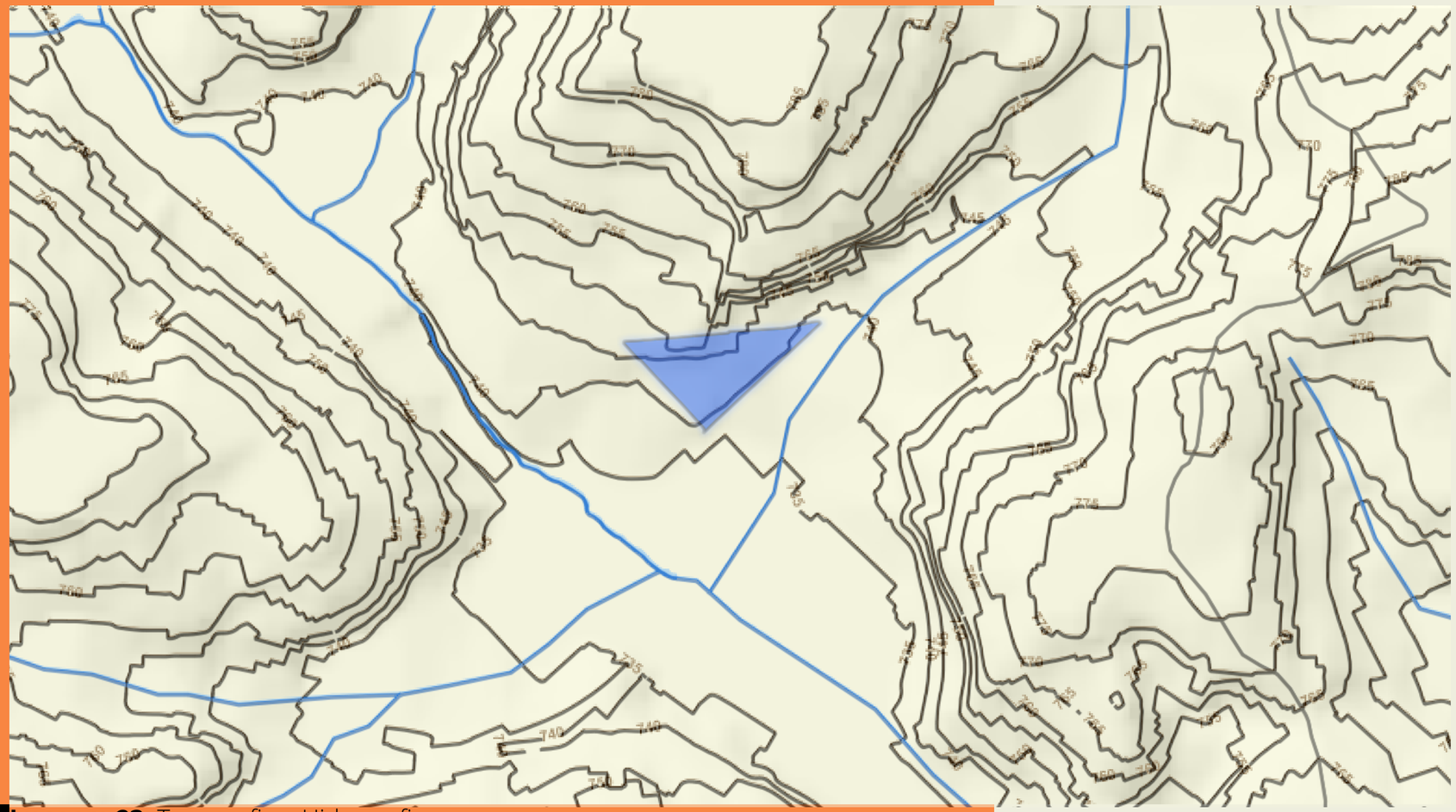
Imagem 20: Vista da Estação Pirituba.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

Imagem 21: Vista da saída da estação.
(Foto autoral - Tirada no dia 23/03/2023)

Imagem 22: Vista do novo condomínio próximo ao terreno.
(Foto autoral - Tirada no dia 15/03/2023)

TOPOGRAFIA E HIDROGRAFIA:

Toda a região ao entorno da quadra é bem íngreme com um desnível considerável, assim como toda a região de Pirituba, chegando em mais de 45m diferença do ponto mais alto até o mais baixo.



A topografia da quadra em especifico tem uma declividade mais baixa, por se tratar de um pequena área no vale do Córrego Pirituba, na bacia hidrográfica do mesmo nome.

Legenda:

- Terreno
- Cotas
- Hidrografia

N

0 250 500 750 1.000 km

Imagem 23: Topografia e Hidrografia
Acesso em: 10/04/2023

VEGETAÇÃO:

A vegetação local é principalmente formada por árvores de grandes copas, sendo as vezes, até leves remanescentes da Mata Atlântica local.
O bairro é reconhecido por ser bem arborizado e ter esse forte contato com a natureza, porém sem se privar da vida na cidade de São Paulo.

Imagem 24: Vegetação
Acesso em: 24/04/2023

ZONEAMENTO:

ZM

ZEU

ZC

ZEPAM

ZEIS-1

ZEIS-2

ZEIS-5

Áreas Verdes e Canteiros

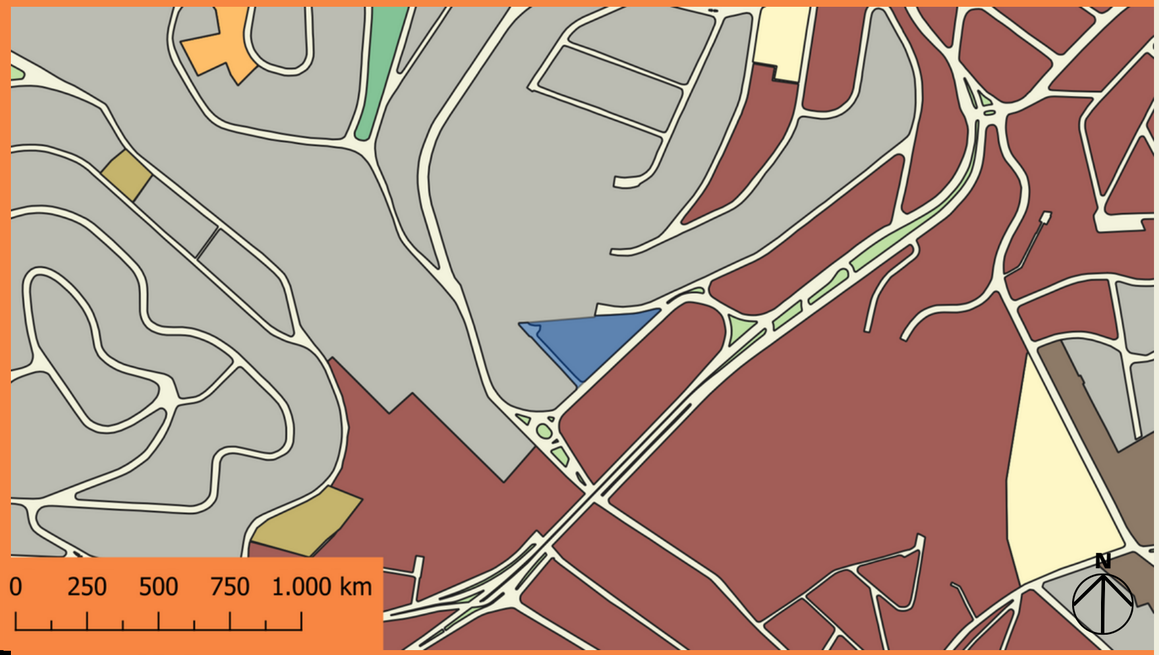


Imagem 25: Zoneamento
Acesso em: 10/04/2023

- A localidade da quadra e seu entorno é composto predominantemente de uma Zona Mista (ZM), que se caracterizam por zonas com o interesse de promover usos residenciais ou não-residenciais, sendo seu foco principal os de usos residenciais com densidade construtiva baixa ou média. Junto a isso, ela se foca na diversificação dos usos em suas zonas, sem desrespeitar a morfologia urbana já existente.

- A Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) são áreas com o interesse de promover usos residenciais ou não-residenciais com uma alta densidade construtiva.

- A Zona de Centralidade (ZC) é uma área onde se tem o interesse de trazer atividades de zonas centrais, com preferencia em usos não-residenciais.

- A Zona Especial de Proteção Ambiental (ZEPAM) são localidades destinadas a preservação e proteção ambiental de áreas remanescentes de Mata Atlântica.

- Na região existe também 3 tipos de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), sendo elas:

A ZEIS-1, que são loteamentos irregulares, nos quais podem ser feitas intervenções de recuperação urbanísticas.

A ZEIS-2, que é caracterizada por terrenos baldios ou subutilizados, nos quais deve ser proposta a produção de moradias de interesse social, equipamentos sociais, culturais, etc.

E a ZEIS-5, que são lotes preferencialmente vazios ou subutilizados, situados em áreas dotadas de infraestruturas urbanas.

GABARITO DE ALTURA:

A região ao entorno da quadra tem recebido nos últimos anos um aumento considerável em sua verticalização, chegando agora com projetos de grande porte construtivos, porém em sua maioria a região é formada por residências de baixo porte.

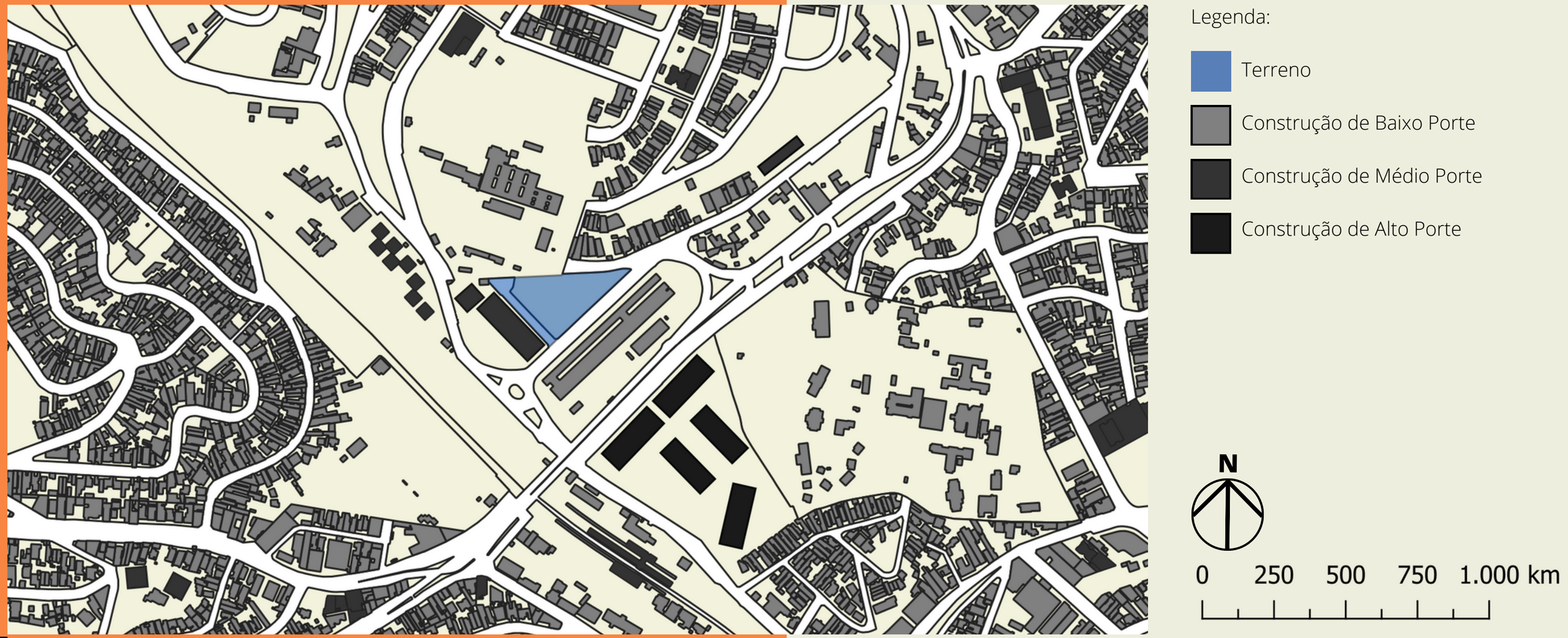


Imagem 26: Gabarito de altura

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:

Por ser um bairro quase que completamente residencial, a falta de centralidade afeta a vida urbana no local, os comércios não suprem a real necessidade comercial dos moradores e muito menos as de lazer.

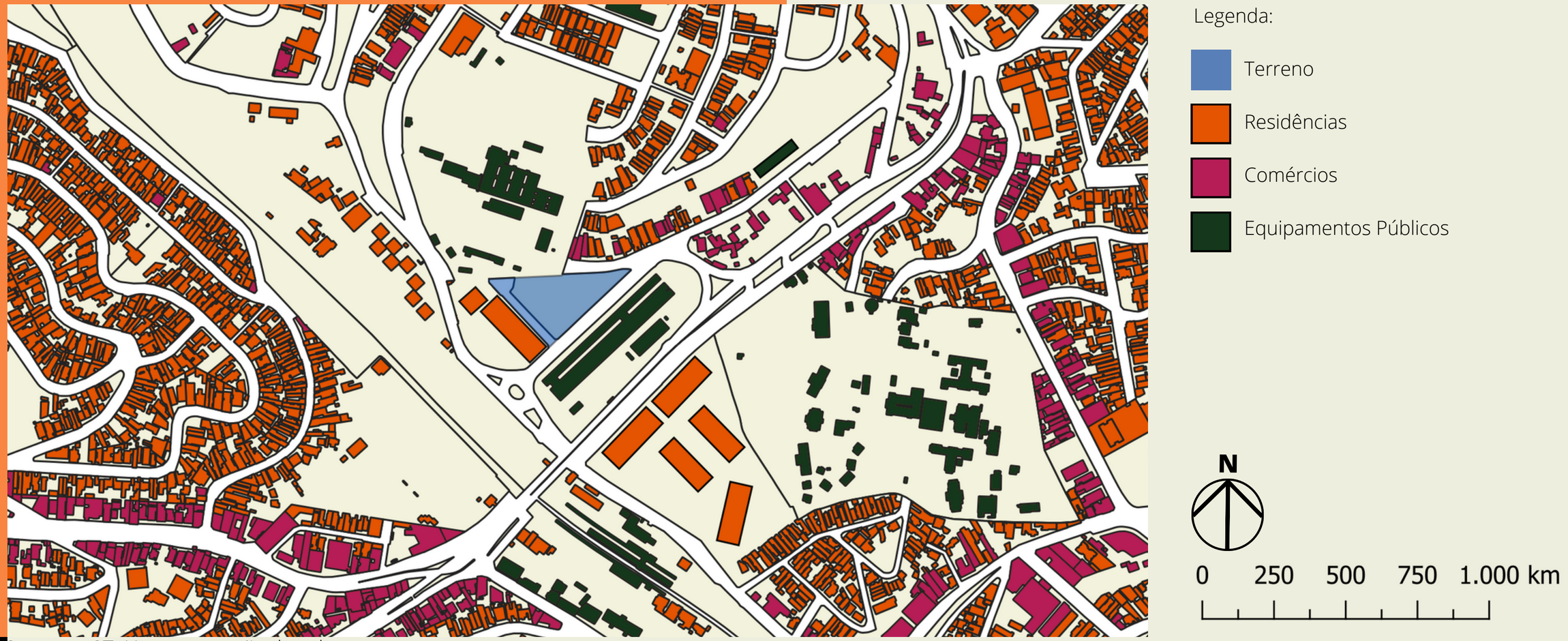


Imagem 27: Uso e ocupação do solo

OBRAS ANÁLOGAS:

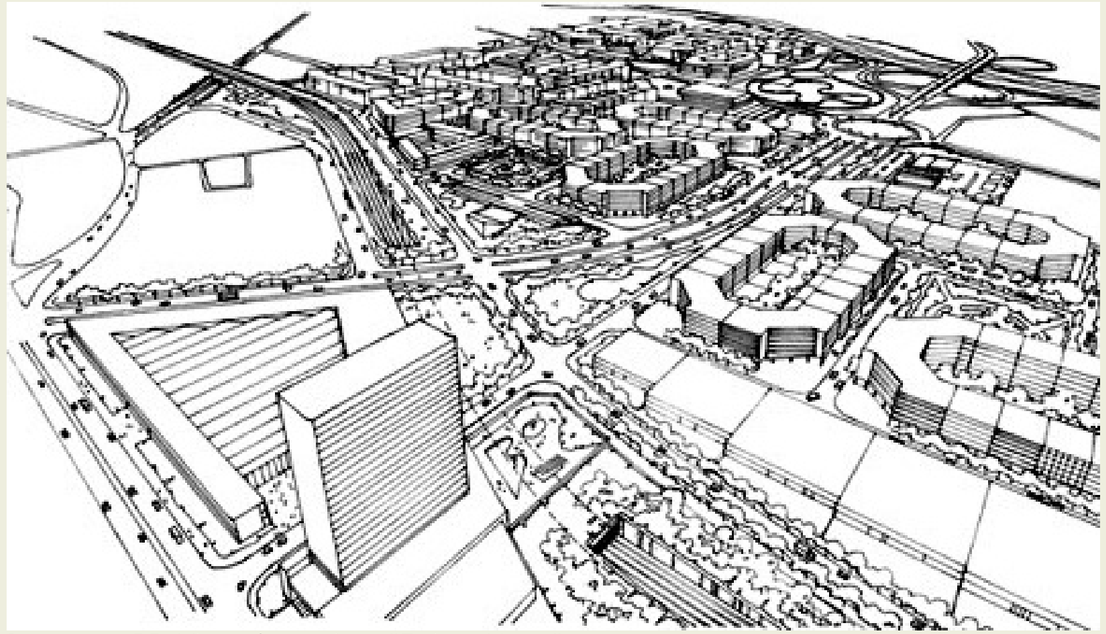


Imagem 28: Vista do projeto "Bairro Novo"
Acesso em: 28/04/2023

Imagem 29: Vista do Conjunto Habitacional Fira de Barcelona
Acesso em: 27/04/2023

Imagem 30: Foto da fachada do Conjunto Nacional
Acesso em: 28/04/2023

CONCURSO BAIRRO NOVO:

Imagem 31: Vista da rua do projeto
Acesso em: 24/04/2023

Imagem 32: Vista lateral do projeto
Acesso em: 24/04/2023

A principal referencia projetual para a elaboração do programa de necessidades da proposta é o vencedor do concurso "Bairro Novo", projeto dos Arquitetos: Dante Furlan, Euclides Oliveira e Carolina de Carvalho, que realizado na região da Água Branca, na cidade de São Paulo, no ano de 2004 pelo governo da prefeita Marta Suplicy.

O projeto consiste em quadras sem uma verticalização tão agressiva a paisagem, sendo edifícios de apenas 6 pavimentos com térreos comerciais , favorecendo assim a diminuição da massa de calor no centro da cidade, além de micro centralidades para comércios locais.

Imagem 33: Vista superior do projeto
Acesso em: 02/05/2023

Além disso, o projeto contém forte inspirações no Plano Cerdà, realizado na cidade de Barcelona, utilizando de grandes quadras com praças centrais, criando espaços de convivência pública.

CONJUNTO HABITACIONAL FIRA DE BARCELONA:

Sendo a principal referencia em partido arquitetônico, o projeto do ano de 2009, de autoria dos arquitetos Joan Nogué, Txema Onzain e Felix Lopez tem como característica principal a sua "jogada estética" de brises em sua fachada, criando cheios e vazios por todo o edifício, além disso, pode se ressaltar a escolha de cores, tendo aspectos quentes mesclado com o cinza dos brises.

Outro ponto a ressaltar no projeto é o respeito com o meio urbano que ele está inserido, sem grandes gabaritos de altura e também convidando o pedestre a ocupar o ambiente, dando vida ao local.

Imagem 34: Vista lateral do conjunto habitacional
Acesso em: 27/04/2023

Imagem 35: Vista da área de convivência do conjunto habitacional
Acesso em: 27/04/2023

CONJUNTO NACIONAL:

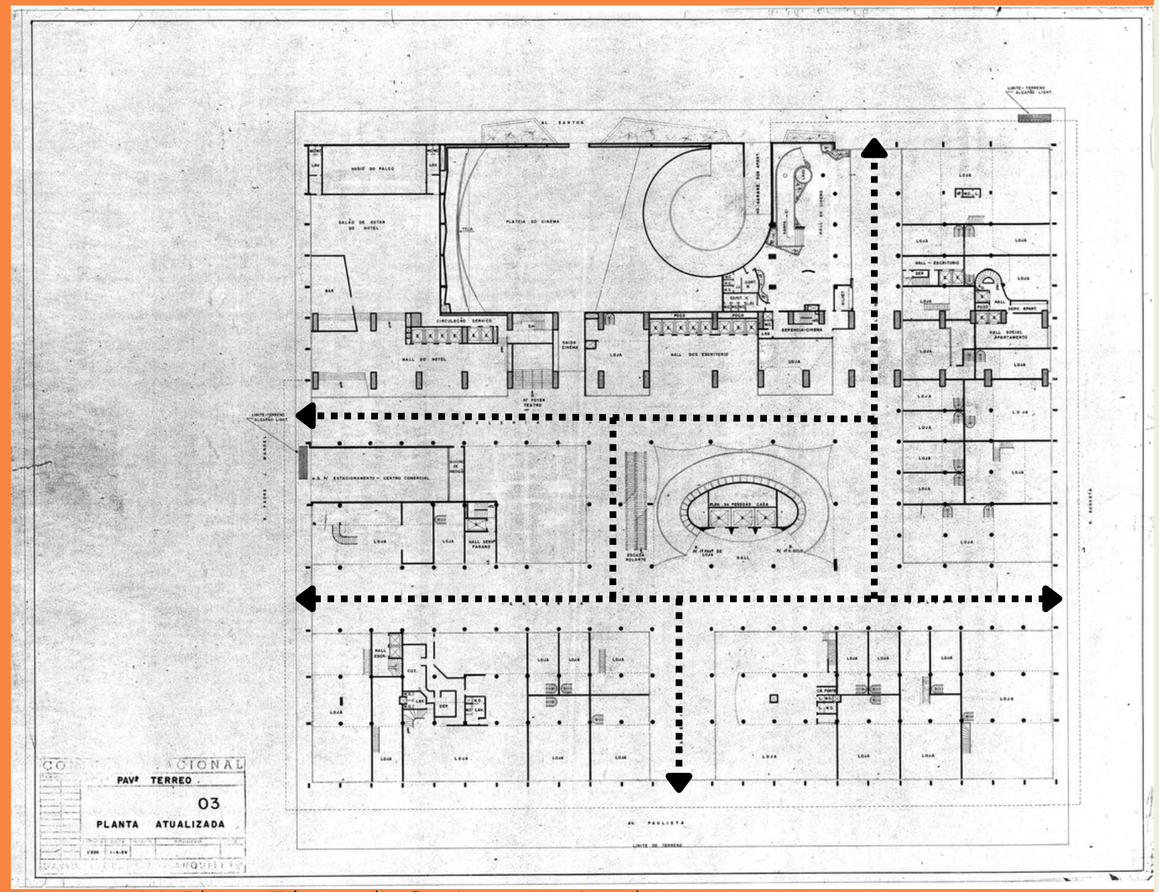


Imagem 36: Planta Térreo do Conjunto Nacional
Acesso em: 24/04/2023

Projeto de 1956 do arquiteto David Libeskind, e sendo uns dos símbolos da arquitetura paulista, o Conjunto Nacional é um exemplo em integração entre o lote e a cidade, sendo seu esquema de fluxos e o conceito de quadra aberta os pontos a serem ressaltados nesse projeto.

A proposta também apresenta lojas por todo seu térreo, tanto com faces pra rua quando em seus pátios internos formando uma micro centralidade, atraída por todo o fluxo que corta a quadra entre as ruas que delimitam o lote em que ele está inserido.

Além disso, o projeto trabalha com o piso para demonstrar uma sensação de continuidade com a calçada e convidando o pedestre a entrar no edifício.

Imagem 37: Foto da entrada do Conjunto Nacional
(Foto autoral - Tirada no dia 04/05/2023)

O PROJETO:

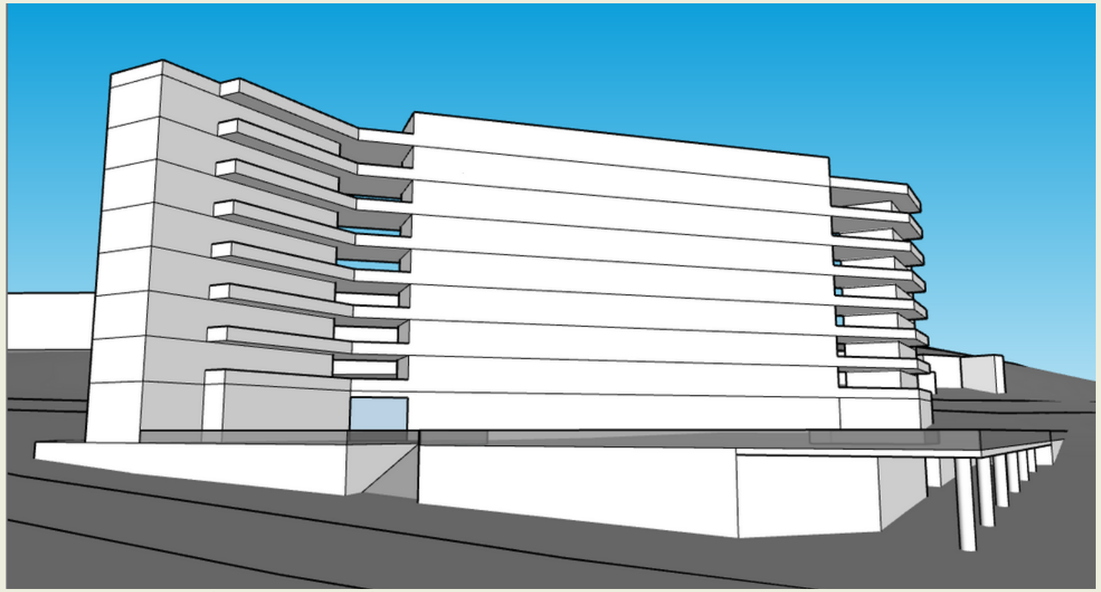


Imagem 38: Volumetria preliminar 1

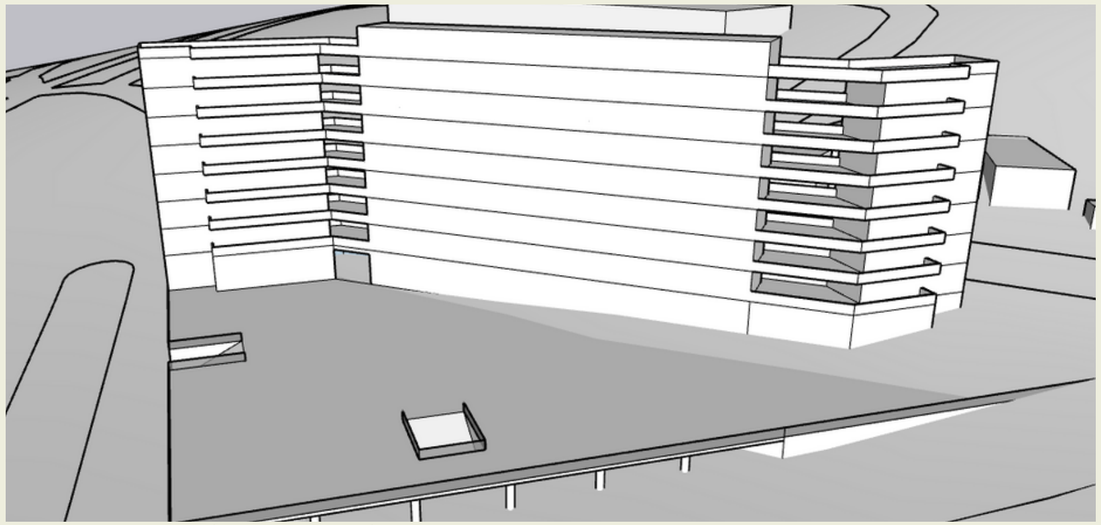


Imagem 39: Volumetria preliminar 2

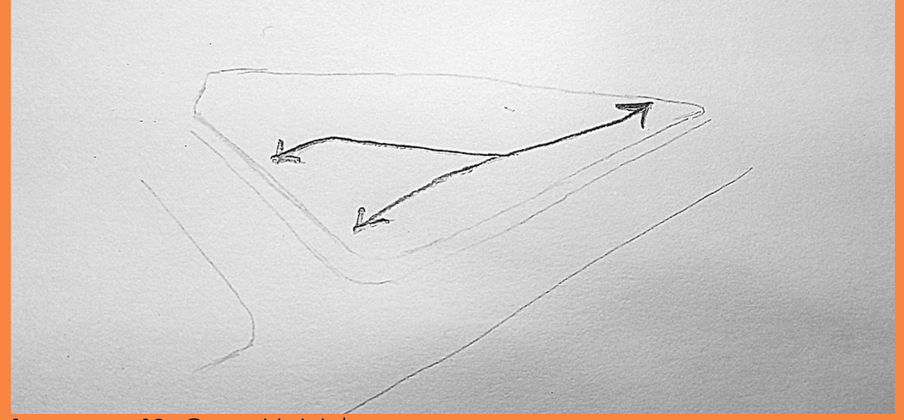


Imagem 40: Croqui inicial

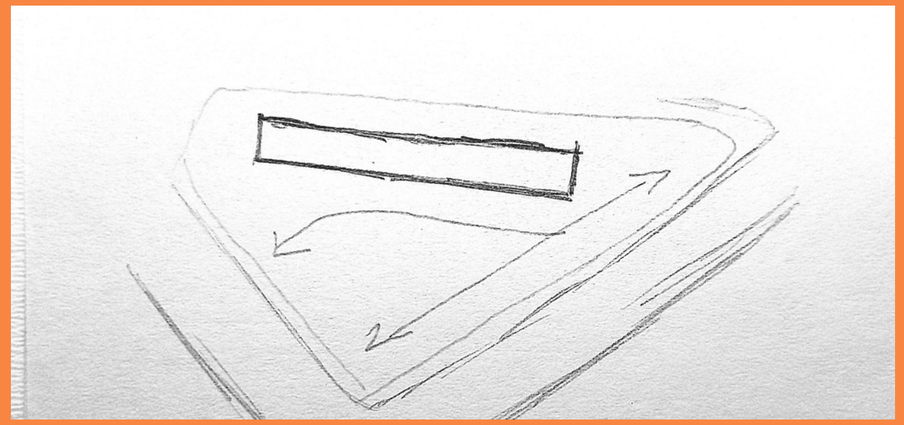


Imagem 41: Croqui volumétrico inicial

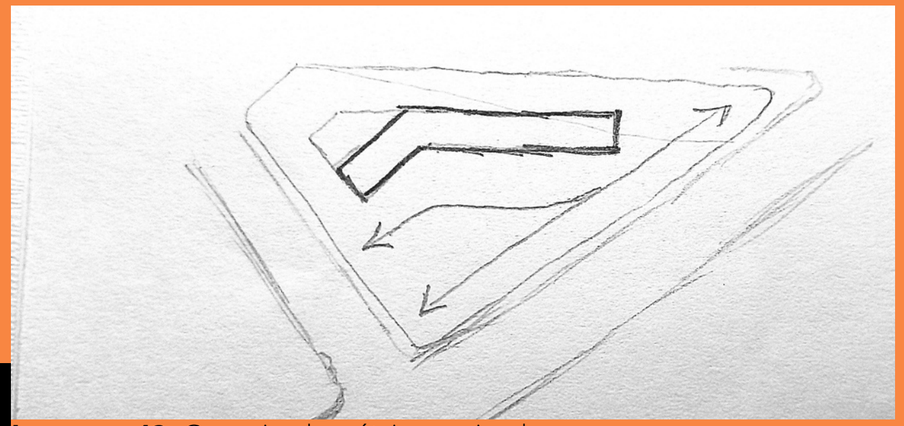


Imagem 42: Croqui volumétrico revisado

O processo criativo teve-se por inicio a definição do fluxo interno ao lote, pensando em uma transposição que venha da direção da ETEC até o Terminal Pirituba, com isso chega-se a proposta de ter 3 pontos de saída de fluxos (Imagem 40):

- Um principal na esquina das ruas Arcangélica com a Ambrosia do México
- Um secundário na esquina das ruas Arcangélica com a Coníferas
- E um de apoio no meio da Rua Coníferas que incentivaria a movimentação no local

Após essa decisão dos fluxos, foi elaborado o primeiro conceito de implantação que foi pensada a partir dos fluxos, ou seja, o meu "vazio" moldou o meu "cheio", que inicialmente foi pensado em um monólito básico (Imagem 41), passando a ter uma quebra em umas das pontas, juntamente com um térreo externo onde seria implementado ao salão de festas do edifício (Imagem 42), o que gerou a ideia de ter uma quebra na outra extremidade do edifício (Imagem 43), que foi a ideia proposta para o estudo preliminar.

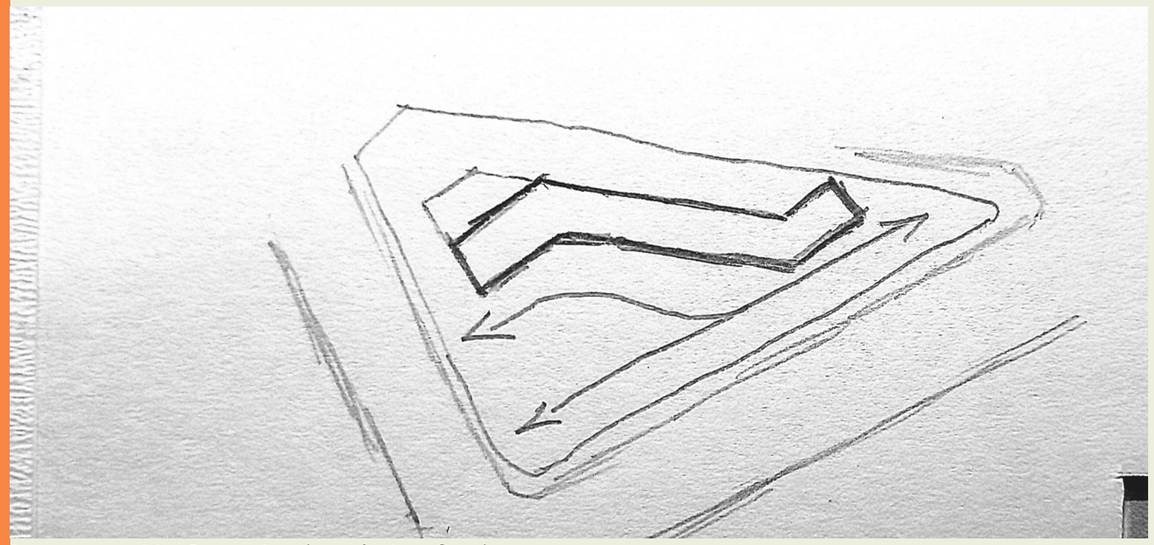


Imagem 43: Croqui volumétrico final

RUA

ARCANGÉLICA

RUA

CONÍFERAS

BB

AA

743

740

Patio Externo

Espaço Fit

Salão de Festas

Portaria

DML

Salão de Jogos

Brinquedoteca

Lavanderia

Coworking

A partir de toda pesquisa relacionada ao terreno, seu entorno e as discussões abordadas na parte monográfica, juntamente com a ideia de realizar uma micro centralidade no local, ficou a ideia de propor um edifício residencial de baixo porte construtivo, com uma grande área para convívio social e também comércios para suprir a necessidade da comunidade local.

E se aproveitando da qualidade da paisagem do terreno e de sua topografia, será implemento uma laje que funcionará como um belvedere, para ter uma área de permanência e convívio para o lazer público, juntamente com uma área comercial na parte inferior dessa laje.

N

Implantação
ESC: 1/200

Planta dos Comércios
ESC: 1/200

Prancha 1/4

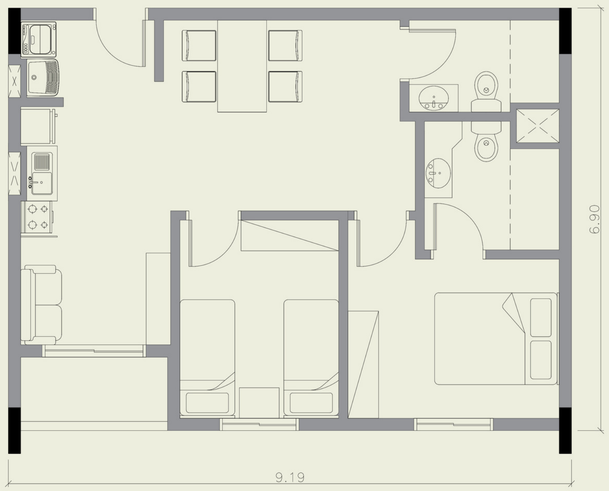
Planta de Circulação e Insolação
ESC: 1/500

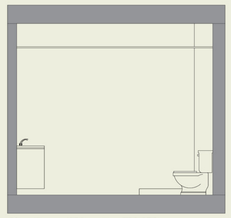
Planta Tipo
ESC: 1/150

N

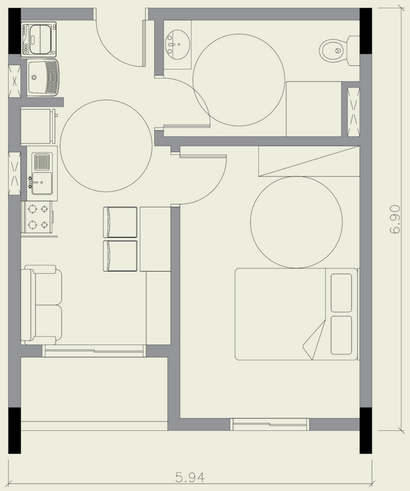
0 5 10 20 50m

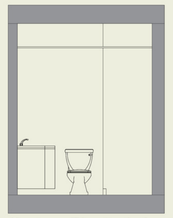
Corte e Planta 2 dorm.
ESC: 1/50



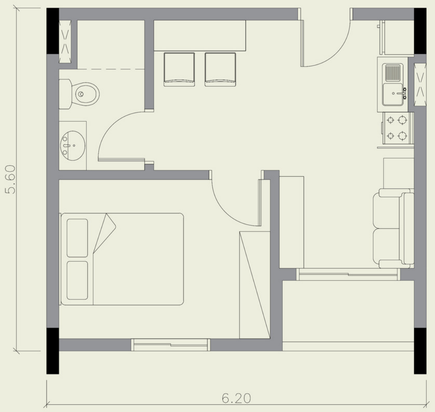


Corte e Planta PNE
ESC: 1/50



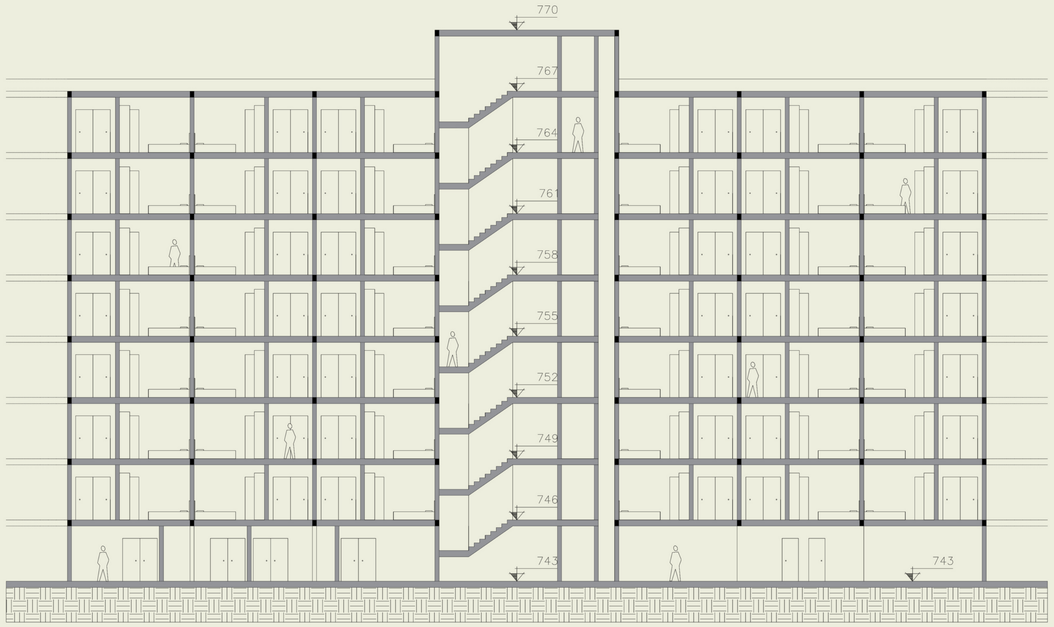


Corte e Planta 1 dorm.
ESC: 1/50



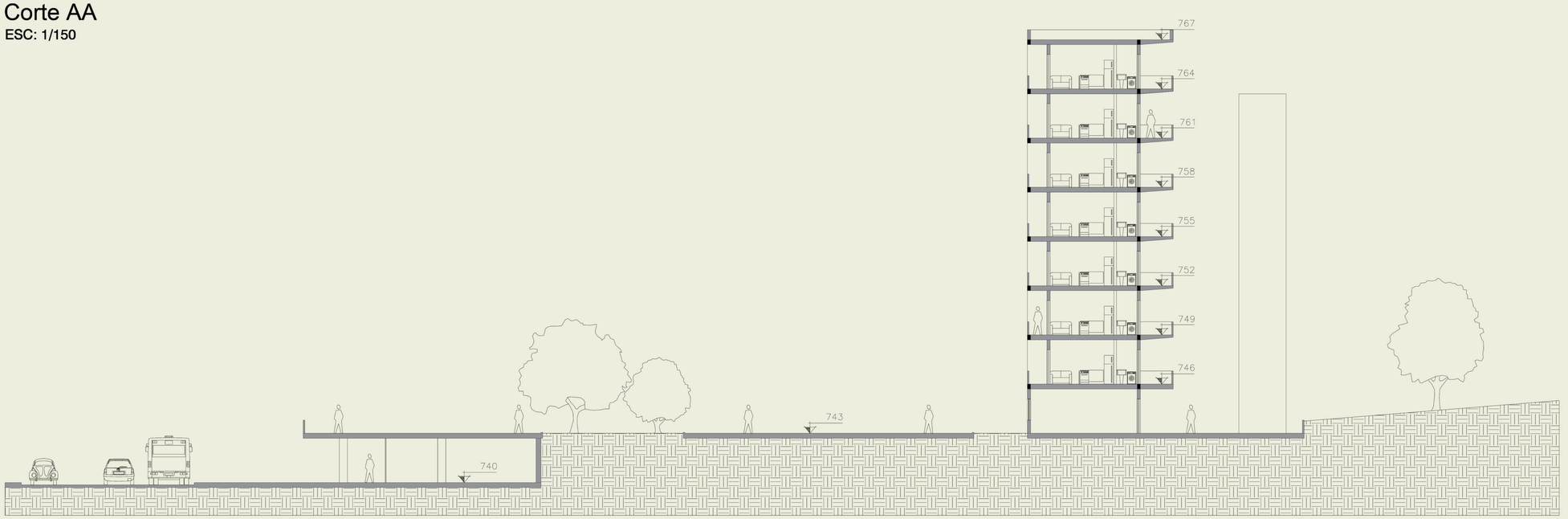
0 1 5 10 20m

Prancha 2/4



Corte AA

ESC: 1/150



0 5 10 20 50m

Corte BB

ESC: 1/150

Prancha 3/4

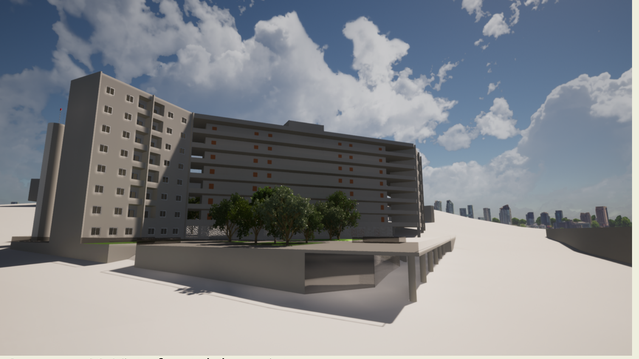


Imagem 44: Vista frontal do projeto

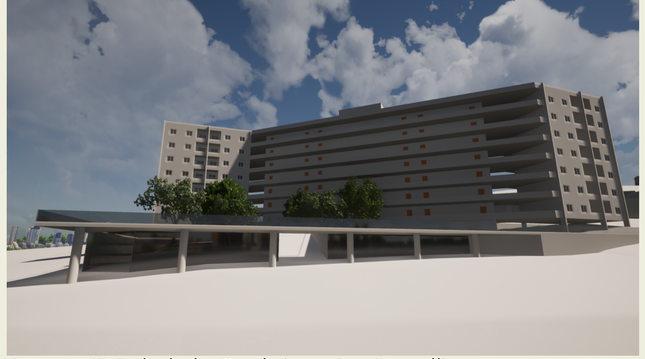


Imagem 45: Fachada dos Comércios na Rua Arcangélica

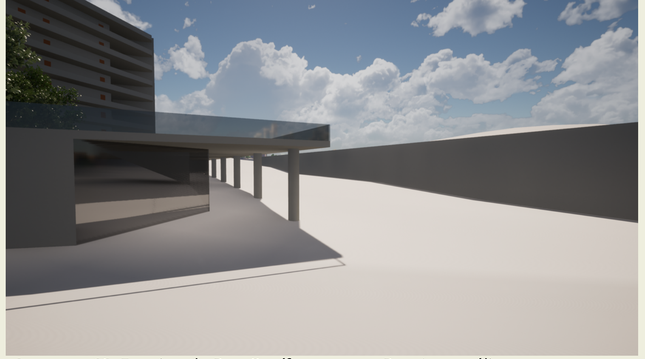


Imagem 46: Esquina da Rua Coníferas com a Rua Arcangélica

Imagem 47: Vista do fundo do projeto

Imagem 48: Vista da praça e entrada do edifício

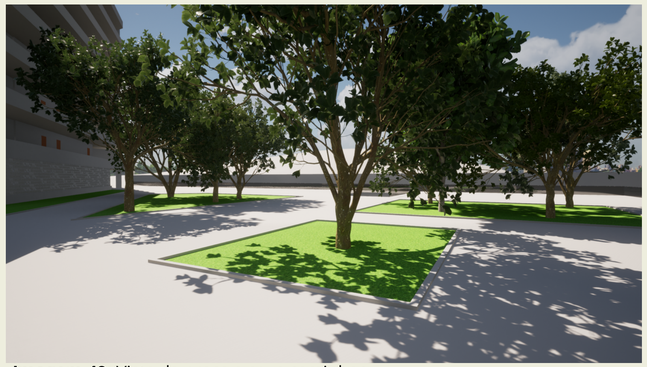


Imagem 49: Vista da praça e seus caminhos

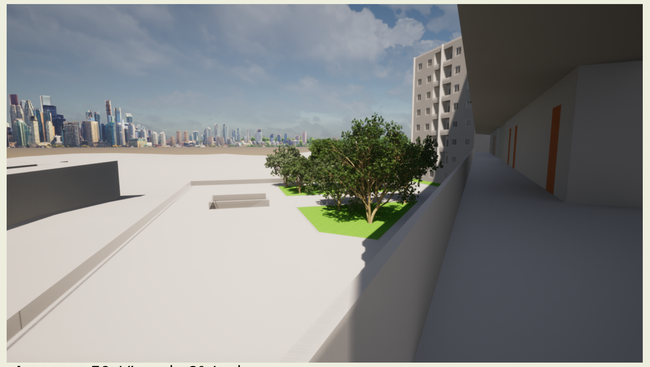


Imagem 50: Vista do 2º Andar

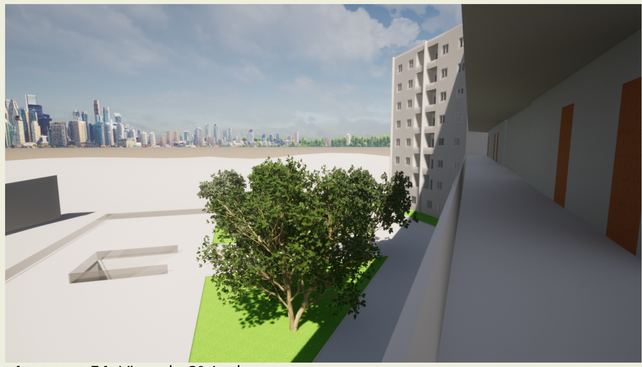


Imagem 51: Vista do 3º Andar

Imagem 52: Vista da praça e belvedere

Imagem 53: Esquina da Rua Ambrosia do México com a Rua Arcangélica

Imagem 54: Vista do 7º Andar

Imagem 55: Vista do edifício pelo Pátio Externo

Imagem 56: Vista da praça em conjunto com os cobogós do Térreo

Imagem 57: Vista do Hall do Térreo

Imagem 58: Hall de entrada do edifício

Imagem 59: Detalhe dos cobogós do Térreo

Prancha 4/4

PROGRAMA E ÁREAS:

Térreo		Total
Salão de Festas	57,16m²	667,77m²
Espaço Fit	57,16m²	
Coworking	22,36m²	
Brinquedoteca	22,36m²	
Salão de Jogos	22,36m²	
Lavanderia	22,36m²	
Portaria	11,53m²	
DML	12,83m²	
Pátio Externo	164,40m²	
Hall	231,39m²	
Circulação Vertical	43,86m²	

Comércio		Total
Loja Esquerda	160,89m²	667,77m²
Loja Direita	162,21m²	

Áreas (em m²)	Por Lei	No Projeto
Área Construída Máxima	9978m²	2982,59m²
Ocupação de Solo Máxima	3492,30m²	709,92m²
Área Permeável Mínima	997,80m²	1576,36m²

Imagem 60: Tabela de áreas

Com isso pode-se partir para os parâmetros ocupacionais do terreno, que são:

- Área do Terreno: 4.989m²
- Coeficiente de Aproveitamento máximo: 2
- Taxa de Ocupação máxima: 70%
- Gabarito de Altura máximo: 28m
- Recuo Frontal mínimo: 5m
- Recuo Lateral mínimo (até 10m de altura): NA
- Recuo Lateral mínimo (superior a 10m de altura): 3m
- Área Permeável: 20%

Apartamentos - PNE		Total
Quarto	13,06m²	34,46m²
Banheiro	6,08m²	
Sala / Cozinha	12,44m²	
Varanda	2,88m²	
Apartamentos - 1 Dorm.		
Quarto	8,97m²	28,80m²
Banheiro	3,43m²	
Sala / Cozinha	13,93m²	
Varanda	2,47m²	
Apartamentos - 2 Dorm.		
Quarto	8,39m²	54,25m²
Banheiro	3,68m²	
Suite	9,67m²	
Banheiro da Suite	4,62m²	
Sala / Cozinha	25,01m²	
Varanda	2,88m²	
Andar Tipo		
Hall's	229,22m²	643,09m²
Apartamentos	370,01m²	
Circulação Vertical	43,86m²	

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Durante a primeira etapa da elaboração do TFG, o foco foi toda a parte teórica e estratégica do projeto, e sendo morador da região de Pirituba por todos os meus 23 anos de vida, juntei conhecimentos que eu já tinha por minha própria experiência com os conhecimentos de meus familiares que já residem na região a mais de 80 anos, e por fim adicionei todo o conhecimento teórico e estatístico já existente que poderia ajudar a elaborar o foco projetual.

Partindo primeiramente do entendimento do temas que iria abordar e defender por todo o ano, pesquisas sobre a verticalização em São Paulo e as consequências que podem ter esse efeito e seguido pelas as pesquisas para a compreensão dessa parte do trabalho que levou a temas que estão sendo discutidos no atual momento da realização desse trabalho, como a revisão do Plano Diretor da cidade de São Paulo.

Que por fim levou a parte de aplicação do estudo, com o inicio do reconhecimento territorial do terreno escolhido, até o estudo preliminar que levou a uma proposta volumétrica simples, porém que busca fortemente o respeito com a cidade e a qualificação da área para a construção de um espaço agradável a quem está apenas de passagem ou para permanência, além de trazer comércio para o local, dando vida a ele.

E até o final desse trabalho foi buscado sempre o aperfeiçoamento projetual da proposta, sempre buscando a valorização do espaço público e da área externa do projeto. Pensando nas sensações que um pedestre teria em sua caminhada pelo lote, ou a privacidade e convívio que um morador iria querer ter, e cada vez mais refletindo em como nossas cidades estão carentes de ambientes que podemos aproveitar esse rápido convívio durante nossas caminhadas nas nossas viagens diárias, mostrando assim a relevância do tema para o mundo contemporâneo.

LISTA DE IMAGENS:

Imagem 1: Vista de Pirituba
Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/22891375@N06/2980724136>
Acesso em: 04/05/2023

Imagem 2: Comparativo do Viaduto Santa Efigênia
Disponível em: <https://saopaulosecreto.com/sao-paulo-antes-e-depois/>
Acesso em: 03/05/2023

Imagem 3: Construção de edifícios no Jaraguá
Disponível em: <https://br.linkedin.com/in/jsilva0364>
Acesso em: 04/05/2023

Imagem 4: Projeto de um bairro verticalizado em Pirituba
Disponível em: <https://f.i.uol.com.br/folha/cotidiano/images/17044129.png>
Acesso em: 03/05/2023

Imagem 5: Projeto de múltiplas torres em Pirituba
Disponível em: <https://i.ytimg.com/vi/7y9cQcFDhYQ/maxresdefault.jpg>
Acesso em: 04/05/2023

Imagem 6: Vista aérea da região. Editado pelo autor
Disponível em: <geosampa.prefeitura.sp.gov.br>
Acesso em: 02/05/2023

Imagem 7: Vista aérea da quadra. Editado pelo autor
Disponível em: <geosampa.prefeitura.sp.gov.br>
Acesso em: 02/05/2023

Imagem 8: Vista do terreno pela Rua Coníferas
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 9: Vista da Rua Coníferas
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 10: Vista do terreno pelo portão na esquina das ruas Arcangélica e Ambrosia do México
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 11: Vista do terreno pela Rua Arcangélica
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 12: Vista do terreno pela Rua Arcangélica
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 13: Vista do terreno pelo Hospital de Pirituba
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 14: Vista da Av. Raimundo Pereira de Magalhães
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 15: Vista da Rua Agarum
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 16: Vista do encontro das ruas Arcangélica e Ambrosia do México
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 17: Vista do condomínio ao lado do terreno
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 18: Vista do cruzamento da Rua Arcangélica e Av. Dr. Felipe Pinel
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 19: Vista do Viaduto Raimundo Pereira de Magalhães
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 20: Vista da Estação Pirituba
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 15/03/2023

Imagem 21: Vista da saída da estação
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 22: Vista do novo condomínio próximo ao terreno
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 23/03/2023

Imagem 23: Topografia e Hidrografia. Editado pelo autor
Disponível em: <geosampa.prefeitura.sp.gov.br>
Acesso em: 10/04/2023

Imagem 24: Vegetação. Editado pelo autor
Disponível em: <geosampa.prefeitura.sp.gov.br>
Acesso em: 24/04/2023

Imagem 25: Zoneamento. Editado pelo autor
Disponível em: <geosampa.prefeitura.sp.gov.br>
Acesso em: 10/04/2023

Imagem 26: Gabarito de altura
Disponível em: Mapa autoral

Imagem 27: Uso e ocupação do solo
Disponível em: Mapa autoral

Imagem 28: Vista do projeto "Bairro Novo"
Disponível em: <vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.044/2398>
Acesso em: 28/04/2023

Imagem 29: Vista do Conjunto Habitacional Fira de Barcelona
Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5385>
Acesso em: 27/04/2023

Imagem 30: Foto da fachada do Conjunto Nacional
Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/20.235/7594>
Acesso em: 28/04/2023

Imagem 31: Vista da rua do projeto
Disponível em: <vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.044/2398>
Acesso em: 24/04/2023

Imagem 32: Vista lateral do projeto
Disponível em: <vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.044/2398>
Acesso em: 24/04/2023

Imagem 33: Vista superior do projeto
Disponível em: <vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.044/2398>
Acesso em: 02/05/2023

Imagem 34: Vista lateral do conjunto habitacional
Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5385>
Acesso em: 27/04/2023

Imagem 35: Vista da área de convivência do conjunto habitacional
Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5385>
Acesso em: 27/04/2023

Imagem 36: Planta Térreo do Conjunto Nacional
Disponível em: <http://libeskind.fau.usp.br/conjunto-nacional/>
Acesso em: 24/04/2023

Imagem 37: Foto da entrada do Conjunto Nacional
Disponível em: Foto autoral
Tirada em: 04/05/2023

Imagem 38: Volumetria preliminar 1
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 39: Volumetria preliminar 2
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 40: Croqui inicial
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 41: Croqui volumétrico inicial
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 42: Croqui volumétrico revisado
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 43: Croqui volumétrico final
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 44: Vista frontal do projeto
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 45: Fachada dos Comércios na Rua Arcangélica
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 46: Esquina da Rua Coníferas com a Rua Arcangélica
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 47: Vista do fundo do projeto
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 48: Vista da praça e entrada do edifício
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 49: Vista da praça e seus caminhos
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 50: Vista do 2º Andar
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 51: Vista do 3º Andar
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 52: Vista da praça e belvedere
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 53: Esquina da Rua Ambrosia do México com a Rua Arcangélica
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 54: Vista do 7º Andar
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 55: Vista do edifício pelo Pátio Externo
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 56: Vista da praça em conjunto com os cobogós do Térreo
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 57: Vista do Hall do Térreo
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 58: Hall de entrada do edifício
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 59: Detalhe dos cobogós do Térreo
Disponível em: Imagem autoral

Imagem 60: Tabela de áreas
Disponível em: Imagem autoral

BIBLIOGRAFIA:

ABASCAL, Eunice; ABASCAL BILBAO, Carlos. Arquitetura e ciência: planos, projetos urbanos e coisas. Do Plano Cerdà ao urbanismo sustentável. Arquitextos, São Paulo, ano 22, n. 257.06, Vitruvius, out. 2021 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/22.257/8303>. Acesso em: 24 abr. 2023.

BEZ, Mariana Pedrollo. Conjunto Habitacional Fira de Barcelona. Projetos, São Paulo, ano 15, n. 169.01, Vitruvius, jan. 2015 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/15.169/5385>. Acesso em: 27 abr. 2023.

BRITTO, Fernanda. "Subúrbios verticais: os limites da densidade" 09 Jan 2013. ArchDaily Brasil. <https://www.archdaily.com.br/br/01-90918/suburbios-verticais-os-limites-da-densidade>. Acessado 24 Abr 2023.

BONDUKI, Nabil. O modelo de desenvolvimento urbano de São Paulo precisa ser revertido. Estudos Avançados, [S. l.], v. 25, n. 71, p. 23-36, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10596>. Acesso em: 3 maio. 2023.

CASSOU, Bárbara. Plano Cerdà: o plano diretor que transformou Barcelona em exemplo de projeto de urbanização, Archtrends, out. 2020 <https://blog.archtrends.com/plano-cerda/>. Acesso em: 24 abr. 2023.

CONJUNTO NACIONAL. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2023. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Conjunto_Nacional&oldid=65484278>. Acesso em: 25 abr. 2023.

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento - São Paulo : Pini, 1990.

GEHL, Janh. Cidade Para Pessoas - São Paulo : Perspectiva, 2015.

GUERRA, Abilio. Quadra aberta. Uma tipologia urbana rara em São Paulo. Projetos, São Paulo, ano 11, n. 124.01, Vitruvius, abr. 2011 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/11.124/3819>. Acesso em: 15 mar. 2023.

MACEDO, Adilson Costa; IMBRUNITO, Maria Isabel; CAVALETTI, Jessica Caroline. Da galeria comercial à quadra aberta. A fruição no espaço privado. Arquitextos, São Paulo, ano 20, n. 235.07, Vitruvius, dez. 2019 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/20.235/7594>. Acesso em: 15 mar. 2023.

OJIMA, R. ; PEREIRA, R. H. M. ; SILVA, R. B. . Cidades-dormitório e a mobilidade pendular: espaços da desigualdade na redistribuição dos riscos socioambientais?. In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2008, Caxambu. As desiguladades sócio-demográficas e os direitos humanos no Brasil, 2008. <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/1832/1791>. Acesso em: 15 mar. 2023.

SPECK, Jeff. Cidade Caminhável - São Paulo : Perspectiva, 2017.

VITRUVIUS, Portal. Concurso Bairro Novo. Projetos, São Paulo, ano 04, n. 044.02, Vitruvius, ago. 2004 <https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/04.044/2398>. Acesso em: 24 abr. 2023.