



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

FELIPE PACHECO

GALERIA COMERCIAL:
INTEGRANDO O COMÉRCIO AO ENTORNO ATRÁVES DO ESPAÇO PÚBLICO

PALMAS-TO
2021

FELIPE PACHECO

**GALERIA COMERCIAL:
INTEGRANDO O COMÉRCIO AO ENTORNO ATRÁVES DO ESPAÇO PÚBLICO**

Trabalho de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Arquiteto e Urbanista, orientado pela Prof. Cláudia Maria Miranda Alencar Rocha, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Tocantins.

**PALMAS – TO
2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

P116g Pacheco, Felipe.
 Galeria Comercial : Integrando o comércio ao entorno através do
 espaço público . / Felipe Pacheco. – Palmas, TO, 2021.
 127 f.

 Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –
 Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo,
 2021.
 Orientadora : Claudia Maria Miranda Alencar Rocha

 1. Galeria Comercial . 2. Arquitetura Integrada . 3. Integração . 4.
 Vida Urbana . I. Título

CDD 720

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FELIPE PACHECO

GALERIA COMERCIAL:

Integrando o comércio ao entorno através do espaço público

Trabalho de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Arquiteto e Urbanista, no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Tocantins. E aprovado em sua forma final pela orientado e pela Banca Examinadora.

Data de Aprovação 17/09/21
Banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **CLAUDIA MARIA MIRANDA ALENCAR ROCHA**
Data: 13/10/2023 14:52:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professora Cláudia Maria Miranda Alencar Rocha, Orientadora, UFT

Documento assinado digitalmente
 **RODRIGO BOTELHO DE HOLLANDA VASCONCEL**
Data: 13/10/2023 21:14:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Professor Rodrigo Botelho de Hollanda Vasconcellos

Arquiteto e Urbanista João Luiz Albiero

RESUMO

Este trabalho tem como temática o desenvolvimento de um anteprojeto de uma galeria comercial integrada ao entorno através do espaço público, na cidade de Palmas-TO. A pesquisa é de natureza aplicada pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais com o objetivo de explicar fatores e justificar a temática através de análises de estudos de caso. Por meio de referenciais teóricos, foi possível identificar quais características arquitetônicas seriam necessárias para proporcionar ao edifício tal integração através do entorno, considerando suas condicionantes, como o clima de Palmas, o fluxo e o local a ser inserido. Diante disso, o projeto visa desenvolver um projeto funcional, confortável e que faça parte da vida urbana. A partir deste trabalho, espera-se contribuir de forma significativa com o desenvolvimento de pesquisas na área de galerias comerciais, assim como agregar ao meio acadêmico um conteúdo de valor significativo.

Palavras chave: Galeria comercial, Arquitetura integrada, integração, vida urbana.

ABSTRACT

This work has as its theme the development of a preliminary project for a commercial gallery integrated to the surroundings through public space, in the city of Palmas-TO. The research is of an applied nature as it aims to generate knowledge for practical application aimed at solving specific problems. It involves local truths and interests in order to explain factors and justify the theme through case study analyses. Through theoretical references, it was possible to identify which architectural characteristics would be necessary to provide the Building with such integration through the surroundings, considering its conditions, such as the climate of Palmas, the flow and the place to be inserted. Therefore, the project aims, to develop a functional, comfortable project that is part of urban life. From this work, it is expected to contribute significantly to the development of research in the área, of commercial galleries, as well as to add content of significant value to the academic environment.

Keywords: Commercial gallery, integrated architecture, integration, urban life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Palais-Royal – Entrada do conselho do estado	21
Figura 2 - Ilustração do Palais Royal de 1863.....	22
Figura 3 - Ilustração do Palais Royal.....	22
Figura 4 - Vista de algumas galerias do Palais Royal	22
Figura 5 - Vista do jardim do Palais Royal	22
Figura 6 - Galeria Du bois - Palais Royal	23
Figura 7 - Interior do Royal Opera Arcade.....	23
Figura 8 - Fachada do Royal Opera Arcade.....	23
Figura 9 – Fachada do Burlington	24
Figura 10 – Interior do Burlington Arcade.....	24
Figura 11 - Fachada da Lowther Arcade	24
Figura 12 - Interior da Lowther Arcade.....	24
Figura 13 - Pátio da Galeria Orléans	25
Figura 14 - Ilustração da Galeria Orléans de 1840.....	25
Figura 15 - Interior da galeria Vittorio Emanuele II	25
Figura 16 - Fachada da galeria Vittorio Emanuele II	25
Figura 17 - Fachada do Bon Marché em Paris em 1920	26
Figura 18 - Fachada do Bon Marché.....	26
Figura 19 - Interior do Bon Marché.....	26
Figura 20 - Fachada da Galeria Lafayette	27
Figura 21 - Interior da Galeries Lafayette	28
Figura 22 - Interior da Galeries Lafayette	28
Figura 23 - Fachada Galeries Lafayette	28
Figura 24 - Fachada Galeries Lafayette	28
Figura 25 - Interior da Arcada de Cleveland.....	31
Figura 26 - Interior da Arcada de Cleveland, em 1966	31
Figura 27 - Fachada da Arcada de Cleveland	31
Figura 28 - Interior da Galeria des Champs-Élysées Lido	32
Figura 29 – Fachada da Galeria des Champs-Élysées Lido	32
Figura 30 - Vista aérea do ACAECE	37
Figura 31 - Implantação	37
Figura 32 - Perspectiva do ACAECE.....	38
Figura 33 - Praça do ACAECE	38
Figura 34 - Perspectiva do ACAECE.....	38
Figura 35 - Vista da circulação coberta do ACAECE	38
Figura 36 - Perspectiva mostrando mais detalhes construtivos	39
Figura 37 - Detalhe de elementos construtivos	39
Figura 38 - Planta Baixa do ACAECE	40
Figura 39 - Pátio interno.....	41
Figura 40 - Fachada	41
Figura 41 - Pátio interno.....	41
Figura 42 - Interior de um dos bares	41
Figura 43 - Pátio interno.....	41
Figura 44 - Vista da cobertura e suporte para iluminação.....	42
Figura 45 - Vista da estrutura e materiais de acabamento.....	42
Figura 46 - Vista da extensão do bar	42
Figura 47 - Vista do bar do pavimento superior.....	42

Figura 48 - Vista da cobertura verde e estrutura	43
Figura 49 - Vista da cobertura verde e estrutura	43
Figura 50 - Plantas da galeria Muy Guemes	44
Figura 51 - Vista externa do edifício	45
Figura 52 - Vista externa do edifício	45
Figura 53 - Vista externa do edifício	45
Figura 54 - Interior do edifício	46
Figura 55 - Vista da estrada principal	46
Figura 56 - Vista da varanda externa de acesso	46
Figura 57 - Interior do edifício	46
Figura 58 - Vista externa do estacionamento	47
Figura 59 - Vista externa do edifício e estacionamento	47
Figura 60 - Planta baixa pavimento térreo	48
Figura 61 - Planta cobertura e área técnica	48
Figura 62 - Galeria Wilson Vaz diante de alagamentos	52
Figura 63 - Galeria Wilson Vaz em 1992	52
Figura 64 - Galeria Wilson Vaz em 2020	53
Figura 65 - Galeria Wilson Vaz, comparação entre dia e noite	54
Figura 66 - Galeria Mega Mix	55
Figura 67 - Bela Palma	55
Figura 68 - Galeria Spazio	55
Figura 69 - Galeria JK Center	55
Figura 70 - Galeria Victoria	55
Figura 71 - Shopping da cidade	55
Figura 72 - Corredor pavimento térreo da galeria Wilson Vaz	56
Figura 73 - Corredor pavimento térreo da galeria Wilson Vaz	56
Figura 74 - Circulação pavimento superior (Área inutilizada)	56
Figura 75 - Circulação pavimento superior da galeria Wilson Vaz	56
Figura 76 - Entrada principal da Galeria Bela Palma	57
Figura 77 - Corredor interno da Galeria Bela Palma	57
Figura 78 - Circulação pavimento superior da galeria Bela Palma	57
Figura 79 - Sala para alugar no pavimento superior da galeria Bela Palma	57
Figura 80 - Entrada norte, corredor principal da galeria Mega Mix	57
Figura 81 - Entrada sul, corredor principal da galeria Mega Mix	57
Figura 82 - Corredor paralelo à entrada principal da galeria Mega Mix	58
Figura 83 - Corredor paralelo a entrada principal da galeria Mega Mix	58
Figura 84 - Salas para alugar no Shopping da Cidade	58
Figura 85 - Entrada principal do Shopping da Cidade	58
Figura 86 - Sala para alugar no interior da galeria JK Center	58
Figura 87 - Entrada principal da galeria JK Center	58
Figura 88 - Entrada principal da galeria Spazio	59
Figura 89 - Interior da galeria Spazio	59
Figura 90 - Entrada principal da galeria Victoria, com várias salas vazias	59
Figura 91 - Interior da galeria Victoria	59
Figura 92 - Vista aérea de Palmas - TO	61
Figura 93 - Terreno, construção atual	64
Figura 94 - Gráfico rosa dos ventos (Dia)	68
Figura 95 - Gráfico rosa dos ventos (Noite)	69
Figura 96 - Perspectiva 1	70
Figura 97 - Perspectiva 2	70

Figura 98 - Perspectiva 4	68
Figura 99 – Perspectiva 3	68
Figura 100 - Perspectiva 6	69
Figura 101 - Perspectiva 5	69
Figura 102 - Esquema de setorização.....	72
Figura 103 - Esquema de ligação entre os espaços	72
Figura 104 - Esquema volumétrico do partido.....	73
Figura 105 - Implantação e setorização	81
Figura 106 - Setorização	82
Figura 107 - Perspectiva em relação ao pátio	83
Figura 108 - Perspectiva em relação a rua de pedestre.....	83
Figura 109 - Bloco A, planta do pavimento térreo	83
Figura 110 – Bloco A, planta do pavimento superior.....	84
Figura 111 - Bloco B, em relação a fachada oeste.....	84
Figura 112 - Bloco B em relação ao pátio central.....	84
Figura 113 - Acesso oeste, em relação com o bloco B	85
Figura 114 - Bloco B, planta do pavimento térreo	85
Figura 115 - Bloco B, planta do pavimento superior.....	86
Figura 116 - Bloco C, planta do pavimento térreo	87
Figura 117 - Bloco C, planta do pavimento superior	87
Figura 118 – Pátio Noroeste.....	88
Figura 119 - Pátio central	88
Figura 120 - Perspectiva da estrutura	93
Figura 121 - Vista Leste	93
Figura 122 - Vista Oeste	93
Figura 123 - Vista Sul	93
Figura 124 - Vista Norte	94
Figura 125 - Esquema solar com predominância dos ventos.....	96
Figura 126 - Estudo solar	97
Figura 127 - Estudo solar	97
Figura 128 - Estudo solar	98
Figura 129 - Estudo solar	98
Figura 130 - Brise soleil.....	99
Figura 131 - Cobogó	99
Figura 132 - Telha termoacústica.....	100
Figura 133 - Redução térmica das telhas.....	101
Figura 134 - Fachada com tijolinho	101
Figura 135 - Escada de saída de emergência.....	108
Figura 136 – Vistas da rampa	109
Figura 137 - Localização laje técnica	110
Figura 138 – Lixeira com madeira plástica	111
Figura 139 - Banco com madeira plástica	111
Figura 140 - Lixeira coleta seletiva.....	112
Figura 141 - Sistema de transição do perfil metálico para alvenaria	112
Figura 142 - Reforços realizados na argamassa de regularização nas vigas	113
Figura 143 – Reforços realizados na argamassa de regularização dos pilares	113
Figura 144 - Perspectiva da entrada principal, voltada para os fundos da estação Apinajé	116
Figura 145 - Perspectiva do Bloco C, gastronômico	116
Figura 146 - Perspectiva do Bloco A em relação a rua de pedestre	117

Figura 147 - Perspectiva do interior da praça voltada para os fundos da estação Apinajé	117
Figura 148 - Perspectiva do interior da praça voltada para o Bloco B.....	118
Figura 149 - Perspectiva em relação ao acesso pelo lado oeste	118
Figura 150 - Perspectiva em relação ao acesso pelo lado oeste	119
Figura 151 - Perspectiva do interior da praça em relação as vitrines do Bloco A....	119
Figura 152 - Perspectiva dos bares do pavimento superior do Bloco C em relação ao pátio central.....	120

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	77
Tabela 2 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	77
Tabela 3 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	78
Tabela 4 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	79
Tabela 5 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	79
Tabela 6 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso	80
Tabela 7 - Circulações	81
Tabela 8 - Área técnica	81
Tabela 9 - Área geral.....	81
Tabela 10 - Taxa de ocupação.....	104
Tabela 11 – Tabela de consumo de água	104
Tabela 12 - Tipo de sistema e volume de reserva de incêndio mínima.....	108
Tabela 13 - Classificação de carga de incêndio por ocupação específica	109
Tabela 14 - Dados para o dimensionamento das saídas	109
Tabela 15 - Dimensionamento de rampas	111

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - diferenças arquitetônicas e urbanas entre a galeria comercial e o shopping center	34
Quadro 2 - Índices urbanísticos	82

LISTA DE MAPAS

Mapas 1 - Localização das galerias comerciais analisadas	50
Mapas 2 - Galerias comerciais próximas a praça dos girassóis	51
Mapas 3 - Localização	62
Mapas 4 - Localização do lote	63
Mapas 5 - Análises do terreno	65
Mapas 6 - O terreno	66
Mapas 7 - Entorno imediato	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO	17
3 OBJETIVOS.....	18
3.1 Objetivo geral	18
3.2 Objetivos específicos.....	18
4 METODOLOGIA	18
5 REFERENCIAL TEORICO.....	19
5.1 Evolução arquitetônica das galerias comerciais.....	19
5.2 Galeria comercial e <i>Shopping Center</i>.....	34
5.3 A relação do comércio com o entorno e o espaço público	35
6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	37
6.1 Estudo de caso 01	37
6.2 Estudo de caso 02	40
6.3 Estudo de caso 03.....	45
7 PROPOSTA	49
7.1 Galerias Comerciais de Palmas	49
7.2 Localização	60
7.3 Diretrizes	72
7.4 Partido Arquitetônico.....	73
7.4.1 Aspecto formal	73
7.5 Programa funcional.....	76
7.6 Implantação e setorização.....	82
8 TECNOLOGIA	93
8.1 Estrutura	93
8.2 Conforto	97
8.2.1 Estudo Solar	98
8.2.2 Tipos de proteções:.....	101
8.2.2.1 Brise-soleil:.....	101
8.2.2.2 Cobogó de concreto:	101
8.2.2.3 Cobertura	102
8.2.2.4 Parade de tijolinho.....	103

8.3 Reservatório e consumo de água	104
8.4 Reserva técnica de incêndio	108
8.5 Saída de emergência.....	108
8.6 Rampas	110
8.7 Laje técnica.....	112
8.8 Madeira plástica	113
8.9 Vedações.....	114
9 PAISAGISMO	116
10 PERSPECTIVAS.....	118
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
12 REFERÊNCIAS:	124

1 INTRODUÇÃO

Em 1992 foi construída a primeira galeria comercial em Palmas, a Galeria Wilson Vaz, que atualmente possui o nome de Tukana Centro Empresarial, e com ela veio uma nova forma de comércio, agrupando uma série de serviços em único local, e aprimorando o comércio que surgia na cidade. Porém, o edifício não possuía nenhuma relação com o entorno, e assim se manteve até os dias atuais. Servindo de referência às galerias posteriores, que também se mantiveram isolada do entorno.

Em Palmas, pode se observar que falta dinâmica nas galerias, e se destaca principalmente pela ausência de interação com a área externa do edifício, deixando o interior totalmente isolado da vida urbana, dificultando por exemplo a movimentação de compra e venda e ao mesmo tempo provocando muita rotatividade de lojas em algumas galerias.

O padrão construtivo em relação as galerias comerciais em Palmas precisam ser atualizadas e servirem de referência para futuras galerias, mostrando relação direta com a vida urbana.

O conceito e a diferença entre Galeria Comercial e Centro Comercial são tratados no primeiro item do referencial teórico, para que se tenha uma noção da escala do projeto proposto. Logo depois, um breve historio do comércio é abordado, para se entender a evolução das Galerias Comerciais, e como elas surgiram nesse contexto. Durante esse processo, busca-se entender a tipologia arquitetônica das galerias em Palmas, analisar os problemas e não os repetir.

A partir daí, foi feito uma análise sobre as Galerias Comerciais de palmas relacionando-as com o espaço público e sua importância, fazendo um paralelo entre elas e usando referencias dos projetos analisados no referencial teórico a fim de extrair soluções para os problemas constatados.

Este trabalho analisa as galerias comerciais, conceituando e buscando entender perceber as deficiências que podem ser o motivo causador da falta de integração do edifício com o entorno e o espaço público, afim de propor um projeto onde, essa problemática seja resolvida dando vida ao elemento, Galeria Comercial integrado a vida, sem desconsiderar o ambiente urbano do entorno e as condicionantes que podem potencializar o projeto e as atividades por esta, proposta.

2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO

A configuração arquitetônica das galerias de Palmas, não contribui para um funcionamento coerente à sua funcionalidade, em comércio varejista e serviços, mesmo uma grande parte das galerias, estando localizada em locais consolidados urbanisticamente, onde falha principalmente em sua relação com o entorno e o espaço público. A escolha do tema se dá pela ausência de estudos e ações realizadas na área de galerias comerciais e da necessidade de que essas galerias façam parte da cidade atendendo todos os públicos, trazendo dinâmica de uso, desde comércio a lazer, sem negligenciar a necessidade de interação com a vida urbana.

Por outro lado, a escolha está na necessidade de unir, a Arquitetura ao exterior, projetando um edifício que não se isole totalmente da vida externa, sem prejudicar o conforto nas galerias.

Portanto, baseado no levantamento de campo feito de algumas galerias de Palmas o problema de pesquisa, surge da constatação de que as galerias analisadas apresentam deficiências quanto a arquitetura, em um histórico de inexistência e integração urbana.

A área ser predominantemente comercial, e haver um forte fluxo urbano, através da praça dos girassóis, hotéis, correios, agências bancárias, estação Apinajé, são fatores determinantes para o desenvolvimento do projeto

A integração do edifício com o entorno e o espaço público como proposta para desenvolver na construção de uma galeria comercial foi de vital importância para o desenvolvimento do tema, visto que, as galerias atuais analisadas, não possuem relação alguma com o entorno.

Sendo assim, por que as galerias de Palmas não possuem relação com o entorno, e como proporcionar essa interação? Como seria a composição arquitetônica, sem impedir que o edifício possua integração com o entorno e o espaço público considerando a situação climática de Palmas? Por que algumas galerias possuem uma localização em meio a um fluxo urbano consolidado e não faz parte da trama?

Por tal motivo, o desenvolvimento de uma galeria comercial, integrada ao entorno, em um local onde há, atividades urbanas consolidadas, prova a necessidade de otimizar e somar à trama urbana, locais obsoletos e potenciais à urbanidade.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Propor um anteprojeto arquitetônico de uma galeria comercial na cidade de Palmas-TO, que possua integração com a área externa, criando espaços urbanos integrados, otimizando a vida urbana já existente, que possua flexibilidade e funcionalidade no uso, utilizando forma e materiais que ofereçam conforto térmico aos ambientes.

3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as deficiências arquitetônicas das galerias comerciais existentes em Palmas;
- b) Analisar os aspectos formais do elemento galeria afim de desenvolver um projeto confortável e compatível com a temperatura de Palmas;
- c) Analisar os correlatos de galerias comerciais buscando entender a sua relação e a importância à vida urbana;
- d) Propor um edifício que possua Integração com o entorno através do espaço público;
- e) Otimizar a vida urbana existente.

4 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza aplicada pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais. Numa abordagem qualitativa o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados, e descritiva, pois objetiva descrever as características de determinados fenômenos.

Sendo assim, foi feito um estudo diante do material de pesquisa adquirido sobre o comércio e o surgimento das galerias, para então relacioná-lo com as galerias de Palmas. E então, estruturou-se um roteiro que pretendia nortear o desenvolvimento do trabalho, como por exemplo: por onde começar, fazer os levantamentos necessários, traçar uma linha de desenvolvimento, primeiro se estruturando de

referências bibliográficas, para então poder tirar conclusões e colher dados em campo para fortalecer a pesquisa.

Em seguida, é apresentado o referencial teórico; uma análise da evolução arquitetônica das galerias comerciais; o conceito e a diferença entre galeria comercial e shopping, e sua relação com o entorno e o espaço público, para então sintetizar o necessário analisando o que será apresentado no projeto proposto, considerando o tema do trabalho: Galeria Comercial: Integrada ao entorno através do espaço público.

Portanto, busca-se estudar algumas galerias comerciais existentes na cidade de Palmas-TO, analisando a relação com o entorno e o espaço público, sua funcionalidade e se o padrão construtivo é favorável, para que haja esta integração, partindo para um diagnóstico dos objetos estudados e verificando a relevância destas características para a utilização ou não no projeto proposto.

No decorrer no trabalho, são apresentadas as questões ligadas diretamente no desenvolvimento do tema e suas principais características. Apresentando o tema relacionando com as galerias em Palmas, os conceitos e características, as especificidades que caracterizam e dão sentido ao projeto proposto. O trabalho relata enfim, o levantamento de campo que foi feito durante a pesquisa e a análise do caso com base na metodologia definida.

5 REFERENCIAL TEORICO

Este item, consiste em analisar o tema através de pesquisa e discussões já realizadas, servindo como norteador do projeto de pesquisa, fazendo-se necessário consultar referências bibliográficas sobre o tema, que são coerentes a área de estudo a ser trabalhada. Afim de conhecer os conceitos, a história e as implicações legais pertinentes ao tema.

5.1 Evolução arquitetônica das galerias comerciais

É importante entender como surgiu e se desenvolveu as Galerias Comerciais, para compreender suas características permanentes e até mesmo as temporárias de modo a auxiliar no desenvolvimento da proposta para Palmas. Através do estudo relativo ao comércio, é feito uma divisão cronológica da evolução das galerias, para

trilhar o desenvolvimento, enfatizando o estudo proposto, que é principalmente voltado a tipologia arquitetônica em relação a vida urbana, e como integrá-la.

De acordo com Braida, (2008, p.141) “A galeria comercial se desenvolveu como consequência das trocas produzidas pela comercialização na Revolução Industrial”, segundo Perez, (2009) quanto a configuração arquitetônica, originou-se no auge do capitalismo, e possuía um valor muito representativo para a classe alta em meados do século XIX, portanto era um símbolo de grandiosidade. (Perez, 2009, p.42)

“Construídas com materiais que simbolizavam o progresso tecnológico, as arcadas eram as obras arquitetônicas mais sofisticadas das primeiras décadas do século XIX, eram os monumentos erguidos para a performance das mercadorias fetichizadas do consumismo capitalista (Schulz, 2008, p.151, apud Braida,” 2008, p. 72).

Segundo Aguerre e Landoni (1990, p.96) “A mentalidade especulativa reinante propicia a penetração dos locais em direção ao interior das quadras, tornando complexa e enriquecendo a estrutura urbana existente. Complementando a via pública.

Para atender ao público consumidor que surgia, grandes empreendedores imobiliários passaram a subdividir os imóveis, abrindo o interior das quadras e possibilitando um maior número de lojas. Esses espaços eram criados nos lotes urbanos das quadras a partir de áreas já existentes, assim, ganhavam caminhos protegidos para os pedestres, integrando os espaços abertos.

Um dos motivos que acelerou o surgimento das galerias comerciais, foi principalmente econômico, pois impulsionou o aumento da área comercial dos centros, transformando espaços que antes não eram comerciais.

Vargas aponta que segundo:

“o contexto socioeconômico e político em Paris, no final do século XVIII, forneceu o cenário ideal. Além disso, a estrutura e o tecido urbanos lá existentes, assim como a evolução da tecnologia do vidro e do ferro contribuíram para moldar o seu padrão arquitetônico.” (Vargas, 2001, p.167)

E afirma ainda, sobre o surgimento das galerias que:

“a disponibilidade pós revolucionária de grandes parcelas de terreno (no caso de Paris) ou a atuação do capital imobiliário em associação com o Estado; a afirmação de uma nova burguesia voltada para as finanças e o comércio e com novos valores e novas necessidades; e os avanços tecnológicos do vidro e do ferro.” (Vargas 2001, p.176)

Segundo Carvalho:

“a hipótese de Lamas (2000) para o surgimento das galerias reside, numa primeira etapa, da formação de uma rua de serviços concedendo acesso para o interior do quarteirão aos jardins privados. Em uma segunda etapa, a dimensão do jardim privado diminui, aumenta a largura da via de circulação interna, que passa a ser um espaço semi-coletivo. A evolução desse modelo transformou o interior do quarteirão de um espaço privado em espaço público onde, mais tarde, será também acessível à rua, acolhendo assim serviços em geral e transformando o interior do quarteirão em uma via pública de propriedade privada. Portanto, o surgimento das galerias comerciais está intrinsecamente ligado à evolução do quarteirão no século XIX, mais especificamente à evolução do seu interior.” (Carvalho, 2006, p.37 apud Braida, 2008, p. 70,71)

As arcadas, rapidamente se desenvolveram e se tornaram um importante centro de atividades locais, e segundo Vargas (2001, p. 176) marcaram o começo de um fenômeno até então desconhecido: a vida noturna. Essa vida noturna é, então, uma decorrência das já mencionadas características das galerias: lugares cobertos, destinados ao passeio, à diversão e ao comércio. Podemos, então, dizer que as ruas (cobertas) de pedestres, subverteram a lógica espaço-temporal urbana até então conhecida e contribuíram para a formação da imagem da cidade moderna. (Braida, 2008, p.78)

Vargas menciona um fato pontual que acontece no Palais-Royal, onde: Philippe d'Orléans, neto de Louis XIV, pressionado para encontrar recursos para manter seu estilo de vida libertino, decidiu dividir a periferia de seu jardim no Palais-Royal, em lotes de butiques. Beneficiando-se da existência de um pátio coberto que permitia também o acesso noturno, essas arcadas de pedra serviram como ruas de compras e passagens cobertas. (Vargas, 2001, p.170)

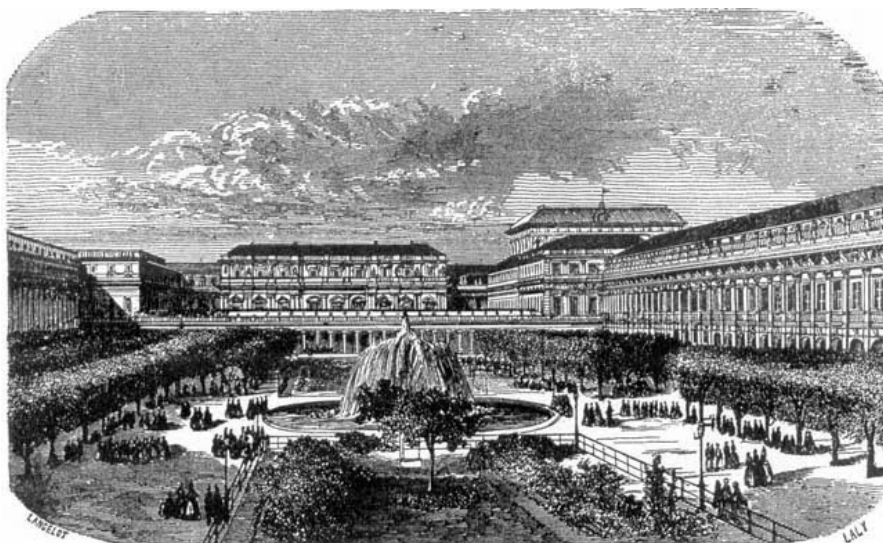
Figura 1 - Palais-Royal – Entrada do conselho do estado



Fonte: Arquitetura da Insurreição, 2014¹

¹ Disponível em: <http://arquiteturasdainsurreicao.blogspot.com/2014/03/palais-royal.html> Acessado: em 2021

Figura 2 - Ilustração do Palais Royal de 1863



Fonte: Arquitetura da insurreição, 2014²

Figura 3 - Ilustração do Palais Royal



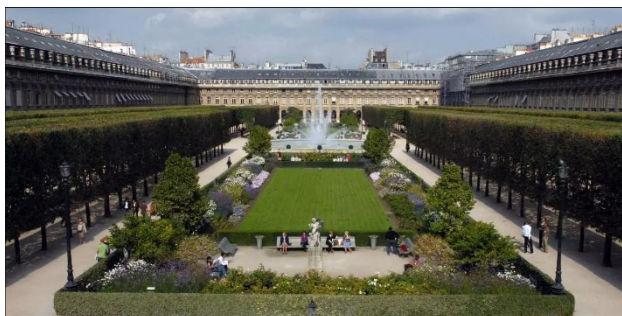
Fonte: Useece 2017³

Figura 4 - Vista de algumas galerias do Palais Royal



Fonte: Dicas de Paris 2020⁴

Figura 5 - Vista do jardim do Palais Royal



Fonte: Vamos para Paris 2020⁵

² Disponível em: <http://arquiteturasdainsurreicao.blogspot.com/2014/03/palais-royal.html> Acessado em: 2021

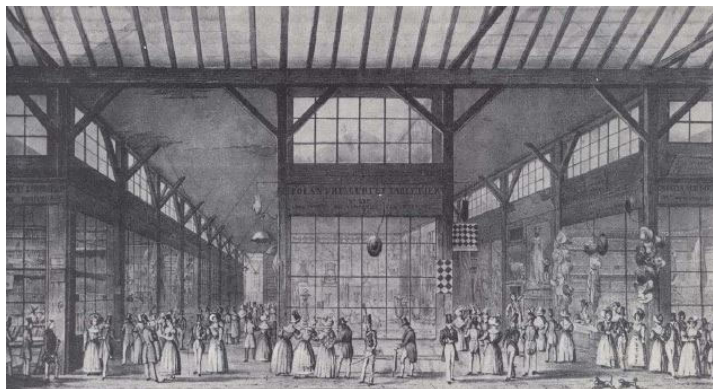
³ Disponível em: <https://dicasparis.com.br/paris/praca-do-palais-royal-em-paris/> Acesso em: 2021

⁴ Disponível em: <https://useece.blogspot.com/2017/04/palais-royal-galerie-dorleans-18-de.html> Acesso em: 2021

⁵ Disponível em: <https://www.vamosparaparis.com/palais-royal/> Acesso em 2021

E foi assim que a primeira galeria de Paris foi construída no Palais Royal por ordens de Philippe d'Orleans, neto de Luís XIV. Assim, fileiras de lojas foram construídas em duas alas paralelas, com material temporário, configurando a Galeria du Bois. (Geist 2001, p. 60 apud Aleixo, p. 92)

Figura 6 - Galeria Du bois - Palais Royal



Fonte: The Guardian 2015⁶

Fazendo um breve relato cronológico Schere (1998, p.140. apud Braida, 2008, p.73) apresenta uma das inserções das galerias na história do espaço dedicado ao comércio na cidade. Na Europa, a concentração do comércio no século XVIII e XIX gera um novo tipo arquitetônico: a galeria.

Em 1770 se constrói em Londres a Royal Opera Arcade, galeria coberta com pequenas claraboias de vidro, que constituem um dos grandes temas da arquitetura da Revolução Industrial.

Figura 8 - Fachada do Royal Opera Arcade



Fonte: London Remembers 2021⁷

Figura 7 - Interior do Royal Opera Arcade



Fonte: The Victorian Web 2005⁸

⁶ Disponível em: <https://www.theguardian.com/cities/2015/mar/30/galleries-de-bois-paris-history-cities-50-buildings> Acesso em: 2021

⁷ Disponível em: <https://www.londonremembers.com/memorials/royal-opera-arcade> Acesso em: 2021

⁸ Disponível em: <https://victorianweb.org/art/architecture/london/35b.html> Acesso em: 2021

Em 1819, também em Londres, se constrói a Burlington Arcade, uma rua de negócios com pé direito duplo.

Figura 9 – Fachada do Burlington Arcade



Fonte: top-rated.online 2020¹⁰

Figura 10 – Interior do Burlington Arcade



Fonte: minube 2020⁹

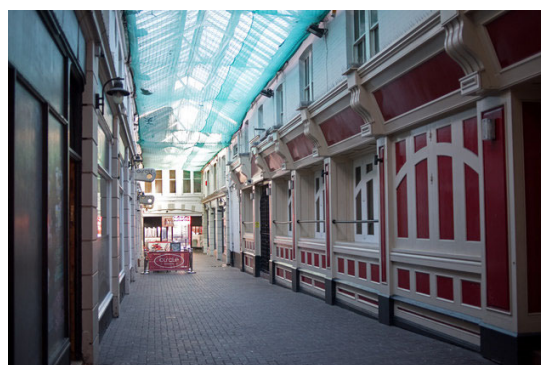
E 1831 a Lowther Arcade, uma rua com 75m de comprimento, 6m de largura e 10m de altura com claraboias de vidro.

Figura 11 - Fachada da Lowther Arcade



Fonte: Geograph.org.uk 2018¹¹

Figura 12 - Interior da Lowther Arcade



Fonte: Geograph.org.uk 2018¹¹

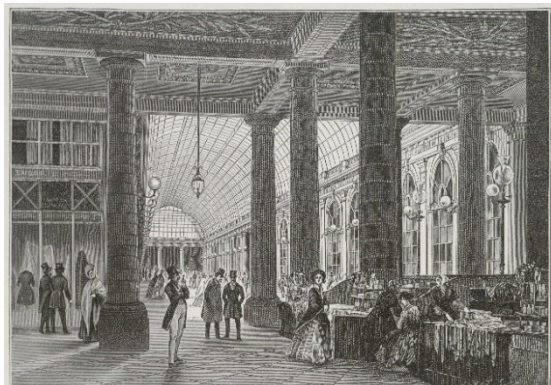
⁹ Disponível em: <https://www.minube.com.br/sitio-preferido/burlington-arcade-a20351> Acesso em: 2021

¹⁰ Disponível em: <https://www.top-rated.online/cities/Barnet/place/p/6977938/Burlington+Arcade> Acesso em: 2021

¹¹ Disponível em <https://www.geograph.org.uk/photo/5692275> Acesso em: 2021

Em 1829 em Paris, se constrói a galeria Orléans, localizada no Palais Royal, a primeira galeria que une a leve estrutura metálica à transparência do vidro.

Figura 14 - Ilustração da Galeria Orléans de 1840



Fonte: Wikipedia.org 2013¹²

Figura 13 - Pátio da Galeria Orléans



Fonte: USEECE 2017¹³

Em 1865 em Milão, se constrói a imponente galeria Vittorio Emanuele II, que comunica a Piazza del Duomo com a Piazza della Scala. Essa galeria tem 290m de comprimento, 15m de largura e 28m de altura, com planta em cruz e um octógono no centro, coberta por uma cúpula de ferro e vidro, a 48m de altura.

Figura 15 - Interior da galeria Vittorio Emanuele II



Fonte: O guia de Milão, 2019¹⁴

Figura 16 - Fachada da galeria Vittorio Emanuele II



Fonte: O guia de Milão, 2019¹⁴

¹² Disponível em: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Galerie_d%27Orl%C3%A9ans_en_1840.jpg Acesso em: 2021

¹³ Disponível em: <https://useece.blogspot.com/2017/> Acesso em: 2021

¹⁴ Disponível em: <https://www.oguiademilao.com/galleria-vittorio-emanuele-em-milao-7-curiosidades/> Acesso em: 2021

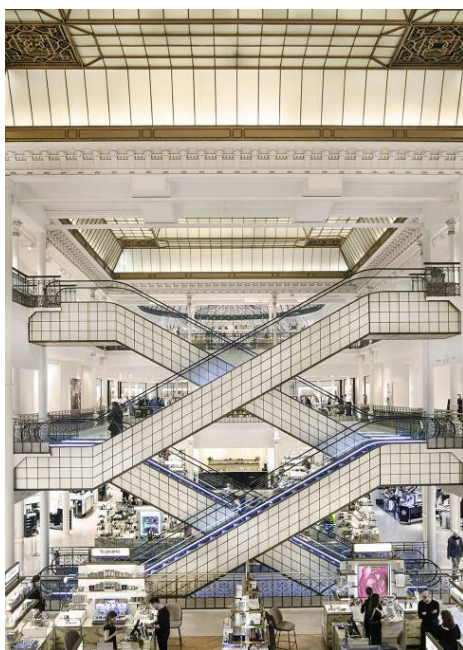
Esse será o modelo tomado pelo Bon Marché de Paris e pelo Bon Marché argentino para seu projeto, por volta de 1890, dentro da tônica de repetição de modelos urbanos e arquitetônicos e formas de vida parisienses.

Figura 17 - Fachada do Bon Marché em Paris em 1920



Fonte: France Soir 2020¹⁵

Figura 19 - Interior do Bon Marché



Fonte: LVMH 2020¹⁷

Figura 18 - Fachada do Bon Marché



Fonte: Wikipedia 2014¹⁶

¹⁵ Disponível em: <https://www.francesoir.fr/lifestyle-shopping/le-bon-marche-le-chic-facon-rive-gauche> Acesso em: 2021

¹⁶ Disponível em: https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Le_Bon_March%C3%A9,_Paris_27_May_2012.jpg Acesso em: 2021

¹⁷ Disponível em: <https://www.lvmh.com/houses/selective-retailing/le-bon-marche/> Acesso em: 2021

J. Geist divide as galerias comerciais em seis períodos: 1) O período de invenção, a partir de 1820; 2) O período de crescimento: 1820-1840; 3) Consolidação; 1840-1860; 4) A fase monumental, 1860-1880; 5) O movimento pelo gigantismo e imitação: 1880-1900 e 6) Declínio do conceito: após 1900. (Geist, 2001, p. 65 apud Aleixo, 2005, p.48)

E nesse contexto se insere a *galeries Lafayette*, que teve seu início em 1893, por Théophile Bader e Alphonse Kahn (Piazza, 2017, p. 60), em Paris, no movimento pelo gigantismo e imitação: 1880-1900, que conseguiu passar por todas as fases seguintes de declínio do conceito: após 1990 (Geist, 2001, p. 65 apud Aleixo, 2005, p.48).

A Galeria Lafayette foi inicialmente uma loja da moda desde seu início com todo tipo de orçamento, localizada próxima a uma Ópera, que era uma boa localização para comércio, já que também ficava ao lado da estação de metrô. Com o crescimento da loja, foi necessário comprar os terrenos ao lado para expandir. (Piazza, 2017, p. 62)

Figura 20 - Fachada da Galeria Lafayette



Fonte: wikiarquitetura 2020 ¹⁸

A preocupação com a arquitetura já era evidente, tanto em relação a estética como forma de atração, quanto a adaptação do comércio ao tempo, e em 1912 foi inaugurada sua loja principal em Paris. “A arquitetura contava com uma cúpula de vidro e aço, que trazia luz natural para o interior, iluminando as mercadorias em uma cor dourada remetendo a luxo e sofisticação, que se ergue a 43 metros de altura, e se tornou o símbolo das Galeries Lafayette.” (Piazza, 2017, p. 62)

¹⁸ Disponível em:

https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Le_Bon_March%C3%A9,_Paris_27_May_2012.jpg Acesso em: 2021

Figura 21 - Interior da Galeries Lafayette

Fonte: Contemporary Nomad 2013²⁰

Figura 22 - Interior da Galeries Lafayette

Fonte: ParisSabor 2018 ¹⁹

Com o sucesso a galeria não se limitou apenas a expositores de mercadorias, e foi se reinventando no passar dos anos e logo foi acrescentado, espaços não comerciais, como área para fumantes, salão de chá e um ambiente para leitura. E na época o sucesso da galeria foi tanto que na época se tornou o segundo monumento mais visitado de Paris, perdendo apenas para a Torre *Eiffel*. (Piazza, 2017, p. 63)

Figura 23 - Fachada Galeries Lafayette

Fonte: archdaily, 2021²¹

Figura 24 - Fachada Galeries Lafayette

Fonte: Wikiarquitectura, 2020²²

¹⁹ Disponível em: <https://parisabor.com/segundo-ano-de-parceira-parisabor-com-as-galerias-lafayette/> Acesso em: 2021

²⁰ Disponível em: <https://www.contemporarynomad.com/paris-classique/> Acesso em: 2021

²¹ Disponível em: https://www.archdaily.com/922278/23-places-in-paris-every-architect-must-visit?ad_medium=gallery Acesso em: 2021

²² Disponível em: <https://pt.wikiarquitectura.com/constru%C3%A7%C3%A3o/galerias-lafayette/#lg=1&slide=9/> Acesso em: 2021

De acordo com Mumford, o fato de as galerias não serem conversíveis constitui-se em um dos motivos do declínio desse modelo. Pois por uma perspectiva comercial, o edifício era imutável, servindo apenas para sua função original. (Mumford 2004, p.475 apud Braida, 2008, p. 75). Fato este que não ocorreu com a Galeria Lafayette, que com o tempo não perdeu sua fama e popularidade.

A arquiteta Camila Piazza, através do estudo realizado sobre Flashships: Um novo conceito de comércio de luxo (2017), traz a evolução da Galeries Lafayette até os dias de hoje e como ela se manteve. De acordo com Piazza:

“A crise de 1929, não abalou a Galeria que reformou e ampliou a estrutura para um estilo *Art Déco* pelo arquiteto Pierre Patout. A Segunda Guerra Mundial atrasou a economia de todo país e, por conseguinte, atingiu também a Galeria. Para recuperar esses anos hostis, a *Lafayette* passou por mais uma mudança, implementando escadas rolantes em 1951 e, mais tarde, acrescentando mais dois pavimentos superiores. Além de reformas físicas, a direção teve a ideia de organizar grandes exposições estrangeiras para que a Galeria se tornasse um lugar ainda mais diversificado e cheio de novidades. Em 1953 foi inaugurada a exposição com o tema “A flor da produção italiana”, nos anos seguintes a exposição continuou, cada ano com um tema diferente. Devido a essas exposições, surgiram vários outros eventos na galeria, como concursos, premiações, desfiles e *reality shows* de estilistas com o propósito de revelar novos talentos. Segundo o site da galeria, o edifício possui acesso ao metrô, lojas de marcas renomadas, serviços aos consumidores, estacionamento e alimentação. Tornou-se um dos primeiros centros urbanos de serviço, com uma arquitetura de luxo e sofisticação que não se via com frequência na época.”

O comércio já não era o mesmo do século XIX, as lojas começavam a se modernizar e a oferecer mais que apenas produtos para compra, agora elas ofereciam serviços integrados como lanchonetes e estacionamento, se caracterizando cada dia mais aos atuais shoppings centers.

Segundo Baldin (2012, apud Piazza, 2017, p. 65), “com a chegada dos *Shoppings Centers*, as lojas de departamento viram a necessidade de se atualizarem e se especializarem em um limitado gênero de produtos e seções.”

Com isso, no início do século XX o uso de vitrines começou a ficar mais frequente, principalmente em lojas de vestuários, expor os produtos com decorações voltadas para datas comemorativas. Propagandas de TV e rádio também passaram a ser usadas cada vez mais devido à concorrência que se expandia. Começou a surgir uma preocupação com a arquitetura comercial como um diferencial entre tantas outras. (Piazza, 2017 p.65)

Segundo Elguezabal (1984, apud Braidia, 2008, p. 184), na conclusão de seu artigo intitulado *Galerías y locales comerciales: um tema de la arquitectura de Buenos Aires*, apresenta elementos constantes nos desenhos de galerias que tiveram êxito. Dentre os pontos citados pelo autor, foi destacado: (1) acesso a partir de uma avenida ou rua comercial importante (especialmente para grandes galerias); (2) importância de uma comunicação ou saída em outra via; (3) uma única planta; (4) ausência de grandes desníveis; (5) locais com vitrines não muito extensas; (6) recursos de equipamentos e ambientação de acordo com o caráter da obra.

O desenvolvimento do desenho das lojas foi mudando muito lentamente. No entanto, conforme aponta Mumford (2004, p.470), “as praças de mercado não tinham lugar no novo traçado urbano: nem os círculos de tráfego do plano barroco, nem a interminável avenida em corredor do plano comercial favorecia aquela concentração de pedestres”. Com o passar dos anos houveram significantes mudanças no desenvolvimento das futuras galerias até os dias atuais,

De uma forma mais generalista, para Braidia (2008, p. 75) pode-se dizer que a galeria, enquanto modelo arquitetônico europeu, experimentou um período de decadência no início de século XX.

Para Schulz (2008, p.152), “apesar de todo o *glamour*, as arcadas não escaparam à transitoriedade, perderam rapidamente o apelo e foram demolidas, consideradas anacrônicas no final do século”.

Neste mesmo momento o Urbanismo surgia como uma disciplina, e ainda segundo Braidia, as passagens labirínticas, que caracterizada a cidade moderna da Europa do século XIX, não mais se encaixariam na cidade modernizada. Onde “o urbanismo já nasce moderno e com a finalidade de eliminar a ideia do labirinto” (Jacques, 2007, p.95 apud Braidia, 2008, p. 76)

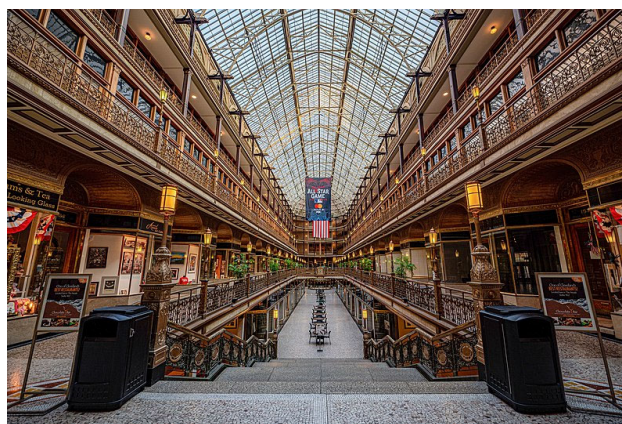
Segundo Vargas (2001, p.197 apud Braidia, 2008, p. 77), “num momento em que a grande onda das galerias começa a perder volume, a América recebe a sua mais fina galeria, em Cleveland, Ohio, construída entre 1888-1890.” e que “essa arcada pertence a um tipo diferente. Tem uma cobertura de vidro no *hall* central com três andares de galerias, alcançadas por proeminentes escadas de ferro”, ainda para a própria, essa galeria já representa “o princípio do fim”. Tendo em vista que “esses últimos modelos podem ser considerados como os primeiros representantes dos futuros shopping centers⁶⁸, formatos característicos da segunda metade do século XX”. (Vargas 2001, p.202)

Figura 26 - Interior da Arcada de Cleveland, em 1966



Fonte: wikipedia, 2021²³

Figura 25 - Interior da Arcada de Cleveland



Fonte: wikipedia, 2021²³

Figura 27 - Fachada da Arcada de Cleveland



Fonte: Architectural Record, 2013²⁴

Vargas menciona ainda, a *Galeria des Champs-Élysées Lido*, construída em 1926, e sua clara alteração no conceito de arcada “[...] com o desaparecimento da luz natural e a redução da altura pela instalação de forros falsos e iluminados com néon, bem como pela individualização das lojas que perdem a coerência formal e o seu ordenamento.” (Vargas, 2001, p.202)

²³ Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Cleveland_Arcade Acesso em: 2021

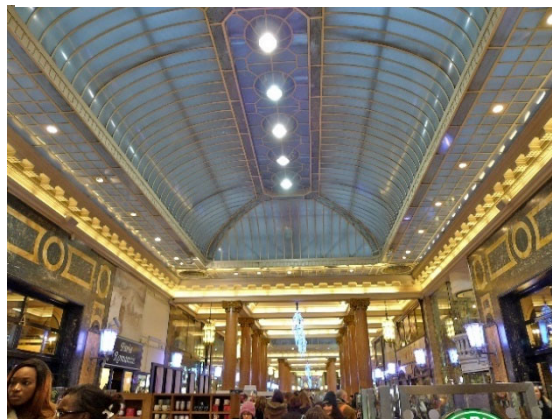
²⁴ Disponível em: <https://www.architecturalrecord.com/articles/12393-the-cleveland-arcade> Acesso em: 2021

Figura 29 – Fachada da Galeria des Champs-Élysées Lido



Fonte: soundlandscapes'Blog, 2020 ²⁵

Figura 28 - Interior da Galeria des Champs-Élysées Lido



Fonte: soundlandscapes'Blog, 2020²⁵

De acordo com Aguerre e Landoni (1990, p.101, apud Braida 2008, p. 82), a construção das galerias nas Américas “se caracterizou sempre pela vontade de manter vigente um caráter internacional e moderno”.

No Brasil, segundo Vargas (2001, p.278) o contexto propício ao florescimento das galerias não se aproximou do significado e do esplendor arquitetônico experimentado pelas cidades europeias. E que mesmo chamadas de galerias são totalmente diferentes em relação a forma e a razão de ser, das galerias europeias do século XIX.

Aguerre e Landoni (1990 apud Braida, 2008, p. 78) lançam a hipótese de haver três momentos de transculturação pelos quais as galerias em Buenos Aires passaram, os quais se constituem em categorias analíticas para o estudo das galerias nas cidades latino-americanas: (1) Importação; (2) Assimilação; (3) Apropriação e ressemantização. Aguerre e Landoni (1990, p.95) mencionam que a fase da Importação é marcada por uma reprodução dos seguintes modelos europeus: Galeries de Bois; Royal Opera Arcade; Galerie D'Orléans; Galeria Vittorio Emanuele. A Importação é caracterizada pela introdução de elementos pertencentes a outro meio, sem que se realizem modificações em seus conceitos básicos. A Assimilação é o momento seguinte da Importação e é caracterizada pela incorporação de elementos da cultura doadora na cultura receptora, passando a formar parte de seu patrimônio cultural. Por fim, o terceiro momento, denominado Apropriação e ressemantização, é marcado pelas modificações tanto na materialização como no conteúdo e no

²⁵ Disponível em: <https://soundlandscapes.wordpress.com/category/passages-couverts/arcades-des-champs-elysees/> Acesso em: 2021

significado do modelo importado e assimilado. Segundo Braida, não há dúvida, a maioria das galerias na América Latina é resultado desse terceiro momento de transculturação.

Vargas identifica a existência de quatro tipos de galerias: (1) o edifício conjunto, o qual congrega em um mesmo espaço múltiplas atividades; (2) o edifício galeria com lojas no andar térreo adotando características de ruas e permitindo a passagem de pedestres; (3) o edifício comercial, o qual possui todos os andares voltados para o comércio e/ou para a prestação de serviço; e (4) a passagem, conformada por um caminho estreito que cruza a quadra, ladeado por lojas comerciais. (Vargas 2001, p.278-279)

Nos dias de hoje, as galerias coexistem com uma nova tipologia comercial, com um signo da contemporaneidade: o *shopping center*. Se as galerias eram copiadas, principalmente no início do século XX no caso das Américas, a fim de se mostrarem modernas, nos dias de hoje já não são mais. (Braida, 2008, p. 81)

Segundo Mumford (2004, p.475), “embora a maior parte daquelas galerias comerciais ainda existam prosperamente, não têm elas sido amplamente imitadas; ou antes, somente com a criação de *shopping centers* antiurbanos, construídos para a acomodação do tráfego motorizado, foi que essa concepção se estabeleceu de forma modificada”

5.2 Galeria comercial e *Shopping Center*

conceituando as diferentes tipologias arquitetônicas, entre galeria comercial e shopping center por Aguerre e Landoni. (1990, p.103)

Quadro 1 - diferenças arquitetônicas e urbanas entre a galeria comercial e o shopping center

	Galeria comercial	<i>Shopping center</i>
Implantação	É uma intervenção estritamente urbana e cêntrica (comercial). Nisso se baseia seu êxito.	Localiza-se "...já dentro de um tecido urbano consolidado que pode modificar substancialmente em uma zona suburbana ou despovoada, onde cria um pólo de atração..."*.
Relação com a cidade	Forma parte da trama urbana e, em geral, mimetiza-se e confunde-se com ela. É notável observar inúmeras galerias comerciais em Buenos Aires, onde a fachada não se evidencia ao exterior com clareza. Em geral, os pisos superiores se encontram ocupados com outros usos (habitações).	Tanto na cidade como nos subúrbios constitui um hiato (comercial) e sua arquitetura está desenhada para ser vista, para se destacar, não para mimetizar-se.
Volumetria	À exceção de alguns exemplos, a maior parte das galerias portenhas não se identifica volumetricamente. Existe somente uma compreensão do espaço interior do ponto de vista do pedestre, mas não o edifício todo.	Constitui um volume em si mesmo.
Espaço interior	Relaciona-se de maneira direta com a rua e associa-se com ela. Com frequência, suas circulações dão a sensação de serem espaços semicobertos.	É totalmente independente do exterior. Em muitos casos, as circulações não possuem mais ventilação e iluminação que a zenital. O espaço se volta para o interior.
Função – Atrativo comercial	Alberga, fundamentalmente, locais comerciais de roupa e bijuteria e, às vezes, adornos ou livros. Esporadicamente aparece algum bar ou confeitaria destinados a prover um grupo reduzido de usuários (em sua maioria, vendedores dos estabelecimentos). Salvo algumas exceções, os artigos e marcas que se propõem à venda são de categoria mediana.	Possuem distintas áreas: (1) estabelecimentos comerciais de todo tipo, desde roupa e bijuterias até bazar, artigos para casa ou perfumaria. (2) Zona de comidas: bar, restaurante, <i>fast food</i> , sorveterias. (3) Área cultural: alguns <i>shoppings</i> possuem cinema, teatro, salão de exposições de arte. (4) Supermercado: utiliza-se como meio de atração para que os usuários sejam atraídos ao <i>shopping</i> . Além disso, os <i>shoppings</i> são um "...cartaz publicitário...", já que "...abrigam filiais das lojas mais prestigiosas do centro da cidade..."*.
Usos por parte dos habitantes da cidade	Em geral, a galeria comercial não constitui um passeio específico. As pessoas que vão à galeria estão de passagem ou necessitam comprar.	Recupera "...aquele hiato de ir às compras, antigo rito social que tem como marco a grande loja..."*.

Fonte: Aguerre e Landoni, 1990, apud Braida 2008, p.84

Segundo Braida (2008), o shopping center, em si mesmo, já constitui uma centralidade e, sua relação com o espaço da cidade é meramente funcional. Os shopping centers muito pouco contribuem para a formação de um tecido urbano contínuo, cuja relação com a vida urbana seja facilmente identificada. As galerias, por outro lado, são extremamente dependentes do tráfego dos pedestres pelas ruas e estão diretamente relacionadas a elas. Uma vez que as galerias se constituem em espaços atrativos, contribuem para a manutenção e/ou formação de uma centralidade e para a manutenção da vitalidade urbana. As galerias, por suas características, geram conexões e reforçam a formação de uma rede, ao passo que os *shopping centers* propõem desconexões, uma vez que eles são lugares para os quais devemos ir e ficar e não pelos quais devemos passar.

5.3 A relação do comércio com o entorno e o espaço público

Com a industrialização o comércio se concentrou inicialmente nos centros urbanos, próximos às indústrias, atraindo lojas de produtos raros e gêneros de luxo. “nesses lugares privilegiados, o consumidor também vem consumir o espaço; o aglomerado dos objetos nas lojas, vitrines, mostras, torna-se razão e pretexto para a reunião das pessoas; elas veem, olham, falam, falam-se. E é o lugar de encontro, a partir do aglomerado das coisas” (LEFEBVRE, 1991, p. 131 apud, Aleixo, 2005. P.10)

“Se for considerado que para a troca se realizar é necessário o encontro, uma noção de espaço não privativo começa a nascer. É oportuno reconhecer, que se para o comércio existir é necessário o encontro, o comércio carrega, por natureza, a noção do ser coletivo, do ser público, o de acontecer num espaço público.” (Vargas, 2002, p. 02)

O comércio e os espaços públicos, se influenciam diretamente no que diz respeito ao desenvolvimento do outro, pois o comércio e o aglomerado de atividades e serviços que se formam em determinados centros, tornam a possibilidade de apropriação do espaço público maior, pois todas essas atividades intensificam o fluxo de pessoas, e neste fluxo, maiores possibilidades de mais atividades comerciais.

“A necessidade de encontro para a realização da troca vai levar a atividade comercial a procurar os lugares mais propícios a esse encontro, os quais coincidem com o cruzamento de fluxo de pessoas ou com os locais onde as demais atividades sociais acontecem pelos mais diversos motivos: religião, política, diversão, cultura.” (Vargas, 2001, p. 20)

Neste caso em específico, pelo local possuir algumas dessas características, pressupõe-se, que pelo projeto proposto de uma galeria no centro dessas atividades, desenvolveria “A existência de espaços públicos de qualidade e apropriáveis, com maior vitalidade urbana, vai conferir um aumento da percepção de segurança e de democratização desses espaços” (Caccia, 2017²⁶).

Ainda segundo Vargas:

“A necessidade de garantir a lisura no ato da troca, através de um ato testemunhado, é que imprime ao comércio seu caráter de ato público. Ou seja, para que ambos, comprador e vendedor, pudessem se sentir seguros para a plena efetivação da troca era necessário que a troca acontecesse em lugar público, sob o olhar de indivíduos não comprometidos com esta negociação.” (Vargas, 2002, p. 02)

Portanto, essa diversidade de uso entre áreas de trabalho e usos comerciais, como bares, restaurantes, cafés e comércio local, torna o ambiente mais seguro pois atrai mais pessoas, gerando atividades externas que contribuem para a segurança dos espaços, pois, mais pessoas nas ruas ajudam a diminuir a criminalidade.

“Em geral, reforça-se o potencial para uma cidade segura quando mais pessoas se movimentam pela cidade e permanecem nos espaços urbanos. Uma cidade que convida as pessoas a caminhar, por definição, deve ter uma estrutura razoavelmente coesa que permita curtas distâncias a pé, espaços públicos atrativos e uma variedade de funções urbanas. Esses elementos aumentam a atividade e o sentimento de segurança dentro e em volta dos espaços públicos.” (Gehl, 2013, p.06)

²⁶ Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/07/espacos-publicos-10-principios-para-conectar-pessoas-e-rua> Acessado em: 2020

6 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

6.1 Estudo de caso 01

Nome do projeto: ACAECE

Local: Córdoba - Argentina

Função: Centro comercial e praça pública

Data da construção: 2017

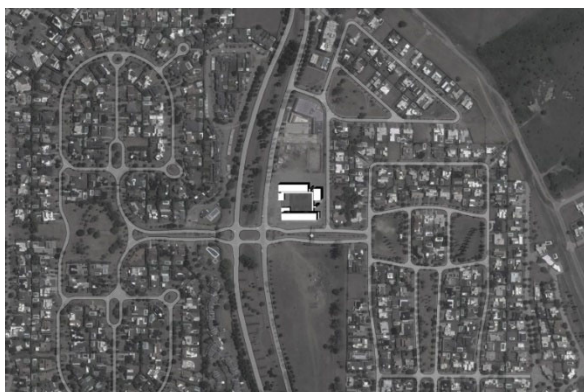
Área construída: 2000 m²

Arquitetos: Esteban Barrera - Javier Lozada

Paisagismo: Silvina Gregoret

O edifício está localizado no subúrbio de Córdoba, implantado em um entorno totalmente residencial, onde não possuía vida urbana ativa. Porém o edifício passou a ser referência não só na região, mas em toda cidade, trazendo urbanidade, segurança e desenvolvendo economicamente o entorno, chamando atenção pela relação com o entorno, que utiliza uma área onde não havia urbanidade, criando movimento e trazendo um novo espaço urbano para o entorno. Onde o elemento principal do projeto é a praça, que interliga os três volumes do edifício criando um pátio a céu aberto, proporcionando essa integração.

Figura 31 - Implantação



Fonte: archdaily, 2019²⁷

Figura 30 - Vista aérea do ACAECE



Fonte: archdaily, 2019²⁷

²⁷ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/921819/centro-comercial-e-praca-publica-acaece-blt-arquitectos?ad_medium=gallery Acessado em: 2020

Outro fator bastante significativo para o projeto é a escala humana, onde o pedestre tem controle do que acontece no seu campo de visão, tornando então os espaços mais seguros e convidativos. (Gehl, 2013).

Figura 33 - Praça do ACAECE



Fonte: Archdaily, 2019²⁸

Figura 32 - Perspectiva do ACAECE



Fonte: Archdaily, 2019²⁷

Figura 34 - Perspectiva do ACAECE



Fonte: Archdaily, 2019²⁷

Figura 35 - Vista da circulação coberta do ACAECE

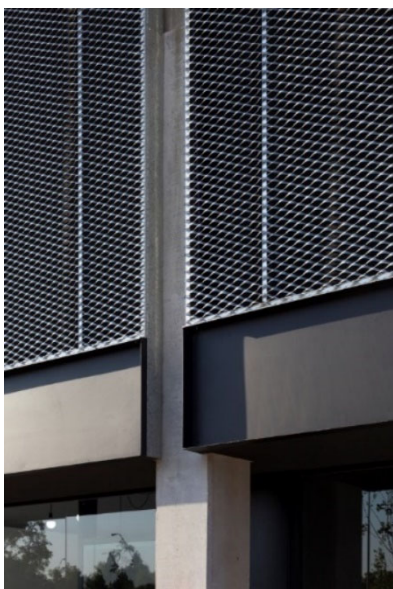


Fonte: Archdaily, 2019²⁷

²⁸ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/921819/centro-comercial-e-praca-publica-acaece-bl-arquitectos?ad_medium=gallery Acessado em: 2020

E por fim, os elementos usados para o projeto, como concreto, aço pré-moldados, e estrutura metálica, que facilitam a montagem, otimiza o tempo de construção e diminui o desperdício de materiais utilizados. Com uma modulação simples, trazendo bastante funcionalidade, o edifício é totalmente térreo e possui serviços entre comércio varejista e gastronômico, além de realizar eventos, atividades culturais, e se tornando um ponto de encontro e lazer. As fachadas principais das lojas estão voltadas para o interior da edificação, mas há lojas com fachadas voltadas para a rua, e dando acesso ao interior do edifício, consolidando ainda mais a integração com o entorno.

Figura 37 - Detalhe de elementos construtivos



Fonte: Archdaily, 2019²⁹

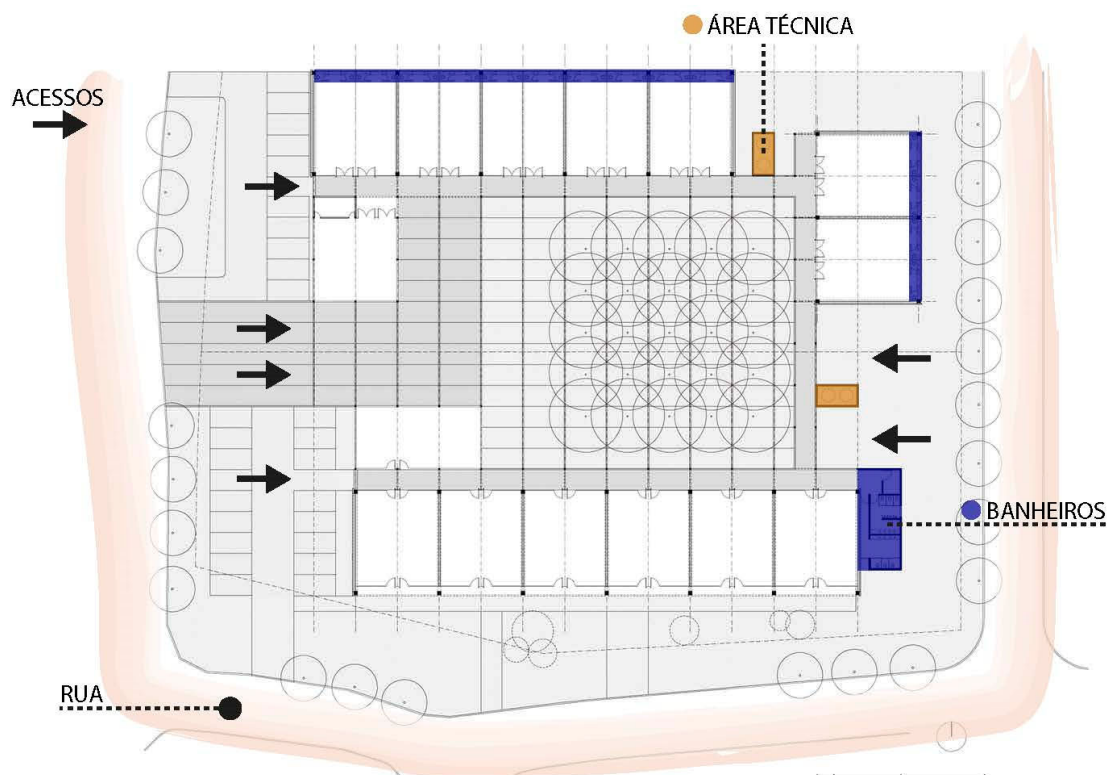
Figura 36 - Perspectiva mostrando mais detalhes construtivos



Fonte: Archdaily, 2019²⁸

²⁹ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/921819/centro-comercial-e-praca-publica-acaee-blt-arquitectos?ad_medium=gallery Acessado em: 2020

Figura 38 - Planta Baixa do ACAECE



Fonte: Archdaily, editado pelo autor³⁰

6.2 Estudo de caso 02

Nome do projeto: Muy Guemes

Local: Córdoba - Argentina

Função: Galeria de compras ao ar livre

Data da construção: 2015

Área construída: 1.247 m²

Arquitetos: Agostina Gennaro , Maria José Péndola, Gastón Péndola

O projeto está localizado no bairro de Guemes, bairro boêmio de Córdoba, que estava passando por transformações ligadas a propostas comerciais, gastronômicas e culturais.

³⁰ Disponível mapa original em: https://www.archdaily.com.br/br/921819/centro-comercial-e-praca-publica-acaece-blt-arquitectos?ad_medium=gallery Acessado em: 2020

A galeria de compras ao ar livre, foi montada a partir de um antigo galpão metálico, que costumava funcionar como estacionamento e possui mais de vinte instalações, desde comércio varejista a lanchonetes e restaurantes. As instalações possuem pátios grandes, simulando ruas de pedestre.

Figura 40 - Fachada



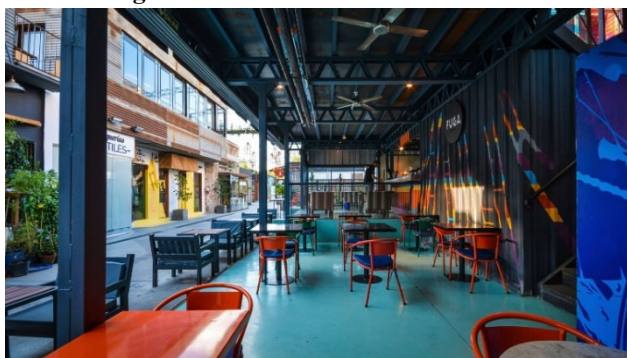
Fonte: Archdaily, 2015³¹

Figura 39 - Pátio interno



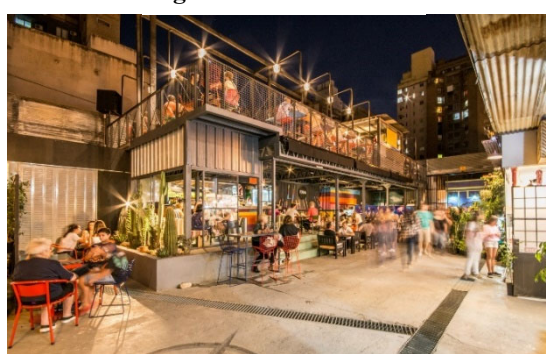
Fonte: Archdaily, 2015³¹

Figura 42 - Interior de um dos bares



Fonte: Archdaily, 2015³¹

Figura 41 - Pátio interno



Fonte: Archdaily, 2015³¹

Figura 43 - Pátio interno



Fonte: Archdaily, 2015³¹

³¹ Disponível em: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_="](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_=) Acessado em: 2020

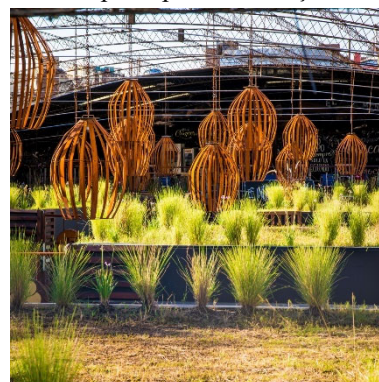
A maioria dos materiais utilizados na transformação do ambiente, vem da desmontagem do galpão, como por exemplo, o próprio telhado, que foi reutilizado como revestimento em alguns ambientes, deixando a estrutura do galpão exposta, reutilizando a arquitetura antiga como lembrança da construção, e servindo como estrutura de suporte para a iluminação.

Figura 45 - Vista da estrutura e materiais de acabamento



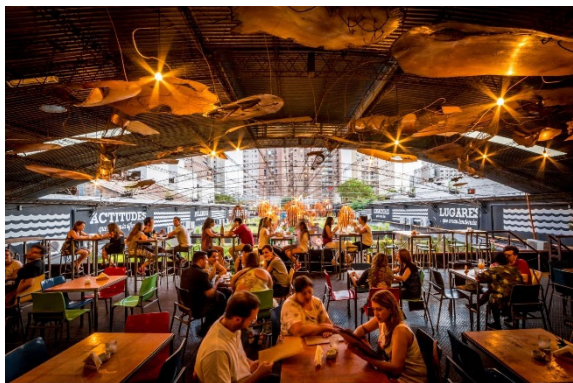
Fonte: Archdaily, 2015³²

Figura 44 - Vista da cobertura e suporte para iluminação



Fonte: Archdaily, 2015³²

Figura 47 - Vista do bar do pavimento superior



Fonte: Archdaily, 2015³²

Figura 46 - Vista da extensão do bar



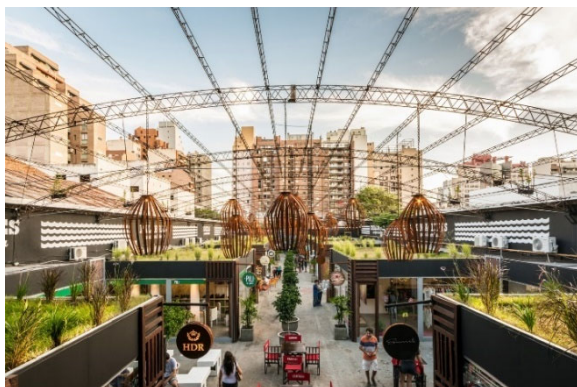
Fonte: Archdaily, 2015³²

Porém, a reutilização e a recuperação de alguns materiais, vão além apenas da funcionalidade, pois definem o conceito e o que norteou a proposta. E esta reutilização de materiais só foi possível pela flexibilidade do material metálico, pois é um material reciclável, de fácil manuseio e transporte, trazendo então economia e funcionalidade à obra.

³² Disponível em: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_="](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_=) Acessado em: 2020

As unidades que foram criadas em módulo receberam um telhado verde afim de promover práticas sustentáveis e paisagísticas. Dando um ar mais urbano ao ambiente.

Figura 48 - Vista da cobertura verde e estrutura



Fonte: Archdaily, 2015³³

Figura 49 - Vista da cobertura verde e estrutura



Fonte: Archdaily, 2015³³

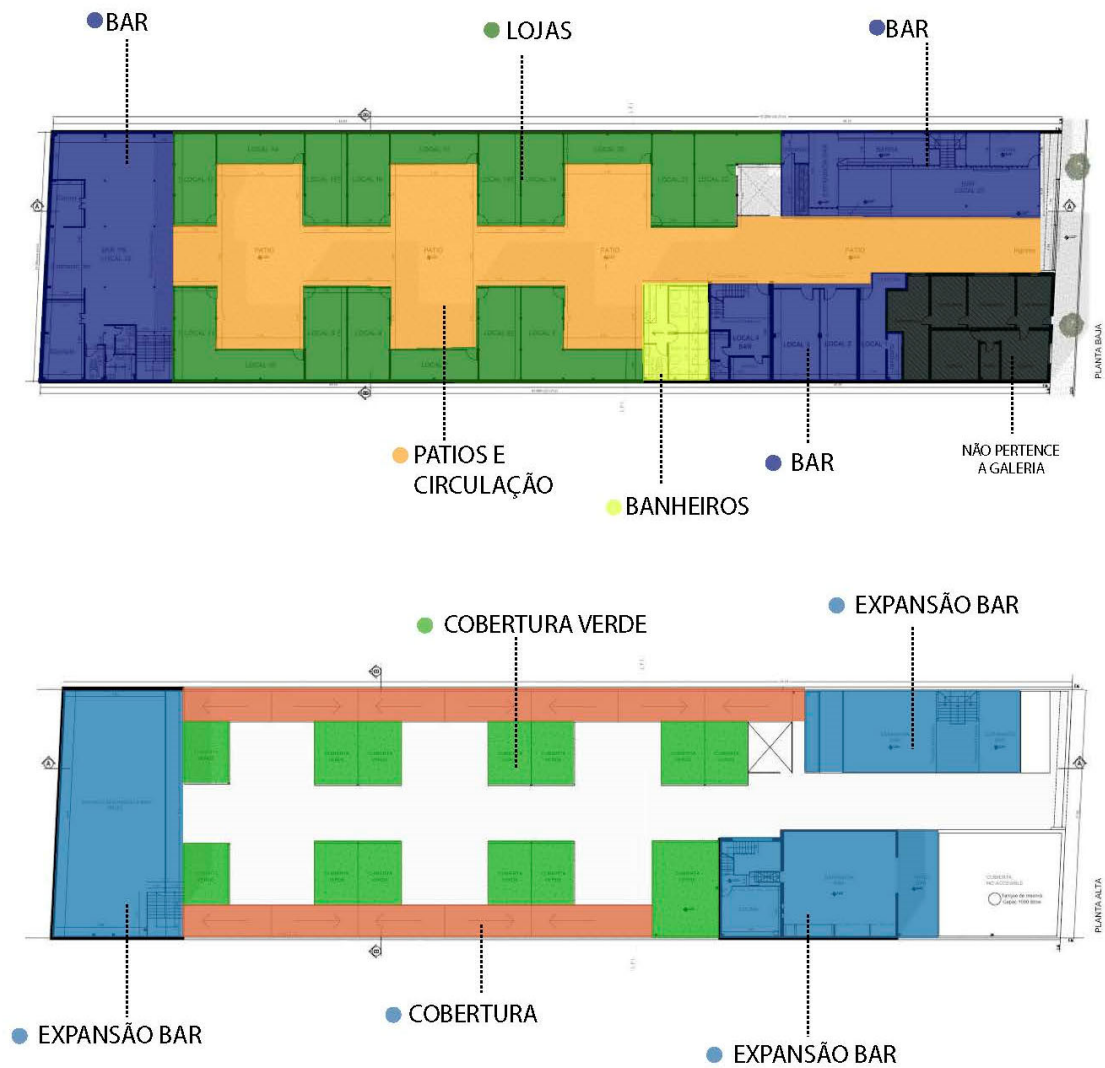
A planta foi disposta em módulo, afim de aproveitar o espaço do galpão com funcionalidade e criando caminhos onde os visitantes teriam visualização de todas as lojas ao passar por elas. A configuração da planta em módulos, trouxe bastante funcionalidade ao uso.

Todo o programa funcional tá distribuído no pavimento térreo, no pavimento superior temos apenas a expansão dos bares.

Portanto, o conceito deste projeto, resume se na renovação de um antigo estacionamento de carros que de certa forma funcionava como um obstáculo em meio a vida urbana, dando oportunidade ao espaço de se integrar a cidade de forma dinâmica.

³³ Disponível em: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_ =](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_=) Acessado em: 2020

Figura 50 - Plantas da galeria Muy Guemes



Fonte: Archdaily, 2015, editado pelo autor.³⁴

³⁴ Disponível mapa original em: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_="](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/774559/guemes-agostina-gennaro-plus-maria-jose-pendola?ad_source=myarchdaily#_=) Acessado em: 2020.

6.3 Estudo de caso 03

Nome: Espaço Conviver

Local: Cidade de Deus, Osasco - SP

Função: Serviços

Data da construção: 2019

Área construída: 1.150 m²

Arquitetura: DMDV arquitetos

O edifício foi projetado para atender a demanda de espaços para alimentação e serviços. Foi implantado em uma área que possui um terreno bastante irregular e uma grande massa arbórea, que na ideia de manter o máximo possível foi utilizada no desenvolvimento do projeto, fazendo com que a modulação do edifício fosse norteadas por essas condições e adaptada de acordo com sua massa arbórea.

Figura 52 - Vista externa do edifício



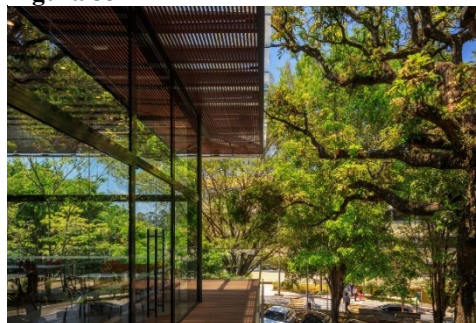
Fonte: Archdaily, 2021³⁵

Figura 51 - Vista externa do edifício



Fonte: Archdaily, 2021³⁵

Figura 53 – Vista externa do edifício



Fonte: Archdaily, 2021³⁵

³⁵ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/939900/espaco-conviver-dmdv-arquitetos?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user Acessado em: 2021

Segundo a equipe do projeto (DMDV Arquitetos) O partido do projeto se dá pela necessidade de ocupar o terreno de uma maneira sutil, aproveitando a topografia e a vegetação existente no local. Onde os módulos se configuram de estrutura metálica, elevadas a cima do solo, com grandes circulações em volta de toda edificação. por todo o seu perímetro.

Figura 55 - Vista da estrada principal



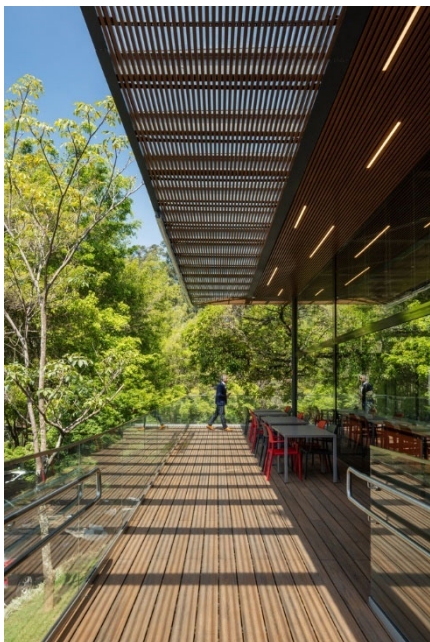
Fonte: Archdaily, 2021³⁶

Figura 54 - Interior do edifício



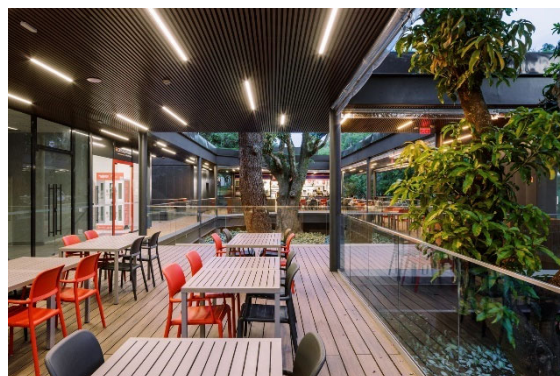
Fonte: Archdaily, 2021³⁶

Figura 56 – Vista da varanda externa de acesso



Fonte: Archdaily, 2021³⁶

Figura 57 - Interior do edifício



Fonte: Archdaily, 2021³⁶

³⁶ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/939900/espaco-conviver-dmdv-arquitetos?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user Acessado em: 2021

Outro ponto que foi bastante considerado ao implantar o edifício foi a necessidade de manter a quantidade de vagas de estacionamento, já que a sede possui aproximadamente 12 mil funcionários, e pela necessidade de muitas vagas, foi necessário implantar em um lugar onde não alterasse essa quantidade

Figura 58 - Vista externa do estacionamento



Fonte: Archdaily, 2021³⁷

Figura 59 - Vista externa do edifício e estacionamento



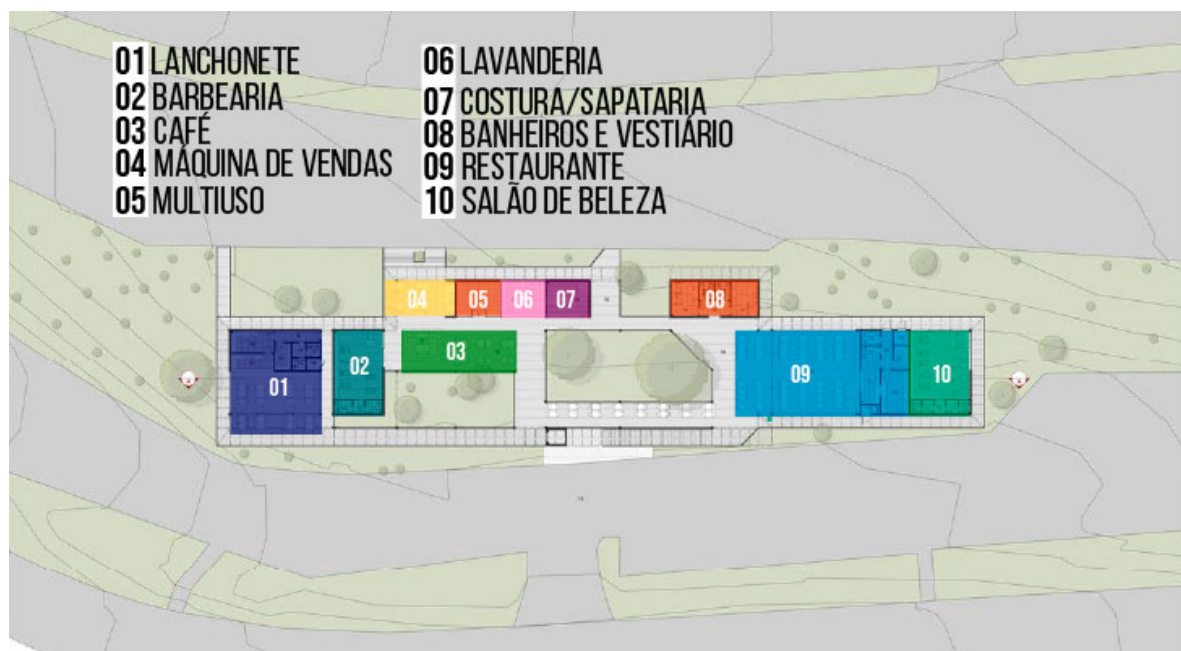
Fonte: Archdaily, 2021³⁷

O edifício possui planta bem integrada visualmente com as áreas verdes do terreno, possuindo pé direito alto com grandes aberturas que garante a manutenção da vegetação e do próprio edifício, sua cobertura possui uma camada vegetal, que além de ajudar com relação a problemas de calhas e captações de águas pluviais ajuda no conforto térmico.

Sua planta modular conta com serviços variados, que tomou como premissa importante a necessidade de considerar a densidade populacional das edificações do entorno para a criação do programa.

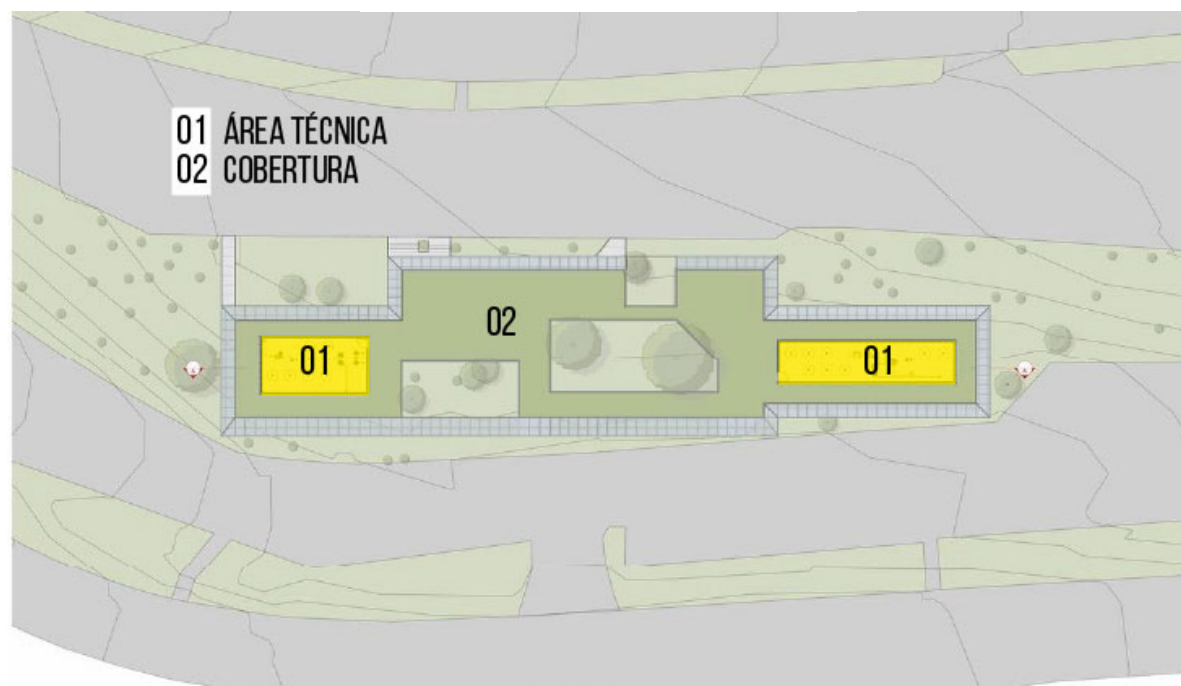
³⁷ Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/939900/espaco-conviver-dmdv-arquitetos?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user Acessado em: 2021

Figura 60 - Planta baixa pavimento térreo



Fonte: Archdaily, 2021³⁸

Figura 61 - Planta cobertura e área técnica



Fonte: Archdaily, 2021³⁸

³⁸ Disponível mapa original em: https://www.archdaily.com.br/br/939900/espaco-conviver-dmdv-arquitetos?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user Acessado em: 2021

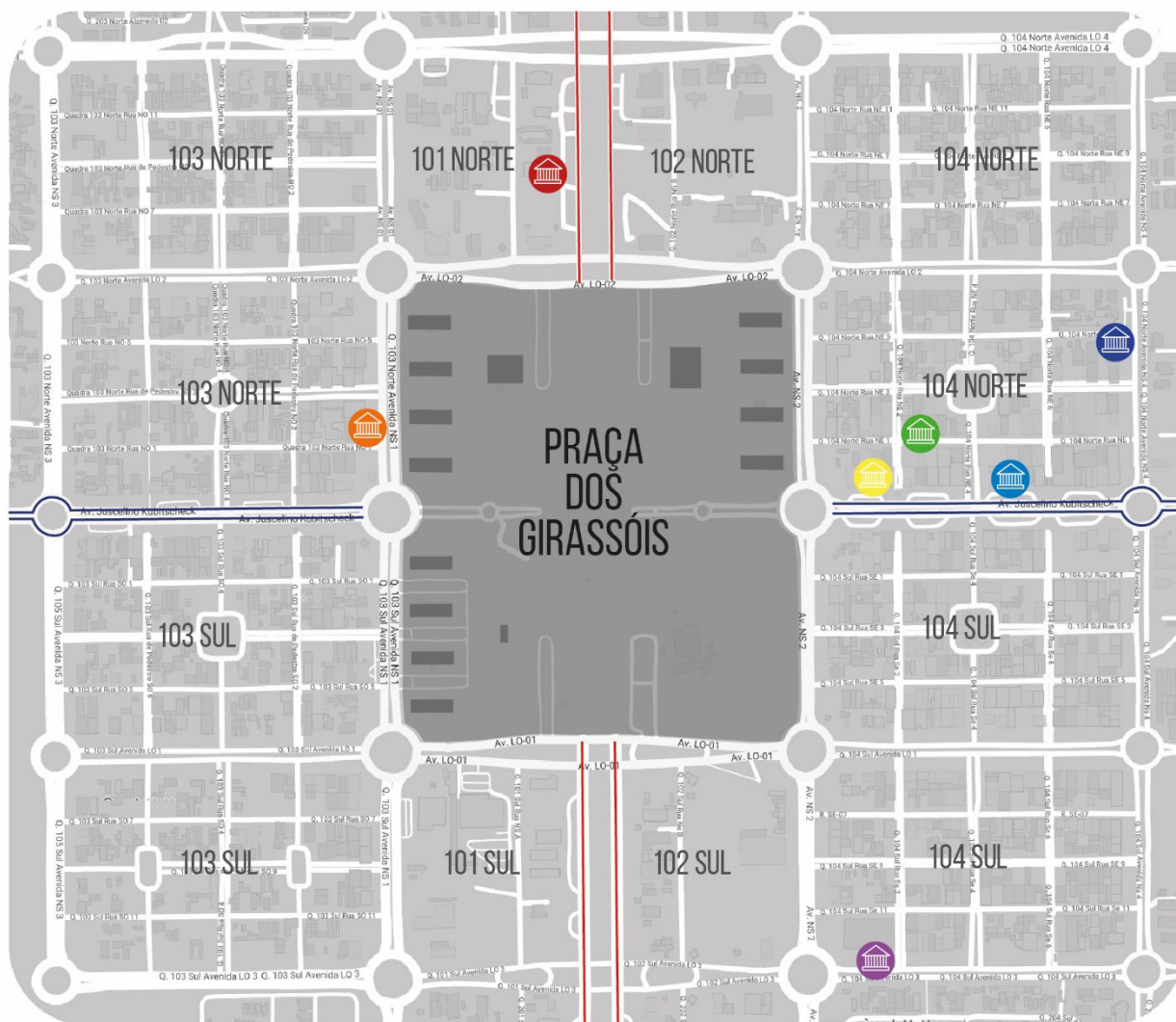
7 PROPOSTA

7.1 Galerias Comerciais de Palmas

As galerias, enquanto força de atração de público, podem ser vistas como um elemento atrativo na maioria das cidades, mas em Palmas torna-se um local pouco utilizado para atividades que vão além de uma simples compra.

As Galerias analisadas estão localizadas em volta a praça dos Girassóis, local consolidado comercialmente, e que recebe um grande fluxo de pessoas, e por onde também passa a maioria das linhas de ônibus, por estar localizada no cruzamento das principais avenidas da cidade, a Avenida Juscelino Kubitschek e Avenida Teotônio segurado, tendo como centro a Praça dos girassóis, local este que é considerado o marco inicial da cidade de Palmas, onde está localizado os principais edifícios públicos do governo do estado e por onde se desenvolveu o principal polo comercial no decorrer da Avenida Juscelino Kubitschek.

Mapa 01 - L ocalização das galerias comerciais analisadas
sem escala



GALERIAS

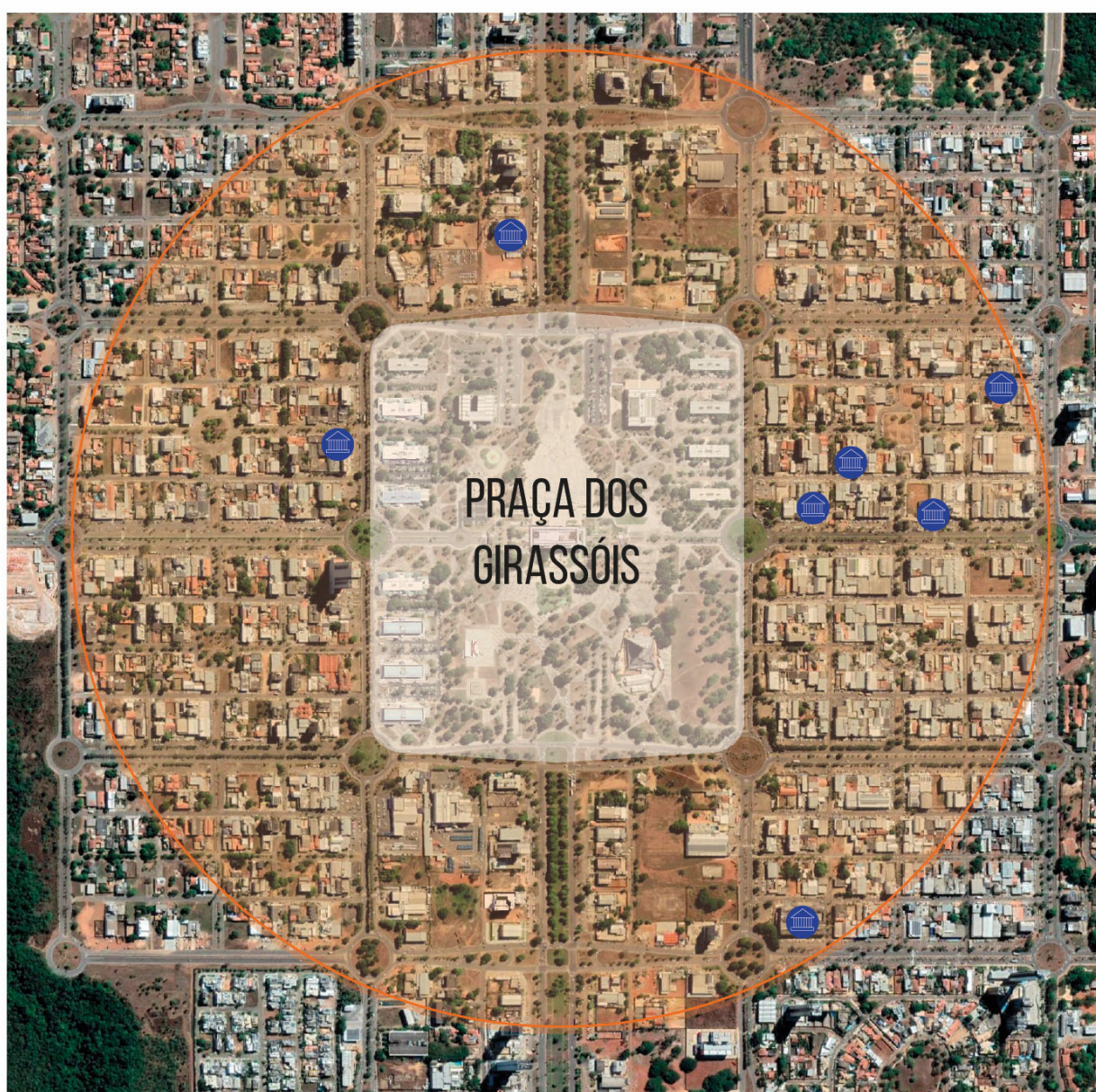
- Shopping da cidade
- Bela palma
- Jk center
- Victoria
- Mega mix
- Spazio
- Tukana center empresarial
- Edifício público do governo do estado
- Avenida Teotônio Segurado
- Avenida Juscelino Kubitschek

Fonte: Google maps, adaptado pelo autor, 2021

No intuito de entender, analisar e resolver os problemas de pesquisa deste trabalho, em relação a configuração arquitetônica e como integra-las ao entorno, foram analisadas galerias que apresentam muitas características em comum, além de sua localização, em um raio de aproximadamente 1km, do centro da praça dos girassóis.

Mapa 02 - Galerias comerciais próximas a praça dos girassóis

sem escala



 GALERIA

Fonte: Google Earth, adaptado pelo autor, 2021

No geral, há passagens estreitas e profundas no térreo, geralmente divididas em dois pavimentos, formando um conjunto de lojas de ambos os lados dessas passagens. Estas Galerias possuem lojas de natureza diferentes, com características muito semelhantes de estilo, mantendo padrões modernistas, com construções de concreto armado, e volumetria retangular. São locais que oferecem produtos e serviços de diferentes áreas, desde comércio a varejo, ou lotéricas e serviços gastronômicos.

A começar pela galeria Tukana centro empresarial, conhecida originalmente por Galeria Wilson Vaz, que foi a primeira galeria comercial construída em Palmas, em 1992, com a intenção de aprimorar o comércio que surgia na cidade e desenvolver a região. Quando construída no ano de 1992, não havia pavimentação asfáltica, apenas em 1994 isto aconteceu, (Andrade, 2019) e seu entorno haviam apenas lotes vagos e alguns comércios espalhados.

Figura 63 - Galeria Wilson Vaz em 1992



Fonte: Thenes Pinto, 1992

Figura 62 - Galeria Wilson Vaz diante de alagamentos



Fonte: Thenes Pinto, 1992

Levando em consideração o foco do estudo em analisar principalmente a configuração arquitetônica, e como fazer para que esta, faça parte da vida urbana, podemos observar que mesmo após quase 30 anos da inauguração do empreendimento, o edifício continua praticamente o mesmo. “Talvez uma das definições para uma boa arquitetura comercial seja sua capacidade de resistir ao tempo, enfrentando as mudanças do varejo, facilitando as adaptações e mantendo a vitalidade do negócio.” (Vargas 2001, p.287).

Figura 64 - Galeria Wilson Vaz em 2020



Fonte: Autor, 2019

A galeria além de possuir uma grande importância histórica para o comércio e a cidade de Palmas, possui também uma excelente localização, porém não dotados de uma infraestrutura adequada e uma boa interação com o entorno e espaço público. As constantes reformas não solucionam os problemas recorrentes como a falta de espaço de convivência ou até mesmo questões técnicas de segurança como o dimensionamento das saídas de emergência, acessibilidade ou problemas estruturais.

O edifício possui características modernistas possuindo fachadas sem ornamentos e forma geométrica bem definida (características essas, que se repetem nas outras galerias analisadas). Possui esquadrias metálicas e janelas grandes que possibilitam a entrada de iluminação natural somente nas salas localizadas nas extremidades do edifício.

Mas ainda assim, sendo a única das galerias analisadas que possui atividade noturna, com bares e ou lanchonetes, voltadas para o exterior do edifício. Podemos analisar a partir das imagens a seguir, uma mudança no uso, no decorrer do dia, onde o fluxo noturno acaba sendo superior ao diurno, mesmo possuindo algumas fachadas sem uso algum.

Figura 65 - Galeria Wilson Vaz, comparação entre dia e noite



Fonte: Andrade, 2019, p.58

Podemos observar o padrão das fachadas das galerias analisadas e comparar à configuração e estilo da galeria Wilson Vaz, que se repete nas demais, que também mantiveram a mesma configuração e isolando-a do entorno.

Figura 67 – Bela Palma



Fonte: Google maps, 2021³⁹

Figura 66 - Galeria Mega Mix



Fonte: Autor, 2019

Figura 69 - Galeria JK Center



Fonte: Autor, 2019

Figura 68 - Galeria Spazio



Fonte: Autor, 2019⁴⁰

Figura 71 - Shopping da cidade



Fonte: Autor, 2019

Figura 70 - Galeria Victoria



Fonte: Autor, 2019

³⁹ Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-10.1827185,-48.3373585,3a,75y,230.69h,104.41t/data=!3m6!1e1!3m4!1s0An9Wi2PbqYVCRKXM5Q-iw!2e0!7i16384!8i8192> Acessado em: 2021

⁴⁰ Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-10.181732,-48.3254573,3a,90y,178.56h,92.7t/data=!3m6!1e1!3m4!1swVHHT3K-ZOfrucWkOAF3qw!2e0!7i16384!8i8192> Acessado em: 2021

Com uma estrutura modular, as galerias formam lojas padrões, com vitrines voltadas para o interior do edifício, possuindo circulações apenas internas, limitando a interação com a parte exterior do edifício, deixando os corredores escuros tornando a iluminação natural quase que inexistente. Visto isto, muitas lojas estão vazias, dando um aspecto de abandono no interior das galerias, embora, algumas delas sejam consideradas seguras e aptas para receber uma loja.

Figura 73 - Corredor pavimento térreo da galeria Wilson Vaz



Fonte: Andrade, 2019, p.54

Figura 72 - Corredor pavimento térreo da galeria Wilson Vaz



Fonte: Andrade, 2019, p.55

Figura 75 - Circulação pavimento superior da galeria Wilson Vaz



Fonte: Andrade, 2019

Figura 74 - Circulação pavimento superior (Área inutilizada)



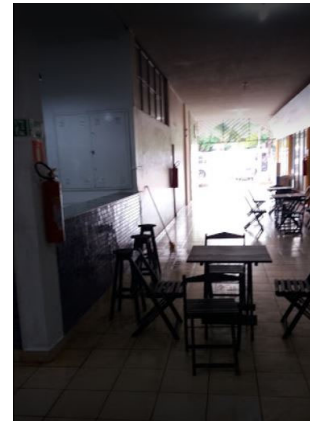
Fonte: Autor, 2019

Figura 76 - Entrada principal da Galeria Bela Palma



Fonte: Autor, 2019

Figura 77 - Corredor interno da Galeria Bela Palma



Fonte: Autor, 2019

Figura 78 - Circulação pavimento superior da galeria Bela Palma



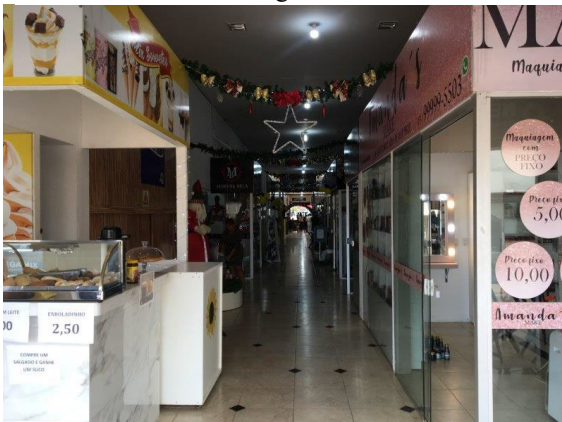
Fonte: Autor, 2019

Figura 79 - Sala para alugar no pavimento superior da galeria Bela Palma



Fonte: Autor, 2019

Figura 81 - Entra sul, corredor principal da galeria Mega Mix



Fonte: Autor, 2019

Figura 80 - Entrada norte, corredor principal da galeria Mega Mix



Fonte: Autor, 2019

Figura 83 - Corredor paralelo a entrada principal da galeria Mega Mix



Fonte: Autor, 2019

Figura 82 - Corredor paralelo à entrada principal da galeria Mega Mix



Fonte: Autor, 2019

Figura 85 - Entrada principal do Shopping da Cidade



Fonte: Autor, 2019

Figura 84 - Salas para alugar no Shopping da Cidade



Fonte: Autor, 2019

Figura 87 - Entrada principal da galeria JK Center

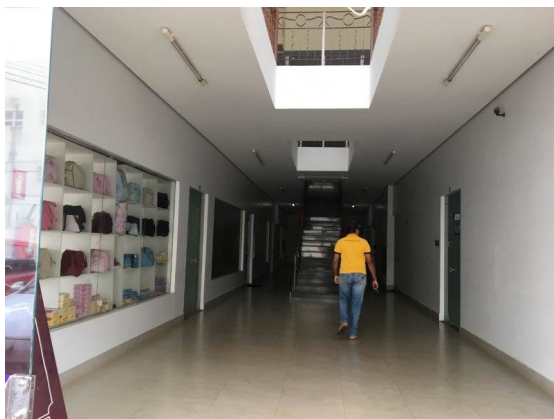
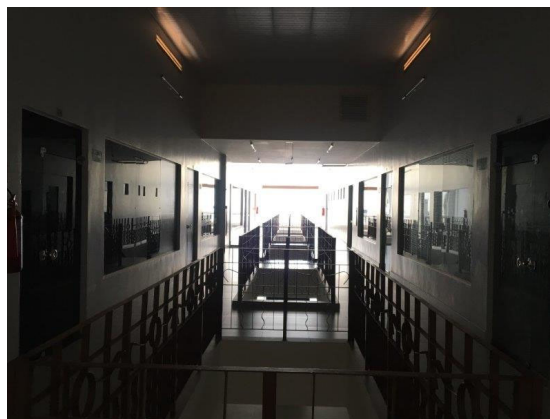
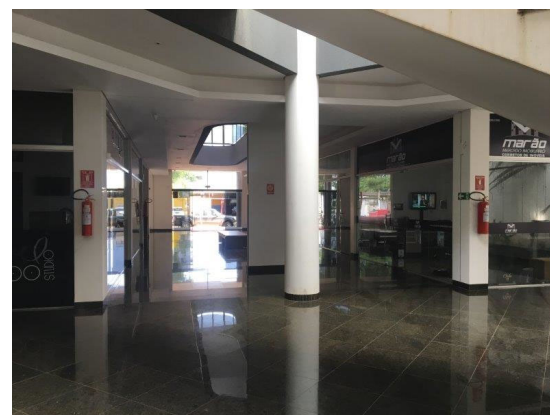


Fonte: Autor, 2019

Figura 86 - Sala para alugar no interior da galeria JK Center



Fonte: Autor, 2019

Figura 88 - Entrada principal da galeria Spazio**Fonte:** Autor, 2019**Figura 89** - Interior da galeria Spazio**Fonte:** Autor, 2019**Figura 90** - Entrada principal da galeria Victoria, com várias salas vazias**Fonte:** Autor, 2019**Figura 91** - Interior da galeria Victoria**Fonte:** Autor, 2019

Percebe-se que o padrão construtivo dos edifícios é muito semelhante, e que gera o mesmo problema em todas elas, muitas salas para alugar, causando semelhança a abandono, impossibilitando a interação com o entorno, que contribui para uma arquitetura isolada, não inserindo o edifício a urbanidade, e principalmente não havendo relação alguma da rua com o interior das galerias, que contribui para a desertificação destes centros mesmo em horário comercial, horário que as fotos foram tiradas.

Galerias visitadas:

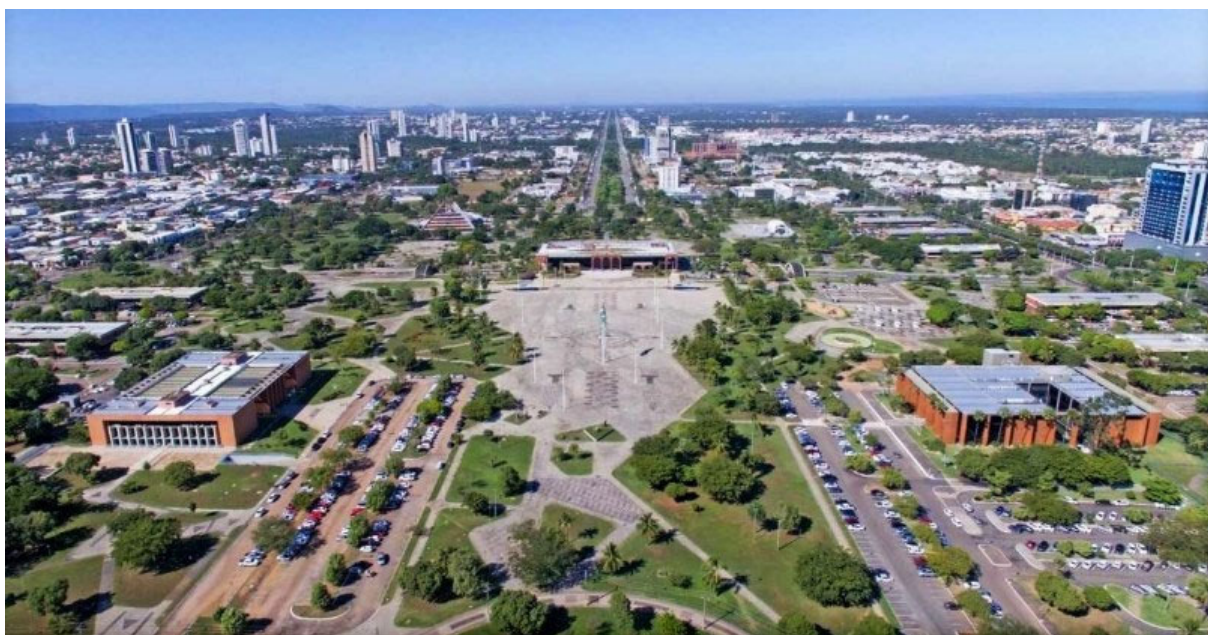
- Galeria Tukana Centro Empresarial – Av. Lo 3, Quadra 104 Sul Rua SE 3, Plano Diretor Sul, Palmas – TO.

- Galeria Bela Palma - Quadra 103 Norte Rua de Pedestre NO 3 - Plano Diretor Norte, Palmas – TO.
- Galeria Mega Mix- Quadra 104 Norte, ao lado do Banco do Brasil. Plano Diretor Norte. Palmas – TO.
- Galeria JK Center – Quadra 104 norte. Plano Diretor Norte. Ao lado do Banco Bradesco. Palmas – TO.
- Galeria Spazio – Quadra 104 Norte Rua Ne 05 41 – Plano Diretor Norte Palmas – TO.
- Galeria Shopping da cidade – Quadra 101 Norte, Av. Joaquim Teotônio Segurado, Conj. 1, Lote 6 - Plano Diretor Norte, Palmas – TO.
- Galeria Victoria - Quadra 104 Norte Rua NE 1, 17 - Plano Diretor Norte, Palmas – TO.

7.2 Localização

Luiz Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho, foram os dois responsáveis pelo projeto de Palmas, o município foi criado para ser a capital do mais novo estado do Brasil, o estado do Tocantins e foi a última cidade planejada do país. Criada em 20 de maio de 1989 e promulgada em 5 de outubro de 1989, pela constituição do Estado do Tocantins, definiu Palmas como capital do Estado, e então sendo transferida de sua capital provisória localizada em Miracema do Tocantins, para o local atual em 1º de janeiro de 1990.

A cidade de Palmas está localizada no centro geodésico do Brasil, com população de 228.332 e área de 2.227,329 km², (IBGE 2010), chegando a ser considerada em 2017 por um estudo feito pelo IBGE no dia 1º de julho, como a capital com maior crescimento populacional do país. O município é dividido em: ARNO E ARNE (região norte), ARSO E ARSE (região sul), e expansão sul, localizada fora do plano original.

Figura 92 - Vista aérea de Palmas - TO

Fonte: Turismo Tocantins, 2021⁴¹

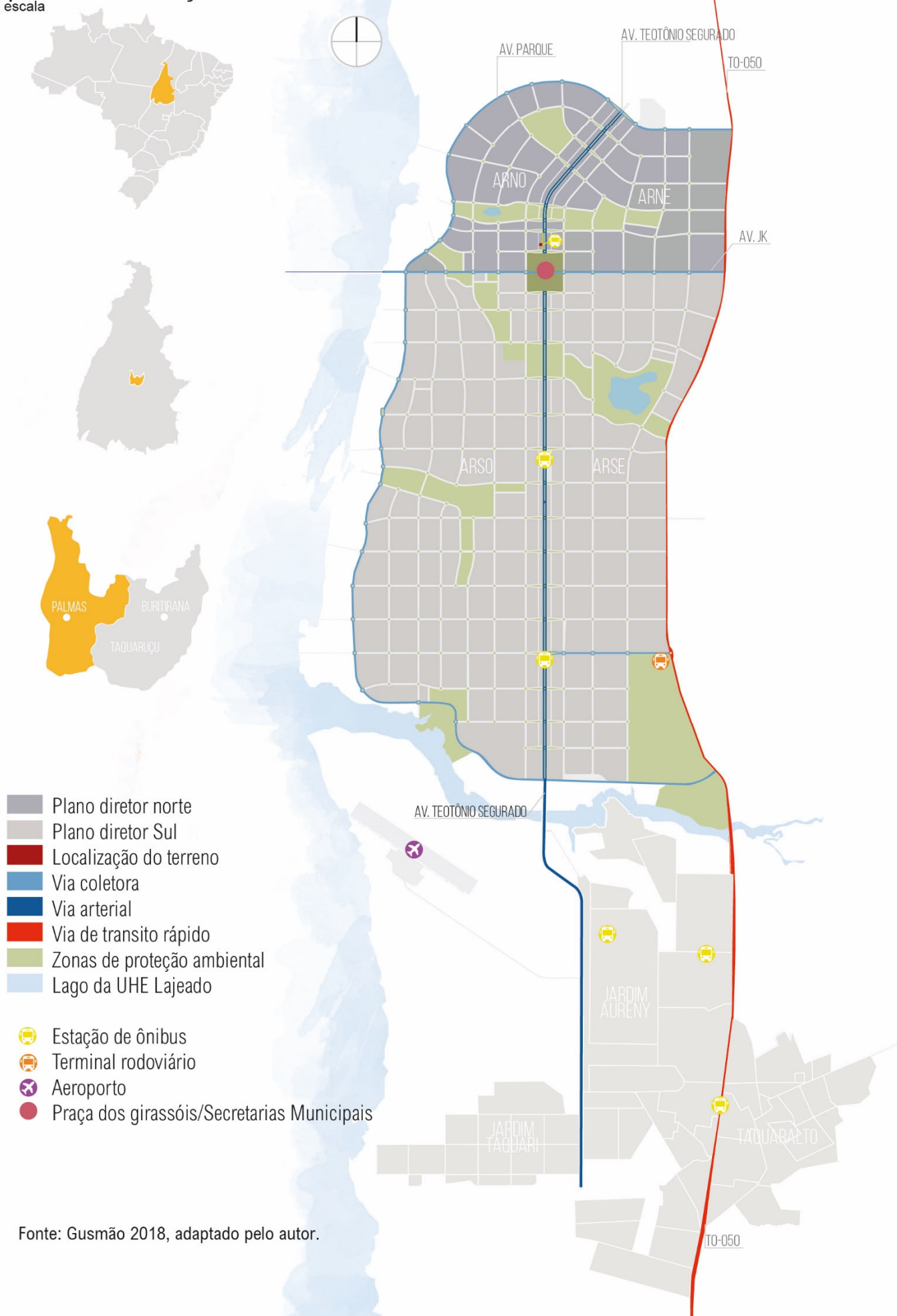
Palmas tem como marco inicial e central a praça dos girassóis que localiza o centro administrativo estadual, onde se cruzam duas grandes vias importantes, as avenidas Teotônio Segurado e Juscelino Kubitschek. Onde também está localizado os principais edifícios públicos do governo do estado como o Palácio Araguaia, sede do Executivo, o Palácio João D'Abreu, sede do Legislativo, e o Palácio Feliciano Machado Braga, sede do Judiciário. Segundo o Arquiteto coautor do plano urbanístico de Palmas Luís Fernando Cruvinel Teixeira para a Revista UFG / Junho 2009 “em torno dessa praça foi prevista a localização de usos e atividades urbanas capazes de gerar centralidade, com bancos, escritórios, clínicas médicas, restaurantes, cinemas e mesmo edifícios mistos com apartamentos a partir do primeiro andar”. E por essa razão o intuito de promover em um só lugar serviços de comércio, varejo e gastronomia. Segundo Vargas:

“Os centros das cidades têm sido identificados como o lugar mais dinâmico da vida urbana, animado pelo fluxo de pessoas, veículos e mercadorias decorrente da marcante presença das atividades terciárias, transformando-se no referencial simbólico das cidades. Também historicamente eleitos para a localização de diversas instituições públicas e religiosas, os centros têm a sua centralidade fortalecida pela somatória de todas essas atividades, e o seu significado, por vezes, extrapola os limites da própria cidade.” (VARGAS, 2006, p.1).

⁴¹ Disponível em: <https://turismo.to.gov.br/tocantins/> Acessado em: 2021

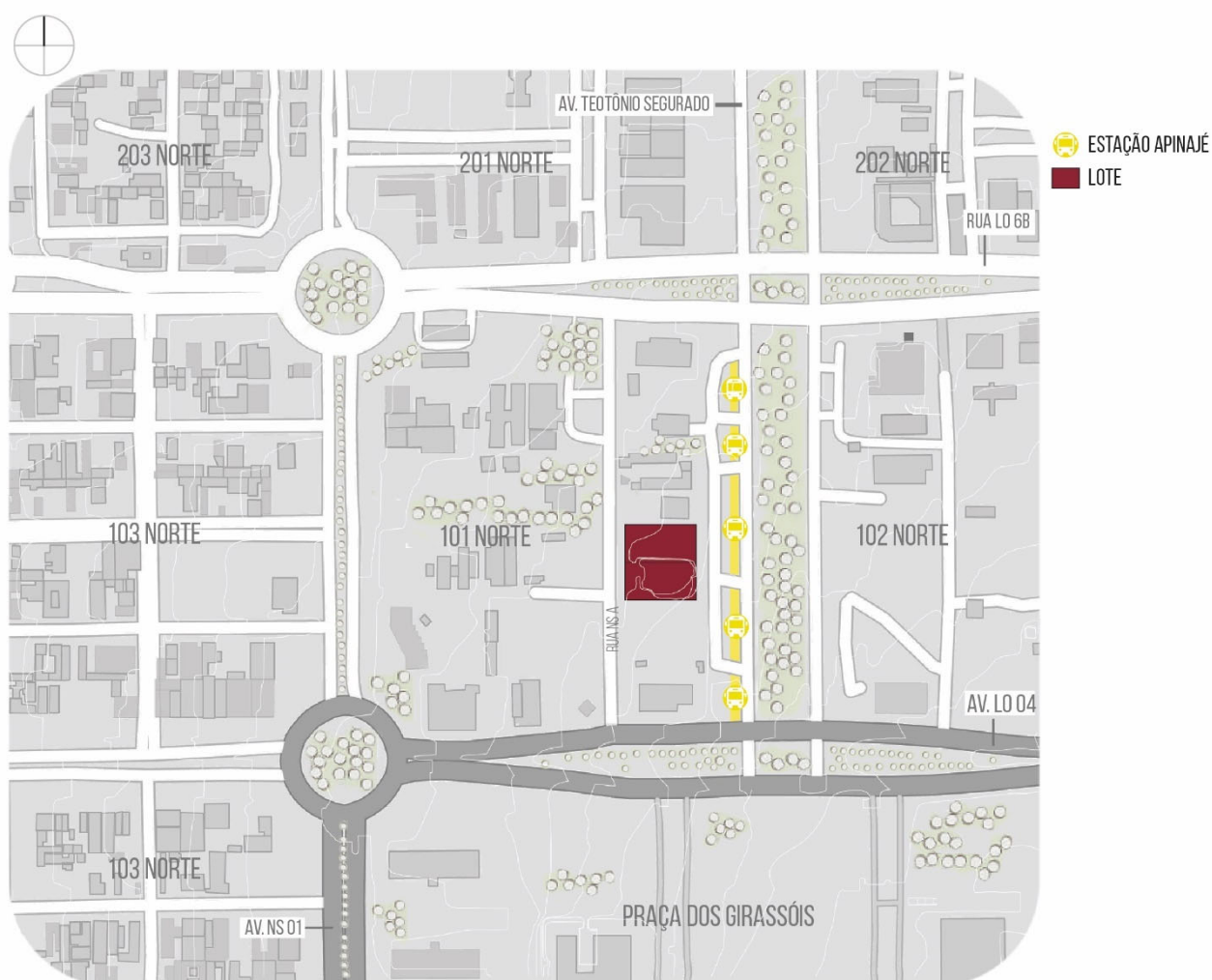
Mapa 03 - Localização

sem escala



O terreno escolhido está localizado, na ARNO, quadra 101 norte, terreno destinado ao uso de comércio e serviços urbanos, possui acesso por veículos tanto no interior da quadra (rua NS A) quanto pela Av. Teotônio segurado, com área para bolsões de estacionamento já definidas, localizadas em frente ao lote, atrás da estação Apinajé. O acesso de pedestres se vê mais facilitada pois está próximo a estação Apinajé ligada diretamente com a Teotônio segurado e a Avenida LO 04, paralela a praça dos girassóis.

Mapa 04 - Localização do lote
sem escala

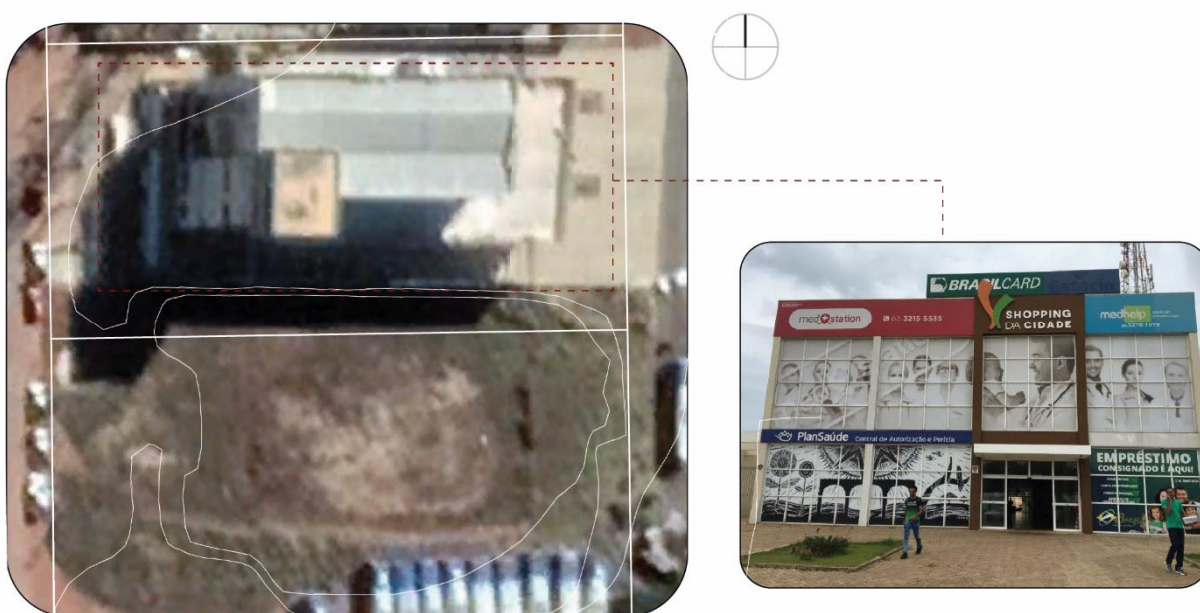


Fonte: Google maps, adaptado pelo autor, 2021⁴²

⁴² Disponível em:

Atualmente no terreno há um edifício denominado como shopping da cidade, porém não alcança minimamente um conceito de shopping, e muito menos de uma galeria comercial, a setorização não foi coerente ao entorno e a demanda da região, então daí a ideia de elaborar uma nova proposta implantada no mesmo local que é próximo a um polo financeiro bem consolidado.

Figura 93 - Terreno, construção atual



Fonte: Google Earth, 2021 editado pelo autor

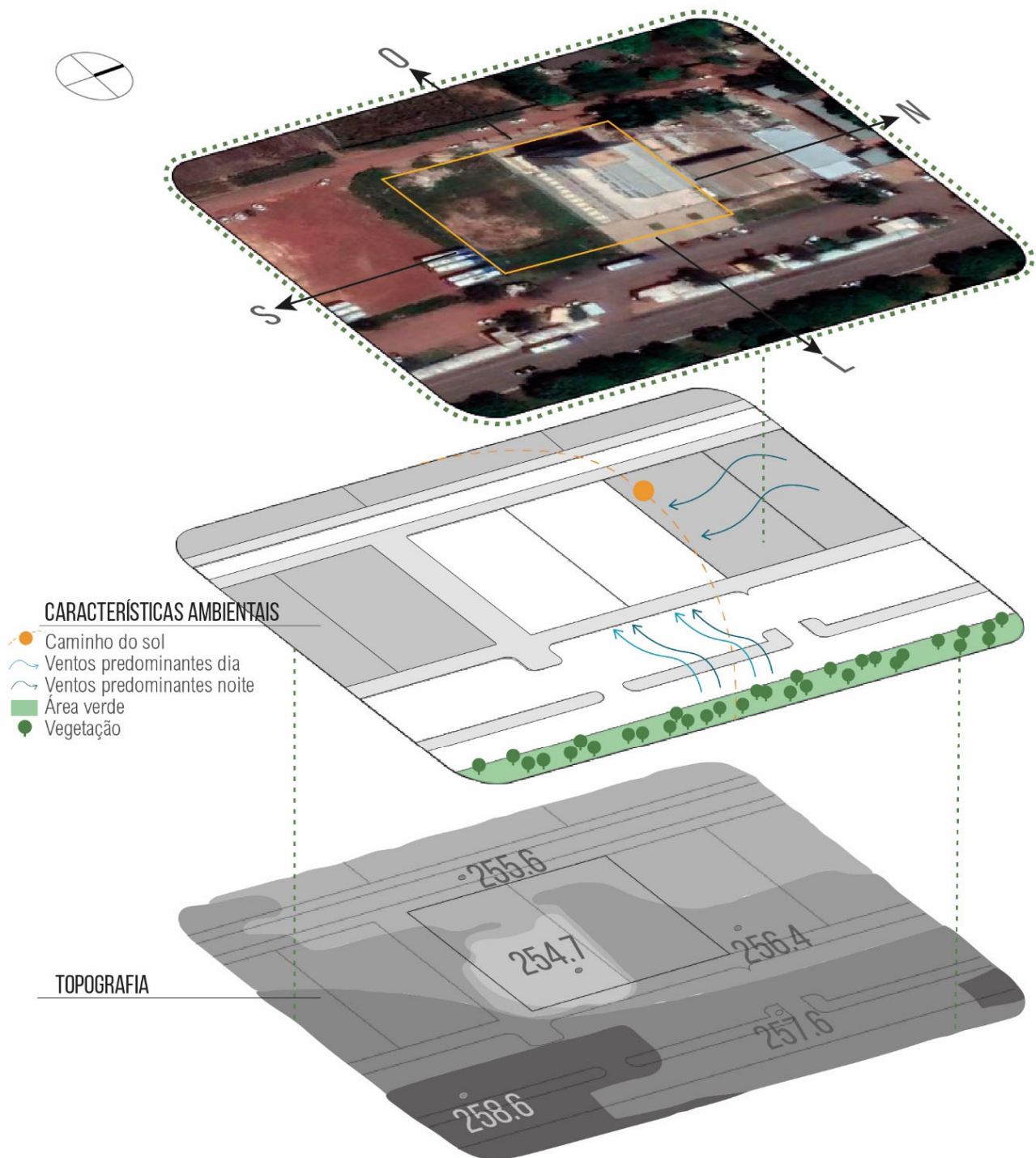
O Macro zoneamento de Palmas norteou a escolha do lote, pois a área escolhida é uma área de comércio e serviços urbanos – ACSU, caracterizada pelo uso de comércio e serviços urbanos. Além da região necessitar de serviços como os oferecidos pela proposta, já existe uma forte relação urbana.

Pelo lote ser especificamente do tipo Conj. 01, de acordo com a lei e ocupação de uso do solo, a frente do lote deverá ser para a Teotônio Segurado, onde está localizado a estação Apinajé, levantando importantes considerações na escolha do lote.

A integração urbana apresenta-se como principal diretriz para o local escolhido sendo importante o diagnóstico de alguns fatores essenciais, para que essa integração ocorra, como: As condicionantes do terreno, o local a ser inserido próximo à praça dos girassóis, a mobilidade dos usuários, as características físicas e a infraestrutura urbana local, e a demanda e os serviços existentes no entorno.

Mapa 05 - Análises do terreno

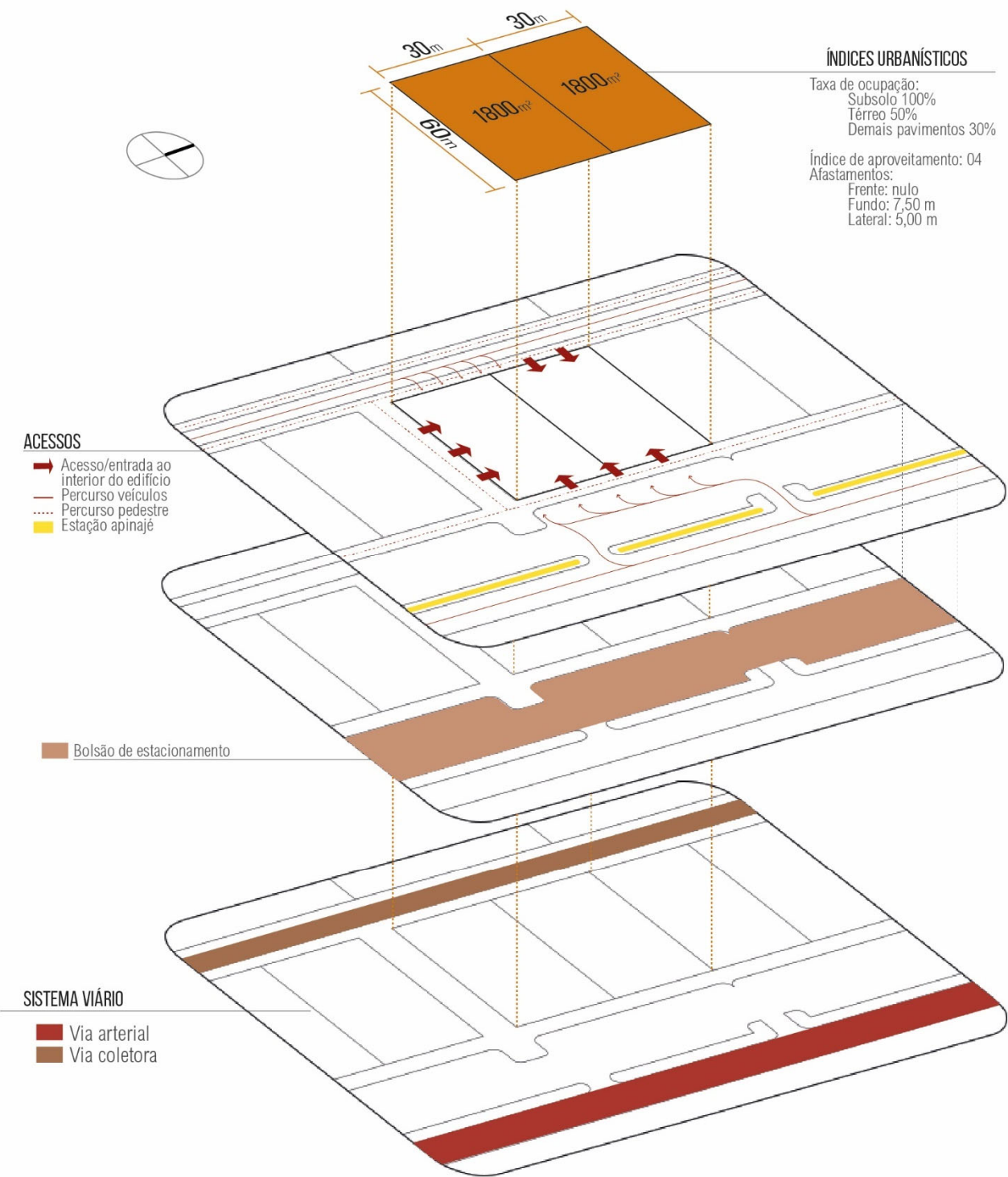
sem escala



Fonte: Autor, 2021

Para o desenvolvimento da escolha do terreno também foram levados em consideração, além dos aspectos citados, um local onde fosse abastecido de um maior número de linhas de ônibus, possibilitando seu acesso facilitado, localizado em frente à estação Apinajé.

Mapa 06 - O terreno
sem escala



Mapa 07 - Entorno imediato

sem escala



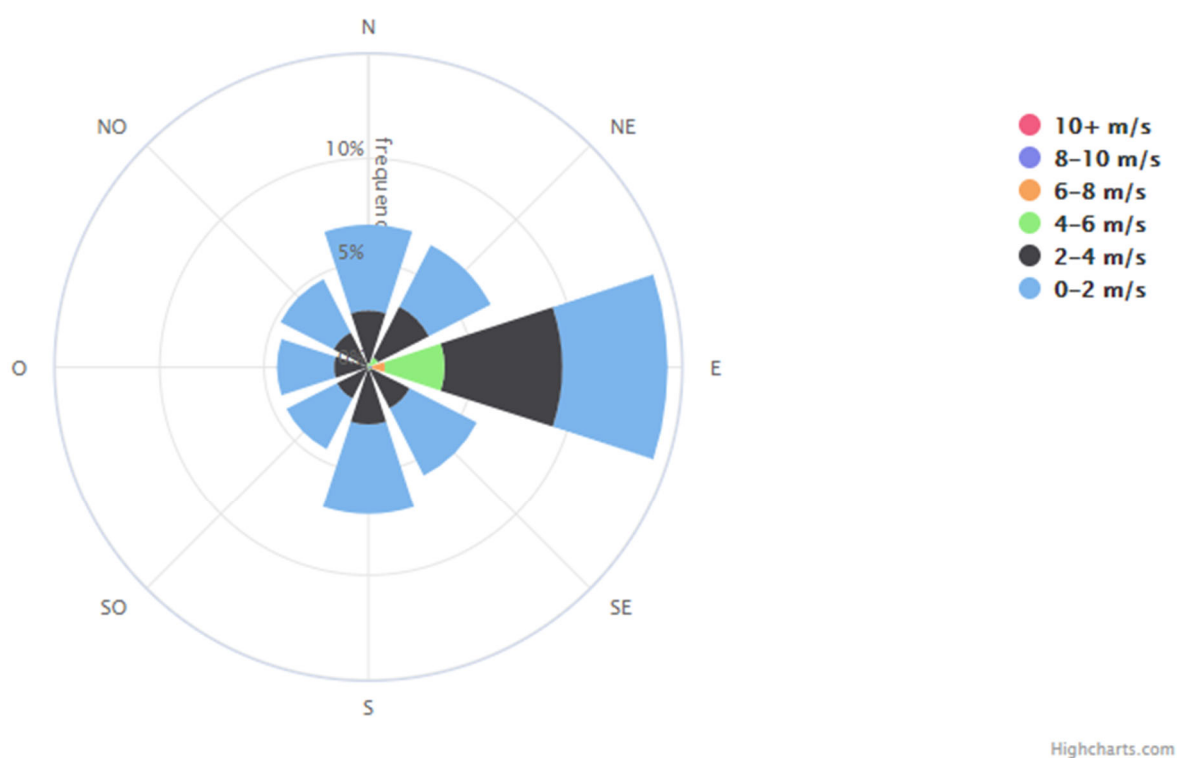
- Terreno do projeto
- Hotéis
- Restaurante
- Banco do Brasil
- Pizzaria
- Construtora
- Sebrae
- Correios

- OAB
- Senac
- Senai
- Posto de gasolina
- Concessionária de carros
- Edifício religioso
- Eletrobras
- Edifício administrativo de serviço público

Fonte: Google maps, adaptado pelo autor, 2021

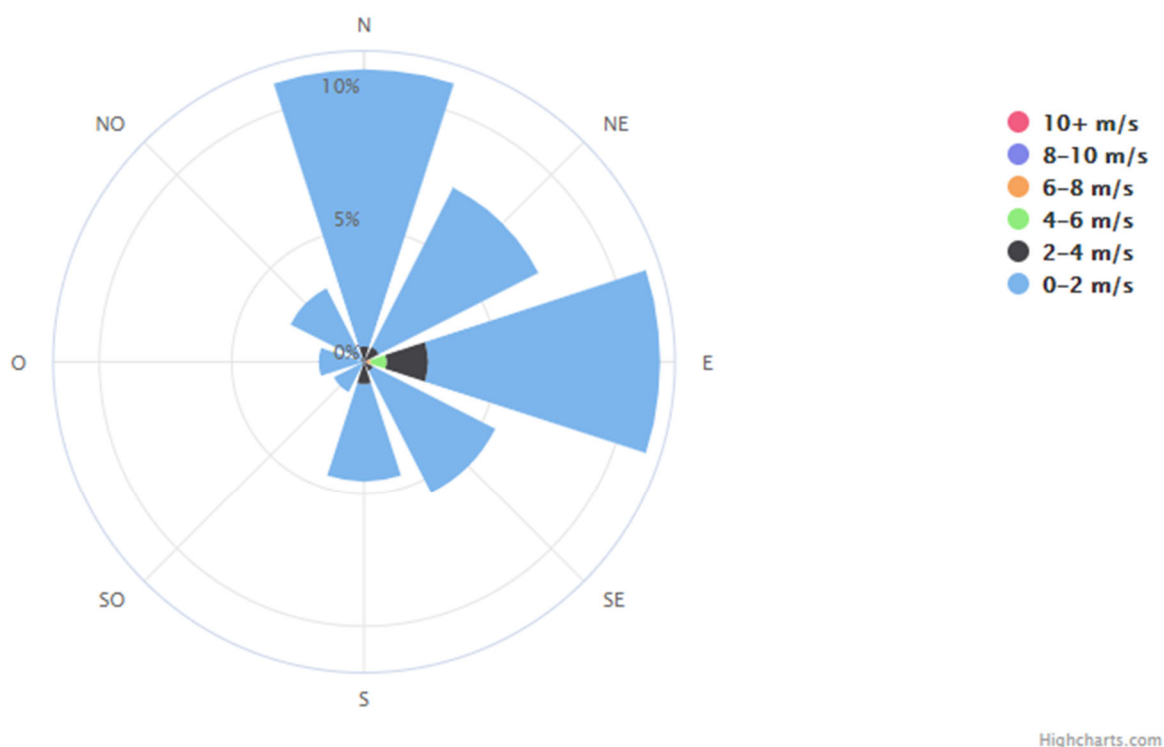
O terreno possui a frente voltada para o leste, e o fundo voltado para oeste, porém a configuração arquitetônica foi adaptada para as principais aberturas e vitrines serem voltadas para o norte e sul, com maior foco na fachada sul, por receber menor incidência solar e possibilitando trabalhar com mais eficiência através de brises e marquises. A configuração arquitetônica em relação ao terreno, ajuda também na proteção da chuva, pois os ventos predominantes durante o dia são de leste e durante a noite de leste e norte, e com o próprio edifício, formam-se barreiras protegendo a construção.

Figura 94 - Gráfico rosa dos ventos (Dia)



Fonte: projeteec, 2021⁴³

⁴³ Disponível em: http://www.mme.gov.br/projeteec/dados-climaticos/?cidade=TO+-Palmas&id_cidade=bra_to_palmas.866070_inmet Acessado em: 2021

Figura 95 – Gráfico rosa dos ventos (Noite)

Fonte: projetee, 2021⁴⁴

No terreno não há arborização alguma, e os lotes possuem uma curva de nível, apresentando um desnível com declive em direção a oeste de 0.8m no lote 02, já no lote 01, possui uma cavidade de 1,7m no centro dele, em relação ao ponto mais alto do lote, a leste (que pode ser solucionado com aterro, para nivelar com o resto do terreno).

⁴⁴ Disponível em: http://www.mme.gov.br/projetee/dados-climaticos/?cidade=TO+-Palmas&id_cidade=bra_to_palmas.866070_inmet Acessado em: 2021

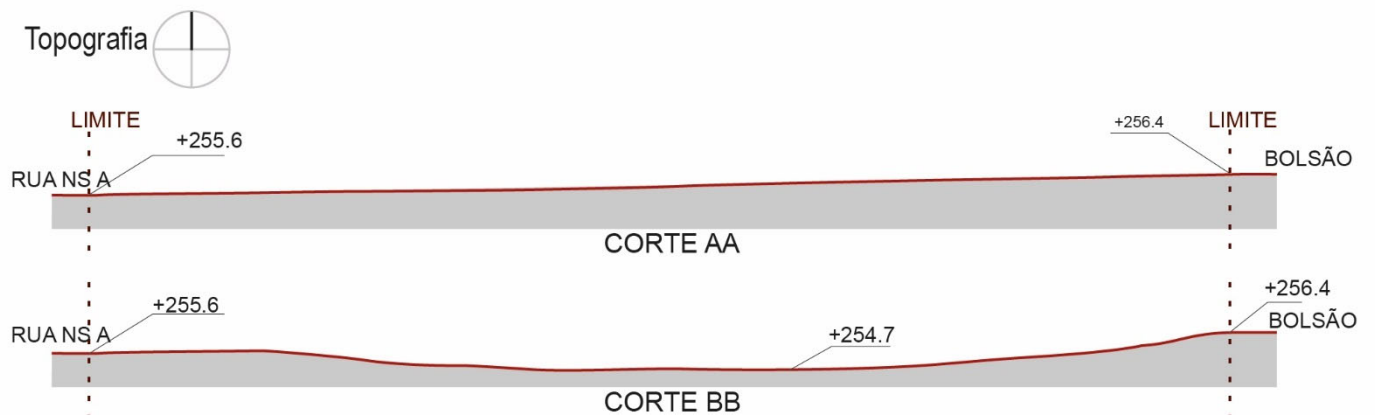


Figura 96 - Perspectiva 1



Fonte: Google maps, 2021⁴⁵

Figura 97 - Perspectiva 2

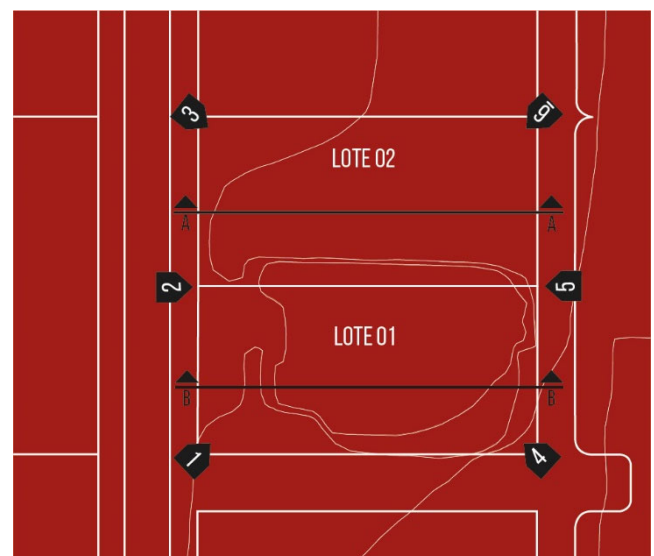


Fonte: Google maps, 2021⁴⁴

Figura 99 – Perspectiva 3



Fonte: Google, maps⁴⁴



Fonte: Autor, 2021

Figura 98 - Perspectiva 4



Fonte: Autor, 2021

⁴⁵ Disponível em: <https://www.google.com/maps/@-10.1793637,-48.3350095,3a,75y,62.3h,85.6t/data=!3m6!1e1!3m4!1s1rHhgMwZi50MGxSkDunkpA!2e0!7i16384!8i8192>

Figura 101 - Perspectiva 5

Fonte: Autor, 2021

Figura 100 - Perspectiva 6

Fonte: Google maps, 2021⁴⁶

⁴⁶ Disponível em: https://www.google.com/maps/place/Shopping+da+Cidade/@-10.1790468,-48.3344908,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipPsy6lZ_k589_nq2HZFHXMgynxnXO5TvbKz7iPB!2e10!3e12!6shttps:%2F%2F5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPsy6lZ_k589_nq2HZFHXMgynxnXO5TvbKz7iPB%3Dw152-h86-k-no!7i4032!8i2268!4m14!1m8!3m7!1s0x0:0x75113c21746f5d09!2sShopping+da+Cidade!8m2!3d-10.1790468!4d-48.3344405!14m1!1BCgIgAQ!3m4!1s0x0:0x75113c21746f5d09!8m2!3d-10.1790468!4d-48.3344405 Acessado em: 2021

7.3 Diretrizes

Para alcançar os objetivos específicos e resolver os problemas de projeto, o tema tem como principal diretriz a interação urbana, onde Interação é quando ocorre o envolvimento de duas ou mais pessoas empenhadas a trabalhar juntas onde a ação de uma provoca uma reação na outra, influência ou ação mútua entre coisas e/ou seres, (Dicionário Informal, 2006⁴⁷), partindo do princípio da reciprocidade onde o edifício também precisa oferecer condições para que isso aconteça, e que foi o que norteou a pesquisa, e a partir daí surgiu a necessidade de desenvolver as diretrizes ‘apropriação do espaço livre’ e ‘O edifício como ponto de lazer para além dos serviços de comércio, varejo e gastronômico’. Diante disso essas foram as 3 diretrizes principais que direcionaram a pesquisa e sintetizaram os objetivos.

- 1- Interação urbana
- 2- Apropriação do espaço livre
- 3- O edifício como ponto de lazer par além da compra

Segundo Gehl (2014) quando se trata de espaços livres, que possuem qualidade física e visual, estes espaços são capazes de influenciar nas atitudes e nas atividades de seus usuários, e convidam a participar da vida em comunidade propiciando convívio e encontro. Os espaços livres tornam a vida urbana mais dinâmica e fazendo com que o usuário se aproprie do local.

O objetivo da primeira diretriz, é fazer com que o empreendimento transmita ao usuário, através de conforto, segurança, amplitude dos ambientes, iluminação natural, uma sensação de acolhimento e apropriação para que há uma interação direta entre o edifício e o entorno.

Portanto a apropriação do espaço livre que é a segunda diretriz, se dá pelo que foi citado acima e também pela inserção do edifício no meio urbano, sendo favorecido pela localização do terreno, onde sua centralidade gera um grande fluxo de todas as classes, produzindo um uso igualitário.

⁴⁷ Disponível em: <https://www.dicionarioinformal.com.br/diferenca-entre/integra%C3%A7%C3%A3o/intera%C3%A7%C3%A3o/> Acessado em 2021

E por fim atribuir funções diferentes ao projeto, como a utilização do espaço livre, como forma de lazer, além dos serviços de varejo, compra e gastronomia, ajudando a atrair mais visitantes e assim trazer mais vida e movimento ao espaço, visto que as galerias comerciais de Palmas não possuem tais características.

7.4 Partido Arquitetônico

A Vida nas edificações significa cidades mais seguras (Gehl, 2013, p.100) a partir disso, o partido arquitetônico parte da premissa de desenvolver um edifício funcional e horizontal, onde os usuários, possam usufruir de forma confortável e segura, e que se sintam convidados a explorá-lo, dando vida ao edifício tanto durante o dia quanto a noite, balanceando as atividades independentemente do horário, tornando o edifício ativo durante a maior parte do tempo.

O partido é direcionado pela ideia de interação entre o ambiente interno e o externo através das circulações, tornando todas as funções do edifício conectadas com a área externa do interior do terreno, ao criar essa área, abre possibilidade de uso para além da compra e tornando o empreendimento, também, uma opção de lazer. Pois “áreas urbanas com diversidade de funções, proporcionam, todo o tempo, mais atividades dentro e fora das edificações”. (Gehl, 2013, p. 111)

Com a configuração destas circulações, busca-se criar um percurso simples, fluido e intuitivo, que transmita leveza e racionalidade onde o usuário tenha sempre no seu campo de visão todos os usos que a galeria oferece, onde de um lado tenha vitrine e de outro área livre, obtendo uma relação entre o interior e o exterior mais direta, sem obstáculos, como corredores e barreiras visuais.

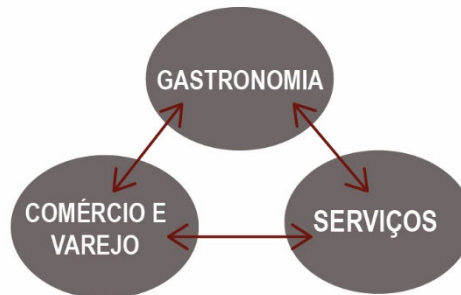
7.4.1 Aspecto formal

O partido formal utiliza de todo esse estudo, além das condicionantes ambientais do terreno para desenvolver um projeto onde compatibiliza essas informações, utilizando da volumetria do edifício para cumpri-las, para que ocorra eficiência dos serviços prestados pela galeria.

Cada um dos volumes que compõem o edifício é um setor com características funcionais distintas, o posicionamento de cada bloco foi feito de acordo com critérios específicos das necessidades de cada setor. A princípio, a ideia de projeto parte da

necessidade de um edifício que possua: comércio varejista, serviços e gastronomia e que todos pudessem ser interligados de forma fácil e intuitiva.

Figura 102 - Esquema de setorização

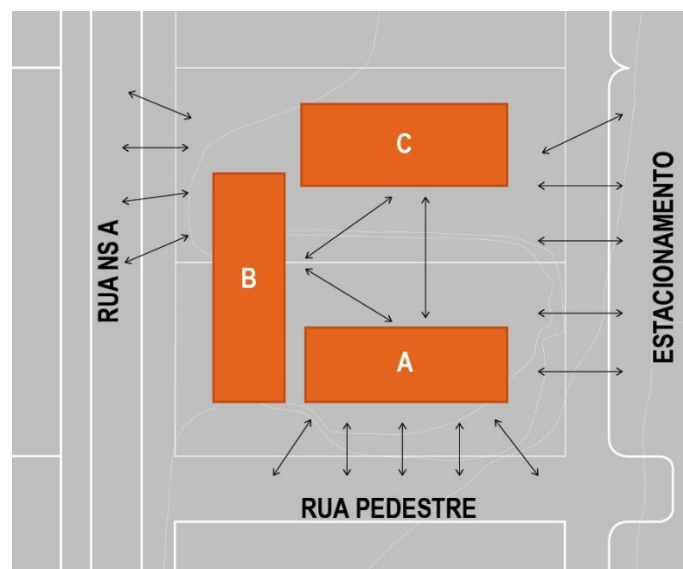


Fonte: Autor, 2021

Os blocos foram dispostos levando em consideração as condicionantes ambientais; o estudo topográfico; a demanda do local onde foi implantado o projeto; e da necessidade em formar com a própria volumetria uma barreira protegendo o interior do terreno de intemperes climática.

Com isso, na intenção de criar um projeto funcional de formas simples a solução volumétrica para o projeto, foi pensada de modo que essa dinâmica entre volumetria e interação entre os espaços, pudesse ser conectada de forma direta.

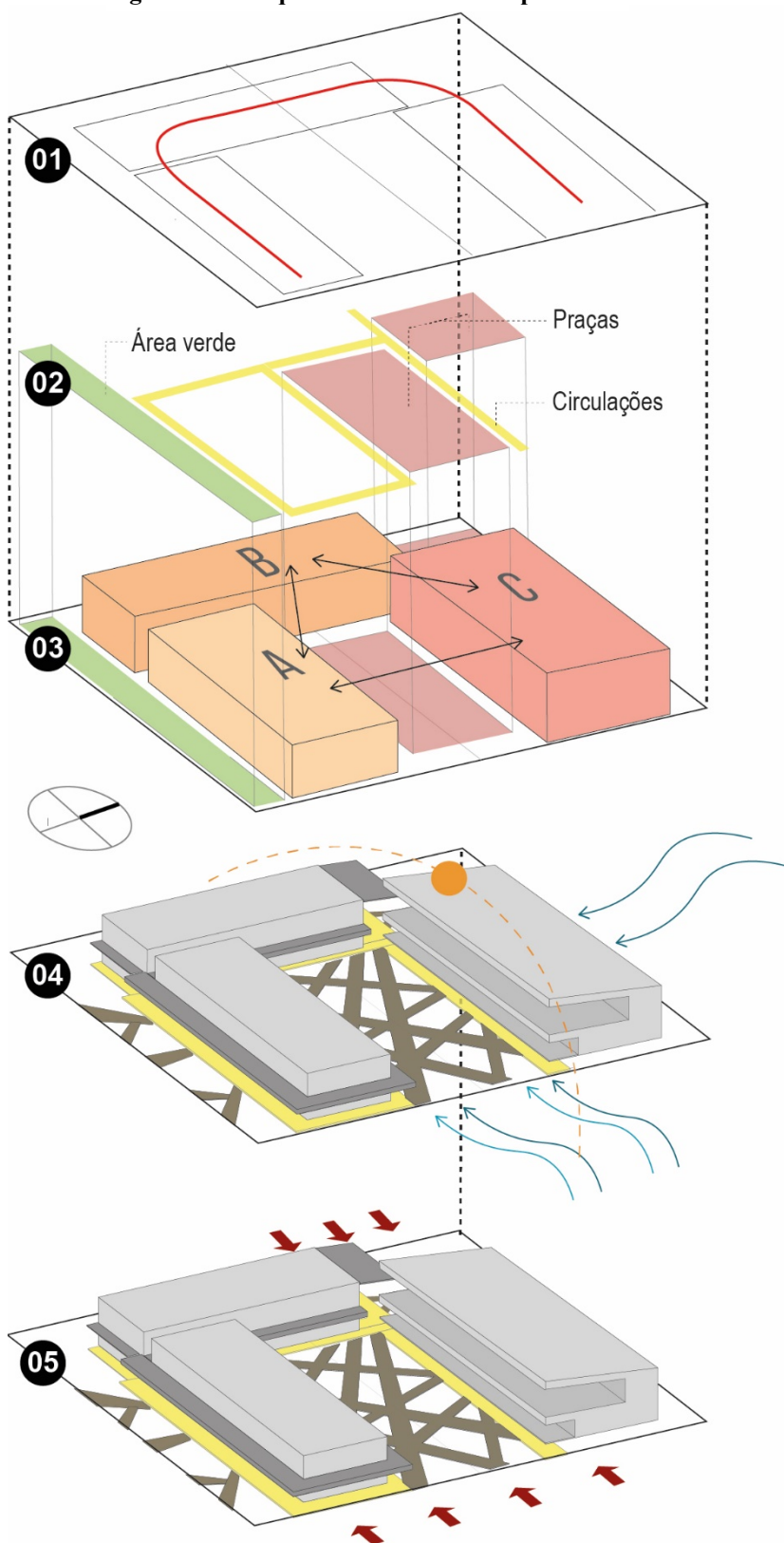
Figura 103 - Esquema de ligação entre os espaços



Fonte: Autor, 2021

A partir disso, foram desenvolvidos 3 blocos retangulares, implantados no terreno formando um u (01), ganhando um pátio no centro, e fazendo com que este se fortaleça como uma área de circulação aberta, onde foram implantadas praças. Com isso, ganha-se maior integração entre a praça e as circulações que ligam o edifício a área externa (02 e 03) e onde a própria volumetria contribui para que as maiores fachadas que estão orientadas à norte e sul protegessem o interior do edifício de intemperes climáticas, (04) com isso os acessos principais são voltados para leste, oeste, já que de acordo com a inclinação do sol para a latitude da cidade o formato predominantemente retangular, propicia soluções mais funcionais em certas dimensões protegendo o edifício do alcance da luz em lugares indevidos, e assim dando ênfase maior à fachada leste e oeste, colocando-as em evidência (05).

Figura 104 - Esquema volumétrico do partido



Fonte: Autor, 2021

A setorização garante que o projeto se relacione e minimize problemas de fluxo ou/e de hierarquia, permitindo que o edifício funcione e seja utilizado pelos usuários de maneira adequada e com a volumetria definida, os blocos setorizados foram desenvolvidos de acordo com as necessidades do programa, onde Bloco A, fosse destinado a comércio e varejo, Bloco B, misto, contendo a parte administrativa e serviços ou gastronomia, e bloco C gastronômico.

Em paralelo ao estudo da forma, para cumprir com um partido arquitetônico que priorizasse leveza e racionalidade com um toque industrial, foi definido a estrutura metálica, como sistemas estruturais, com vedações em lajes de concreto e aço e paredes de alvenaria. Os fechamentos do edifício se mantem recuados da fachada, ganhando circulações avarandadas por todo seu perímetro, por consequência, resulta em uma volumetria simples, que destaca a malha modular e ortogonal de pilares e vigas de aço aparentes, levando transparência e leveza através dos vãos e balanços.

7.5 Programa funcional

O programa teve como principais referências o código de obras e lei de zoneamento urbano de Palmas, e toda a complementação conceitual se deu através da pesquisa realizada e dos correlatos, com ambientes propostos para adequar o conceito de utilização dos espaços abertos e para integrar o edifício ao entorno.

Seguindo as diretrizes que consiste em integrar o edifício ao entorno e na apropriação do espaço livre fazendo com que o edifício se torne também um ponto âncora para além da compra, foi utilizado grande parte da área de ocupação permitida pela legislação, no objetivo de conceber circulações amplas que contribuem para que essa integração aconteça, e estrategicamente localiza-las onde possa ter contato, tanto com os serviços oferecidos pela Galeria, quanto com a área trabalhada no exterior do edifício.

A setorização dos serviços propostos e a concepção do partido arquitetônico, junto com a necessidade de um edifício funcional e dinâmico foi imprescindível para que o programa de necessidade fosse concebido, toda essa pesquisa fundamentou o programa para que o mesmo pudesse dispor de uma arquitetura confortável para todos os ambientes propostos, com grandes vãos para entrada de luz e ventilação, inserção de vegetação, acessibilidade e segurança.

O edifício foi setorizado em:

Bloco A: Comércio e varejo.

Bloco B: Administrativo do edifício, e serviços ou gastronomia;

Bloco C: Gastronômico.

O uso do ambiente que consta foi sugerido para cumprir o programa, mas pode ser modificando contando que atenda ao setor de acordo com o bloco.

Tabela 1 – Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso

COMPARTIMENTO	ILUMINAÇÃO NATURAL			ÁREA DO PISO m²
	COEF.	ÁREA EXIGIDA	ÁREA PROJ.	
PAVIMENTO TÉRREO				
BLOCO A - Comércio e varejo				
Ambientes quiosques 01	1/6	6,99	49,296	41,93
WC 01	1/6	0,55	0,6	3,30
Loja 01	1/6	8,29	28,704	49,74
WC 02	1/6	0,55	0,6	3,30
Loja 02	1/6	8,29	28,704	49,73
WC 03	1/6	0,55	0,6	3,30
Loja 03	1/6	8,31	28,704	49,84
WC 04	1/6	0,55	0,6	3,30
Loja 04	1/6	8,31	28,704	49,84
WC 05	1/6	0,55	0,6	3,30
Ambiente quiosques 02	1/6	6,99	49,296	41,93
			TOTAL	299,51

Fonte: Autor, 2021

Tabela 2 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso

PAVIMENTO SUPERIOR				
BLOCO A - Comércio e varejo				
Sobreloja 01	1/6	3,21	3,24	19,25
Sobreloja 02	1/6	3,21	3,24	19,25
Sobreloja 03	1/6	3,21	3,24	19,25
Sobreloja 04	1/6	3,21	3,24	19,25
TOTAL				77,00

Fonte: Autor, 2021

Tabela 3 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso

COMPARTIMENTO	ILUMINAÇÃO NATURAL			ÁREA DO PISO m²
	COEF.	ÁREA EXIGIDA	ÁREA PROJ.	
PAVIMENTO TÉRREO				
BLOCO B - Serviços				
Recepção	1/6	1,36	3,78	8,15
ADM	1/6	1,36	1,68	8,15
Guarda	1/6	1,50	2,898	9,00
WC 06	1/8	0,41	0,6	3,30
DML	1/8	0,83	1,68	6,66
WC coletivo 01 Masculino	1/8	2,75	3	21,97
WC coletivo 01 Feminino	1/8	2,75	3	21,97
WC 07	1/8	0,49	0,6	3,90
WC 08	1/8	0,49	0,6	3,90
Salão de beleza	1/6	8,55	15,984	51,31
WC 09	1/8	0,41	0,6	3,30
Sorveteria	1/6	7,00	14,304	41,98
Cozinha 01	1/8	1,07	1,68	8,56
WC 10	1/8	0,41	0,6	3,30
Açaiteria	1/6	7,00	28,128	41,98
Cozinha 02	1/8	1,07	1,68	8,56
WC 11	1/8	0,41	0,6	3,30
TOTAL				249,29

Fonte: Autor, 2021

Para o Bloco B, foi definido uso o misto em serviços ou gastronomia, nele está localizado o setor administrativo do edifício e banheiros de uso comum para toda a edificação. Os três ambientes, de uso comercial no Bloco B, para o exemplo no projeto foi definido: salão de beleza e sorveteria ou açaiteria, sendo assim, o layout e o uso, poderia ser modificado de acordo com a necessidade do locatário.

Tabela 4 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso

PAVIMENTO SUPERIOR

BLOCO B - Serviços				
Sobreloja 05	1/6	2,03	3,6	12,20
Depósito 01	1/8	0,52	0,6	4,12
Sobreloja 06	1/6	2,03	3,6	12,20
Depósito 02	1/8	0,52	0,6	4,12
Sobreloja 07	1/6	2,03	3,6	12,20
Depósito 03	1/8	0,52	0,6	4,12
TOTAL				48,96

Fonte: Autor, 2021

Tabela 5 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso

COMPARTIMENTO	ILUMINAÇÃO NATURAL			ÁREA DO PISO
	COEF.	ÁREA EXIGIDA	ÁREA PROJ.	

PAVIMENTO TÉRREO

BLOCO C - Gastronômico				
Restaurante 01	1/6	7,58	31,004	45,50
WC 01 - Masculino	1/8	0,28	0,36	2,20
WC 01 - Feminino	1/8	0,28	0,36	2,20
WC 11	1/8	0,41	0,6	3,30
Lavatório/Hall 01	x	x	x	6,10
Cozinha 03	1/8	3,71	7,296	29,71
Depósito 04	1/8	0,98	3,45	7,84
Wc cozinha 01	1/8	0,30	0,36	2,43
Hall wc cozinha 01	x	x	3,45	2,80
Restaurante 02	1/6	7,58	22,218	45,50
WC 02 - Masculino	1/8	0,28	0,33	2,20
WC 02 - Feminino	1/8	0,28	0,33	2,20
WC 12	1/8	0,41	0,45	3,30
Lavatório/Hall 02	x	x	x	8,75
Cozinha 04	1/8	3,72	6,246	29,74
Depósito 05	1/8	0,98	3,45	7,83
Wc cozinha 02	1/8	0,30	0,36	2,43
Hall wc cozinha 02	x	x	3,45	2,80
Restaurante 03	1/6	7,58	31,004	45,50
WC 03 - Masculino	1/8	0,28	0,36	2,20
WC 03 - Feminino	1/8	0,28	0,36	2,20
WC 13	1/8	0,41	0,6	3,30
Hall wc 03	x	x	x	6,08
Cozinha 05	1/8	3,71	7,296	29,65
Depósito 06	1/8	0,98	3,45	7,83
Wc cozinha 03	1/8	0,30	0,36	2,43

Hall wc cozinha 03	x	x	3,45	3,48
Lixo 01	1/8	0,18	0,36	1,47
Lixo 02	1/8	0,18	0,36	1,47
TOTAL				312,44

Fonte: Autor, 2021

Tabela 6 - Tabela de ambientes com área de iluminação e área de piso
PAVIMENTO SUPERIOR

BLOCO C - Gastronômico				
Salão	1/6	55,74	aberto	334,43
Bar 01	1/6	4,50	aberto	27,00
Cozinha 06	1/8	2,12	2,4	16,94
Depósito 07	1/8	0,63	x	5,04
WC cozinha 04	1/8	0,34	0,36	2,70
Bar 02	1/6	4,50	aberto	27,00
Cozinha 07	1/8	2,49	2,4	19,94
Depósito 08	1/8	0,63	x	5,04
WC cozinha 05	1/8	0,34	0,36	2,70
WC 14	1/8	0,41	0,6	3,30
WC 15	1/8	0,41	0,6	3,30
WC coletivo 03	1/8	1,95	3,3	15,62
WC coletivo 04	1/8	1,95	3,3	15,62
TOTAL				478,63

Fonte: Autor, 2021

Tabela 7 - Circulações

CIRCULAÇÕES	m²
BLOCO A	
TÉRREO	
Circulação vertical	16,92
Circulação horizontal	229,42
BLOCO B	
TÉRREO	
Circulação vertical	12,69
Circulação horizontal	143,58
BLOCO C	
TÉRREO	
Circulação vertical	21,22
Circulação horizontal	121,02
Total vertical	50,83
Total horizontal	494,02
TOTAL	544,85

Fonte: Autor, 2021

Tabela 8 - Área técnica

ÁREA TÉCNICA	m²
BLOCO A	
PAV SUPERIOR	
Laje técnica 01	23,89
BLOCO B	
PAV SUPERIOR	
Laje técnica 02	18,49
Caixa d'água 01	100,03
BLOCO C	
TÉRREO	
Casa de máquinas 01	9,69
Casa de máquinas 02	9,69
PAV SUPERIOR	
Caixa d'água 02	9,69
Caixa d'água 03	9,69
Laje técnica 03	12
Laje técnica 04	6,75
Laje técnica 05	13,53
TOTAL TÉRREO	19,38
TOTAL PAV SUPERIOR	194,07
TOTAL	213,45

Fonte: Autor, 2021

Tabela 9 - Área geral

TABELA DE ÁREA GERAL		
LOTE: 3600 m²		
ÁREAS m²	Área construída m²	Área útil m²
Bloco A - Comércio e varejo		
Térreo	630,66	299,51
Pavimento superior	116,4	77,00
Bloco B - Serviços		
Térreo	442,49	251,42
Pavimento Superior	175,26	48,12
Bloco C - Gastronômico		
Térreo	596,58	312,44
Pavimento Superior	596,58	478,63
ÁREA TOTAL TÉRREO	1669,73	863,37
ÁREA TOTAL PAV SUPERIOR	888,24	603,75
ÁREA TOTAL	2557,97	1467,12

Fonte: Autor, 2021

7.6 Implantação e setorização

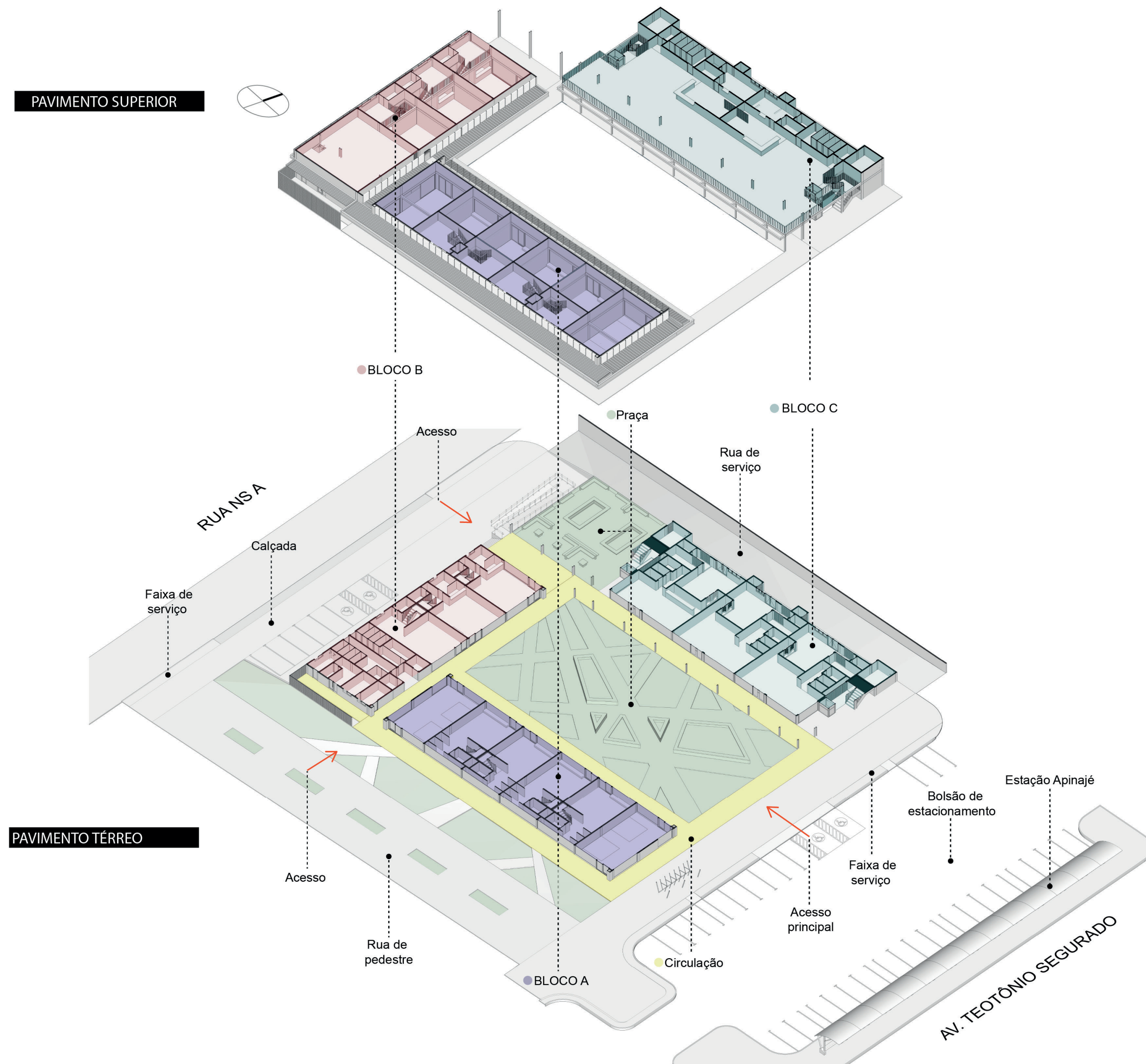
A partir da concepção do partido arquitetônico, na necessidade de implantar o edifício em um local já consolidado urbanisticamente, e a partir das diretrizes e do programa funcional, o edifício foi implantado em 3 blocos com funções distintas com altura máxima nos blocos A e B de 6,5m, e no bloco C, com 8,5m, na intenção de se aproximar do campo de visão do usuário. Dispostos no terreno formando um U, organizados estrategicamente para minimizar principalmente a insolação nas fachadas com vitrine em contato direto com o público, essa configuração gerou pátios a nordeste e no centro da implantação, tornando-se espaços de uso público e adicionando funções ao projeto além da compra. Para o local, o projeto teve como base os índices apresentados no quadro a seguir.

Quadro 2 - Índices urbanísticos

ÍNDICES URBANÍSTICOS			
AFASTAMENTOS	FRENTE	FUNDO	LATERAL
	NULO	7,50 m	5,00 m
TAXA DE OCUPAÇÃO	ÁREA TOTAL	OCUPAÇÃO PERMITIDA	ÁREA CONSTRUÍDA
50% TÉRREO	3600 m ²	1800 m ²	1669,73 m ²
30% DEMAIS PAVIMENTOS	3600 m ²	1080 m ²	888,24 m ²
		ÁREAL TOTAL CONSTRUÍDA	2557,97
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO	ÁREA TOTAL	Nº DE PAVIMENTOS PERMITIDOS	Nº DE PAVIMENTOS ADOTADOS
4	14400 m ²	12	2

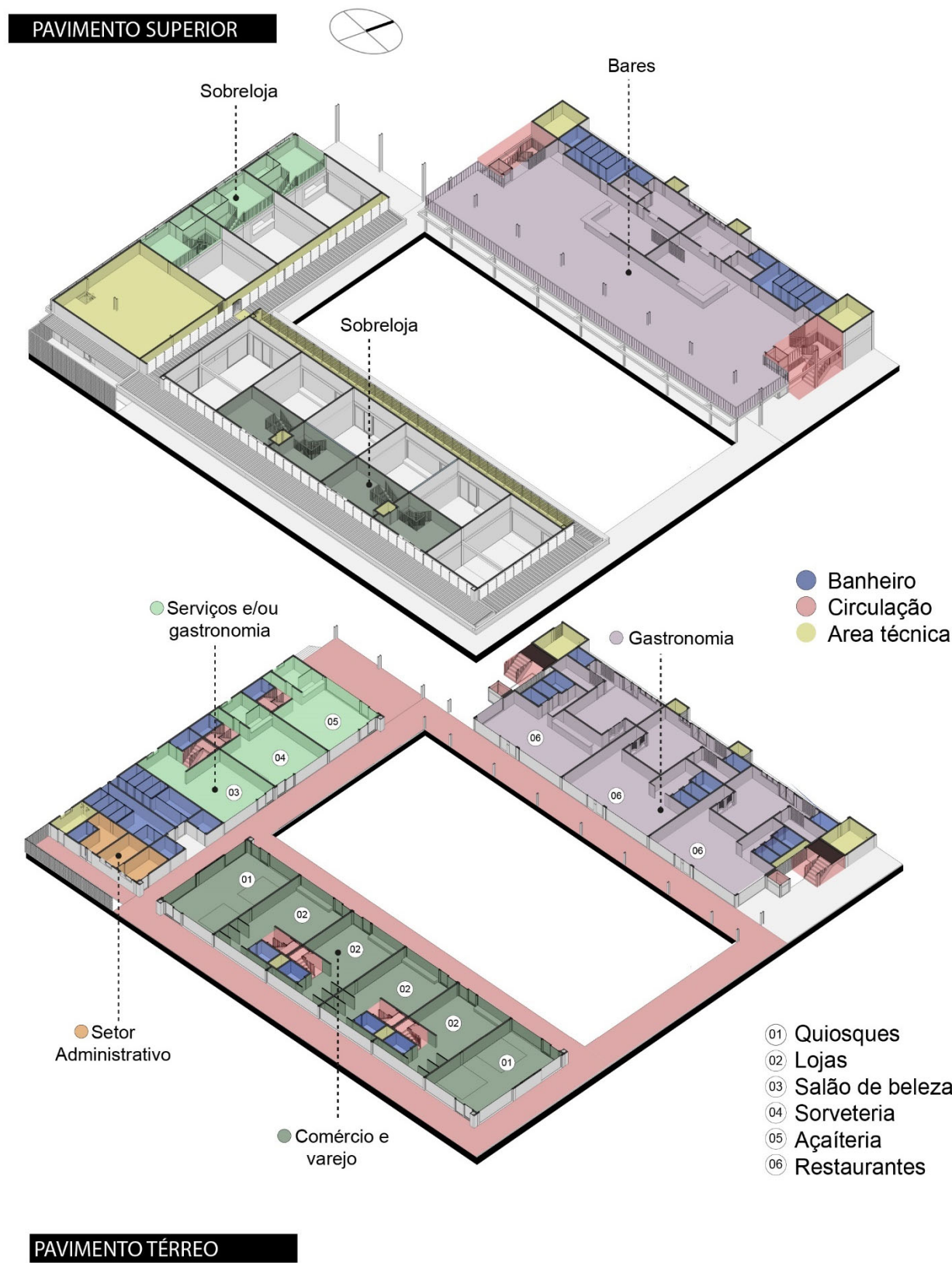
Fonte: Autor, 2021

O edifício possui acesso, pela orientação leste, dando acesso direto ao pátio principal, no centro do terreno, e voltada para o bolsão de estacionamento, já estabelecido pelo plano diretor, onde foi disposto o maior número de vagas de estacionamento, localizado atrás da estação Apinajé, em frente a avenida Teotônio Segurado; pela orientação sul, voltada para a rua de pedestre, e em contato direto com as vitrines do Bloco A, e pela orientação oeste, com acesso direto ao bloco B e C; e acesso de serviço à norte. O terreno foi organizado em dois níveis, deixando a maior parte dele no nível da calçada sentido leste (frente do lote) com declive de 0,98m do nível da calçada oeste, 12,5m da Rua NS A, resolvidos com rampa e escadas de acordo com a norma de acessibilidade.



Quanto a sua setorização, características e a necessidade de cada atividade no lugar que foi destinado, temos:

Figura 106 - Setorização



Bloco A:

Figura 108 - Perspectiva em relação a rua de pedestre



Fonte: Autor, 2021

Figura 107 - Perspectiva em relação ao pátio central

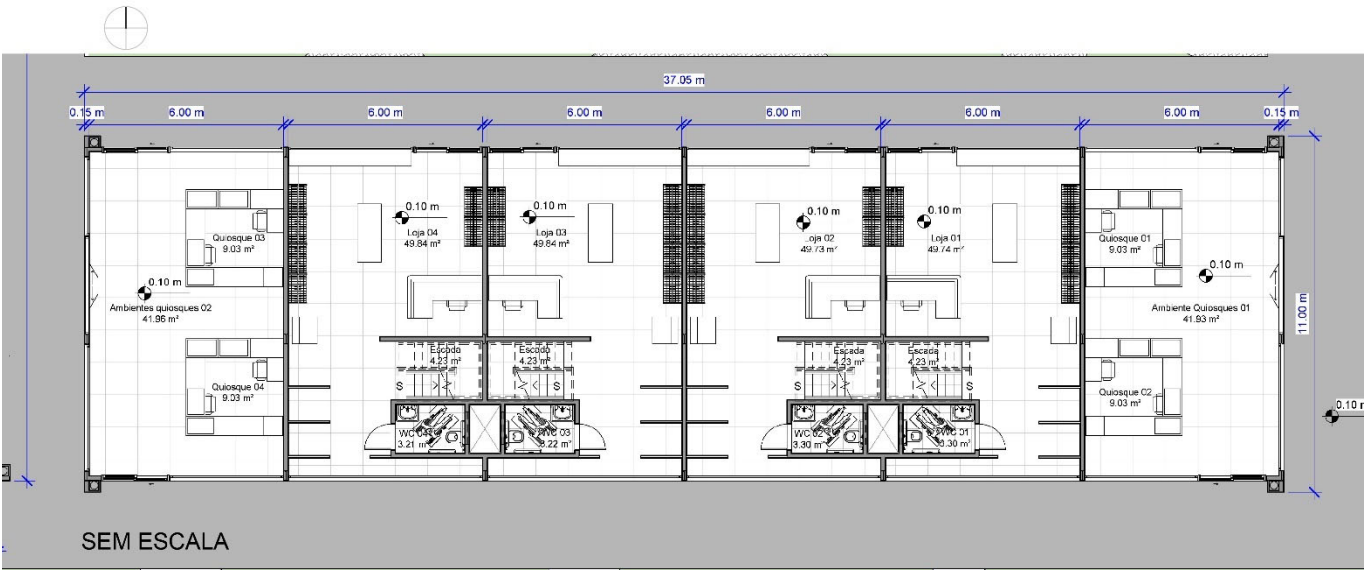


Fonte: Autor, 2021

O bloco A possui vitrines avarandadas por todo seu perímetro, com acesso direto a rua de pedestre, ao interior do bloco, e ao acesso principal, dando visibilidade e o destaque necessário ao bloco que foi destinado a comércio e varejo.

O bloco A recebe 4 lojas, e em sua extremidade foram distribuídos ambientes para quiosques.

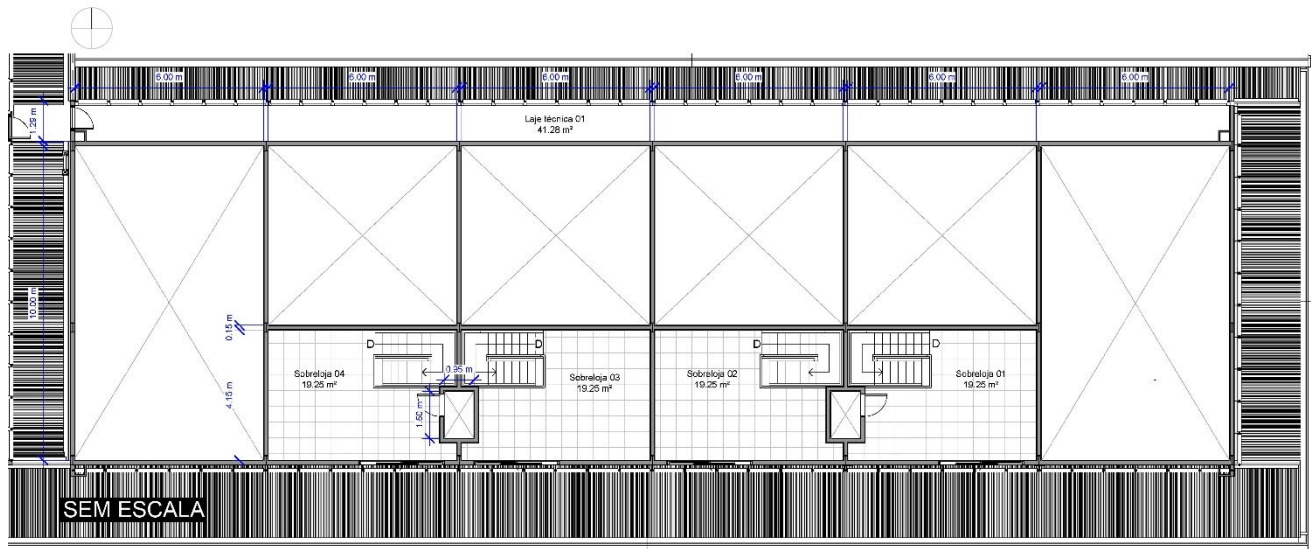
Figura 109 - Bloco A, planta do pavimento térreo



Fonte: Autor, 2021

O pavimento superior recebe sobrelojas, mas que podem ser configuradas de acordo com a necessidade de cada loja.

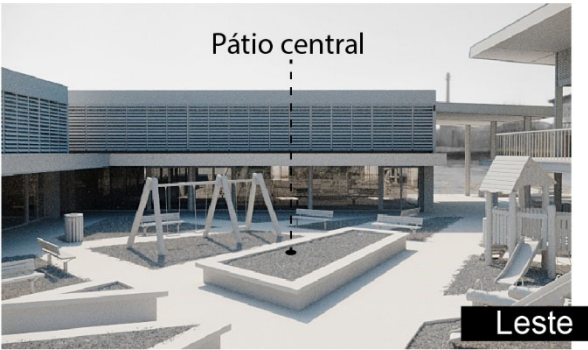
Figura 110 – Bloco A, planta do pavimento superior



Fonte: Autor, 2021

Bloco B:

Figura 112 - Bloco B em relação ao pátio central



Fonte: Autor, 2021

Figura 111 - Bloco B, em relação a fachada oeste



Fonte: Autor, 2021

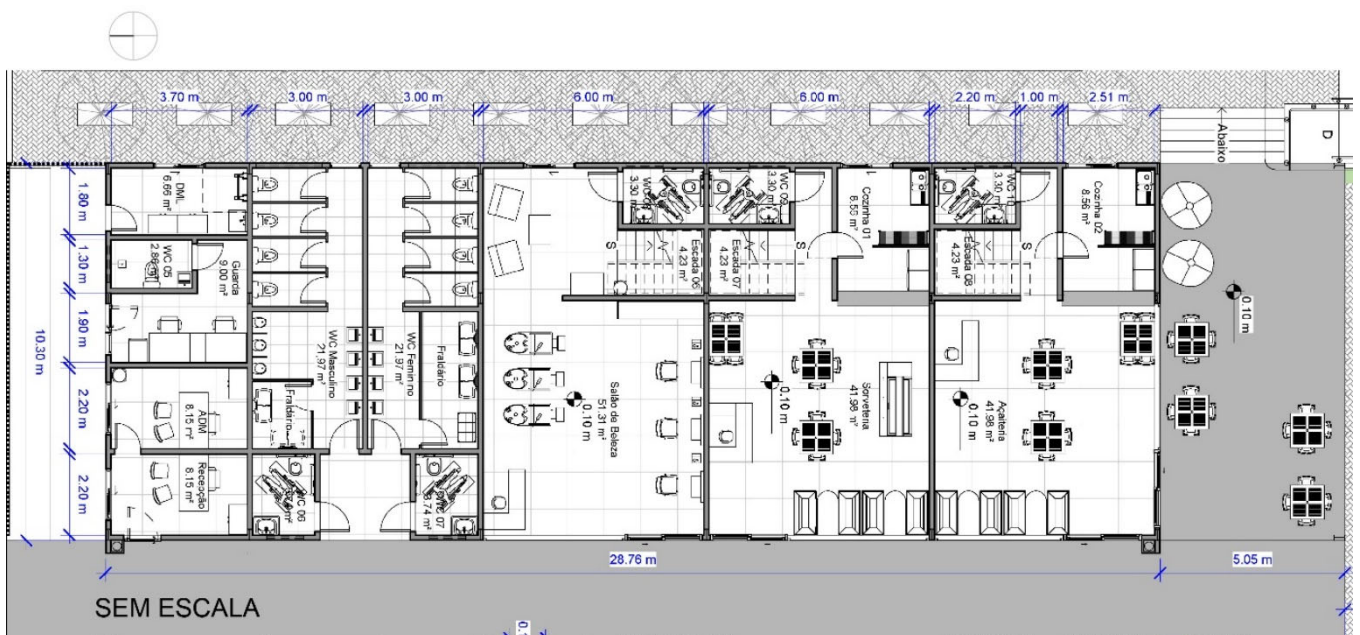
Figura 113 - Acesso oeste, em relação com o bloco B



Fonte: Autor, 2021

O bloco B, possui vitrines voltadas para o pátio central, o bloco recebe a área administrativa e banheiros comuns da edificação, e é destinado ao uso misto de atividades, podendo ser, tanto gastronômico de pequeno porte e/ou serviços e varejo.

Figura 114 - Bloco B, planta do pavimento térreo

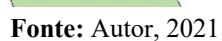


Fonte: Autor, 2021

O pavimento superior recebe sobrelojas, que foram configuradas de forma diferente, para mostrar a flexibilidade de uso da proposta, neste caso configurado como pé direito duplo e servindo como extensão do uso do pavimento térreo.



Figura 117 - Bloco C, planta do pavimento superior



Pátios:

A partir dos estudos anteriores que visam desenvolver um projeto que fizesse parte da vida urbana, foi possível desenvolver um anteprojeto integrando o entorno ao edifício, onde os pátios adquiridos com a implantação dos blocos, na configuração posta, foi de vital importância para que essa integração ocorresse. Desse modo, ganha-se pátios, onde o pátio central, que integra todas as atividades proposta pelo empreendimento, são ligados por caminhos que se ramificam a partir de pontos principais de fluxo, como a orientação leste, que está voltada para a os fundos da estação Apinajé, em frente a Teotônio Segurado, onde está localizado o estacionamento principal, e a orientação oeste, onde está localizado as demais vagas de estacionamento.

Figura 119 - Pátio central**Fonte:** Autor, 2021**Figura 118 – Pátio Noroeste****Fonte:** Autor, 2021

Estacionamento

De acordo com Código de Obras e Edificações do Município de Palmas – Lei municipal Nº 045/90 alterada pelo Decreto Nº 879 DE 02/10/2014.

“Art. 84-A. Para os casos não expressos nessa Lei Complementar, a quantidade mínima de vagas para estacionamento de veículos deverá corresponder a uma vaga para cada 100,00m² (cem metros quadrados) ou fração da área total de construção. (Artigo acrescentado pela Lei Complementar Nº 310 DE 31/12/2014).”

Área total construída: 2557,97

Quantidade mínima de vagas: 26

De acordo com a Resolução 303, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN de 18 de dezembro de 2008:

“Considerando a Lei Federal nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, que em seu art. 41 estabelece a obrigatoriedade de se destinar 5% (cinco por cento) das vagas em estacionamento regulamentado de uso público para serem utilizadas exclusivamente por idosos.”

De acordo com a resolução 304, de 18 de dezembro de 2008:

“Considerando o disposto no Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.098/00, para, no art. 25, determinar a reserva de 2 % (dois por cento) do total de vagas regulamentadas de estacionamento para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência física ou visual, desde que devidamente identificados.”

Para o projeto o mínimo de vagas para motocicletas será de 25%, levando em consideração que 25% da população Palmense possui motocicleta, segundo pesquisa do IBGE realizada em 2020, lembrando que de Acordo com o PL 308 que é uma evolução da Lei 6.236/2018. Caso o estabelecimento não tenha vagas exclusivas para motos, o estacionamento destes veículos será realizado em qualquer vaga demarcada.

Quantidade total de vagas exigidas: 26

Onde:

Motocicletas: $25\% = 7$

Deficientes: $2\% = 1$

Idosos: $5\% = 2$

Quantidade de vagas projetadas: 54

Onde:

Motocicletas: 16

Deficientes: 4

Idosos: 4

8 TECNOLOGIA

8.1 Estrutura

Para o projeto foi adotado o sistema estrutural em estrutura metálica, esse sistema permite a construção de vãos mais amplos, sem a interrupção de vigas ou pilares. Dessa forma, há um maior aproveitamento do espaço.

Segundo um estudo realizado por Gonzalez (2003, p.23) sobre o uso de alvenaria de vedação em estrutura metálica, ele traz uma relação de vantagens se comparado a estruturas convencionais, como:

- Liberdade no projeto: Ampla liberdade para criar resultando em maior área útil, por serem substancialmente mais esbeltas que as de concreto as seções dos pilares e das vigas de aço resultam no melhor aproveitamento do espaço interno.

- Adaptabilidade e flexibilidade: A estrutura metálica é especialmente indicada nos casos em que há necessidade de adaptações, ampliações, reformas e mudança de ocupação. Além de tornar mais fácil a passagem de utilidades como água, ar condicionado, esgoto, telefonia, informática, etc.

- O alívio de carga nas fundações. As estruturas metálicas resultam em um edifício 20% mais leves que edifícios de concreto armado;

- Altas resistências: Isso leva a vãos maiores, estruturas mais esbeltas, economia de espaço e pés-direitos mais livres.

- Construções sustentáveis: O aço é 100% reciclável, enquanto outros materiais não são. É uma construção menos agressiva ao meio ambiente, além de reduzir o consumo de madeira na obra. As estruturas metálicas podem ser desmontadas e reaproveitadas, já as de concreto não apresentam essa possibilidade, além de serem construídas para ficarem naquele local. O desperdício de materiais em uma obra convencional pode chegar a 25% em peso, o que em estrutura metálica pode ser reduzido sensivelmente.

- Redução no tempo de construção: Nos edifícios de múltiplos pavimentos, há uma redução de até 40% na construção quando comparado às estruturas de concreto armado;

- Mais controle tecnológico: Diferente do concreto, o metal é feito na siderúrgica, onde existem várias opções, o que leva a um controle com variação muito grande.

- Compatibilidade: Qualquer tipo de subsistema do edifício casa muito bem com as estruturas metálicas. Os fechamentos: vertical, parede, alvenaria de bloco, alvenaria de bloco de concreto, painéis industrializados, assim como com qualquer elemento de fechamento horizontal: laje, laje maciça, pré-fabricada, tipo steel deck.

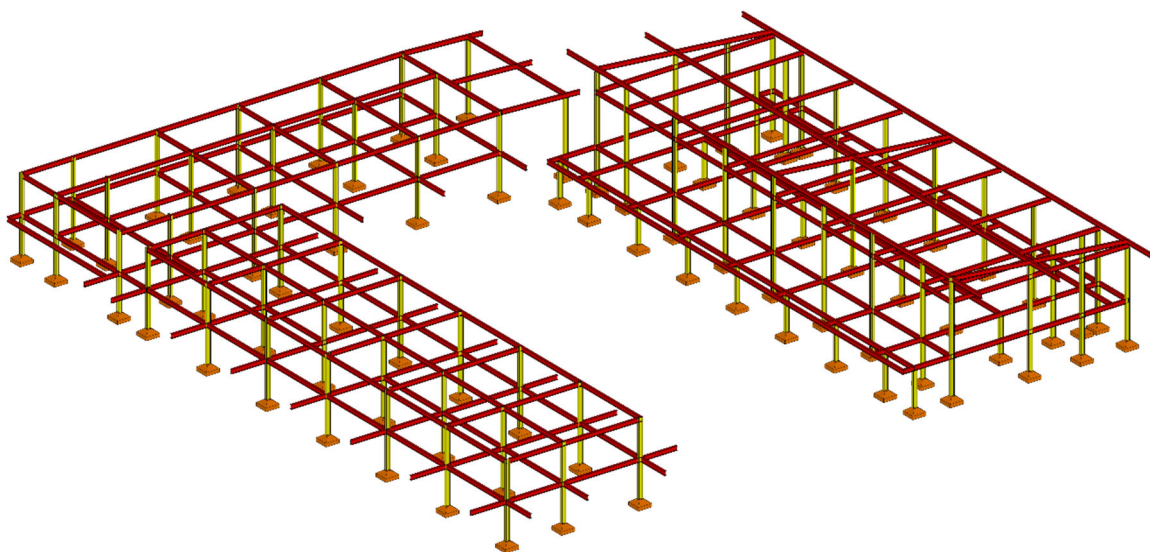
- Menor prazo de execução – A fabricação da estrutura em paralelo com a execução das fundações, a possibilidade de se trabalhar em diversas frentes de serviços, a diminuição de formas e escoramentos, a resistência a chuva não atrapalhando a montagem, pode levar a uma redução de até 40% no tempo de execução em comparação com outros processos convencionais (Dias, 2000, apud Gonzalez, 2003, p. 24)

Para o projeto, a estrutura metálica exerce uma função além da estrutural, pois o estudo da forma foi pensado juntamente com a necessidade de priorizar uma arquitetura que transmitisse racionalidade com um toque industrial levando transparência e leveza, e isso só foi possível através do sistema estrutural escolhido.

A estrutura, assim como a setorização é dividida em 3 blocos, onde são independentes entre si, construídas separadamente, onde os blocos foram desenvolvidos a partir de uma malha modular e por ser um edifício que pode haver mudança no uso de cada bloco de acordo com necessidade estabelecida, a estrutura metálica dá essa liberdade no ganho de espaços livres.

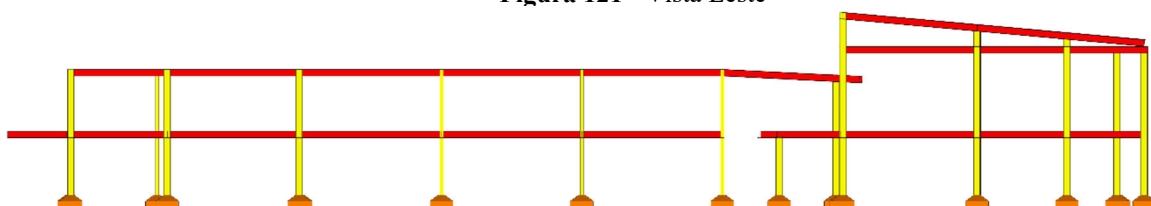
Para o pré dimensionamento foram definidos vigas e pilares em perfil I, com vigas de 15x30cm e 15x40cm, e pilares com sessões de 13x30cm.

Figura 120 - Perspectiva da estrutura



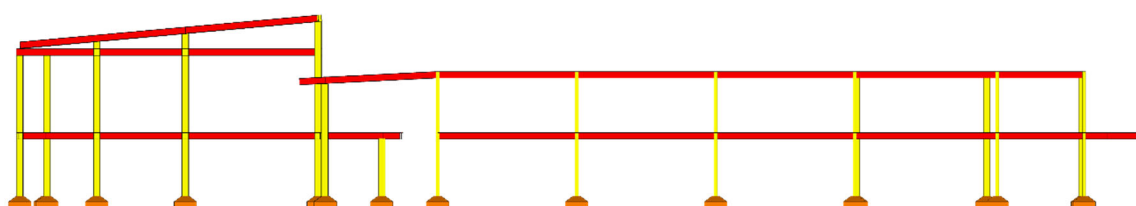
Fonte: Autor, 2021

Figura 121 - Vista Leste



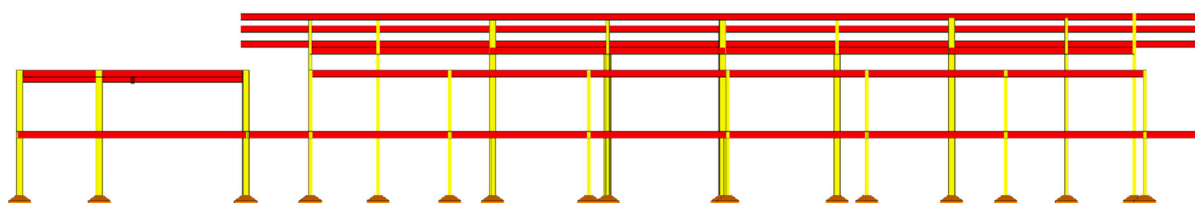
Fonte: Autor, 2021

Figura 122 - Vista Oeste

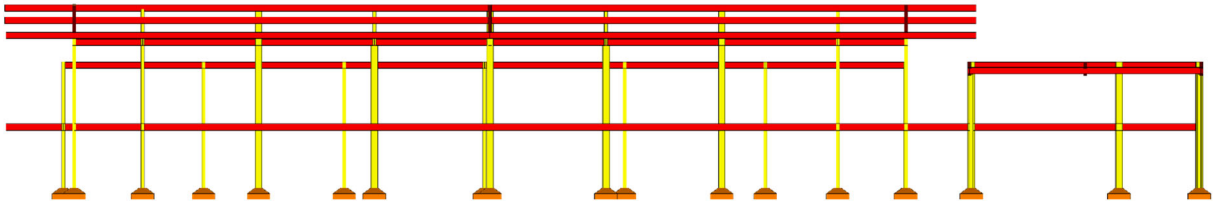


Fonte: Autor, 2021

Figura 123 - Vista Sul



Fonte: Autor, 2021

Figura 124 - Vista Norte

Fonte: Autor, 2021

8.2 Conforto

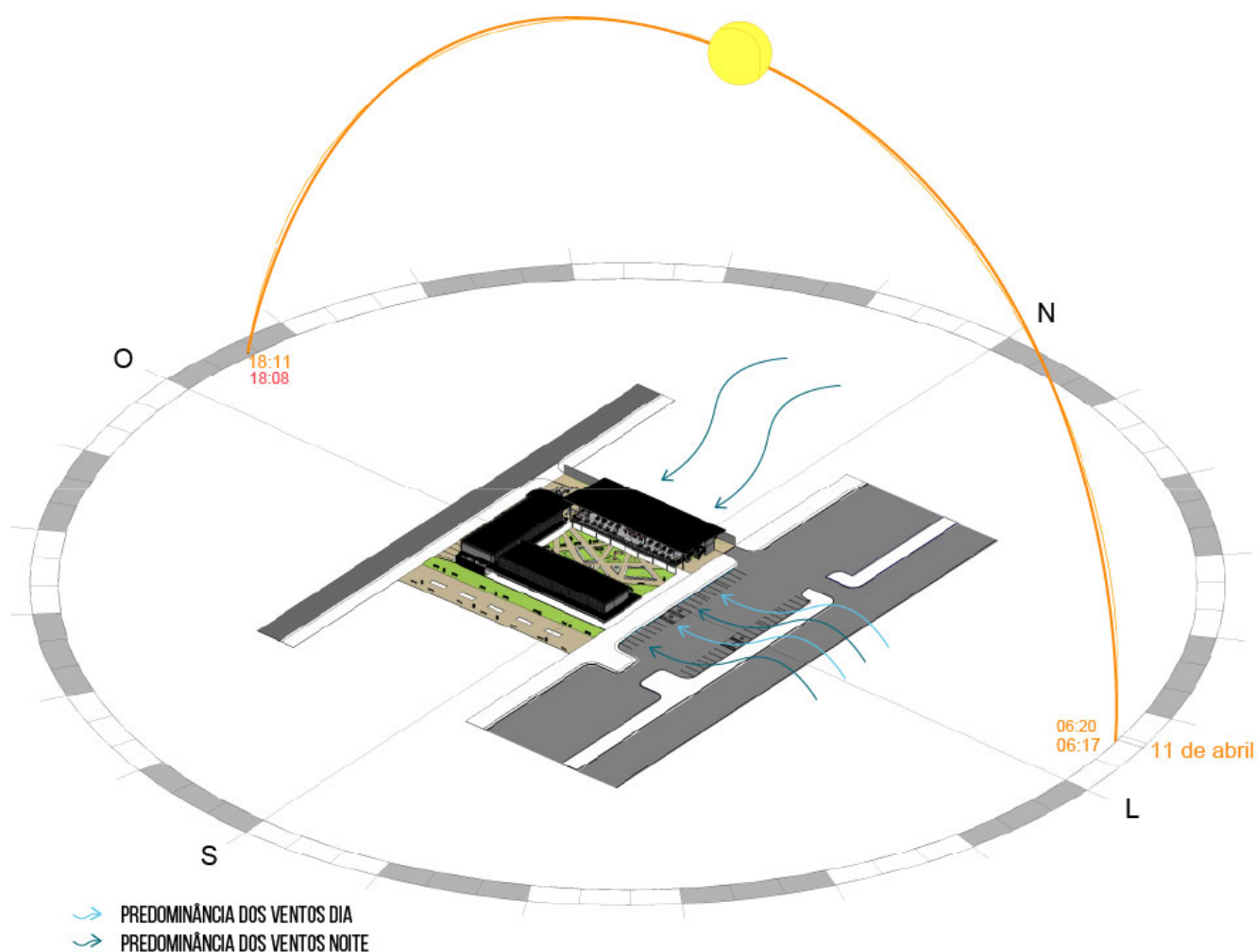
Segundo Köppen e Geiger a classificação do clima de Palmas-TO é Aw (Clima tropical, com inverno seco), e possui temperatura média de 26.8 °C e há muito mais pluviosidade no verão que no inverno (climate-date.org). Diante destas condicionantes, foram utilizados brises-soleil, e revestimentos perfurados para criar uma segunda pele nas fachadas do edifício, protegendo seus interiores e criando ambientes confortáveis ao lidar com a luz e sombra e ventilação.

Segundo Lamberts, Dutra e Pereira (2014, p. 43 apud Tokusumi e Foiato, 2019, p.37), “O conforto ambiental pode ser entendido como um conjunto de condições ambientais que permitem ao ser humano sentir bem estar térmico, visual, acústico e antropométrico, além de garantir a qualidade do ar e o conforto olfativo.”

O conforto é visto como suficiência, comodidade, apoio, consolo, alívio e bem-estar, estando relacionado a questões psicológicas de identificação e satisfação com o local, assim como as condições físicas de temperatura, umidade, ventilação, iluminação e acústica. (Freitas 2005 apud Tokusumi e Foiato, 2019, p.37).

Sendo assim, para cada orientação do edifício e fachada foram adotadas estratégias diferentes (fixas, e de materiais diferentes), essas soluções foram baseadas na orientação do sol e dos ventos predominantes na região e levando em consideração que o terreno escolhido não possui arborização alguma.

Figura 125 - Esquema solar com predominância dos ventos



Fonte: Autor, 2021

8.2.1 Estudo Solar

Para os estudos de incidência solar na edificação, foram feitas simulações de incidência solar nas fachadas, pela manhã e pela tarde durante as 4 estações do ano, referentes aos 2 tipos de posicionamento solar: Solstícios (verão e inverno) e equinócios (primavera e outono).

Figura 126 - Estudo solar



Fonte: Autor, 2021

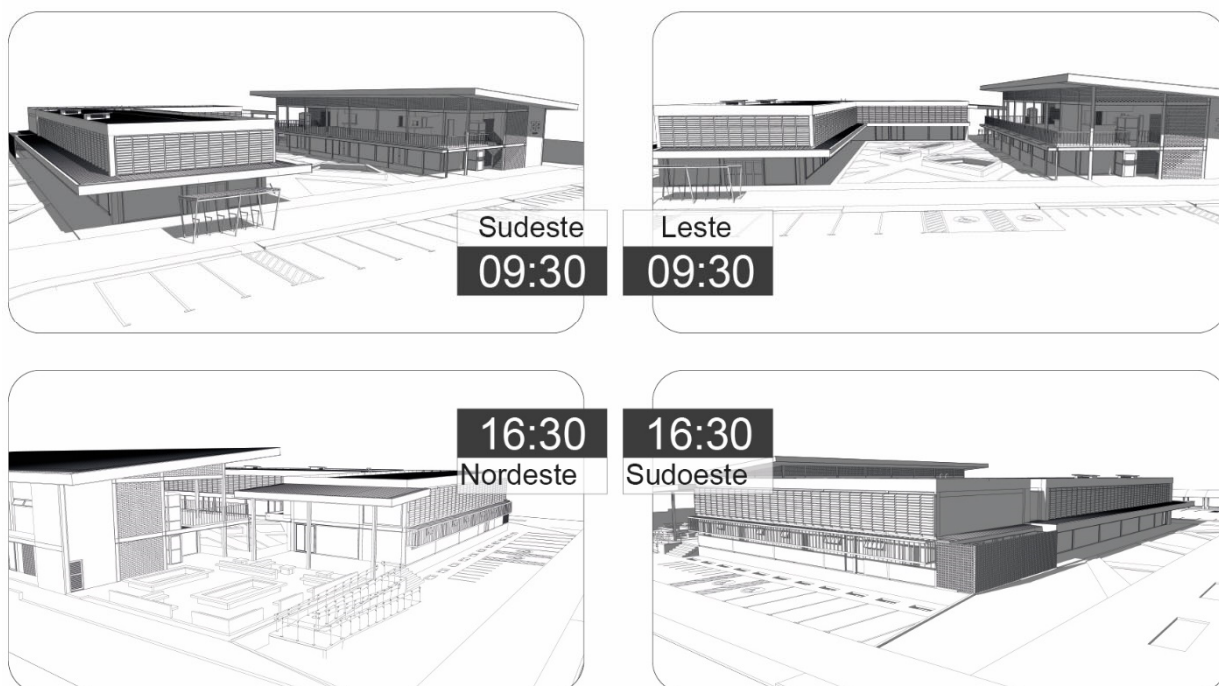
Figura 127 - Estudo solar



Fonte: Autor, 2021

Figura 128 - Estudo solar

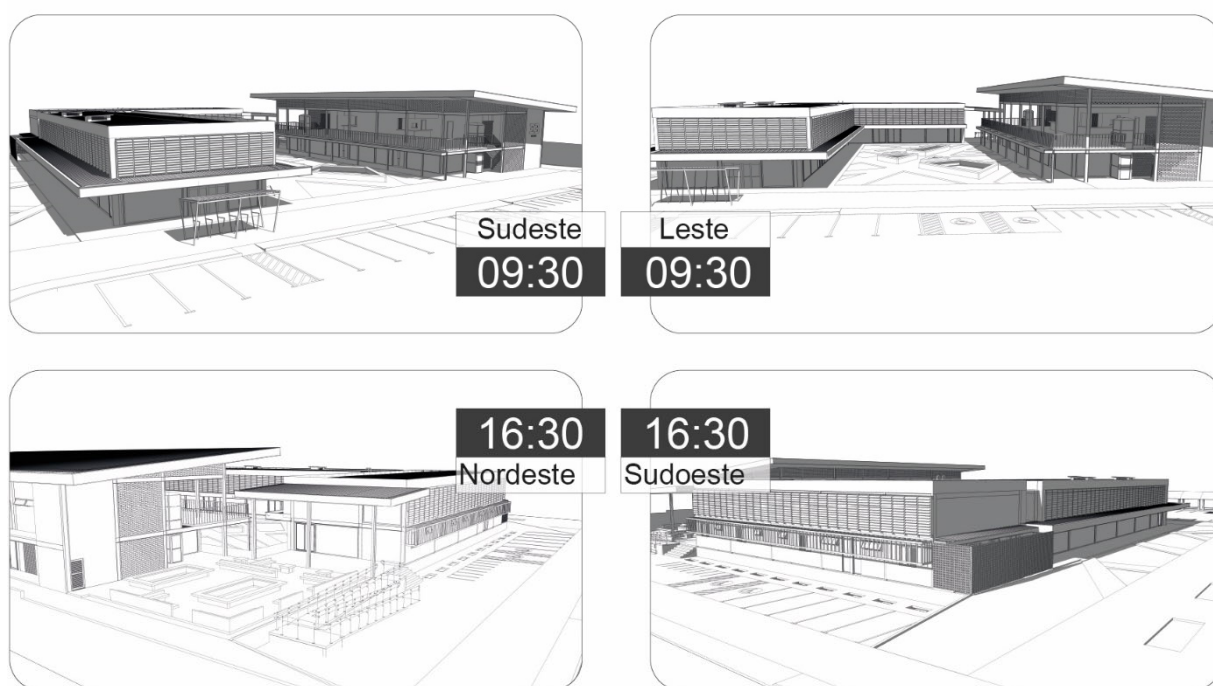
EQUINÓCIO DE OUTONO - 20 DE MARÇO



Fonte: Autor, 2021

Figura 129 - Estudo solar

EQUINÓCIO DE PRIMAVERA - 23 DE SETEMBRO



Fonte: Autor, 2021

8.2.2 Tipos de proteções:

8.2.2.1 Brise-soleil: Em módulos de 1,00m, podendo ser ajustado de acordo com o vão a ser tratado:

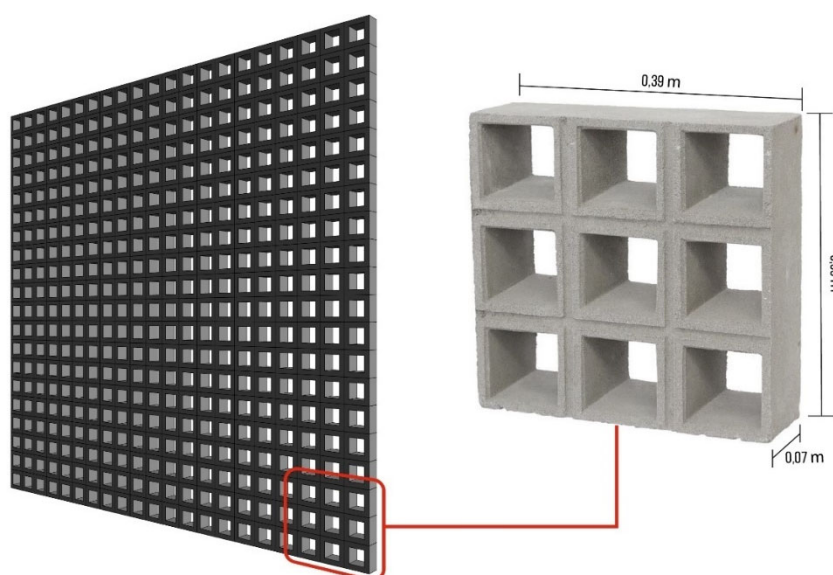
Figura 130 - Brise soleil



Fonte: Autor, 2021

8.2.2.2 Cobogó de concreto:

Figura 131 - Cobogó



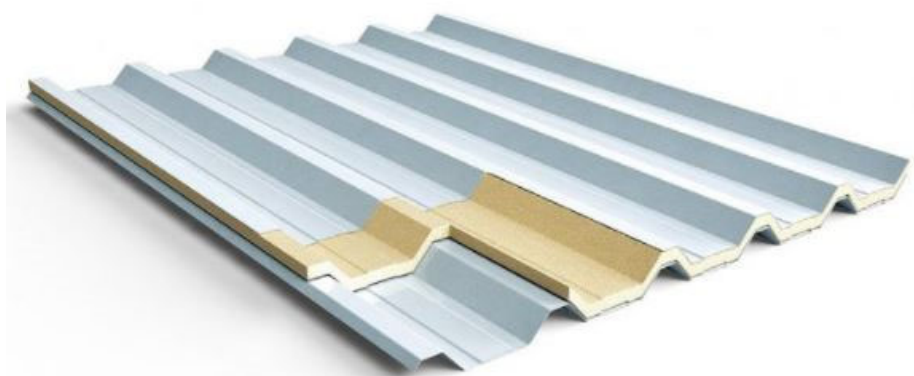
Fonte: Autor, 2021

8.2.2.3 Cobertura

Para a cobertura da edificação afim de garantir um ambiente interno mais confortável, foram utilizadas telhas termoacústicas ou telhas sanduíche, que são caracterizadas por possuírem revestimento de telhas metálicas convencionais, com duas telhas formando um sanduíche ou por uma única telha metálica com revestimento inferior de forro ou filme. Esse revestimento é proveniente de duas matérias-primas primordiais: o poliuretano e o poliestireno, tendo como processo de fixação o uso da cola. (Tokusumi e Foiato, 2019, p.39)

De acordo com um estudo realizado por Tokusumi e Foiato em 2019, sobre análise de desempenho termoacústico de telhas, em relação a telha termoacústica também conhecida como telha sanduíche:

Figura 132 - Telha termoacústica

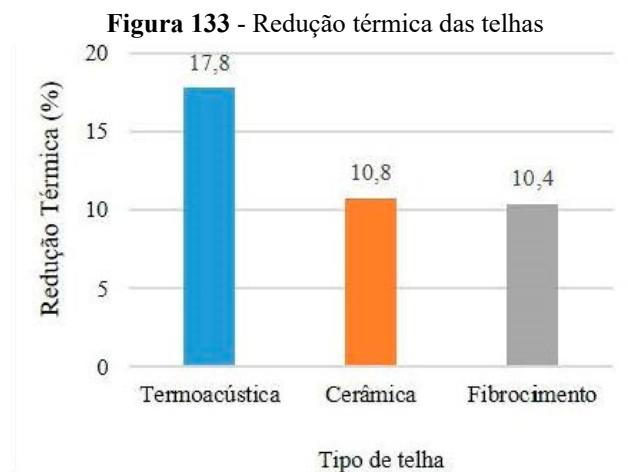


Fonte: Tetogold⁴⁸

“No intervalo de 20 a 30 °C, com temperaturas consideradas altas, a telha termoacústica apresentou o melhor comportamento térmico, impedindo a passagem de calor externo em 21% para o ambiente interno” e “para a faixa de temperatura mais elevada, de 30 a 40 °C, novamente a telha termoacústica demonstrou melhor efetividade em benefício do conforto térmico, com redução térmica de 14,5% do calor externo em relação ao interior do local da avaliação.”

⁴⁸ Disponível em: <https://tetogold.com.br/como-escolher-a-cobertura-termoacustica-ideal-para-o-seu-projeto/>
Acessado em : 2021

Gráfico de redução térmica média para temperaturas maiores que 20° C:

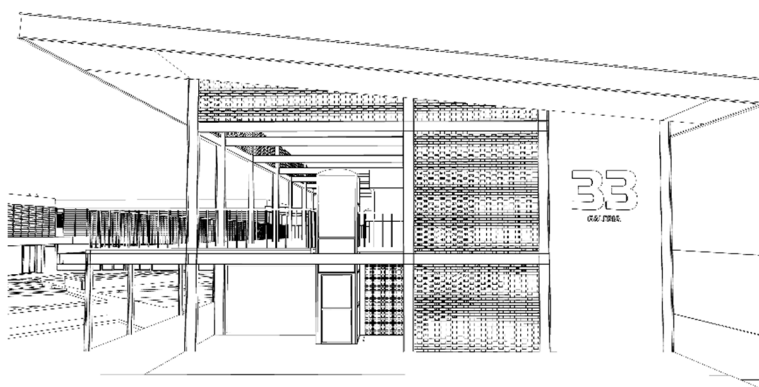


Fonte: Tokusumi e Foiato, 2019, p.43

8.2.2.4 Parade de tijolinho

Para o Bloco C, foram usados tijolinhos nas fachadas leste e oeste, dispostos de modo a ajudar na diminuição da incidência solar e ao mesmo tempo permitir a ventilação cruzada, nesse esquema o ar quente não fica concentrado diminuindo ainda mais o calor absorvido pela cobertura.

Figura 134 - Fachada com tijolinho



Fonte: Autor, 2021

8.3 Reservatório e consumo de água

Os reservatórios de água foram divididos em dois, sendo um reservatório no bloco B, que abastece o bloco A e B, e outro reservatório no bloco C, que abastece o próprio, viu-se necessário a divisão dos reservatórios, por decorrência dos usos serem bastante diferentes e pela otimização dos percursos em relação a distribuição.

Para o cálculo foi considerado:

Tabela 10 - Taxa de ocupação

<i>Local</i>	<i>Taxa de Ocupação</i>
Bancos	Uma pessoa por 5,00 m ² de área
Escritórios	Uma pessoa por 6,00 m ² de área
Pavimentos térreos	Uma pessoa por 2,50 m ² de área
Lojas-pavimentos superiores	Uma pessoa por 5,00 m ² de área
Museus e bibliotecas	Uma pessoa por 5,50 m ² de área
Salas de hotéis	Uma pessoa por 5,50 m ² de área
Restaurantes	Uma pessoa por 1,40 m ² de área
Salas de operação (hospital)	Oito pessoas
Teatros, cinemas e auditórios	Uma cadeira para cada 0,70 m ² de área

Fonte: Creder, 1996, p. 09, editado pelo autor.

A partir da taxa de ocupação, foi calculado o consumo a partir da seguinte tabela:

Tabela 11 – Tabela de consumo de água

<i>Prédio</i>	<i>Consumo (litros)</i>
Alojamentos provisórios	80 <i>per capita</i>
Casas populares ou rurais	120 <i>per capita</i>
Residências	150 <i>per capita</i>
Apartamentos	200 <i>per capita</i>
Hotéis (s/cozinha e s/lavanderia)	120 por hóspede
Hospitais	250 por leito
Escolas – internatos	150 <i>per capita</i>
Escolas – externatos	50 <i>per capita</i>
Quartéis	150 <i>per capita</i>
Edifícios públicos ou comerciais	50 <i>per capita</i>
Escritórios	50 <i>per capita</i>
Cinemas e teatros	2 por lugar
Templos	2 por lugar
Restaurantes e similares	25 por refeição
Garagens	50 por automóvel
Lavanderias	30 por kg de roupa seca
Mercados	5 por m ² de área
Matadouros – animais de grande porte	300 por cabeça abatida

Fonte: Creder, 1996, p. 09, editado pelo autor.

Onde:

$$CD = P \cdot Q$$

CD= Consumo diário

P= População

Q= Consumo per capita

Onde o reservatório inferior deve armazenar 3/5 e o superior 2/5

Bloco A:

P= Área / Taxa de ocupação

$$P = 54,39 / 2,5 = 21,75$$

Q= 50 litros per capita

Sendo $CD = 21,75 \cdot 50 = 1087,5$ litros * 6 (quantidade de ambientes) = 6.525 litros

6.525 litros * 2 dias por segurança, tendo em vista a intermitência do abastecimento

Total bloco A = 13.050 litros

Bloco B:

Para lojas:

P= Área / Taxa de ocupação

$$P = 54,39 / 2,5 = 21,75$$

Q= 50 litros per capita

Sendo $CD = 21,75 \cdot 50 = 1087,5$ litros * 3 (quantidade ambientes) = 3.262,5 litros

3.262,5 litros * 2 dias por segurança, tendo em vista a intermitência do abastecimento
= 6.525 litros

Para salas administrativas:

P= Área / Taxa de ocupação

$$P = 31,48 / 6 = 6$$

Q= 50 litros per capita

Sendo $CD = 6 \cdot 50 = 300$ litros

300 litros * 2 dias por segurança, tendo em vista a intermitência do abastecimento = 600 litros

Total bloco B = $6.525 * 600 = 7.125$

Reservatório 01= Total bloco A + Total bloco B

= $13.050 + 7.125 = 20.175$

Sendo:

3/5 no reservatório inferior = 12.105 litros

2/5 no reservatório superior = 8.070 litros

Bloco C:

Térreo:

Para o cálculo neste caso foi considerado o ambiente como restaurante ou similares, onde o restaurante em uma estimativa de tempo, funcionaria durante 4 horas de almoço que duraria das 11:00 às 15:00.

Onde:

$P = \text{Área} / \text{Taxa de ocupação}$

$P = 45,5 / 1,4 = 32,5$

$Q = 25$ litros por refeição

$CD = 32,5 * 25 = 812,5$ litros

Sendo $CD = 32,5 * 25 = 812,5$ litros

Levando em consideração que uma pessoa leva 1 hora de almoço, (desde a chegada ao restaurante, ao pedido e consumo, e que o restaurante serve das 11:00 às 15:00).

$CD = 812,5 * 4$ (quantidade de horas de almoço com o limite máximo de pessoas) * 3 (quantidade de ambientes)

$CD = 9.750$ Sendo * 2 dias por segurança, tendo em vista a intermitência do abastecimento = 19.500 litros

Total Térreo = 19.500

Superior, bares:

$P = \text{Área} / \text{Taxa de ocupação}$

$$P = 334,43 / 1,4 = 238,87$$

$$Q = 25 \text{ litros per capita}$$

Levando em consideração que o bar não trabalhará com refeições prontas, será considerado apenas o valor per capita sem estimativa de tempo e quantidade de refeições.

$$\text{Sendo } CD = 238,87 * 25 = 5.971,75 \text{ litros}$$

$$5.971,75 \text{ litros} * 2 \text{ dias por segurança, tendo em vista a intermitência do abastecimento} \\ = 11.943,5 \text{ litros}$$

$$\text{Total superior} = 11.943,5 \text{ litros}$$

$$\text{Reservatório 02} = \text{Total pavimento térreo} + \text{Total pavimento superior} \\ = 19.500 + 11.943,5 = 31.443,5$$

Sendo:

$$3/5 \text{ no reservatório inferior} = 18.866,1 \text{ litros}$$

$$2/5 \text{ no reservatório superior} = 12.577,4 \text{ litros}$$

8.4 Reserva técnica de incêndio

Conforme a norma técnica nº 17 – Sistemas de hidrantes para combate a incêndio, quanto a Reserva técnica de incêndio (ver classificação do edifício na tabela 12):

Tabela 12 - Tipo de sistema e volume de reserva de incêndio mínima

Área das edificações e áreas de risco (m ²)	GRUPO/DIVISÃO				
	A-2, A-3, C-1, D-2, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6, F-2, F-3, F-4, F-8, G-1, G-2, G-3, G-4, H1, H-2, H-3, H-5, H-6; I-1, J-1, J-2 e M-3	B-1; B-2, C-3, F-5, F-6, F-7, F-9 e H-4	F-10, G-5, L-1 e M-1	I-3, J-4, L-2 e L-3	
	Carga Incêndio > 300 MJ/m ² D-1, D-3, D-4	Carga Incêndio > 300 MJ/m ² D-1, D-3, D-4	Carga Incêndio > 800 MJ/m ² C-2, I-2, J-3		
	Carga Incêndio até 300 MJ/m ² D-1, D-3, D-4, F-1	Carga Incêndio acima de 300 até 800 MJ/m ² C-2, I-2 e J-3	> 300 MJ/m ² F-1		
Até 3.000	Tipo 1 RTI = 6 m ³	Tipo 2 RTI = 8 m ³	Tipo 3 = 12 m ³	Tipo 3 RTI = 20 m ³	Tipo 3 RTI = 20 m ³

Fonte: Norma técnica N°17, 2010, p. 19 editado pelo autor.

RTI = Reserva técnica de incêndio

RTI= 8.000 litros

Divididos nos reservatórios inferiores 01 e 02, totalizando então:

Reservatório inferior 01 = 12.105 + 4.000 = 16.105 litros

Reservatório inferior 02 = 18.866,1 + 4.000 = 22.866,1 litros

8.5 Saída de emergência

Para o cálculo das saídas de emergência de acordo com a classificação do edifício segundo a Norma Técnica N°09 – Carga de incêndio nas edificações e áreas de risco.

Tabela 13 - Classificação de carga de incêndio por ocupação específica

Ocupação/Uso	Descrição	Divisão	Carga de incêndio (q_n) em MJ/m ²
Locais de reunião de público	Bibliotecas		2000
	Cinemas, teatros e similares	F-5	600
	Circos e assemelhados	F -7	500
	Centros esportivos e de exibição	F-3 ^{F-1}	150
	Clubes sociais, boates e similares.	F-6	600
	Estações e terminais de passageiros	F-4	200
	Exposições	F -10	Adotar ADENDO B
	Igrejas e templos	F-2	200
	Museus	F-1	300
	Restaurantes	F-8	300

Fonte: Norma técnica N°09, 2010, p. 06 editado pelo autor.

De acordo com a Norma Técnica N°08 – Saída de emergência em edificações, a largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela fórmula:

$$N = P/C$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro maior;

P = população, conforme coeficiente da tabela 14.

C = capacidade da unidade de passagem conforme tabela 14.

Tabela 14 - Dados para o dimensionamento das saídas

Ocupação		População ^(A)	Capacidade da U de passagem		
Grupo	Divisão		Acesso e descargas	Escadas e rampas	Portas
F	F-1 e F-10	Uma pessoa por 3,00 m ² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8, F-9 e F-11	Uma pessoa por m ² de área ^{(B) (C)}			
	F-3, F-6 e F-7	Duas pessoas por m ² de área ^{(B) (C)} (1:0,5 m ²)			
	F-4	^(D)			

Fonte: Norma técnica N°08, 2010, p.43 editado pelo autor.

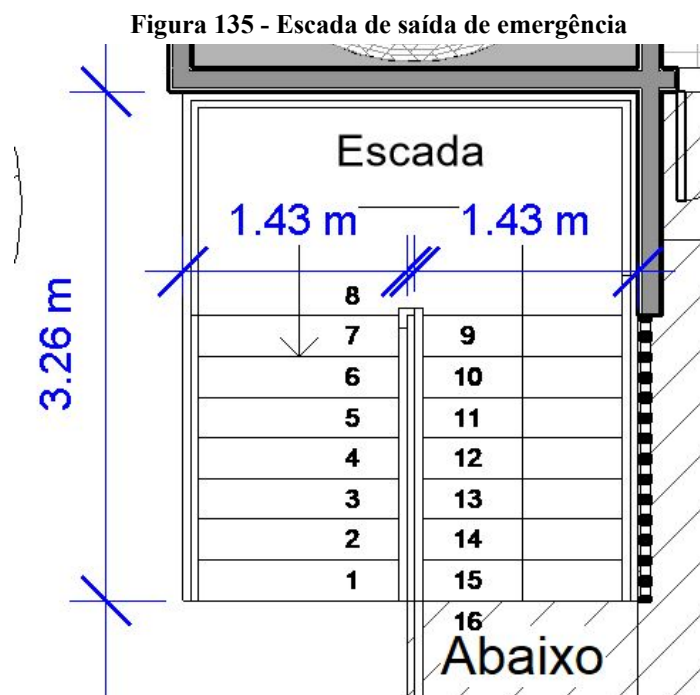
Onde:

$$N = 334.43 \text{ m}^2 / 75 = 4,45$$

$$N = 4,45 = 5 \text{ (arredondado para número inteiro maior)}$$

$$N = 5 \times 0.55\text{m (Unidade mínima de passagem)} = 2,75 \text{ m}$$

Divididos e duas escadas de saída de emergência, ambas projetadas com 1,43 m.



Fonte: Autor, 2021

8.6 Rampas

Quanto a inclinação das rampas, de acordo com a ABNT NBR 9050 deve ser calculada conforme a seguinte equação:

$$i = h * 100 / c$$

onde:

i = inclinação, expressa em porcentagem (%);

h = altura do desnível;

c = comprimento da projeção horizontal.

As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na tabela a seguir:

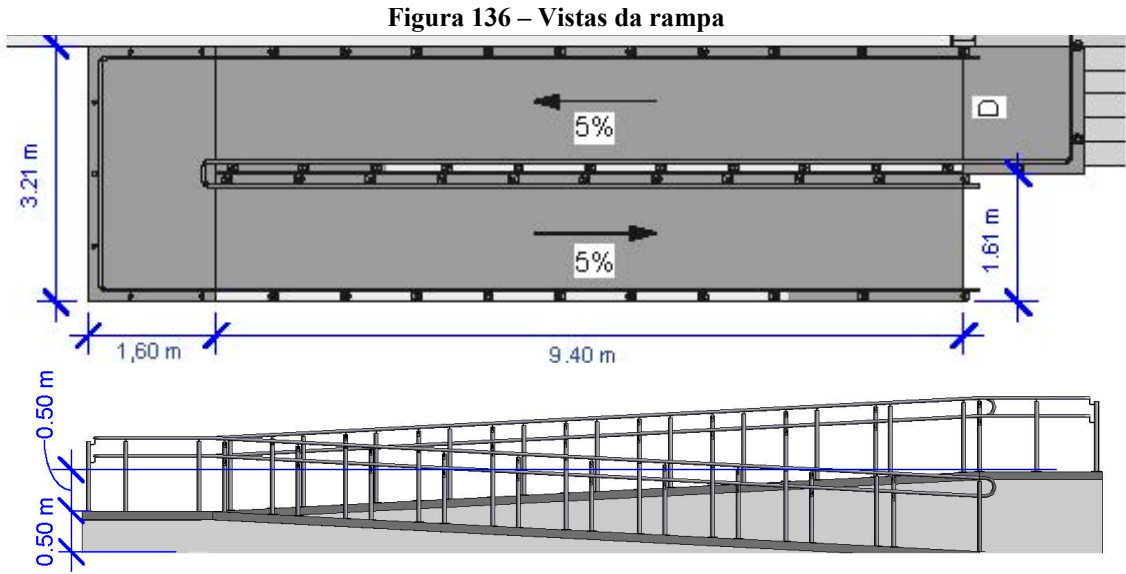
Tabela 15 - Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa <i>h</i> m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa <i>i</i> %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < <i>i</i> ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < <i>i</i> ≤ 8,33 (1:12)	15

Fonte: Norma de acessibilidade ABNT NBR 9050, 2020, p.57

$i = 0,5\text{m} \cdot 100 / 9,40\text{m} = 5,31$

Sendo então projetada:

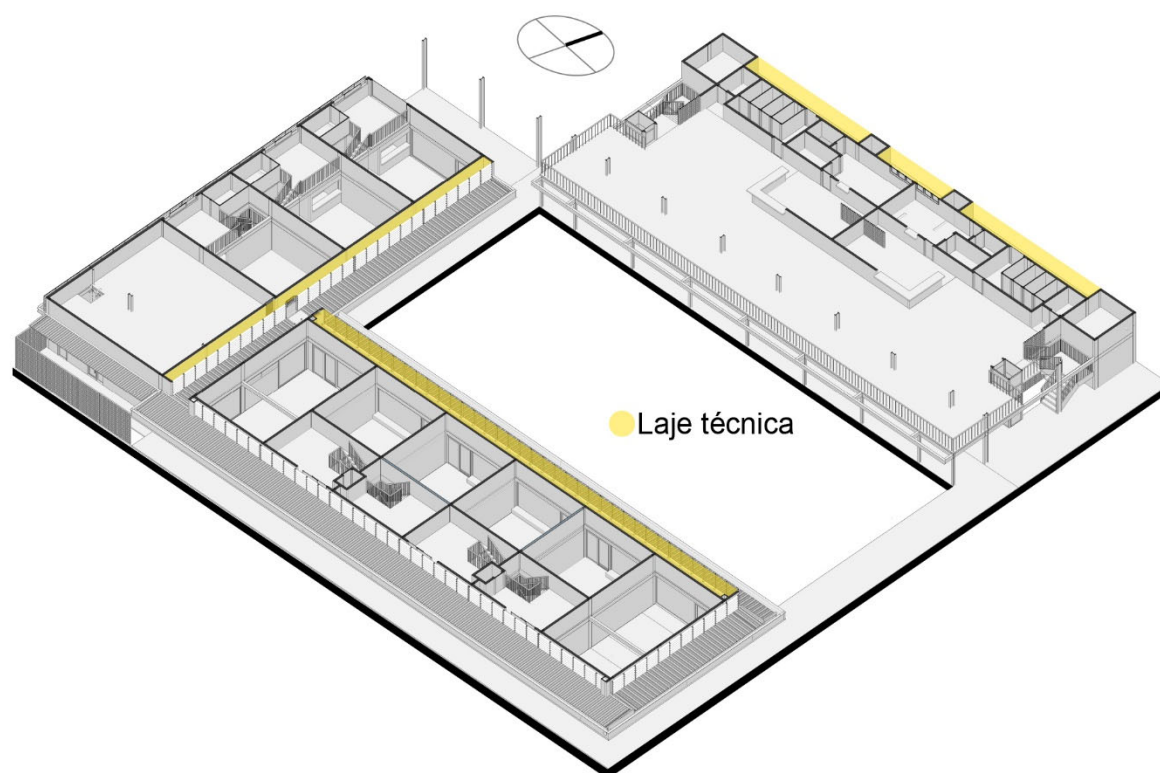


Fonte: Autor, 2021

8.7 Laje técnica

Para integrar os sistemas da edificação, de maneira a não interferir na plástica do edifício, utilizou-se o recurso da laje técnica, para alojar as condensadoras dos equipamentos de ar condicionado, nos três blocos. Todos estes elementos receberam fechamento em brises.

Figura 137 - Localização laje técnica



Fonte: Autor, 2021

8.8 Madeira plástica

“A Madeira Plástica é um produto composto de matéria-prima 100% proveniente do lixo reciclado. Além disso, ela não contém nenhuma das substâncias tóxicas encontradas na madeira tratada, evita o desmatamento e não contamina o solo nem as águas subterrâneas, é um material durável e resistente a corrosão, chuva, poeira e pode ser mantido em contato permanente com o solo. Também é imune a pragas, não mofa ou cria fungos. Outra vantagem é a segurança, pois a Madeira Plástica não solta farpas ou tem rachaduras.” (Walmade, 2020)

É um material semelhante à madeira e que é fabricado a partir da reciclagem de vários tipos de plástico, que são processados e pigmentados para chegar a um novo material, sólido com uso idêntico aos da madeira, podendo ser pregada, parafusada, rebitada ou colada. (Walmade, 2020)

Sendo assim, para manter a estética da madeira, foi utilizado em todo o projeto, a madeira plástica, que é capaz de chegar ao resultado visual da madeira, com mais benefícios em relação a manutenção, durabilidade e principalmente quanto ao meio ambiente.

Mobiliário urbano:

Figura 139 - Banco com madeira plástica



Fonte: Walmade, 2021⁴⁹

Figura 138 – Lixeira com madeira plástica



Fonte: Walmade, 2021⁵⁰

⁴⁹ Disponível em: <https://walmade.com.br/produto/banco-premium-150m/> Acessado em: 2021

⁵⁰ Disponível em: <https://walmade.com.br/produto/cache-pot-70cm/> Acessado em: 2021

Figura 140 - Lixeira coleta seletiva

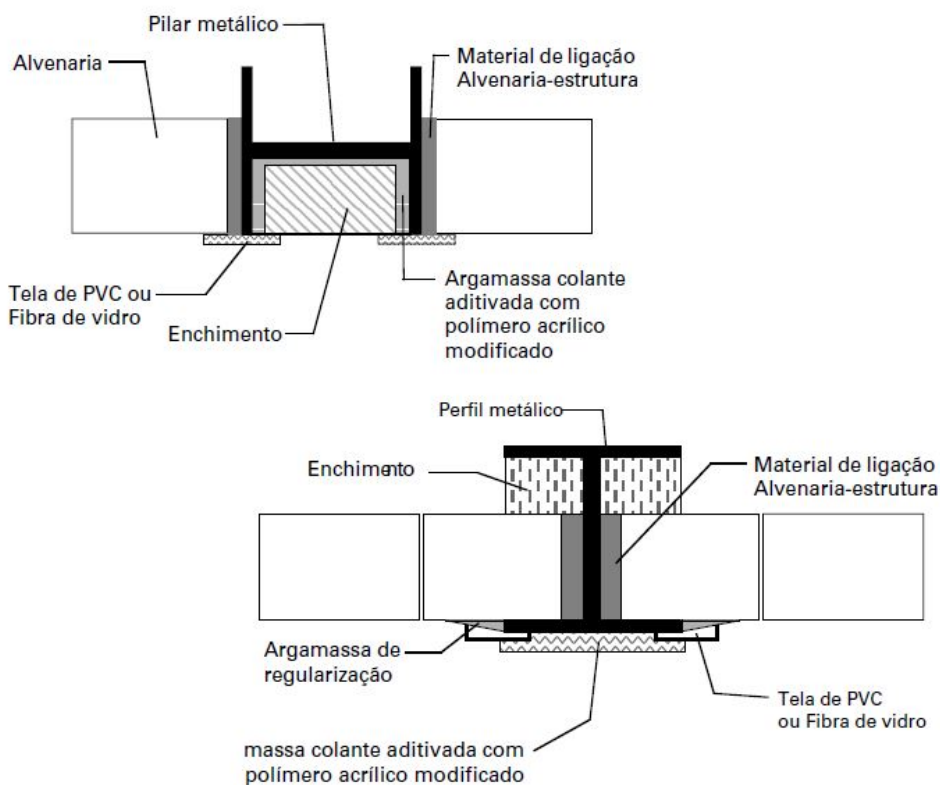


Fonte: Walmade, 2021⁵¹

8.9 Vedações

Muitas são as vantagens ao se adotar a estrutura metálica como sistema estrutural, e dentre elas a compatibilização das vedações. Com isso viu-se a necessidade de escondê-las em alguns pontos específicos, portanto utiliza-se do esquema a seguir para que se alcance a estética esperada:

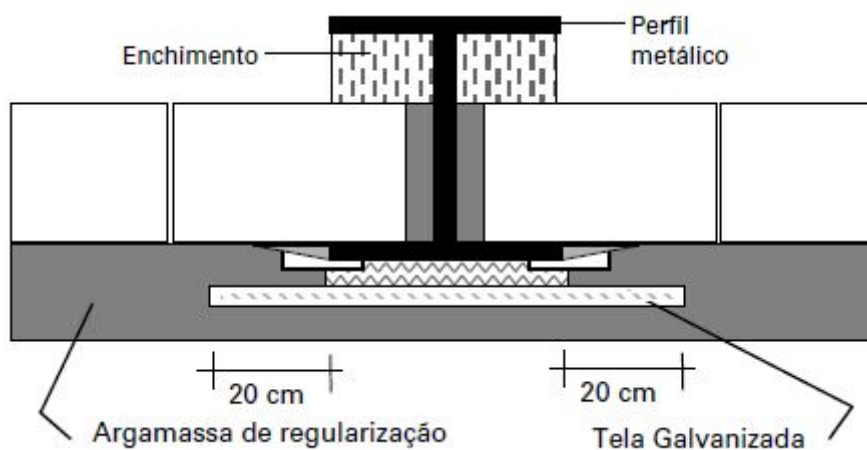
Figura 141 - Sistema de transição do perfil metálico para alvenaria



Fonte: Manual de estrutura em aço – Alvenaria, Nascimento, 2004, p.38)

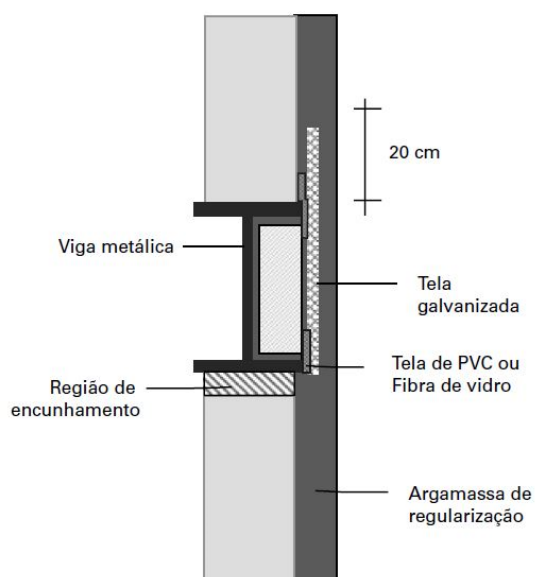
⁵¹ Disponível em: <https://walmade.com.br/produto/lixreira-651/> Acessado em: 2021

Figura 142 - Reforços realizados na argamassa de regularização nas vigas



Fonte: Manual de estrutura em aço – Alvenaria, Nascimento, 2004, p.39)

Figura 143 – Reforços realizados na argamassa de regularização dos pilares



Fonte: Manual de estrutura em aço – Alvenaria, Nascimento, 2004, p.39)

9 PAISAGISMO

A natureza e a paisagem fazem parte do convívio diário da população e da cidade, proporcionando o tratamento dos espaços e melhorando a qualidade vida, trazendo experiencia positivas através de ambientes confortáveis, desta maneira, o paisagismo adotado buscar beneficiar não só o edifício, mas toda a população que usufrui de áreas públicas.

O terreno da edificação, não possui arborização alguma, visto isso, para o paisagismo viu-se a necessidade de implantar árvores que em sua maioria tivesse o crescimento rápido, e que possuísse características favoráveis ao local implantado, como, raízes profundas que não prejudicasse a calçada, e principalmente se adaptasse ao clima de Palmas e ajudasse no conforto ambiental.

Para todo o projeto foram distribuídas árvores de acordo com o local onde foi sugerida, como a fachada oeste, que recebe o plantio de árvores de pequeno porte, que aceita poda, e trepadeiras no pergolado; a rua de pedestre que nesse caso, já podem receber árvores maiores, por estar mais afastada da edificação; o pátio nordeste com a sugestão de arvores de médio porte; e no centro do edifício, que recebe árvores de altura máxima de 12 metros.

TIPO	Nome comum	Nome científico	Altura (m)	Crescimento
Árvore	Angico branco	Anadenanthera colubrina	30	Rápido
Árvore	Aroeira pimenteira	Schinus terebinthifolia	4 a 10	Rápido
Árvore	Aroeira salsa	Schinus molle	4 a 8	Rápido
Árvore	Cajueiro	Anacardium occidentale	5 a 12	Moderado
Árvore	Caroba	Jacaranda micrantha	8 a 20	Rápido
Árvore	Manacá da serra	Tibouchina mutabilis	7 a 12	Moderado
Árvore	Manacá da serra	Tibouchina mutabilis "Nana"	2 a 3	Rápido
Árvore	Oiti	Licania Tomentosa	9 a 12	Rápido
Árvore	Pau fava	Senna macranthera	até 8	Rápido
Árvore	Pitangueira	Eugenia uniflora	2 a 6	Moderado
Trepadeira	Tumbérgia	Thunbergia grandiflora	até 0,30	Rápido



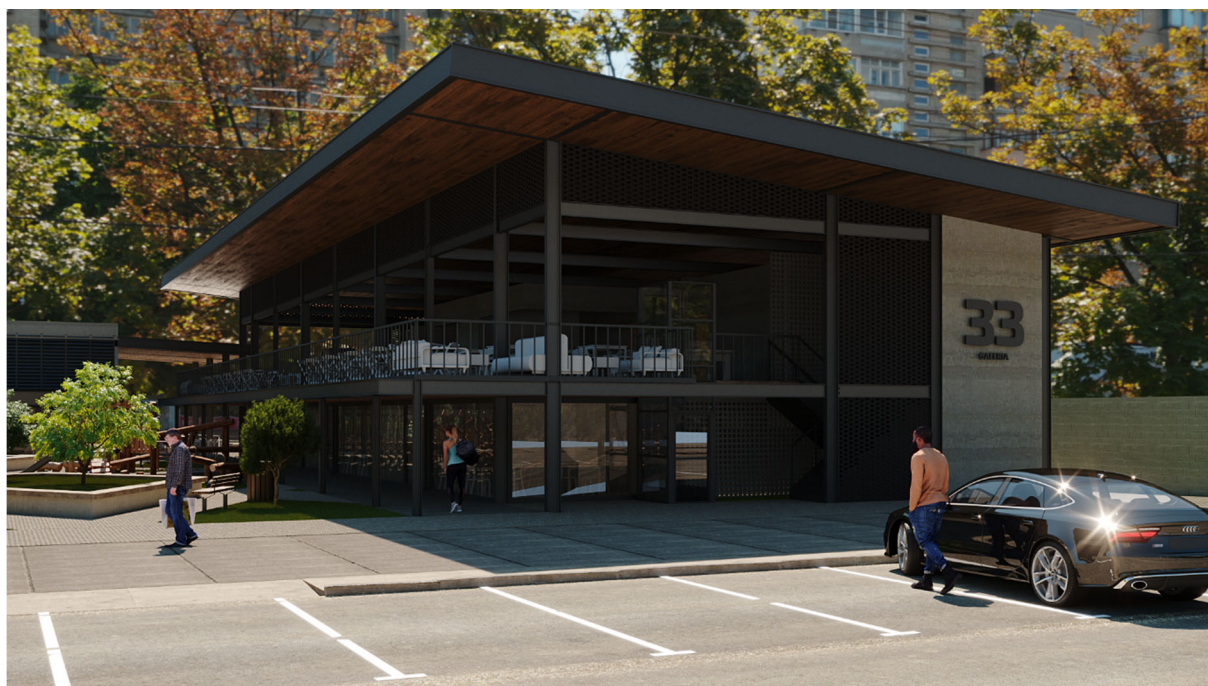
10 PERSPECTIVAS

Figura 144 - Perspectiva da entrada principal, voltada para os fundos da estação Apinajé



Fonte: Autor, 2021

Figura 145 - Perspectiva do Bloco C, gastronômico



Fonte: Autor, 2021

Figura 146 - Perspectiva do Bloco A em relação a rua de pedestre



Fonte: Autor, 2021

Figura 147 - Perspectiva do interior da praça voltada para os fundos da estação Apinajé



Fonte: Autor, 2021

Figura 148 - Perspectiva do interior da praça voltada para o Bloco B



Fonte: Autor, 2021

Figura 149 - Perspectiva em relação ao acesso pelo lado oeste



Fonte: Autor, 2021

Figura 150 - Perspectiva em relação ao acesso pelo lado oeste



Fonte: Autor, 2021

Figura 151 - Perspectiva do interior da praça em relação as vitrines do Bloco A



Fonte: Autor, 2021

Figura 152 - Perspectiva dos bares do pavimento superior do Bloco C em relação ao pátio central



Fonte: Autor, 2021

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se iniciou o trabalho de pesquisa constatou-se que as galerias de Palmas, não possuía relação alguma com a área externa, e que sua arquitetura não era efetivamente capaz de trazer essa relação entre o pedestre e a vida urbana, mesmo que em alguns casos, o edifício esteja implantado em um local consolidado urbanisticamente, e por esse motivo, viu-se a necessidade de desenvolver uma um ante projeto, de uma galeria comercial integrada ao entorno através do espaço público.

Sendo assim na necessidade de otimizar as atividades que aconteciam no entorno, por estar implantado em um local consolidado, desenvolveu-se um projeto, funcional e flexível, utilizando estratégias de conforto que fez com que o edifício não se isolasse do entorno.

Constata-se de que os objetivos foram alcançados, e que ao identificar as deficiências arquitetônicas e analisar os aspectos formais, através de estudos bibliográficos e análises de correlatos, chegou-se no entendimento da importância da vida urbana na elaboração de um projeto arquitetônico, e só assim, foi possível a elaboração do mesmo.

O trabalho foi desenvolvido no objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais, o ambiente natural foi a fonte direta para coleta de dados, que objetivou descrever as características de determinados fenômenos e desenvolvê-los.

Portanto essa pesquisa se propôs, a desenvolver um projeto arquitetônico, que fosse além do objetivo comercial da galeria, que pudesse fazer parte da trama urbana, de forma dinâmica, trazendo segurança ao local, e dando qualidade e bem estar à população.

12 REFERÊNCIAS:

ALEIXO, Cynthia Augusta Poletto Aleixo. **Edifícios e galerias comerciais: arquitetura e comércio na cidade de São Paulo, anos 50 e 60**. São Carlos: Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2005.

ALMEIDA, Eneida. **L'Architettura Futurista: o manifesto de Antonio Sant'Elia**, Tradução e comentários de Eneida de Almeida. USJT, Arq e Urb, número 9. 2013, p. 152..

ANDRADE, Isabela Cerqueira. **Uma Proposta de Requalificação para a Galeria Wilson Vaz em Palmas-TO**. Universidade Federal do Tocantins, Palmas-TO, 2019.

ARAÚJO, Larissa. **Proposta de retrofit do centro comercial Wilson Vaz**. Monografia para graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal do Tocantins. Abril de 2016.

ARAÚJO, Márcio Augusto. **A moderna construção sustentável. consultor do IDHEA** – Instituto para o Desenvolvimento da Habitação Ecológica. 2008. , p. 01

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 2050 : Norma de Acessibilidade**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626 : Instalação predial de água fria**. Rio de Janeiro: ABNT, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077 : Saídas de emergências em edifícios**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
Bombeiros Militar. Palmas, 2010.

BRAIDA, Frederico. **Passagens em rede: a dinâmica das galerias e dos calçadões nos centros de Juiz de Fora e de Buenos Aires**. 2008. Dissertação (Mestrado em

Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL. Decreto nº 3.950, de 25 de janeiro de 2010. **Norma técnica de nº8 de saída de emergências de edificações**, PALMAS-TO, 2010.

BRASIL. Decreto nº 3.950, de 25 de janeiro de 2010. **Norma técnica de nº17 de sistema de hidrantes para combate a incêndio**, PALMAS-TO, 2010.

BRASIL. Decreto nº 3.950, de 25 de janeiro de 2010. **Norma técnica de nº09 de carga de incêndio nas edificações e área de risco**, PALMAS-TO, 2010.

CALBUCCI, EDUARDO. **Marinetti e Mario: (des)conexões entre o manifesto técnico da literatura futurista e o prefácio interessantíssimo**. REVISTA USP, São Paulo, n.79, p. 205-214, setembro/novembro 2008.

CORPO DE BOMBEIROS. **Norma Técnica Nº 08 Saídas de Emergência em Edificações**. Corpo de

CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. LTC: 6ª Edição, Rio de Janeiro, 2008.

DUMSCH, Denise do Rocio. **A potencialização da percepção visual através da arquitetura e da história da arte**. Artigo desenvolvido no Programa de Desenvolvimento Educacional, 2010.

FOIATO, Maiara. TOKUSUMI, Alisson Takeo Giuliani. **Análise de Desempenho Termoacústico de Telhas. Conhecimento em Construção**. Joaçaba-SC, 2018/2019.

GAVINA, Ana Catarina Novais . **Conceito de Mínimo na Arquitetura: proposta para a Quinta do Canavial (Covilhã)**. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura. Universidade da Beira Interior Engenharia. Covilhã, Abril de 2016.

GEHL, Jan. **Cidade Para Pessoas**. 2º Edição. São Paulo. Editora Perspectiva. S.A. 2013.

GHIRARDO, Diane. **Arquitetura Contemporânea: Uma história concisa**. Editora Martins Fontes. São Paulo. 2002.

GONZALES, Marcos Scatola. **Uso de alvenaria de vedação em estrutura metálica** - Monografia de Especialista em Tecnologia e Gestão de Produção à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2003.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

NASCIMENTO, Otávio Luiz. Alvenarias. **Da Série Manual de Construção em Aço**. Instituto Brasileiro de Siderúrgica Centro Brasileiro da Construção em Aço. Rio de Janeiro, 2004)

PALMAS .Lei n. 1795, de 17 de fevereiro de 1993. **Dispõe sobre a divisão da Área Urbana da Sede do Município de Palmas em Zonas de Uso e dá outras providências**. Palmas, 1993.

Palmas. CÓDIGO MUNICIPAL DE OBRAS. **Código de Obras de Palmas**. Lei nº 45, 1990. Palmas, TO. Prefeitura de Palmas.

PALMAS. Lei n. 400, de 02 de abril de 2018. **Plano Diretor Participativo do Município de Palmas-TO**. Palmas, 2018.

PEREZ, Jorge Luis Sosa. **As Galerias Comerciais de Pelotas e a Percepção de Lugar**. Dissertação de Mestrado em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande, 2009.

PIAZZA, Camila. **Flagships: Um Novo Conceito de Comércio de Luxo**. Dissertação de pós-graduação Stricto Sensu, em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Judas Tadeu, São Paulo, 2017.

RODRIGUES, Jéssica. **Propondo uma Ação Pedagógica para as Trilhas de Matemática fundamentada na perspectiva da Etnomodelagem: Explorando a cidade de Ouro Preto**. Mestrado Profissional em Educação Matemática, Ouro preto, 2021.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas: da polis grega á metrópole Contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SILVA, Felipe Augusto Rainho. **O Comércio no Espaço Público**. 2015. Trabalho de conclusão de curso (Graduação - Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2015.

VARGAS, Heliana. C. **Comércio, Espaço público e cidadania**. I Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, Indaiatuba-SP, 2002.

VARGAS, Heliana. C. **Espaço terciário: o lugar, a arquitetura e a imagem do comércio**. São Paulo: Senac, 2001.

VIEIRA, Sidney Gonçalves . **A fragmentação social do espaço urbano. Uma análise da (re) produção do espaço urbano em Pelotas, RS**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PROPUR/FAUrb/UFRGS, 1997.