

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TAYNÃ CRISTINA BEZERRA SILVA

URBANIDADE À VENDA: Proposta Arquitetônica de uma Galeria Comercial na quadra 104 Sul em Palmas-TO.

Trabalho elaborado e apresentado como requisito parcial de aprovação na disciplina de Trabalho de Curso - TC, à obtenção do título de Bacharel, em Arquitetura e Urbanismo do curso de graduação, da Universidade Federal do Tocantins.

Orientador: Prof. Arq. Ms. Luiz Gomes de Melo Junior

Palmas – TO,

Abril, 2019.

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

- S586u Silva, Taynã Cristina Bezerra.
URBANIDADE À VENDA: Proposta Arquitetônica de uma Galeria Comercial na quadra 104 Sul em Palmas-TO.. / Taynã Cristina Bezerra Silva. – Palmas, TO, 2019.
82 f.
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Arquitetura e Urbanismo, 2019.
Orientador: Luiz Gomes de Melo Junior
1. Galeria Comercial. 2. 104 Sul. 3. Urbanidade. 4. Valorização do Pedestre. 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).

TAYNÃ CRISTINA BEZERRA SILVA

URBANIDADE À VENDA: Proposta Arquitetônica de uma Galeria Comercial na
quadra 104 Sul em Palmas-TO.

Trabalho elaborado e apresentado como requisito parcial de aprovação na
disciplina de Trabalho de Curso - TC, à obtenção do título de Bacharel, em Arquitetura e
Urbanismo do curso de graduação, da Universidade Federal do Tocantins.

Orientador: Prof. Arq. Ms. Luiz Gomes de Melo Junior

Aprovado em ____/____/____

Prof. Arq. Ms. Luiz Gomes de Melo Junior
Universidade Federal do Tocantins
Orientador

Prof. Arq. Dr. José Marcelo Martins Medeiros
Universidade Federal do Tocantins
Avaliador Interno

Arquiteto e Urbanista
Avaliador Externo

Palmas – TO

Abril, 2019.

*"A arquitetura só se considera completa com
a intervenção do ser humano que a
experimenta."
Tadao Ando*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro a Deus, que me deu o dom da vida, e que foi minha maior força nos momentos de angústia e desespero, sem fé não seria possível chegar aonde cheguei. Agradeço grandemente à minha mãe, mulher forte e guerreira, que sempre lutou para me dar boa educação, ela que sempre me apoiou, mesmo com a minha falta de paciência ela estava aqui, ao meu lado, obrigada mãe! Agradeço também a meu pai, que sempre trabalhou de sol a sol para não deixar que nada faltasse em nossa casa, ele sempre falou para nunca deixar de estudar, pois sem estudo você não é nada. Agarrei todas as oportunidades de estudo para honrar vocês, que não tiveram as mesmas oportunidades que eu, amo vocês.

Agradeço também a meu irmão, que mesmo com a implicação e brigas diárias, nunca deixou de me ajudar quando preciso. Quero agradecer também a toda a minha família, avós, tios, tias, primos e primas que entenderam minha ausência em algumas ocasiões, se cheguei até aqui saibam que vocês foram meu guia. Obrigada por cada ensinamento, cada palavra amiga e cada puxão de orelha. Gostaria também, de agradecer aos meus amigos, aqueles que estavam presentes no meu dia a dia e aqueles que mesmo com a distância se fizeram presentes, vocês me deram força e me ajudaram cada um da sua maneira, realmente quem tem amigos tem tudo, eu tenho vocês, obrigada por isso.

Em especial, gostaria de agradecer ao meu melhor amigo, meu namorado, meu companheiro. Obrigada por sempre estar comigo, sempre me incentivar, falar coisas bonitas quando eu pensava em desistir, você sempre acreditou e me fez acreditar, eu te amo! Por fim, gostaria de agradecer a todos os professores, cada um que contribuiu com a minha formação e só fizeram crescer o meu amor pela arquitetura, obrigada mestres!

RESUMO

Galerias comerciais são como ruas de comércio cobertas, que proporcionam além do conforto ao público uma variedade e concentração do mercado em um local. A galeria comercial permite que os pedestres permeiem livremente, atravessando desde ruas até quadras. Dentro disso, o objetivo desse trabalho busca propor uma Galeria Comercial para a quadra 104 sul, na área onde hoje encontra-se o Camelódromo, como forma de reforçar uma qualidade encontrada no local, a urbanidade. Com isso, uma nova disposição arquitetônica contribuiria tanto para o comércio, quanto para o conforto dos usuários. Para elaboração desse projeto foi preparada uma pesquisa bibliográfica sobre o conceito de Galerias Comerciais, sua história, além de serem elencadas algumas das principais Galerias mundiais e brasileiras. Toda essa pesquisa teve influência no projeto, desde a localização até a forma arquitetônica. O principal foco desse trabalho foi trabalhar a valorização do pedestre através de um edifício que viesse a realçar a urbanidade existente no local. Visto isso, é notório que sejam elaboradas mais pesquisas nesse campo, que a escala do pedestre seja pensada em conjunto com o edifício para um melhor funcionamento da cidade.

Palavras-chaves: Galeria Comercial. 104 sul. Urbanidade. Valorização do Pedestre.

ABSTRACT

Commercial galleries are like covered trade streets, which provide in addition to the comfort to the public a variety and concentration of the market in one place. The commercial gallery allows pedestrians to permeate freely, crossing from streets to blocks. Within this, the objective of this work is to propose a Commercial Gallery for block 104 South, in the area where the Camelódromo is today, as a way to reinforce a quality found in the place, urbanity. With this, a new architectural layout would contribute as much to the commerce as to the comfort of the users. For the preparation of this project, a bibliographical research was prepared on the concept of Commercial Galleries, its history, in addition to being listed some of the main galleries in the world and in Brazil. All this research had influence in the project, from the location to the architectural form. The main focus of this work was to work on the valorization of the pedestrian through a building that would enhance the existing urbanity in the place. Given this, it is notable that more research is done in this field, that the scale of the pedestrian is thought together with the building for a better functioning of the city.

Key-words: Commercial Gallery. 104 south. Urbanity. Valorization of the Pedestrian.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxograma Revolução Industrial e a Arquitetura	24
Figura 2: Palácio de Cristal	25
Figura 3: Vista interna do Palácio de Cristal	26
Figura 4- Galerias quanto aos Tipos de espaços, Geist (1983, p. 92), tradução e remodelação Dias (2007).	27
Figura 5- Galerias quanto aos tipos de construções, Geist (1983, p. 92), tradução e remodelação Dias (2007).	27
Figura 6- Fachada principal da Galeria Vittorio Emanuele II	31
Figura 7- Localização da Galeria Vittorio Emanuele II	32
Figura 8- Planta Baixa Galeria Vittorio Emanuele II	33
Figura 9- Detalhe do mosaico do piso	33
Figura 10- Detalhe da Cúpula	34
Figura 11- Fachada Galeria Lafayette	35
Figura 12- Localização Galeria Lafayette.	36
Figura 13- Planta baixa Galeria Lafayette.....	36
Figura 14- Escadaria com corrimão projetado por Louis Majorelle	37
Figura 15- Detalhe da Cúpula.....	38
Figura 16- Vista do terraço da Galeria Lafayette	38
Figura 17- Fachada Allen Lambert Gallery.....	39
Figura 18- Localização Allen Lambert Galleria	40
Figura 19- Detalhe da Cobertura	40
Figura 20- Estrutura que remete à grandes árvores	41
Figura 21- Fachada do Conjunto Nacional.....	41
Figura 22- Localização do Conjunto Nacional.....	42
Figura 23- Croqui do edifício Conjunto Nacional	42
Figura 24- Relação interna/externa Conjunto Nacional	43
Figura 25- Vista interna Conjunto Nacional.....	44

Figura 26- Fachada do Edifício Grandes Galerias ou Galeria do Rock	44
Figura 27- Localização Grandes Galerias (Galeria do Rock).....	45
Figura 28- Detalhe da Fachada.....	46
Figura 29- Vista a partir do último piso da Galeria.....	47
Figura 30- Vista Interna da Galeria	47
Figura 31- Entrada da Galeria vista de cima	48
Figura 32- Circulação de pedestres próximo a área de intervenção.....	55
Figura 33- Pedestre disputa passagem com veículos, próximo à área de intervenção.	55
Figura 34- Acesso ao terreno de intervenção pela Avenida JK.....	57
Figura 35- Vista do local de intervenção a partir da Avenida SE-3	57
Figura 36- Implantação dos blocos comerciais existentes.....	58
Figura 37- Átrio central desprovido de cobertura e equipamentos que permitam a permanência dos usuários.....	58
Figura 38- Pedestre atravessando o centro comercial.	59
Figura 39- Local de permanência improvisado debaixo de árvores.....	59
Figura 40- Vista do interior dos blocos comerciais	60
Figura 41- Centro comercial no período noturno.....	60
Figura 42- Corredores vazios e lojas fechadas durante a noite e finais de semana.	61
Figura 43- Nenhum transito de pessoas pelo local durante a noite.	61
Figura 44- Fluxograma	63
Figura 45- Croqui do zoneamento	64
Figura 46- Evolução da Forma.....	65
Figura 47: Gráfico Pilares de Concreto.....	69
Figura 48: Gráfico Vigas de Concreto	69
Figura 49: Gráfico Laje Nervurada em Concreto.....	69
Figura 50: Esquema de funcionamento do Vidro Low-E	70

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Tabela 1- Matriz SWOT Região Norte	51
Tabela 2- Matriz SWOT Regial Central	52
Tabela 3- Matriz SWOT Região Sul.....	53
Tabela 4- Quadro resumo da Matriz SWOT	54
Tabela 5- Programa de necessidades	62
Tabela 6- Consumo Diário de água por Tipo de edificação.....	71
Tabela 7- Consumo Diário de água por Tipo de edificação.....	71

LISTA DE BREVIATURAS E SIGLAS

APM	Área Pública Municipal
AV.	Avenida
JK	Juscelino Kubitschek
PD	Plano Diretor
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças).

Sumário

CAPÍTULO 1- APRESENTAÇÃO.....	15
1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1. Problematização.....	17
1.2. Justificativa	18
1.3. OBJETIVOS.....	19
1.3.1. Objetivo Geral.....	19
1.3.2. Objetivos Específicos.....	19
1.4. METODOLOGIA	20
CAPÍTULO 2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2. A Revolução Industrial e os avanços na Tecnologia Civil.....	23
3. Um breve histórico sobre Galerias Comerciais	26
CAPÍTULO 3- ESTUDOS DE CORRELATOS	30
4. Galerias comerciais	31
4.1. Galeria Vittorio Emanuele II- Milão	31
4.2. Galeria Lafayette- Paris.....	35
4.3. Allen Lambert Gallery-TORONTO	39
4.4. Conjunto Nacional -São Paulo.....	41
4.5. Grandes Galerias (Galeria do Rock)-São Paulo.....	44
CAPÍTULO 4- A PROPOSTA.....	49
5. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA.....	50
5.1. MATRIZ SWOT.....	50
5.2. Características do terreno.....	55

6.	ASPECTOS RELATIVOS AO PROJETO ARQUITETÔNICO	62
6.1.	Programa de necessidades e zoneamento	62
6.2.	Conceito e forma	64
	Conceito.....	64
	Forma.....	65
6.3.	ZONEAMENTO E OCUPAÇÃO	67
6.4.	O Sistema Construtivo e materiais utilizados	68
6.5.	Cálculo da Caixa d'água.....	70
6.6.	Proteção Solar.....	73
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78

1. INTRODUÇÃO

Palmas, capital do estado do Tocantins, a mais nova cidade planejada do Brasil. Teve seu projeto elaborado pelo escritório GrupoQuatro, na época, pertencente aos Arquitetos Walfredo Antunes e Luiz Fernando Cruvinel. O Plano Diretor (PD) da cidade seguiu os princípios modernistas, visto isso, a cidade tem seu traçado ortogonal separado em zonas residenciais, de comércio e serviço. Devido a seu crescimento desordenado, não seguiu as premissas descritas no plano de urbanização estabelecido pelo PD, à cidade sofre algumas consequências como o crescimento longitudinal enquanto seu centro não é completamente adensado. As quadras exclusivas de comércio sofrem com o abandono, e por consequência disso à falta de segurança, após o fim do expediente comercial.

Galerias comerciais são espaços de comércio e lazer que se integram de maneira natural a ruas e avenidas das cidades. O agrupamento de variadas lojas, restaurantes, lanchonetes, cafés, juntamente por uma passagem coberta e sombreada resultam em galerias, onde em um mesmo espaço é possível fazer compras, conversar ou simplesmente usar para passagem. As ruas mais movimentadas de um bairro geralmente se destacam pela vitalidade que o comércio leva para essas. No caso de Palmas, onde existem tantos problemas com o deslocamento dos pedestres, seja pelas longas distancias, seja pelo clima, um edifício dotado de infraestrutura de comércio adequada que promovesse a livre caminhabilidade do pedestre onde o mesmo pudesse socializar, comprar etc., com certeza seria bem aceito pela sociedade, uma vez que existem vários pontos na cidade onde é possível perceber que existe vitalidade urbana, mesmo dotando de pouca ou nenhuma infraestrutura.

No decorrer desse trabalho, as Galerias Comerciais serão estudadas e exemplificadas, de maneira a apresentar como funcionam e como podem se tornar equipamentos de reafirmação da vitalidade urbanidade.

1.1. PROBLEMATIZAÇÃO

A facilidade de se adquirir um automóvel fez com que as cidades brasileiras se adaptassem ao uso –quase que indispensável– de tal modal. Com isso, as edificações, necessariamente aquelas onde o público é indispensável, como lojas, shoppings, supermercados etc., dispõem de uma grande área para estacionamento, que por vezes, torna o edifício uma “ilha” dentro da cidade, pois o estacionamento afasta-se do passeio, o que destrói a caminhabilidade no local.

Na cidade de Palmas esse fator é reforçado ainda mais, por se tratar de uma cidade planejada com premissas modernistas, onde as quadras apresentam dimensões generosas, o que dificulta a caminhabilidade do pedestre, além também, das altas temperaturas e falta de infraestrutura nos passeios. No projeto, a área que rodeia a Praça dos Girassóis – Quadras 103 Norte, 103 Sul, 104 Norte e 104 Sul – que seriam as quadras de comércio e serviços, contavam com quatro Áreas Públicas Municipais (APM’s), correspondentes aos quatro elementos da natureza. Nessas quadras, existiam em projeto, ruas exclusivas para pedestres, entretanto, o que foi construído foram ruas estreitas onde é permitido o trânsito de veículos e pessoas simultaneamente, em espaços sem hierarquização e/ou limitação viária (calçadas, canteiros, etc.).

O exemplo do projeto executado de maneira distorcida, só reforça a necessidade de proporcionar para os pedestres ambientes confortáveis para desenvolver suas atividades, seja de compra, lazer ou trabalho. Palmas é carente de ambientes que propiciem passeios confortáveis e que exerçam também outras atividades como o comércio ou lazer. Por isso, esse trabalho busca responder o seguinte questionamento: É possível criar um ambiente comercial, que caracterize uma galeria, que promova além da compra e lazer, experiências de sociabilidade e vivência, contando ainda com conforto e estrutura de passeios eficientes?

1.2. JUSTIFICATIVA

O crescimento desordenado das cidades, no caso de Palmas, que teve sua ocupação pré-determinada por um Plano de ocupação prioritária, que não foi devidamente obedecido, a especulação imobiliária tomou as “rédeas” da situação e por consequência fez com que a cidade expandisse cada vez mais para as extremidades enquanto que o centro ainda não era totalmente adensado. Em consequência disso são geradas grandes distâncias de deslocamento dentro da cidade, necessitando assim o uso de automóveis para transportar as pessoas.

Embora a cidade de Palmas, assim como diversas cidades com Planos Modernistas, tenha sido projetada em uma escala onde o uso do automóvel seja indispensável, faz-se necessário pensar também na escala do pedestre de maneira que seja motivada vitalidade urbana. Palmas não é uma cidade convidativa para passeios a pé, devido às longas distâncias, decorrentes da sua escala de projeto, aliadas às altas temperaturas atingidas principalmente no período de estiagem.

Segundo Gehl (2013, p. 06),

As cidades devem pressionar os urbanistas e os arquitetos a reforçarem as áreas de pedestres como uma política urbana integrada para desenvolver cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis. Igualmente urgente é reforçar a função social do espaço da cidade como local de encontro que contribui para os objetivos da sustentabilidade social para uma sociedade democrática e aberta. Ainda segundo o autor, [...] uma intervenção política unificada por toda a cidade para garantir que os moradores sintam-se convidados a caminhar e pedalar, tanto quanto possível, em conexão com suas atividades cotidianas. Reforça-se a potencialidade para a cidade tornar-se viva, sempre que mais pessoas sintam-se convidadas a caminhar, pedalar ou permanecer nos espaços da cidade. A importância da vida no espaço público, particularmente as oportunidades sociais e culturais, assim como as atrações associadas com uma cidade cheia de vida.

Visto isso, nota-se que a cidade necessita de espaços onde o pedestre possa passear confortavelmente realizando atividades de compra e lazer não disputando seu espaço com os automóveis. É necessário, portanto, desenvolver edifícios que além de sua

funcionalidade, estejam vinculados ao conceito de integração, urbanidade e conforto. Para a cidade esses fatores seriam vitais e indispensáveis.

Sobre isso, Jacobs (2000, p. 29) coloca que,

As ruas e suas calçadas, principais locais públicos de uma cidade, são seus órgãos mais vitais. Ao pensar numa cidade, o que lhe vem à cabeça? Suas ruas. Se as ruas de uma cidade parecerem interessantes, a cidade parecerá interessante; se elas parecerem monótonas, a cidade parecerá monótona.

Portanto, esse trabalho propõe o anteprojeto de uma Galeria Comercial na região central de Palmas, mais especificamente no interior da quadra 104 Sul, no local onde hoje se encontra o camelódromo, onde já é possível se notar o conceito de urbanidade. Entretanto, há a necessidade de melhorar fisicamente o espaço e reforçar a vitalidade do local através de uma composição arquitetônica que garanta, sobretudo, conforto na caminhabilidade dos pedestres para os usuários de forma geral.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

Analisar os preceitos arquitetônicos das galerias comerciais no espaço urbano e suas implicações na configuração socioespacial, visando ainda desenvolver uma proposta arquitetônica de Galeria Comercial e Residencial para a cidade de Palmas-TO, que venha a ressaltar os atributos de urbanidade e conforto térmico dos usuários.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Pesquisar indícios do fenômeno da urbanidade em Palmas;
- Estudar projetos de Galerias em São Paulo, Milão Paris e Toronto, identificando o contexto nos quais as mesmas estão inseridas, e a tipologia desses ambientes;

- Compilar os dados obtidos nos estudos de casos e propor um anteprojeto arquitetônico de Galeria Comercial na região central de Palmas (interior da Quadra 104 Sul), levando em consideração também os aspectos climáticos da cidade.

1.4. METODOLOGIA

O trabalho desenvolve-se a partir da junção de três partes complementares que resultam em um todo, são elas: (1) Fundamentação Teórica, (2) Estudo de Correlatos e (3) Análise do terreno e Proposta de Intervenção.

(1) Na primeira parte desse trabalho, no que consiste em referencial teórico, será abordado um breve histórico sobre a temática "Galeria Comercial", tratar-se-á ainda o tema "A Galeria Comercial como espaço gerador de Urbanidade", embasando-se em referências teóricas que reforcem e confirmem tal conceito fecham o capítulo.

(2) Na segunda parte, que equivale nos Estudos de Correlatos, serão expostas as seis edificações que se destinam à funcionalidade comercial, entretanto apenas quatro dessas tratam-se especificamente de Galerias Comerciais, as demais referem-se a comércios populares, que foram escolhidos justamente por apresentarem características urbanísticas semelhantes ao comércio existente na área de intervenção hoje. Nos Estudos de Correlatos foram observados principalmente os dados relativos à localização, histórico do edifício e os materiais e métodos construtivos. Nessa parte também, será abordado um estudo de duas edificações de uso comercial de Palmas-TO para explicar o que acontece com o conceito de Galeria na cidade.

(3) Por fim, na terceira parte serão apresentadas as características da área de intervenção e entorno imediato. Neste ponto foram feitos também, estudos dos fluxos através de diagramas e zoneamentos para a implantação da proposta de Galeria para a área. Essa parte se estende com o desenvolvimento da proposta arquitetônica e sistema

construtivo adotado, sempre aliando isso à adoção de materiais e métodos que proporcionem conforto térmico na edificação para os usuários.

2. A REVOLUÇÃO INDUSTRIAL E OS AVANÇOS NA TECNOLOGIA CIVIL

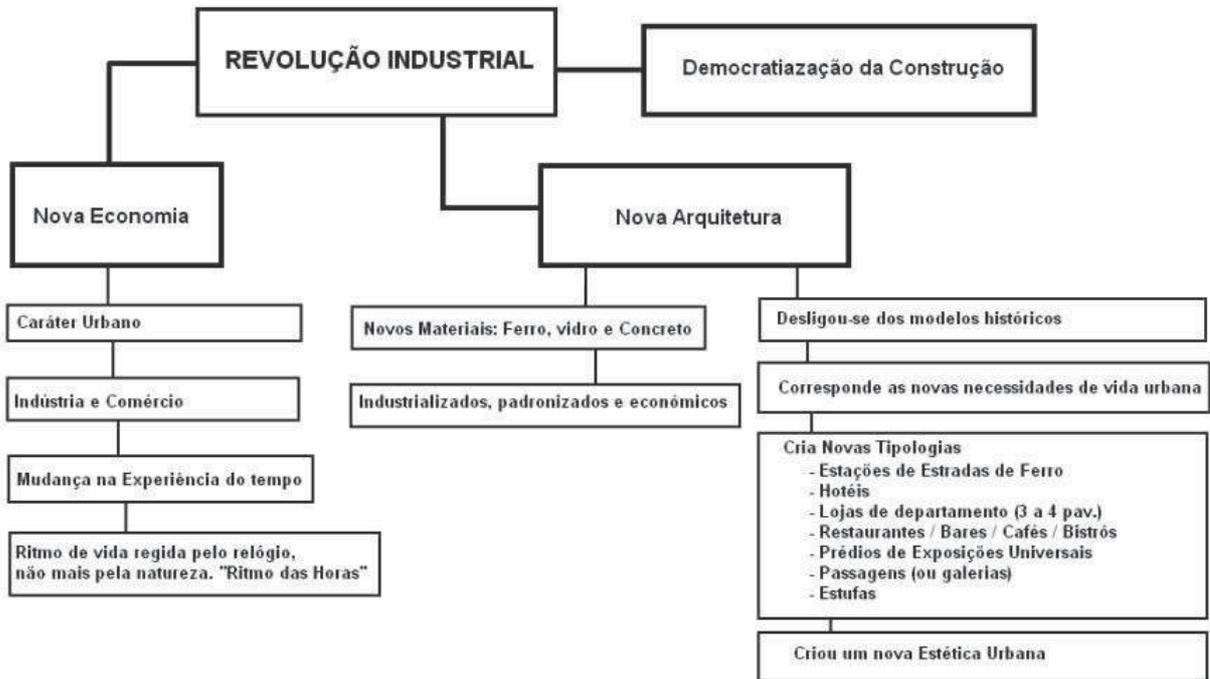
A Revolução industrial foi um conjunto de mudanças que aconteceram nos séculos XVIII e XIX, onde a principal característica consistiu na substituição do trabalho artesanal pelo assalariado e com o uso das máquinas. A Inglaterra foi pioneira na Revolução Industrial, pois devido a vários fatores que contribuíram para isso, como, possuir uma rica burguesia, possuir a mais importante zona de livre comércio da Europa, êxodo rural e localização privilegiada junto ao mar, o que facilitava a exploração dos mercados ultramarinos. Com o desenvolvimento da indústria, transporte, comunicação e eletricidade, o mundo tornou-se mais conectado, houve uma mudança drástica da população do rural para o urbano.

Com o crescimento populacional as cidades já não possuíam espaço suficiente para quem vinha do campo, a partir dessa necessidade e dos avanços obtidos na construção através do ferro, optou-se por construir em alturas. Além disso, esses avanços na tecnologia necessitavam de construções como, estações para os caminhos-de-ferro, hotéis, túneis, fábricas, armazéns, mercados, alfandegas, estufas, silos, pavilhões para exposições e pontes que agentassem cargas pesadas. Sobre isso, Paoli (2009, p.08) afirma que,

A Revolução Industrial, nos discursos dos arquitetos modernos, foi entendida como uma *nova era*, que teria comportado uma desorganização da ordem precedente, concentrando a população nas cidades. A arquitetura moderna assumiria como seu o dever de dar respostas a estas questões, em especial no campo da habitação e do urbanismo, colocadas pelas transformações do espaço urbano decorrentes da Revolução Industrial.

Com o descobrimento de novas tecnologias, a arquitetura e a engenharia foram beneficiadas por contar com novos materiais, como o aço, o ferro e lâminas de vidro cada vez maiores possibilitando grandes aberturas e cúpulas de vidro, conseqüentemente, espaços interiores mais iluminados. A figura 1 resume essa relação da revolução Industrial com a arquitetura.

Figura 1: Fluxograma Revolução Industrial e a Arquitetura



Fonte: Arqline, 2010.

Uma grande obra, que se tornou um marco da arquitetura industrial foi o Palácio de Cristal (figura 2), construído em um período dez meses, um recorde para a época. O palácio foi palco da Grande Exposição, primeira grande feira internacional, em 1851. Abrigou obras de arte, peças industriais e novas invenções do mundo inteiro. Para a construção do edifício, foi realizado um concurso de arquitetura, onde duzentos e quarenta e cinco propostas foram apresentadas, entretanto nenhuma atendia as especificações necessárias. Foi com a ideia de Joseph Paxton, que o edifício tornou-se realidade e antecipou o início da arquitetura moderna.

Figura 2: Palácio de Cristal

Fonte: Blog da Arquitetura, 2016.

Mediante a situação, onde a obra deveria ser construída rapidamente e a mesma seria apenas temporária, Paxton optou por utilizar o método construtivo pré-fabricado. Onde as peças seriam produzidas previamente e, reunidas no local de implantação do projeto, seriam montadas de forma rápida e com auxílio de pouca mão-de-obra. As vigas, pilares, placas de vidro e outras peças seriam pré-fabricadas nas mais diferentes regiões utilizando assim, toda a capacidade produtiva da Inglaterra e, padronizadas, constituiriam todas as peças de um grande quebra-cabeça, que montado posteriormente formaria o Palácio de Cristal (figura 3). O mesmo quebra-cabeça ainda poderia ser desmontado e remontado em outro lugar.

De acordo com Thelma (2010) o Palácio contava com uma área coberta de 90.000 m², e apresentava 563 metros de comprimento total, tendo o transepto 124 metros e uma altura máxima de 33 metros no cruzamento das naves. A planta em elemento modular (7,32x7,32 metros) para facilitar a planificação e a montagem. Garone *et al.* (2008, apud Pevsner, 1980) ressalta que o fato que torna a obra de Paxton o exemplo mais importante da arquitetura de ferro e vidro dos meados do século XIX é sua grande dimensão e a ausência de outros materiais e o uso de um habilidoso sistema de pré-fabricação dos elementos de ferro e vidro combinados em uma estrutura envolvente de 8 metros.

Figura 3: Vista interna do Palácio de Cristal

Fonte: Blog da Arquitetura, 2016.

Em 1852, com o fim da exposição, o a estrutura do Palácio foi desmontada e transferida para Sydenham. Para este novo local, o edifício foi modificado e ampliado. Incorporou as peças antigas, mas sua estrutura era bastante diferente. No novo Palácio de Cristal de Londres muitos outros programas foram realizados. Exposições de animais, de produtos agrícolas, de flores, de automóveis, de aeronaves e até de artigos de batalha, após a Primeira Guerra Mundial. Com o passar dos anos o edifício perdeu sua popularidade e caiu em desuso, o que ocasionou sua deterioração. Em 1936, o edifício foi completamente destruído pelo fogo, após uma celebração com fogos de artifício.

3. UM BREVE HISTÓRICO SOBRE GALERIAS COMERCIAIS

Perez (2009, p.44) define as Galerias como “um edifício que possui comércios situados em lojas com vitrines voltadas, geralmente, para o espaço de circulação. Esses prédios tem acesso direto para a via pública, formam uma comunicação imediata entre ruas.” Para Dias (2007, p.48) “O edifício de galeria pode estabelecer uma relação entre o volume da massa construída e o vazio que se forma a passagem de maneira distinta, podendo também variar em cada situação e em diferentes posições em relação à quadra.” As imagens abaixo demonstram formas de galerias quanto ao tipo de espaço gerado pelo interior e quanto ao tipo de construção (figuras 4 e 5 respectivamente).

Figura 4- Galerias quanto aos Tipos de espaços, Geist (1983, p. 92), tradução e remodelação Dias (2007).

TIPOS DE ESPAÇOS	1 ENTRADA	2 ENTRADAS							3 ENTRADAS		4 ENTRADAS		6 ENT.	8 ENT.
	1	RETA PARALELA 2	RETA PERPENDICULAR 3	ANGLO DUPLO 4	ANGLO DIAGONAL 5	ANGLO DIAGONAL 6	ANGLO RETO 7	DIAGONAL 8	FORMA EM Y 9	FORMA EM T 10	FORMA EM H 11	FORMA EM CRUZ 12	CRUZ DUPLICADA 13	CRUZ QUADRUPLICADA 14
a) PASSAGEM														
b) PASSAGEM E ESPAÇO CENTRAL														
c) ESPAÇO CENTRAL														
d) PASSAGEM E EDIFÍCIO														

Fonte: Dias (2007, p.48)

Figura 5- Galerias quanto aos tipos de construções, Geist (1983, p. 92), tradução e remodelação Dias (2007).

TIPOS DE EDIFÍCIOS	SEM FACHADA	1 FACHADA	2 FACHADAS				3 FACHADAS		4 FACHADAS		
	1	2	RETA 3	ANGLO DUPLO 4	1 ESQUINA 5	2 ESQUINAS 6	1 ESQUINA 7	2 ESQUINAS 8	9	10	11
REGULAR											
IRREGULAR											
FORMATO NA QUADRA											
CONEXÃO COMA QUADRA											

Fonte: Dias (2007, p.48)

Para tanto, Perez (2009) diz que as galerias são como vias privadas de uso público, por onde percorrem pessoas das mais variadas classes sociais, idades, etc. A finalidade dessas galerias comerciais, constituídas por um conjunto de lojas de ambos os lados de uma via coberta, é criar um polo comercial que incentive o passeio do público.

Ainda de acordo com o autor Perez (2009), esse tipo de edificação comercial surge em meados do século XVIII, no auge do capitalismo, época também de desenvolvimento do comércio têxtil e a tecnologia de ferro nas construções. Desse modo, ser proprietário de uma galeria na época era sinônimo de riqueza e prestígio.

Perez (2009) ainda comenta que, as galerias transformaram a maneira da mercadoria ser vendida através da imagem. Através das galerias comerciais de Paris a vida social era moldada, essas, incentivaram o surgimento de novos hábitos cotidianos e novas formas de urbanidade. As vitrines se tornaram um objeto ambiente, assim os produtos podiam ser vistos sem a obrigatoriedade de serem comprados, o que tornou o motivo de passear pelo lugar um instrumento de lazer. As galerias eram, portanto, além de locais de compras, pontos de encontro entre as pessoas, abrigando diversas atividades sociais que atraíam o público.

As Galerias comerciais segundo Aleixo (2007), arquitetonicamente falando, contém elementos que reforçam as características da tipologia, destacando: a organização dos ambientes interiores, a presença constante da iluminação zenital, aberturas voltadas para a rua e o sistema de entradas. Iniciou-se com ideia de agrupar lojas particulares, aproveitando rasgos do tecido urbano, em estruturas cobertas e protegidas, as arcadas surgem como uma nova forma de organização do comércio varejista. Vale lembrar que as primeiras galerias construídas adotaram o estilo neoclássico, que por característica apresenta a repetição de colunas, frontões e pilares. Os acessos posicionavam-se de maneira estratégica interligando toda a galeria à malha urbana. Um fator relevante a ser observado nas antigas galerias eram suas coberturas, geralmente de vidro, reforçavam o efeito de ininterrupção da malha urbana no ambiente particular do edifício. Os ambientes tornavam-se acolhedores devido à luz natural que entrava através do mesmo. É importante ainda lembrar que as galerias implantadas inicialmente em Paris em meados do século XVIII, espalharam-se pelas demais cidades europeias e pelo mundo, trabalhando as singularidades de cada cidade e sítio a serem implantadas.

O surgimento das galerias no Brasil foi tardio e distante do conceito vivenciado pelas cidades de origem desta tipologia, porém símbolos da modernidade, e, “embora chamadas de galerias, elas, no que se refere ao formato, tipo de empreendimento e razão de ser, diferem significativamente das galerias europeias do século XIX” (VARGAS, 2001, p. 278, apud DIAS, 2007, p. 54). É destacado ainda pelo autor que, as galerias nos anos 1950,

especialmente em São Paulo, “eram polos da cultura elitista”. Esses edifícios, abrigavam lojas e restaurantes de alto luxo, bem como encontro de intelectuais, artistas e boêmios, nesse caso com o propósito de afirmar a cidade como metrópole através da cultura urbana e do pensamento moderno do século XX. (VARGAS, 2001, p. 279 apud DIAS, 2007, p. 54) Porém, essas galerias mudaram de acordo com o tempo; algumas dessas galerias que experimentaram o sucesso de um comércio luxuoso, hoje apresentam um público de baixo poder econômico, ou se dividiram em galerias especializadas em determinado comércio (VARGAS, 2001, p. 283-284 apud DIAS, 2007, p. 55).

Como afirma Dias (2007, p.55), as características desta tipologia atualmente se distanciam do modelo parisiense difundido que marcou a Europa, hoje, atrelado aos novos usos e demandas mercadológicas atuais. Logo, Vargas (2001, p. 206 apud Dias, 2007, p.55), complementa que, “no que se refere ao conceito arquitetônico, podemos considerar as passagens cobertas sempre contemporâneas”.

4. GALERIAS COMERCIAIS

4.1. GALERIA VITTORIO EMANUELE II- MILÃO

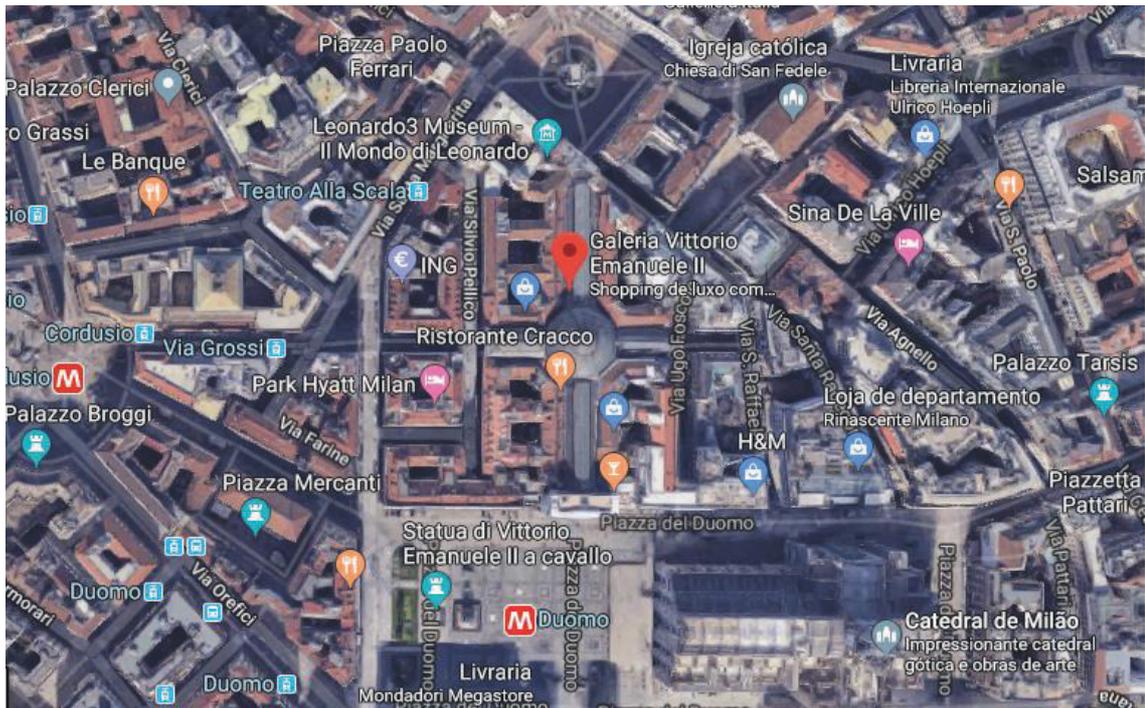
Figura 6- Fachada principal da Galeria Vittorio Emanuele II



Fonte: Expedia, acesso em set. 2018.

A Galeria Vittorio Emanuele II localiza-se no centro histórico de Milão (figura 7), bairro que gira ao redor da Praça do Duomo, a principal praça da cidade, nessa, além da Galeria, localiza-se também a Catedral de Milão. Por se tratar de um centro histórico, grande parte dos pontos turísticos concentra-se nele. Estão localizados nesse bairro ainda: o Palácio Real, o Museu del Novecento e o Teatro Scala, o Palácio Marino, a Estátua de Leonardo da Vinci, e as Galerias d'Italia. Com todos esses atrativos históricos acaba por ser o bairro mais turístico de Milão, com isso os restaurantes e bares são mais caros também se localizam nele.

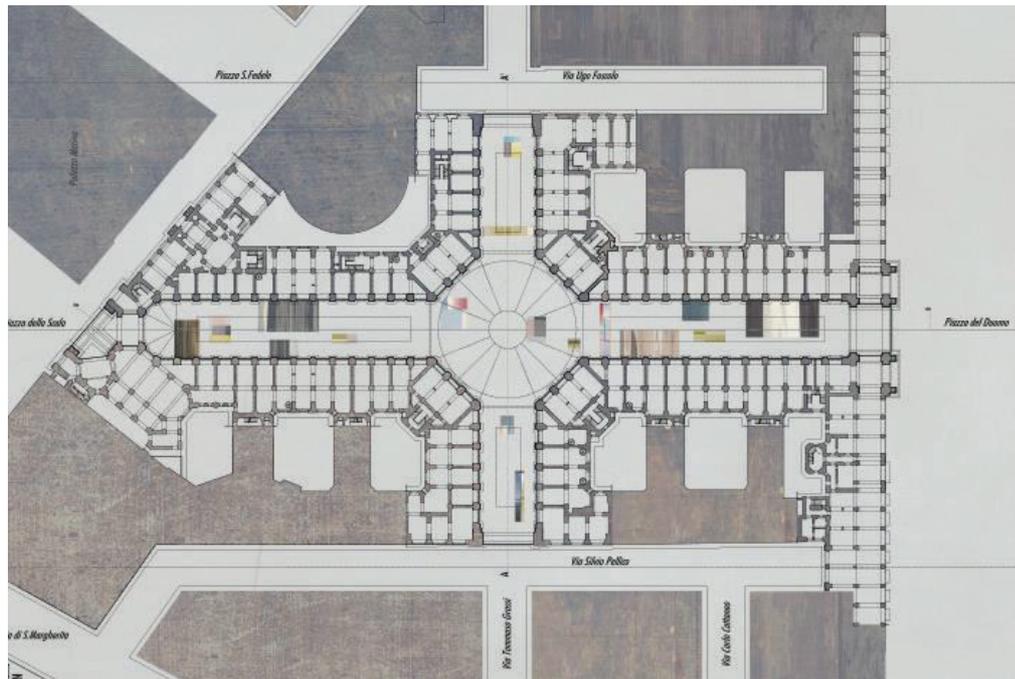
Figura 7- Localização da Galeria Vittorio Emanuele II



Fonte: Google Earth, 2019.

Projetada por Giuseppe Mengoni a partir de 1865, e inaugurada em 1877, a Galeria Vittorio Emanuele II, foi um marco na arquitetura comercial, pois nessa época, não era comum se deparar com edifícios que reuniam o comércio em um único ambiente.

Segundo Santos (2012), a Galeria Vittorio Emanuele II é um espetáculo por sua arquitetura da segunda metade do século XIX, em forma de cruz (figura 8). O piso recoberto por mosaicos de pastilhas que formam brasões e representações históricas. Considerado o cartão de visitas de Milão, chamado de "Il salotto" pelos milaneses, que significa "a sala de estar". No centro dele, possui um brasão que representa a Casa Savoia, uma dinastia europeia. Ao lado deste brasão, na direção de cada uma das saídas da galeria estão outros mosaicos representando as quatro cidades que, cada uma em seu tempo, foram capitais do Reino da Itália, nesta ordem: Milão (com Napoleão), Turim (representado por um touro) como pode ser visto na figura 6, Florença e Roma (a loba amamentando Remo e Rômulo). Existe uma tradição que consiste em pisar com o calcanhar do pé direito sobre a genitália do touro e dar um giro sobre ele, os milaneses acreditam que esse ritual traz sorte aos visitantes.

Figura 8- Planta Baixa Galeria Vittorio Emanuele II

Fonte: Archventil, acesso em nov. 2018.

Figura 9- Detalhe do mosaico do piso

Fonte: Blog do Luxo, 2012.

Em decorrência ao cruzamento das vias, centro da galeria resultou em um octógono, esse é coberto por uma cúpula (figura 10) que tem 39 metros de diâmetro e está a 47 metros de altura. O corpo do edifício mede 14,50 metros de largura em cada um dos quatro corredores e 32 metros de altura na parte superior dos telhados.

Figura 10- Detalhe da Cúpula

Fonte: Blog do Luxo, 2012.

A montagem dos telhados e a cúpula de ferro demoraram cerca de cinco meses - eliminando a instalação do vidro - de janeiro a maio de 1867: Considerando as tecnologias e a falta de experiência em trabalhar com novos materiais, considera-se um tempo rápido. Além da dificuldade de se trabalhar em um canteiro de obras a de 30 metros de altura.

Schrok (2014) comenta que, a riqueza de detalhes no piso, afrescos, vitrais e cúpulas magistrais que se fazem presente nessa obra arquitetônica do século XIX, chamam atenção e atraem visitantes para a Vittorio Emanuele II. Que é diretamente ligado à galeria está o Town House Galleria, hotel luxuoso que oferece as suítes e os serviços mais requintados de Milão. Além dele, algumas das mais antigas lojas e restaurantes de Milão, como o histórico Biffi Caffè, fundado em 1867, o restaurante Savini (desde 1882), a prataria Bernasconi e o Zucca's Bar, um clássico art nouveau.

A "Galeria céu de cristal" remete uma rede imensa e fina, que se eleva acima dos edifícios com leveza e transparência e dá à Galeria sua atmosfera particular de clima, luz e som, alegremente oscilando entre o interior e o exterior, graças a sua magnífica disposição espacial em forma de cruz e sua cúpula monumental.

4.2. GALERIA LAFAYETTE- PARIS

Figura 11- Fachada Galeria Lafayette



Fonte: ROMAIN, 2017.

Em 1893, Théophile Bader e Alphonse Kahn, abrem uma loja de artigos em uma sala de aproximadamente 70m². Sua localização (figura 12), na esquina com as ruas La Fayette e Chaussée d'Antin, próxima da Ópera e da Estação de metrô Grands Boulevards em Paris. Além da localização privilegiada, sua planta (figura 13) com longos corredores retilíneos atraia/atrai clientes a se moverem, devido à proximidade com as estações ferroviárias, teatros, empresas etc., muitos parisienses e turistas eram atraídos ao local. Passados três anos, a empresa compra o edifício número 1, da Rua La Fayette. Em 1903 compra os números 38, 40 e 42 da Rua Boulevard Haussmann, e também o número 15 da Rua La Chaussée d'Antin.

O arquiteto Georges Chedanne foi o responsável pelas primeiras grandes reformas na galeria, concluídas em 1907. No entanto, foi em 1912, com ajuda de Ferdinand Chanut que a loja estabelece a novas formas e dimensões.

O edifício foi então ornamentado no edifício no estilo Art Nouveau. O corrimão da escadaria (figura 14), inspirada na Ópera de Paris, foi projetado por Louis Majorelle, que além disso, ficou responsável também pela elaboração das grades das três linhas das varandas, que tem vista para o grande salão. Já a cúpula (figura 15), que se tornou o símbolo icônico da Galeries Lafayette, à 43 metros de altura, foi fabricada por Jacques Gruber, o fabricante de vidros responsável por projetar os vitrais em estilo neo-bizantino. A cúpula é construída em aço e vidro, e dividida em dez partes, seus vitrais lembravam as cores típicas das catedrais francesas, além de tudo, é coroada por uma lanterna também feita em aço.

Figura 14- Escadaria com corrimão projetado por Louis Majorelle



Fonte: HAUSSMANN. Galeries Lafayette, acesso em set. 2018.

Figura 15- Detalhe da Cúpula

Fonte: Anna, 2012.

Ainda segundo o autor, as lojas de departamento inovaram não apenas no teor arquitetônico, mas na forma que essas lojas de departamento tornaram as compras um hobby, foram abertas então uma sala de chá, sala de leitura e uma sala de fumo, além dos 96 departamentos comerciais além do terraço do edifício (figura 16), onde os visitantes desfrutaram de uma vista panorâmica da cidade Paris.

Figura 16- Vista do terraço da Galeria Lafayette

Fonte: Consuelo blog, 2012.

Apesar de em 1929, a Europa estar enfrentando uma recessão econômica, a Galeria Lafayette realizou novas ampliações no Boulevard Haussmann. Já em 1932, a galeria foi reformada pelo arquiteto transatlântico Liner Pierre Patout, no estilo Art Déco, com a adição das janelas de arco de René Lalique.

O período mais complicado do foi os anos de 1941 e 1944, durante a Segunda Guerra Mundial. Entretanto, após o sofrimento dos primeiros anos do pós-guerra, as galerias começaram a recuperar seu prestígio e sucesso. Para recuperar-se, a Galeria Lafayette passou por uma reformulação completa. Modernizou-se implantando a mais alta escada rolante na Europa, no Natal de 1951. Logo depois, entre 1957 e 1959, os corredores internos foram desativados e, o prédio ganha mais dois andares.

4.3. ALLEN LAMBERT GALLERY-TORONTO

Figura 17- Fachada Allen Lambert Gallery

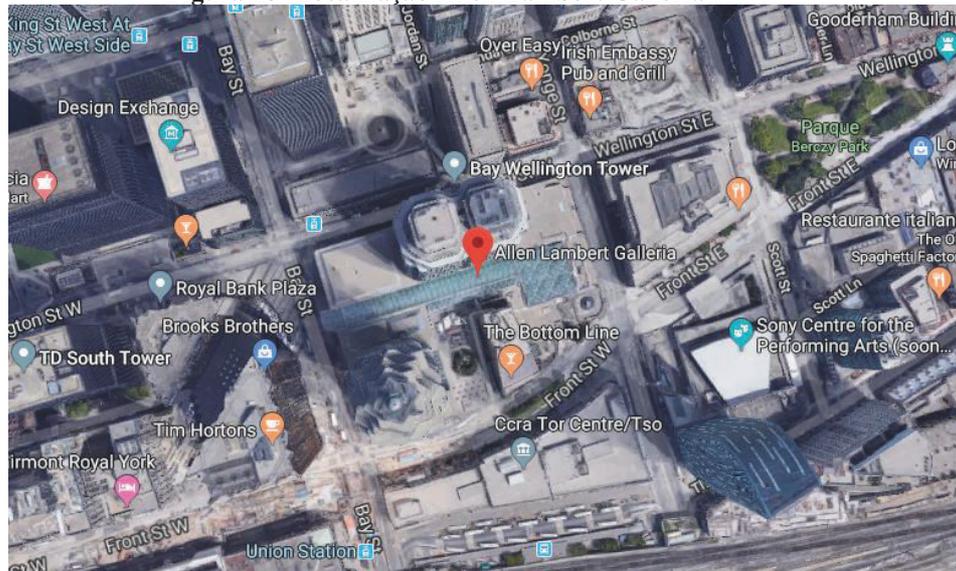


Fonte: Galinsky, 2006.

De acordo com Motasim (2016), Allen Lambert Galleria é um espaço público de propriedade privada que liga a Bay Street à praça Sam Pollock (figura 18). A Galeria foi resultado de um concurso internacional, no ano de 1987, que teve como vencedor o

arquiteto espanhol Santiago Calatrava. Esse edifício faz parte do Brookfield Palace, um complexo de escritórios no centro de Toronto, contendo 242.000 m² de espaço livre e consiste de duas torres, Bay Wellington Tower e TD Canada Trust Tower, ligadas pela Allen Lambert Galleria

Figura 18- Localização Allen Lambert Galleria



Fonte: Google Earth, 2019.

O projeto de design arrojado é bastante espaçoso e convidativo, e devido à suas características, o mesmo também é chamado de "Hall de Luz", devido à forma como a luz natural adentra sobre o edifício (figura 19).

Figura 19- Detalhe da Cobertura



Fonte: My Modern Met, 2012.

A estrutura da Albert Lambert Gallery é composta por suportes de aço independentes em ambos os lados da Galeria que se ramificam em formas parabólicas que lembram um emaranhado de grandes árvores da floresta (figura 20).

Figura 20- Estrutura que remete à grandes árvores



Fonte: Sarner, 2011.

4.4. CONJUNTO NACIONAL - SÃO PAULO

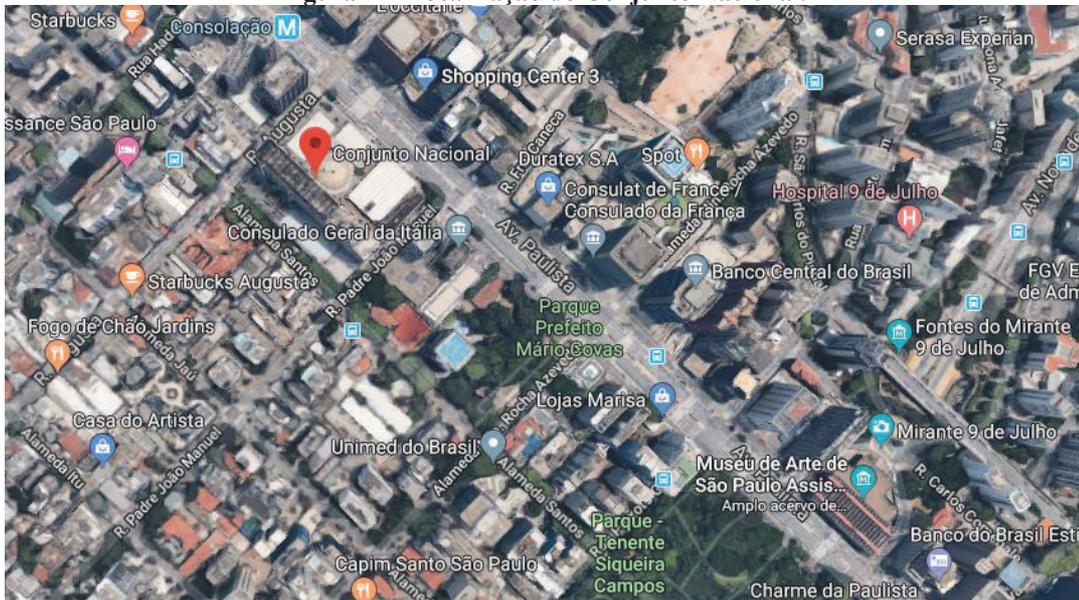
Figura 21- Fachada do Conjunto Nacional



Fonte: São Paulo 360°, acesso em nov. 2018.

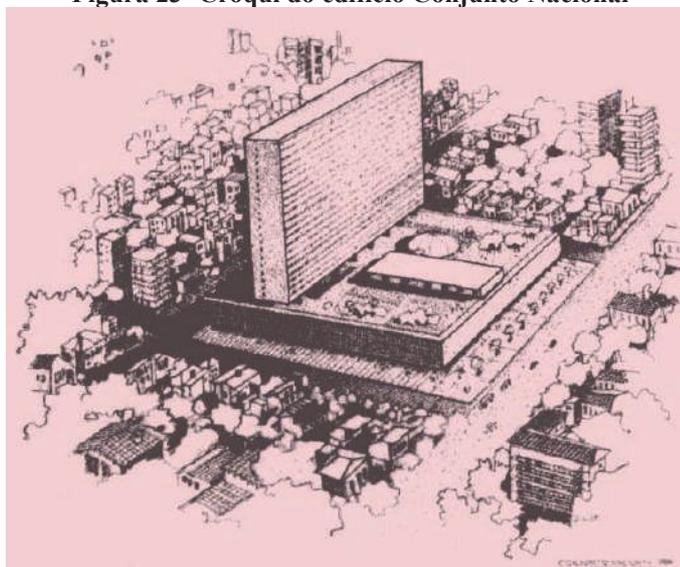
Projetado pelo arquiteto David Libeskind no ano de 1955, e inaugurado em 1958, o Conjunto Nacional ocupa toda uma quadra da Avenida Paulista (figura 22), em São Paulo. Como afirma Brasil (2005), o edifício conta com uma área construída de aproximadamente 150.000m². O edifício está distribuído em dois grandes volumes: um horizontal, que ocupa todo o terreno – uma gleba de 14.600m²– e outro vertical, que se desenvolve sobre pilotis, sobre o terraço-jardim do bloco horizontal. O volume horizontal atua como uma grande galeria já o volume vertical apresenta apartamentos e escritórios, o que se tornou um modelo de cidade (figura 23).

Figura 22- Localização do Conjunto Nacional.



Fonte: Google Earth, 2019.

Figura 23- Croqui do edifício Conjunto Nacional



Fonte: Revista aU pini, acesso em nov. 2018.

Para esse edifício o conceito de continuidade foi estabelecido através do passeio público que é coberto por todo o conjunto, gerando espaços de uso coletivo. Sobre isso Viégas (2013) discorre que, seus usos garantem animação, além de estabelecer várias cotas como desdobramentos destas atividades. Assim, interliga o subsolo a jardins no quinto piso. Brasil (2005) fala ainda que, fazendo esse movimento da cidade no nível do solo, com as calçadas em pedra portuguesa entrando em seus espaços internos de pé-direito generoso por todas as quatro calçadas lindeiras, demonstra a consciência do arquiteto sobre o novo papel do edifício de caráter urbano, concebido como extensão do espaço público (figura 24).

Figura 24- Relação interna/externa Conjunto Nacional

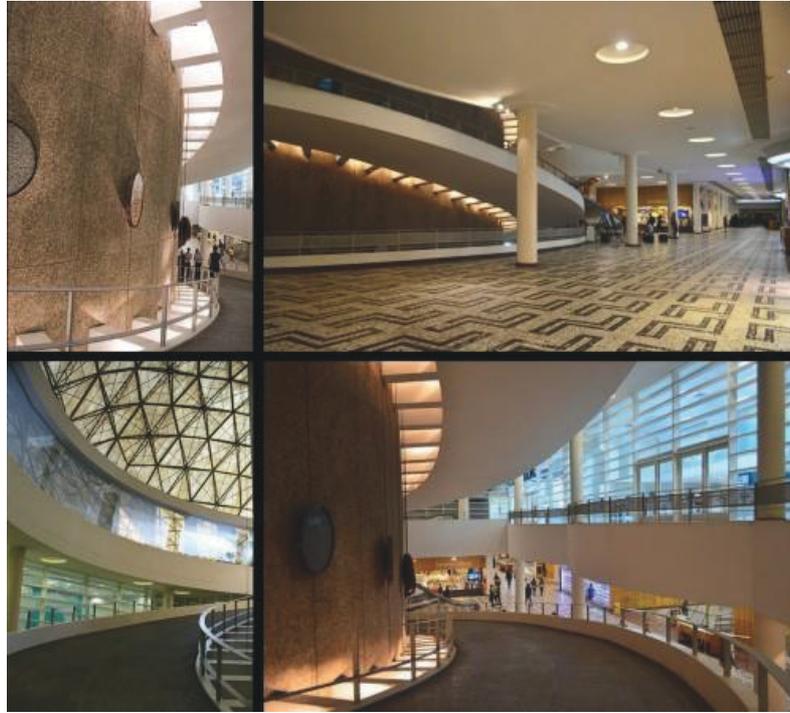


Fonte: TimeOut, acesso em nov. 2018.

Para Brasil (2005), o volume horizontal correspondente ao conjunto comercial, com galerias de lojas, restaurantes, livraria, bancos e cinemas, disposto três pavimentos, além do terraço-jardim, elemento característico da arquitetura moderna, esse atua como uma grande praça pública, o que atribui ao espaço características urbanas. Algo que é comum em outras galerias e que pode ser visto nessa também é o fato da iluminação natural adentrar o edifício, causando a sensação de continuidade do ambiente externo, sobre isso Viégas (2013), coloca que as quatro galerias internas se encontram em um espaço central onde estão os meios de circulação vertical, compostos por rampas,

elevadores e escadas rolantes. As rampas foram cobertas, no nível do terraço-jardim, por uma cúpula geodésica que permite a passagem de luz natural (figura 25).

Figura 25- Vista interna Conjunto Nacional



Fonte: SP City, 2018. Acesso em 21 dez 2018.

4.5. GRANDES GALERIAS (GALERIA DO ROCK)-SÃO PAULO

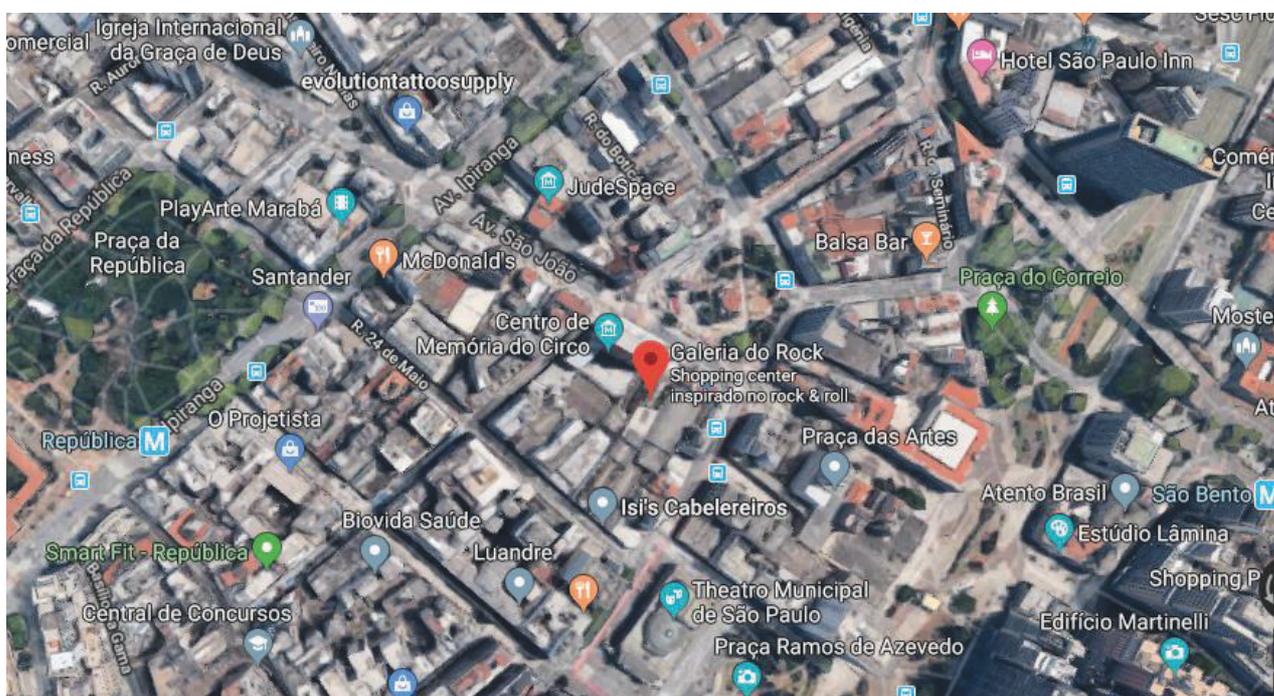
Figura 26- Fachada do Edifício Grandes Galerias ou Galeria do Rock



Fonte: Guia da Semana São Paulo, XX?

Projetado pelo Arquiteto Alfredo Mathias, é inaugurado, em 1963 na cidade de São Paulo, o Shopping Center Grandes Galerias, localizado centro antigo (figura 27), entre a Rua 24 de Maio e a Avenida São João. Segundo Fernandes e Souza (2009), o ambiente comercial destinava-se a pequenas lojas de luxo, salões de beleza, alfaiatarias e outros tipos de loja. No final dos anos 1970, com a instalação de uma loja de discos independentes, Baratos Afins, que tinha bom desempenho em vendas e atraía público, outras lojas do mesmo segmento se estabeleceram no local. Em pouco tempo, o centro comercial passou a se notabilizar pelo número de lojas dedicadas ao comércio fonográfico e de artigos correlatos.

Figura 27- Localização Grandes Galerias (Galeria do Rock).



Fonte: Google Earth, 2019.

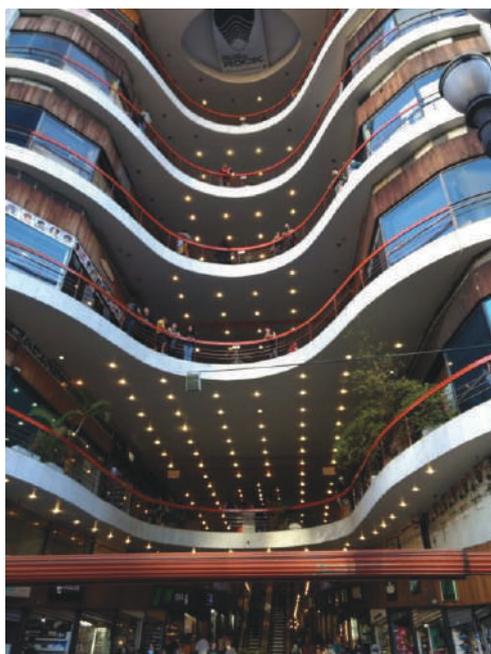
Ainda segundo as autoras, o nome Galeria do Rock surge devido à fama alcançada por ser o local onde os apreciadores do rock encontravam. Nos anos 80, o local passa por uma fase de descaimento, uma vez que a marginalização e a violência tomam de conta do local. Eram frequentes as brigas de gangues e pequenos furtos, o que ocasionou no fechamento das lojas de luxo, alta costura e bares e restaurantes famosos que ali se fixavam. Na tentativa de permanecer funcionando, numa estratégia

mercadológica de seus administradores, o Edifício Grandes Galerias tornou-se um segmento de mercado de produtos de rock, mais conhecido como a Galeria do Rock.

No início dos anos 90, a Galeria torna-se um local de encontro do público consumidor e apreciador de música, não apenas do rock, mas da música em geral. Logo, a mesma torna-se um ponto turístico devido a sua relação com o mundo musical, sua fama cresce na cidade, estado e no Brasil. Tornando-se um ponto de passagem obrigatório para os roqueiros de carteirinha e até mesmo para os apreciadores de música dos demais estilos.

A Galeria tem forma moderna, com fachadas onduladas (figura 28), uso de concreto armado e cores marcantes. Ela nos convida a caminhar pelos seus seis andares, conhecer suas 450 lojas, além do incrível terraço na sua cobertura. Como afirma BAUMAN (2001, apud FERNANDES C.S.; SOUZA J., 2009, p.91) o desenho arquitetônico permite a entrada e o caminho da luminosidade, responsável, em grande medida, por passar o efeito de continuidade dos espaços fora/dentro. Nela não temos o apelo da artificialidade temporal dos Shoppings Centers programados para serem lugares em que se perde o referencial de tempo.

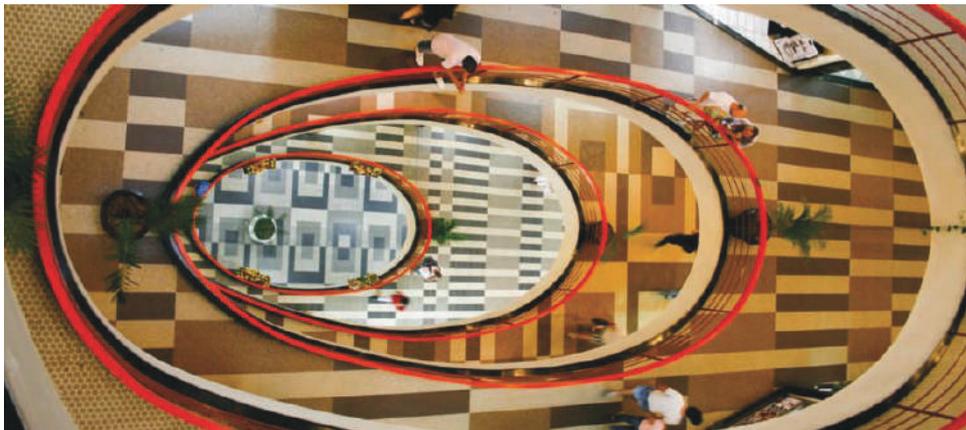
Figura 28- Detalhe da Fachada.



Fonte: Eduardo Silva (Dentro da minha TV), XX.

Além da iluminação é interessante notar que as cores utilizadas no subsolo e no térreo, e chegam à altura do piso da rua, repetem, por meio da plástica preto/branco/cinza e dos desenhos em linhas geométricas quadrangulares, que a Galeria é uma continuidade da rua. O formato geométrico da galeria acompanha o desenho da calçada o que gera continuidade ampliadora do espaço (figuras 29, 30 e 31).

Figura 29- Vista a partir do último piso da Galeria

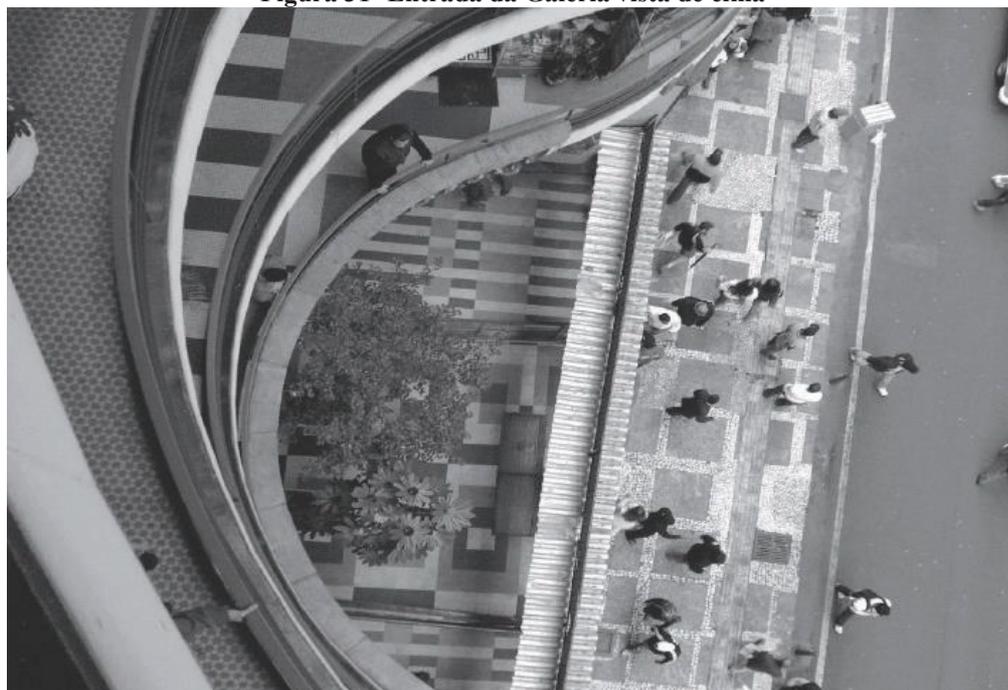


Fonte: Arquitetura e Urbanismo para todos XX?

Figura 30- Vista Interna da Galeria



Fonte: SP City, XX?

Figura 31- Entrada da Galeria vista de cima

Fonte: Cíntia SanMartin Fernandes, XX?

É possível perceber que após atingir um público específico a Galeria tomou força e tornou-se de grande importância para a cidade de São Paulo, o contato com as avenidas e vitrines faz com que os passageiros se sintam em uma extensão da rua e segundo Fernandes e Souza (2009 p.),

“O contato com a Galeria, suas cores, suas vitrines e seus transeuntes geram uma sociabilidade em que a sensibilidade assume o lugar da racionalidade. Os modos de ser e comportamentos tão diferenciados, transgressores por excelência do discurso político posto que, ao compartilharem o espaço da Galeria, integram-se formando um corpo complexo, múltiplo, pluricultural e dinâmico, que somente pode ser compreendido no processo da configuração da dinâmica dos corpos em interação com o espaço. [...] Com isso afirmamos que os lugares se “lugarizam” à medida que as pessoas se apropriam deles, sentindo-os, intercambiando com o ambiente, desvelando-os, ao mesmo tempo em que se desvelam, gerando a possibilidade de infinitas conformações de espacialidades que tecem o cotidiano da vida cidadina. Trama infinita, aberta e amorfa. Rede geradora de possibilidades comunicativas.”

5. ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA

Para escolha do terreno de implantação da proposta arquitetônica, foram elencadas três áreas, onde era possível ver o preceito de urbanidade. Após isso, foi montada uma matriz SWOT, destacando as particularidades de cada um, para que assim fosse escolhido o local mais adequado.

5.1. MATRIZ SWOT

Após a elaboração da fundamentação teórica e análise os anseios a serem alcançados com o projeto, foram elencadas áreas para possível implantação da proposta arquitetônica. No primeiro momento, foram identificadas áreas vazias na cidade, entretanto, percebeu-se que a proposta não busca criar apenas um corredor de passagem, portanto faz-se necessário que na área de intervenção já exista, ainda que tímido algum nível de vitalidade, ou seja, há a necessidade de que as pessoas já transitem pelo local. Para tanto, foi elaborada a Matriz SWOT- do Inglês Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats - (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças), com o intuito de facilitar a escolha da área de implantação, de acordo com as características que melhor atendem as necessidades do projeto, além de demonstrar detalhadamente os motivos que levaram a escolha de tal área (tabelas 1, 2 e 3).

Tabela 1- Matriz SWOT Região Norte

Região Norte – Proximidades da Feira da 307 Norte	
FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio consolidado na região; • Alto número de pedestres, ciclistas e automóveis circulando; • Número considerável de lojas no entorno da feira; • Localização próxima à feira da 307 norte e ao centro da cidade; • Aos finais de semana, devido à feira, o comércio na região é bastante movimentado.
FRAQUEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Não há uma continuidade no caminho do pedestre, os passeios são irregulares e inacessíveis; • Edifícios não agradáveis arquitetonicamente; • Poluição visual e auditiva; • Passeios utilizados como expansão do comércio. • Ruas estreitas; • Locais para estacionamento insuficiente para a demanda comercial da região; • O movimento principal se dá nos dias de feira.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de comércio e serviços oferecidos; • Vitalidade urbana, através de estruturação dos passeios; • Geração de espaços de comércio e lazer ambientalmente confortáveis e convidativos; • Imposição de arquitetura de qualidade para a região; • Diversificação do comércio, para que o mesmo funcione em dias e horários diversos, não dependendo apenas dos horários da feira.
AMEAÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Crescente número de lojas na região; • Implantação de edifício comercial do mesmo porte de uma galeria na região, (Ex.: Lago Norte Shopping - 405 norte ao lado do Quartetto) fadado ao fracasso; • Durante a semana e a noite o comércio aparece minguado, o que transparece insegurança.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Tabela 2- Matriz SWOT Regial Central

Região Central – Praça central da 104 Sul (Camelódromo)	
FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio bem estabelecido na região, por se tratar de uma região basicamente comercial e de serviços; • Localiza-se no centro do eixo de ligação das Ruas: SE 3 (Que liga a Av. NS 2 à Av. NS 4) com SE 4 (Que liga a Av. JK à Av. LO 1 – Avenidas onde encontram-se equipamentos importantes como a Prefeitura, bancos, SETURB (Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Palmas), etc.; • Considerável número de pedestres e automóveis circulando; • Grande número de lojas no seu entorno; • Já existe um centro comercial no local (camelódromo).
FRAQUEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca variedade de produtos oferecidos; • Pouco investimento em publicidade e marketing; • Edificação não convidativa, os acessos não estimulam o pedestre a adentrar no ambiente e sim rodeá-lo; • A edificação da maneira que foi implantada, não favorece ao pedestre livre passagem, não permitindo igualmente, um local de permanência e vivência de pessoas; • Envolto por edifícios não agradáveis arquitetonicamente; • Ambiente climaticamente desconfortável. • Funcionamento somente diurno, à noite é completamente deserto; • Devido ao desuso noturno gera uma grande área de insegurança no centro de uma quadra.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de comércio e serviços oferecidos; • Vitalidade urbana, através de estruturação dos passeios; • Geração de espaços de comércio e lazer ambientalmente confortáveis e convidativos; • Ruas que dão acesso no sentido Norte Sul, no projeto original da cidade são destinadas exclusivamente a pedestres, o que seria um ponto estimulador para investimento na infraestrutura de tal e possível surgimento de um corredor comercial.
AMEAÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Crescente número de lojas na região; • Lugar no mercado comercial cada vez mais disputado; • Locais para estacionamento insuficientes para a demanda comercial da região; • Durante a noite o comércio da região é quase que completamente fechado, funcionando apenas farmácias, bares e afins em pontos específicos da quadra, principalmente nas bordas da quadra, gerando insegurança no seu interior.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Tabela 3- Matriz SWOT Região Sul
Região Sul – Avenida Tocantins

Região Sul – Avenida Tocantins	
FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio bem consolidado e independente do comércio do restante da capital; • Alto número de pedestres, ciclistas e automóveis circulando; • Grande número de lojas e prestadores de serviços dos mais variados departamentos.
FRAQUEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Não há uma continuidade no caminho do pedestre, os passeios são irregulares e em alguns pontos, totalmente desprovidos de acessibilidade; • O grande número de automóveis dificulta a locomoção dos pedestres, e piorou com “reforma” da avenida e alargamento do canteiro e criação de ciclovia; • Avenida Estreita; • Edifícios não agradáveis arquitetonicamente; • Poluição visual e auditiva; • Passeios utilizados como expansão do comércio; • Funcionamento predominantemente diurno, salvo exceções noturnas como lanchonetes, bares, restaurantes e afins. Tanto no meio quanto nos finais de semana; • A forma retilínea da Avenida e sua extensão tornam-se desinteressantes para a implantação de uma galeria, pois nas ruas paralelas à Avenida Tocantins o comércio não é tão desenvolvido.
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Variedade de comércio e serviços oferecidos; • Vitalidade urbana, através de estruturação dos passeios; • Geração de espaços de comércio e circulação confortáveis, ambientalmente e acessivelmente. Proporcionando qualidade para quem transita na via e nas calçadas; • Imposição de arquitetura de qualidade para a região; <p>Apesar de o funcionamento noturno ser fraco, por se tratar de uma área carente de opções de lazer e o fato do comércio estar mais concentrado nessa avenida, ainda assim ela é consideravelmente movimentada.</p>
AMEAÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Crescente número de lojas na região; • Lugar no mercado comercial cada vez mais disputado; • Locais para estacionamento insuficientes para a demanda comercial da região; • Durante a noite o comércio aparece diminuído, o que transmite insegurança.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

De acordo com os indicativos da matriz SWOT, percebeu-se que o melhor local para implantação da Galeria Comercial consiste na região Central da quadra 104 Sul, onde hoje existe o camelódromo. Os fatores determinantes para esta escolha foram basicamente suas forças e fraquezas (descritas na tabela 2), já que as oportunidades e ameaças são quase que comum a todas as áreas. O fator de destaque da região é a proximidade com órgãos importantes para o funcionamento da cidade como Prefeitura, Secretarias Estaduais, Sede do Governo, Sindicato das Empresas de Transporte público, bancos públicos e privados, entre outros. Dessa forma, a necessidade por espaços de passagem confortáveis permitiria que as pessoas usufríssem do espaço livremente. A própria morfologia da quadra, gerando um espaço central no meio da quadra, proporciona a geração de um ambiente com forte potencial de passagem e permanência, permitindo assim a troca de experiência entre as pessoas que por ali passam. As outras duas áreas possíveis para a implantação do projeto são retilíneas e as ruas paralelas a elas não tem a mesma força de comércio, com isso não seria interessante à implantação nestes locais.

Tabela 4- Quadro resumo da Matriz SWOT

Quadro Síntese	
Características pelas quais a praça central da 104 Sul foi escolhida para intervenção	
Localização	Centro (próximo a órgãos públicos e principal Avenida da Cidade).
Entorno	Predominantemente comercial.
Movimento de pedestres	Bom.
Morfologia da quadra	A malha viária converge em um grande "praça central".
As Ruas	Por se tratar de uma quadra comercial, as ruas tornam-se corredores comerciais, o que facilita na caminhabilidade dos pedestres.
O Local	O local já é edificado, porém não é convidativo/confortável.
Segurança	Por funcionar apenas durante o dia, gera uma grande zona de insegurança no centro da quadra.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

5.2. CARACTERÍSTICAS DO TERRENO

O local escolhido para a proposta de intervenção localiza-se no centro da quadra 104 Sul, local onde se estabelece hoje o Camelódromo da cidade. Um terreno bem localizado, próximo à Avenida JK (VER MAPA 01), uma das principais Avenidas do comércio da Capital, próximo a órgãos governamentais municipais e estaduais, etc.

A existência de urbanidade da área pode ser vista conforme figura 32, que mostra pedestres caminhando pela região mesmo sob sol forte e falta de continuidade dos passeio. Já a figura 33, demonstra o alto fluxo de veículos no local, onde o pedestre tem que disputar espaço de passagem com os mesmos.

Figura 32- Circulação de pedestres próximo a área de intervenção.



Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 33- Pedestre disputa passagem com veículos, próximo à área de intervenção.



Fonte: acervo da autora, 2018.

Observando os fatores positivos em relação ao terreno, vê-se a necessidade de intervenção na edificação, já que a mesma não é atrativa aos usuários, devido à desordem percebida antes mesmo de adentrar pelos blocos edificadas (figuras 34 e 35). Essa desordem pode ser causada pela própria implantação dessas edificações, que dispõe seis blocos convergindo em um átrio central (figura 36), a entrada dos mesmos fica confusa e não atraente para quem passa.

Figura 34- Acesso ao terreno de intervenção pela Avenida JK.

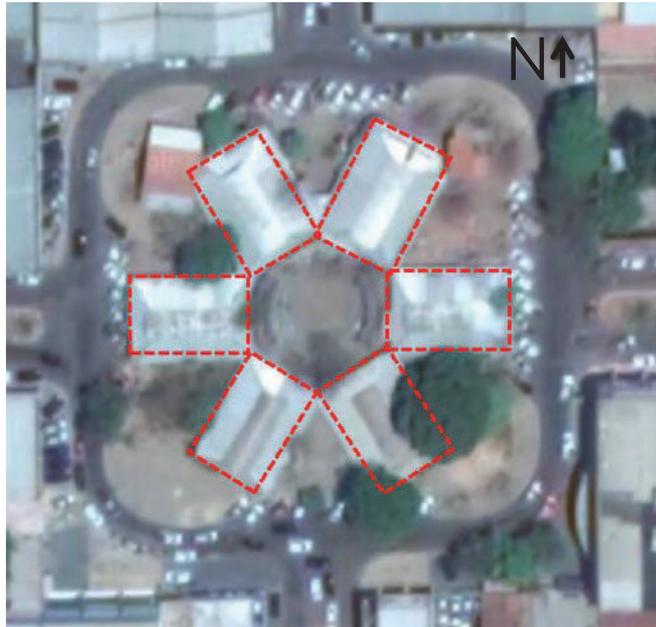


Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 35- Vista do local de intervenção a partir da Avenida SE-3



Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 36- Implantação dos blocos comerciais existentes

Fonte: acervo da autora, 2018.

Entretanto, a passagem pelo local é quase que inevitável, pois o local fica no centro da quadra e permite que o pedestre atravesse-a de maneira mais rápida. A disposição dos blocos de edificações converge em um átrio central, todavia o mesmo é desprotegido do sol e da chuva, e não dispõe de aparatos para permanência dos consumidores apenas para a passagem de pedestres conforme mostra a figuras 37 e 38.

Figura 37- Átrio central desprovido de cobertura e equipamentos que permitam a permanência dos usuários.

Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 38- Pedestre atravessando o centro comercial.



Fonte: acervo da autora, 2018.

Os ambientes de permanência são improvisados debaixo de árvores (figura 39), visto que o clima da cidade predominam as altas temperaturas, os usuários e até os lojistas optam por locais sombreados e frescos.

Figura 39- Local de permanência improvisado debaixo de árvores.



Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 40- Vista do interior dos blocos comerciais

Fonte: acervo da autora, 2019.

No local é possível ver a transitoriedade e diversidade do público (figura 40) que por ali passa durante os dias da semana. Entretanto, ao cair da noite e os finais de semana- a partir de sábado à tarde- a realidade do local é outra. As lojas fecham e a vitalidade acaba, o ambiente torna-se apenas um conjunto de lojas vazias (figuras 41, 42 e 43). Não há pedestres circulando devido ao abandono das ruas, o local torna-se inseguro. Alguns pontos não são bem iluminados o que reforça essa sensação de insegurança no local.

Figura 41- Centro comercial no período noturno.

Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 42- Corredores vazios e lojas fechadas durante a noite e finais de semana.



Fonte: acervo da autora, 2018.

Figura 43- Nenhum transito de pessoas pelo local durante a noite.



Fonte: acervo da autora, 2018.

A partir dos dados observados viu-se que a intervenção no local deve acontecer de maneira a propiciar melhorias para o comércio e para os usuários em diferentes dias e horários, atendendo também o quesito vitalidade e urbanidade, para JACOBS (2000), "O principal atributo de um distrito urbano próspero é que as pessoas se sintam seguras e protegidas na rua em meio a tantos desconhecidos" (p. 30). Vendo então que a quadra 104 Sul funciona quase que totalmente, durante o dia, quando os comércios estão abertos, vê-se a necessidade de implantação de vida noturna também, o que seria provido através da Galeria Comercial, que funcionaria em horário além do comercial.

6. ASPECTOS RELATIVOS AO PROJETO ARQUITETÔNICO

Esse capítulo aborda os aspectos relativos ao projeto arquitetônico da proposta de uma Galeria Comercial e Residencial, que irá atender além dos 60 comerciantes que atuam no local hoje conhecido como camelódromo, atenderá também Dois restaurantes de pequeno porte. A localização privilegiada e todo o apanhado teórico desenvolvido no decorrer deste trabalho, visam à elaboração de um projeto onde a edificação seja eficiente, confortável e agradável a seus usuários.

6.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES E ZONEAMENTO

Analisadas as características do terreno foi elaborado um programa de necessidades (tabela 5), visando elencar os ambientes necessários para uma Galeria comercial devido aos diferentes tipos de acessos (público e restrito a funcionários).

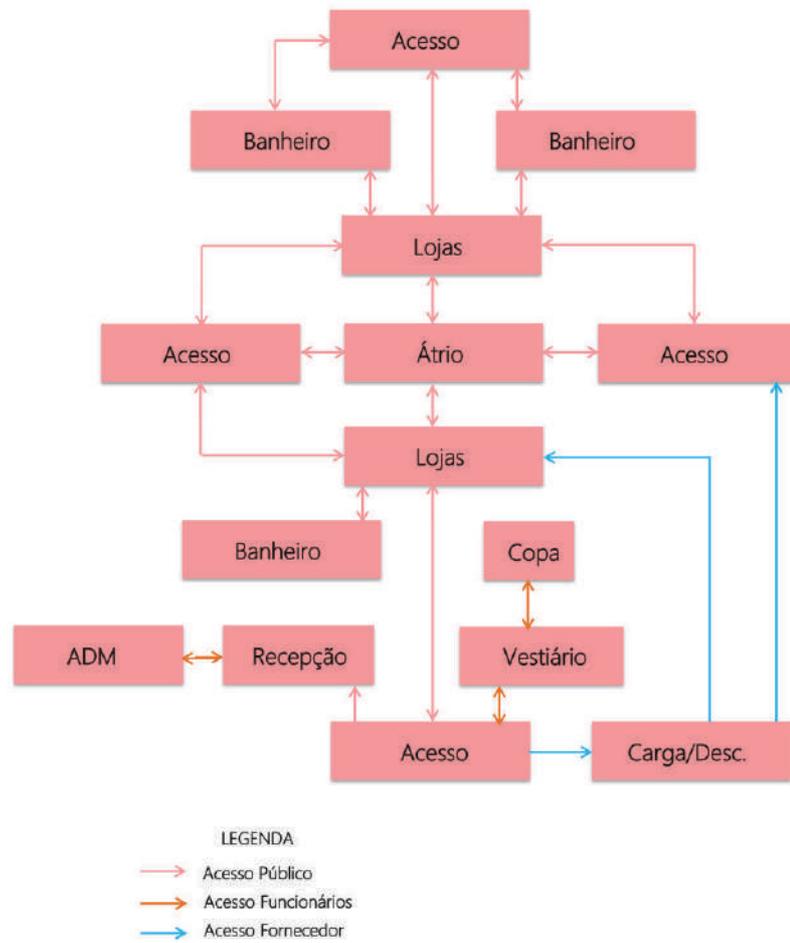
Tabela 5- Programa de necessidades

PROGRAMA DE NECESSIDADES		
TIPO DE ACESSO	ACESSO RESTRITO	ACESSO PÚBLICO
AMBIENTE	Estacionamento	Estacionamento
	Acesso Serv.	Acessos
	Docas	Átrio
	Vestiário	Lojas
	Copa	Praça de alimentação
	Recepção	Banheiros
	Administração	
	Gerência	

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

A partir disso foi elaborado um fluxograma (figura 44) para melhor explicar as relações que cada ambiente contribui para formar o edifício e fazer com que esse funcione de maneira a atingir seus objetivos.

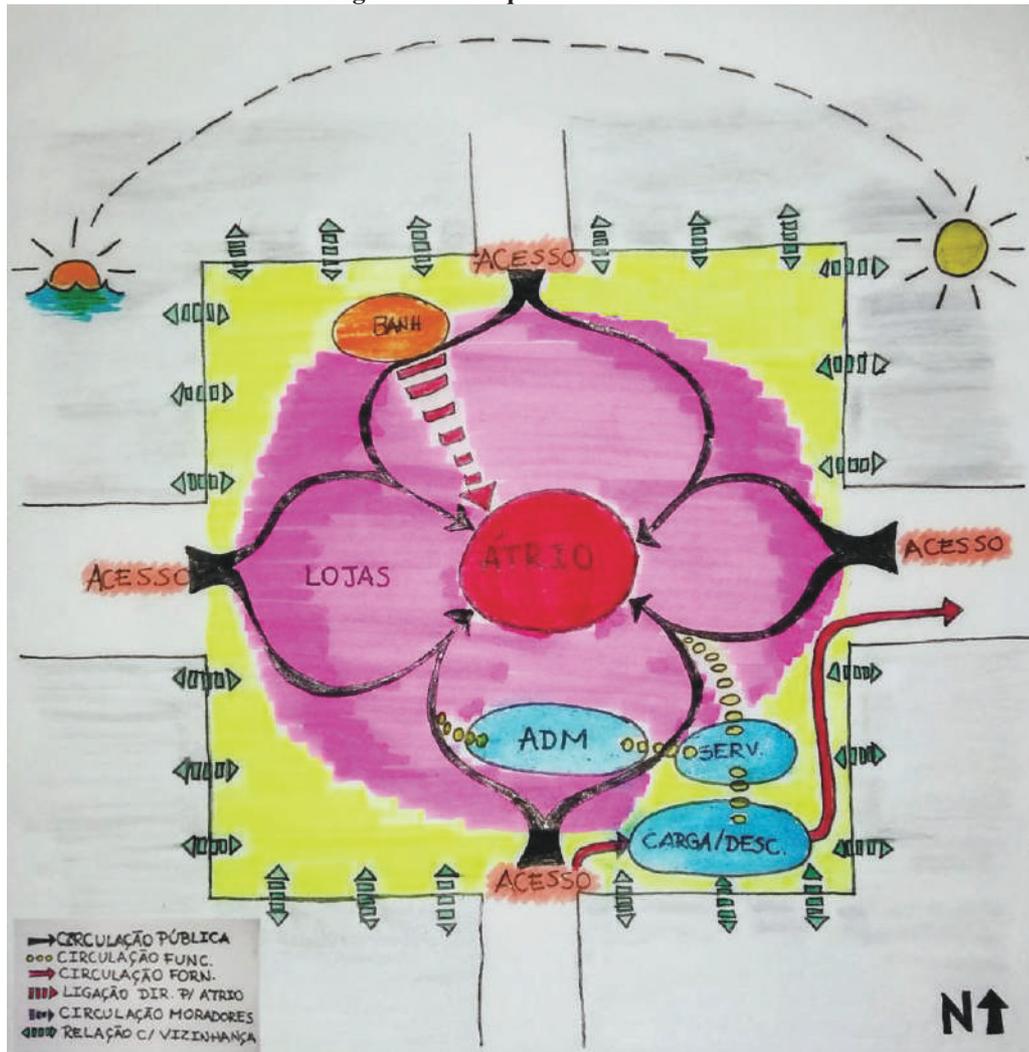
Figura 44- Fluxograma



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Após os estudos feitos através do fluxograma, foram identificadas as semelhanças e assim foram expostas em planta, espacializando o ambiente através de croqui (figura 45) que demonstra como aconteceria a relação dos ambientes e dos fluxos.

Figura 45- Croqui do zoneamento



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

6.2. CONCEITO E FORMA

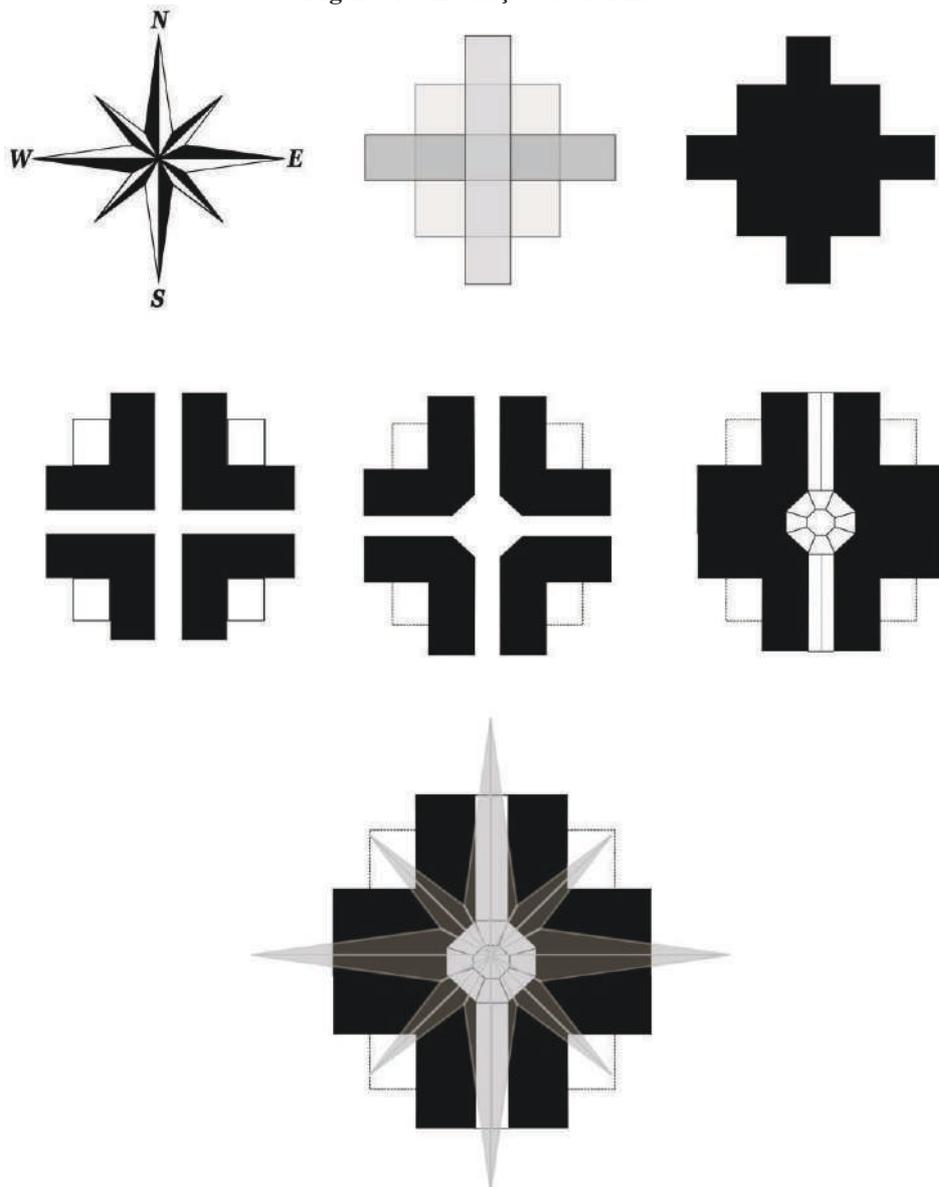
CONCEITO

Sabe-se que as quadras comerciais próximas a Av. JK são bem movimentadas no horário comercial. O vai e vem de pessoas é o que move o comércio e o torna tão diversificado, visto isso, a proposta arquitetônica de uma Galeria Comercial para a quadra 104 Sul tem em vista alcançar o conceito de reafirmar a urbanidade local, de forma a ajudar no desenvolvimento do comércio e proporcionar qualidade e bem estar para os usuários. A Galeria Comercial ampliaria a movimentação urbana para além do horário

comercial e tornaria assim a quadra mais movimentada e conseqüentemente menos perigosa.

FORMA

Figura 46- Evolução da Forma



Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

A forma da edificação parte de uma planta baixa inspirada na rosa-dos-ventos (figura 46), desenho que serve de instrumento para a navegação geográfica. A escolha de tal objeto para inspira-se na concepção do edifício surge a partir do princípio que a

própria cidade seguindo esse desenho em seu endereçamento, obedecendo aos pontos cardeais. A malha ortogonal da cidade contribuiu para que a quadra em questão, 104 sul, resultasse em uma quadra de traçado ortogonal onde no seu centro resulta em uma praça central, como ocorre na maioria das quadras da cidade. Para representar tal, foram dispostos dois retângulos em forma de cruz, onde os centros de ambos se convergem. Para representar essa convergência central, foi criado no edifício um átrio central, coberto por uma cúpula. O telhado da edificação, no sentido Norte-Sul é composto por vedação com elemento translúcido, para permitir a passagem de luz natural, permitindo que esse se sinta caminhando por uma rua coberta. No sentido Leste-Oeste, será coberto por material opaco, vale ressaltar ainda que essas fachadas são as únicas onde é possível que o público venha de automóvel, ou seja, as únicas onde tem estacionamento.

Os pontos Nordeste, Sudeste, Noroeste e Sudoeste são representados por grandes varandas que fazem ligação direta com o edifício e com o jardim. Os usos dessas foram dispostos de maneira a atender o funcionamento da galeria e satisfação dos usuários. A varanda Sudeste, na verdade é uma grande cobertura no local das docas, ou seja, essa é mais restrita para uso funcional da galeria. A varanda Nordeste é mais voltada para o público infantil. Dispõe de brinquedos e quiosques voltados a esse público, além de fazer contato com a parte do jardim que dispõe de caixa de areia que dispõe de playground para as crianças. As varandas Noroeste e Sudoeste atendem aos públicos adulto e jovem respectivamente. A varanda Noroeste conta com bares e Sudoeste lounge externo. Essas varandas foram pensadas para complementar a ideia de espaço público, uma vez que o espaço seria destinado, no projeto da cidade, a uma praça, criando esse jardim e varandas seria um convite para que a população utilizasse os espaços público/privado.

O jardim, inspirado nas formas sinuosas usadas por Burle Marx, quebram um pouco a forma retilínea do prédio e contribuem para que público permeie próximo da edificação, de forma a convidar que seu trajeto seja feito pela galeria.

6.3. ZONEAMENTO E OCUPAÇÃO

Para definição do zoneamento e ocupação do projeto arquitetônico no terreno, consideraram-se as especificidades do programa, acessos e visuais. Para tanto, a necessidade de melhoramento de algumas vias foi indispensável, para ajudar a reforçar a ideia de transitoriedade de pedestres, a via com sentido norte-sul foi fechada para trânsito de automóveis (VER IMPLANTAÇÃO-PRANCHA 01), uma vez que se dá um grande fluxo de pedestres nesse sentido, viu-se que seria uma forma de valorizar tais. A implantação conta com calçadas generosas e arborizadas para garantir o conforto na caminhabilidade dos usuários do edifício.

O edifício foi modulado para que sua estrutura interna de lojas tenham o mesmo número de área, em sua maioria conseguiu-se atingir o objetivo de lojas padronizadas com 25m². O pavimento térreo (VER PLANTA TÉRREO- PRANCHA 01) conta além das lojas, com um acesso de serviços, para facilitar o abastecimento de mercadorias, e conta ainda com um espaço para funcionários próximo a essa entrada. No espaço tem uma área de descanso, banheiros e uma copa. Para a ocupação das quatro lojas de esquina que dão origem ao grande átrio central, foi pensado em um uso para comércio de lanches rápidos como *fast foods*, lanchonetes, etc. A circulação vertical do edifício foi locada nas extremidades Leste-Oeste para facilitar a entrada dos usuários dos restaurantes. As lojas do pavimento térreo são supridas por um mezanino (VER PLANTA MEZANINO 01-PRANCHA 01) que poderá ser utilizado como local para estoque de mercadorias. A paginação de Piso dos ambientes comuns desse pavimento é feita de maneira a conduzir um caminho de passagem para os usuários, ditado pelo contraste de cores dos pisos (VER PLANTA PAG. DE PISO TÉRREO- PRANCHA 01).

O primeiro pavimento ou pav. 01 (VER PLANTA PAV. 1 - PRANCHA 02), dispõe de uma grande área de circulação, com uma grande abertura no centro com vista para o térreo, além das lojas, o pavimento conta ainda com um espaço onde se encontram as salas relativas à administração da galeria. Esse pavimento, assim como o térreo, supre as lojas com mezanino a ser utilizado como estoque de mercadorias (VER PLANTA

MEZANINO 02 - PRANCHA 02). A paginação de piso desse pavimento segue a mesma ideia do anterior (VER PLANTA PAG. DE PISO PAV. 1 - PRANCHA 02).

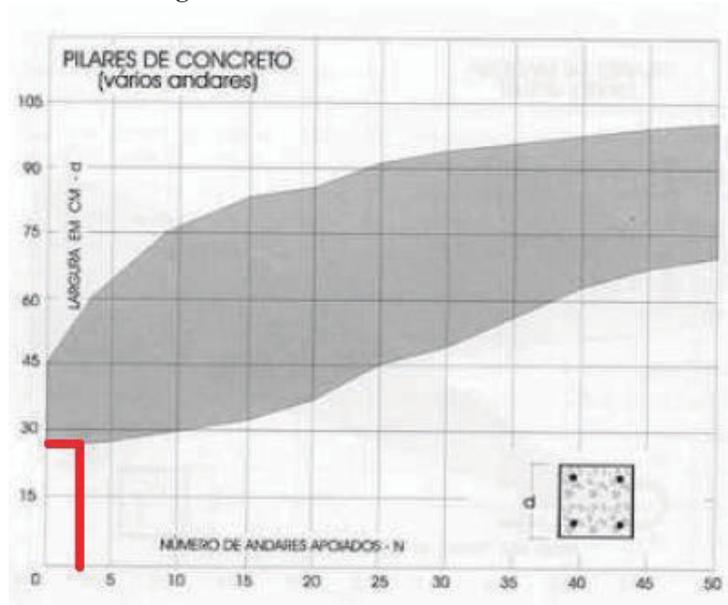
O segundo pavimento ou Pav. 02 é direcionado a dois espaços de restaurantes de pequeno porte (VER PLANTA PAV. 2- PRANCHA 03). Os restaurantes são servidos por uma cozinha confortável, além de um grande terraço, onde é possível ter uma vista privilegiada no centro da cidade. A implantação de restaurantes na cobertura desse edifício visa atrair usuários que queiram além de apreciar uma boa comida, um ambiente agradável, com vista para cidade. Nesse ambiente mais requintado as pessoas seriam convidadas a viver a experiência do local, não apenas passar e comer algo rápido, como aconteceria no pavimento térreo. A paginação de piso para esse ambiente busca seguir a mesma linha dos demais (VER PLANTA PAG. DE PISO PAV. 2 - PRANCHA 03). A cobertura e os cortes desse projeto podem ser vistos na PRANCHA 03.

6.4. O SISTEMA CONSTRUTIVO E MATERIAIS UTILIZADOS

O sistema construtivo adotado para essa edificação é o sistema convencional, ou alvenaria de vedação, por se tratar de um sistema que tem grande disponibilidade de mão de obra e materiais, além da facilidade em reformas e mudanças no projeto etc.

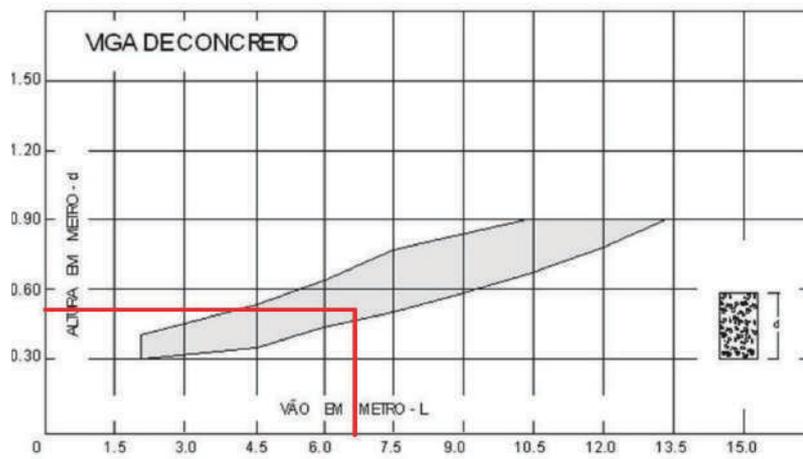
Para o pré-dimensionamento da estrutura foi utilizado o livro: A concepção Estrutural e a Arquitetura de Yopanan Rebello. Assim, os resultados obtidos foram: - Viga em concreto: 50 cm; - Pilar em concreto: 30cm x 30cm; - Laje nervurada em concreto: 28 cm. Como demonstrado nos seguintes gráficos (figuras 47, 48 e 49):

Figura 47: Gráfico Pilares de Concreto



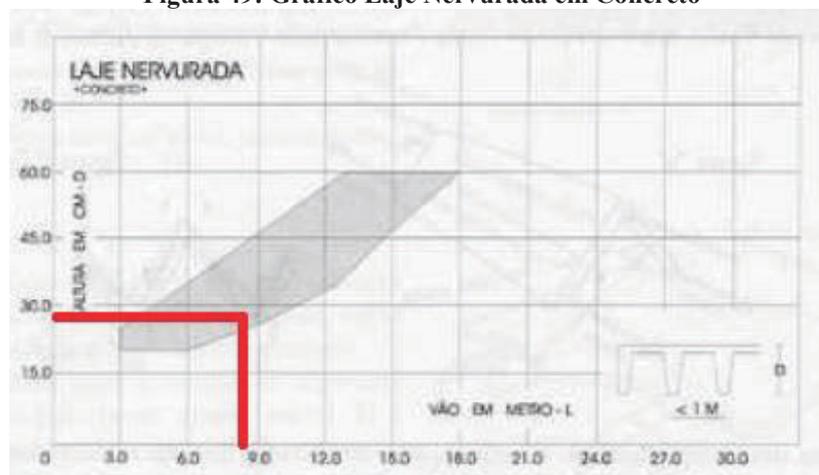
Fonte: Rebello, 2000.

Figura 48: Gráfico Vigas de Concreto



Fonte: Rebello, 2000.

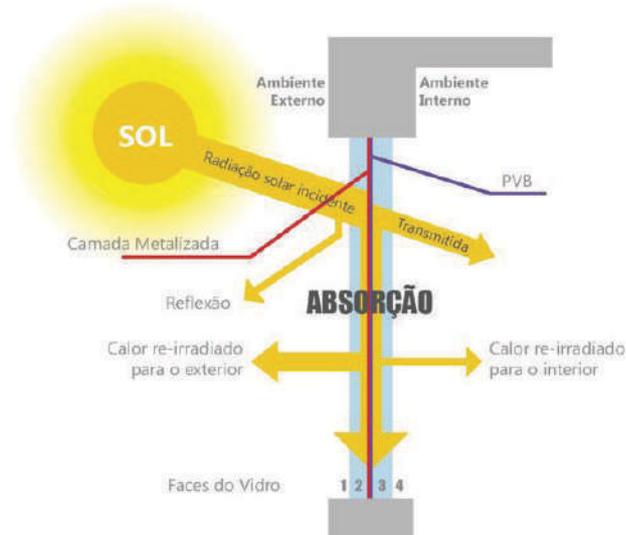
Figura 49: Gráfico Laje Nervurada em Concreto



Fonte: Rebello, 2000.

O material utilizado para as coberturas translúcidas do sentido norte-sul da galeria foi o vidro "Low-E" um vidro especial que em sua fabricação, recebe uma camada extrafina de metal de baixa emissividade em um dos lados, essa fina camada filtra os raios solares intensificando o controle de transferência de temperaturas entre ambientes, sem impedir a transmissão luminosa. O esquema abaixo (figura 50) demonstra como o material funciona.

Figura 50: Esquema de funcionamento do Vidro *Low-E*



Fonte: ANAVIDRO, 2014.

6.5. CÁLCULO DA CAIXA D'ÁGUA

O cálculo de reservatório de água foi feito baseado nas tabelas de Hélio Creder, do livro Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Onde se tem que:

Tabela 6- Consumo Diário de água por Tipo de edificação

CONSUMO DIÁRIO	
Tipo de edificação	Consumo (litros/ dia)
Alojamentos provisórios	80 - per capita
Ambulatórios	25 - per capita
Apartamentos de padrão médio	250- per capita
apartamento de padrão luxo	300- per capita
Cavalariças	100- por cavalo
Cinemas e teatros	2- por lugar
Creches	50- per capita
Edifícios públicos ou comerciais	80- per capita
Escolas- externatos	50- per capita
Escolas- internatos	150- per capita
Escolas- semi-internatos	100- per capita
Escritórios	50- per capita
Garagens e postos de serviços	150- por automóvel
Garagens e postos de serviços	200- por caminhão
Hotéis (sem cozinha e sem lavanderia)	120- por hóspede
Hotéis (com cozinha e com lavanderia)	250- por hóspede
Hospitais	250- por leito
Indústrias- uso pessoal	80- por operário
Indústrias- com restaurante	100- por operário
Jardins (rega)	1.5- por m ²
Lavanderias	30- por kg de roupa seca
Mercados	5- por m ² de área
Orfanatos, asilos e berçários	150- per capita
Postos de serviço para automóveis	150- por veículo
Piscinas- lâmina de água	2.5- cm por dia
Residência popular	150- per capita
Residência de padrão médio	250- per capita
Residência padrão luxo	300- per capita
Restaurantes e similares	25- por refeição
Templos	2- por lugar

Fonte: Creder, 2012.

Tabela 7- Consumo Diário de água por Tipo de edificação

Para efeitos didáticos, para prédios públicos ou comerciais, pode-se considerar as taxas de ocupação apresentadas a seguir:

Local	Taxa de ocupação
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, 2012.

Os cálculos foram feitos levando em consideração a área alugável das galerias e as áreas dos restaurantes.

Galeria

$$1 \text{ pessoa} \underline{\hspace{2cm}} 5 \text{ m}^2$$

$$X \underline{\hspace{2cm}} 1548 \text{ m}^2$$

$$X = 1548/5$$

$$X = 309,6 \text{ pessoas}$$

$$CD = CP \times N$$

*CD= Consumo Diário

*CP= Consumo Per capita

*N= Número de ocupantes

$$CD = CP \times N$$

$$CD1 = 80 \times 309,6$$

$$CD1 = 24.768 \text{ Lts/dia}$$

Restaurantes

$$1 \text{ pessoa} \underline{\hspace{2cm}} 1,40 \text{ m}^2$$

$$X \underline{\hspace{2cm}} 254 \text{ m}^2$$

$$X = 254/1,4$$

$$X = 181,43 \text{ pessoas} \times 2 \text{ \{porque são dois restaurantes com áreas iguais\}}$$

$$X = 362,86 \text{ pessoas}$$

$$CD = CP \times N$$

$$CD2 = 1,40 \times 362,86$$

$$CD2 = 508.004 \text{ Lts/dia}$$

$$CD_{\text{total}} = CD1 + CD2$$

$$CD_{\text{total}} = 508.004 + 24.768$$

$$CD_{\text{total}} = 532.772 \text{ Lts/dia}$$

Reserva Técnica de Incêndio

$25.276,004 + 30\% = 32.858,805$ Lts/dia

Reservatório enterrado 60%= 19.715,283 Litros

Reservatório elevado 40%=13.143,522

Para a proposta, foram utilizados dois reservatórios enterrados, com capacidade de 10.000 Litros cada, além de quatro reservatórios elevados com capacidade de 5.000 litros cada, totalizando assim uma reserva de 40.000 Litros de água.

6.6. PROTEÇÃO SOLAR

Um projeto Comercial necessita de grandes aberturas translúcidas para servir de vitrine de exposição dos produtos, no entanto, essas aberturas precisam ser protegidas da insolação, para que as lojas não criem um microclima tão quente e necessitem de um alto consumo de energia artificial.

Para a proposta, foram utilizados brises-soleil horizontais fixos nos panos de vidro das fachadas. Os estudos desses brises são demonstrados através das cartas solares a seguir. Vale ainda ressaltar que os brises-soleil verticais fixos utilizados no projeto foram utilizados na proposta como composição de fachada, portanto não foi feito o estudo de mascaramento dos mesmos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os aspectos observados, a área escolhida para intervenção dispõe de muitos aspectos positivos, em relação à localidade, fluxo de usuários et. Contudo, a mesma não é dotada de infraestrutura que atenda as necessidades dos usuários. O que pode acabar refletindo na forma como o comércio do local seja vista e como o mesmo se desenvolve.

Com isso, a proposta de projeto arquitetônico de uma Galeria Comercial, viria a sanar essas necessidades, contribuindo assim no reforço da vitalidade ali existente, e agregando a funcionalidade da quadra em diferentes dias e horários, uma vez que a mesma sofre com o abandono após o fechamento do comércio. Esse equipamento traria para a região um público diversificado de todo o restante da capital, uma vez que se integra com a área pública, tem como principal objetivo a valorização do pedestre, além de contar com uma estrutura que se destaca na região.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEIXO, Cynthia Augusta Poletto. **Edifícios e galerias comerciais: arquitetura e comércio na cidade de São Paulo, anos 50 e 60**. 2005. 283f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo - Área: Tecnologia do Ambiente Construído)- Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo. São Carlos, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18131/tde-07012007-201920/pt-br.php>>. Acesso em: 10 set. 2018.
- BRASIL, Luciana Tombi. **Clássicos da Arquitetura: Conjunto Nacional / David Libeskind**. Archdaily. 2015. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/777375/classicos-da-arquitetura-conjunto-nacional-david-libeskind>>. Acesso em: 28 mai. 2018.
- DIAS, Fabrício Souza. **As galerias comerciais em Juiz de Fora após os anos 2000: demandas, agentes e projetos**. 2017. 193f. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído)- Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/5925>>. Acesso em: 29 out. 2018.
- FERNANDES, Cíntia Sanmartin; SOUZA, Jô. **A Galeria do Rock: um pequeno "alto lugar" (The Gallery of Rock: a little "high place")**. Salvador, 2009. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/enecult2009/19243.pdf>>. Acesso em: 28 mai. 2018.
- GARONE, Priscilla Maria Cardoso; MARCATO, Daniela de Cássia Gamonal; PINHEIRO, Olympio José; NASCIMENTO, Roberto Alcarria do; SILVA, José Carlos Plácido. **Joseph Paxton e o Palácio de Cristal – Um marco do Design e da Arquitetura**. 2008. Design, Arte e Tecnologia 4. São Paulo. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/282049296_Joseph_Paxton_e_o_Palacio_de_Cristal_-_Um_Marco_do_Design_e_da_Arquitetura>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- IPHAN. **Ver-o-Peso: conjunto arquitetônico e paisagístico (Belém-PA)**. Disponível em: <http://www.iphan.gov.br/ans.net/tema_consulta.asp?Linha=tc_arque.gif&Cod=1484>. Acesso em: 09 fev. 2019.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- LEITÃO, Wilma Marques. **VER-O-PESO: um mercado de coisas boas e belas**. IV Colóquio Internacional sobre o comércio e cidade: uma relação de origem. Uberlândia, 2013. Disponível em: <http://www.labcom.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/05/4_cincci/019-wilma.pdf>. Acesso em: 09 fev.2019.
- MOTASIM, Mohiul. **Allen Lambert Galleria and Heritage Square**. 2016. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/325365041/Allen-Lambert-Galleria-and-Heritage-Square>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- MURILHA, Douglas; SALGADO, Ivone. Vitruvius. **A arquitetura dos mercados públicos tipos, modelos e referências projetuais**. 138.02 ano 12, nov. 2011. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.138/4113>>. Acesso em: 03 jan. 2019.

Paoli, Paula Silveira de. **Patrimônio e historiografia: narrativas**

Modernas do passado da Arquitetura. Fórum Patrimônio: Amb. Constr. e Patr. Sust., Belo Horizonte. 2009. Disponível em: <http://www.forumpatrimonio.com.br/seer/index.php/forum_patrimonio/article/view/18>. Acesso em: 15 mar. 2019.

PEREZ, Jorge Luis Sosa. **As galerias comerciais de Pelotas e a percepção de lugar.** 2009. 63f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/2272?show=full>>. Acesso em: 8 set. 2018.

SANTOS, Mage. **A Galeria Vittorio Emanuele.** 2012. Disponível em: <<http://www.milaonasmaos.it/a-galeria-vittorio-emanuele-milao/>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SCHROK, Diana. **MILÃO: O LUXO DA GALERIA VITTORIO EMANUELE!** 2014. Disponível em: <<http://www.historiasdadi.com.br/2014/12/milao-o-luxo-da-galeria-vittorio.html>>. Acesso em: 29 out. 2018.

VIÉGAS, Fernando. **Conjunto Nacional, de David Libeskind.** Revista Au pini. 2003. Disponível em: <<http://au17.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/237/conjunto-nacional-de-david-libeskind-302145-1.aspx>>. Acesso em: 28 mai. 2018.