

potencial de transformação de uso do edifício moderno

estudo de caso na Avenida Mauá

Arquiteto Lucas Piccoli Weinmann

Orientadora Marta Silveira Peixoto

2018 PROPAR UFRGS



potencial de transformação de uso do edifício moderno
estudo de caso na Avenida Mauá

CIP - Catalogação na Publicação

Weinmann, Lucas
Potencial de transformação de uso do edifício
moderno: estudo de caso na Avenida Mauá / Lucas
Weinmann. -- 2018.
152 f.
Orientador: Marta Peixoto.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa
de Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS,
2018.

1. avenida mauá. 2. transformação de uso. 3.
reforma. 4. arquitetura. 5. porto alegre. I. Peixoto,
Marta, orient. II. Título.

Dissertação apresentada ao Programa de
Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura
(PROPAR), da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul (UFRGS), como
requisito parcial para a obtenção do título
de Mestre em Arquitetura.

Área de concentração: Teoria, História e
Crítica da Arquitetura.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Peixoto

Índice

Resumo / Abstract

1. Introdução

- 1.1. Aproximação ao tema
- 1.2. Mauá nos últimos anos
- 1.3. Abordagem

2. Questões preliminares

- 2.1. Usos transitórios x Edifícios perenes
 - 2.1.1. Programa
 - 2.1.2. Reforma
 - 2.1.3. Transitoriedade e Resiliência
- 2.2. Carro x Arquitetura
 - 2.2.1. Le Corbusier
 - 2.2.2. A essência das garagens
 - 2.2.3. Futuro das garagens

3. Mauá em Análise

- 3.1. Situação
- 3.2. Uma via, três caras
 - 3.2.1. Camelódromos
 - 3.2.2. O centro do centro
 - 3.2.3. Quartéis e Mauá pacata
- 3.3. Mapas funcionais

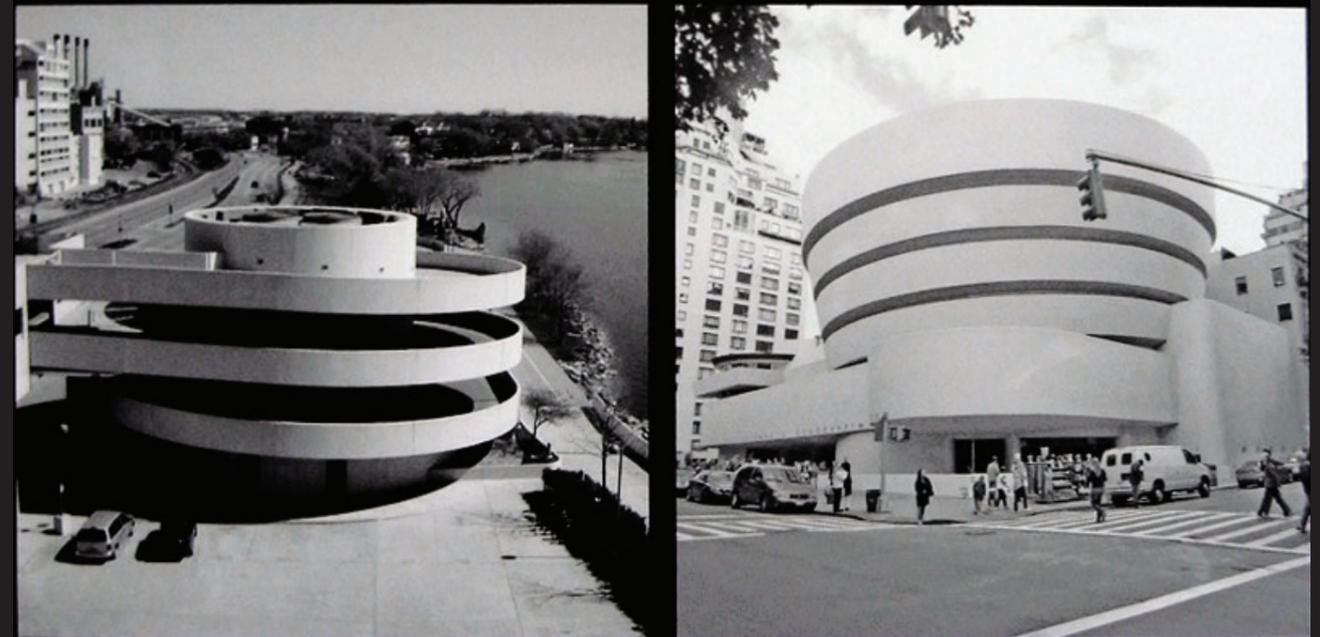
4. Futuros possíveis

- 4.1. Uma garagem notória
- 4.2. Uma prateleira escondida
- 4.3. Garagem Mauá: Parking Loft
- 4.4. Comentários Finais

Referências

(1) Bernard Tschumi;
Pôster para a Bienal de Veneza
(2012)

common ground?



**Architecture is not only what it looks like,
but also what it does.**

Resumo

A Avenida Mauá é uma via de dois quilômetros que faz a interface entre dois grandes patrimônios de Porto Alegre. De um lado, o bairro Centro Histórico – com grande vitalidade urbana e onde se dão as principais praças e os edifícios da cidade – é o que há de mais importante em patrimônio cultural para a capital. Do outro, o Lago Guaíba – aqui chamado de Rio – o principal cartão postal e o maior patrimônio natural da cidade.

Após uma grande enchente nos anos 40, foi construído um grande muro que separa a via do Cais do Porto, impedindo o acesso ao Rio Guaíba. Com a densificação do Centro Histórico e com a necessidade crescente de acesso viário à região, os edifícios na Avenida Mauá foram sendo construídos e reformados para dar conta de um problema latente: a necessidade de estacionar os carros que chegavam às imediações.

Hoje existe uma situação controversa no local. Uma avenida de grande importância – com uma vista privilegiada para o Guaíba e com acesso facilitado ao Centro Histórico – conta, prioritariamente, com espaços de estacionamento. Estas garagens se dão não só em terrenos baldios, mas também em edifícios de grandes proporções – sejam eles antigas que foram adaptadas, sejam edifícios projetados especificamente para este fim.

Dado que a relação da cidade com o carro vem sendo cada vez mais questionada, este trabalho é uma investigação a respeito das possibilidades de transformação dos usos da Avenida Mauá com a manutenção de seu patrimônio construído. Para tanto, há um aprofundamento teórico em questões como reforma e programa, assim como uma análise das relações do carro com a cidade através da história da arquitetura.

Além disso, serão analisados o caso específico dos edifícios da Avenida Mauá, assim como outros casos de interesse que permitem contemplar um futuro diferente para as edificações da via. São eles: o Jockey Clube de Lúcio Costa, no Rio de Janeiro; a garagem Lincoln Road 1111, em Miami; e um projeto de reforma, para um dos edifícios da Avenida Mauá, desenvolvido pelo autor da pesquisa.

Palavras-chave: Avenida Mauá, Reforma, Garagem.

Abstract

Mauá Avenue consists of a two-kilometer road that integrates two pieces of Porto Alegre's heritage, the southernmost state's capital in Brazil. From one side, the Centro Histórico neighborhood is the most relevant architectural and cultural heritage of the city - with great vitality and where the most important plazas and buildings are. From the other side, Guaíba Lake, is beloved by the portoalegrenses, as recognized as the face of the city and its most important natural and landscape heritage.

After a great flood by the 1940's, a great wall was built to separate Mauá Avenue from the Docks, impeding any direct pedestrian access to Guaíba River. Not only that but with consistent densification of Centro Histórico and the growing need of traffic access to the region, Mauá's buildings progressively were built and reformed to make room of a latent problem: the need of parking the cars that came into the region, now in great numbers.

Nowadays a controversial situation is silently happening there. A significant avenue - with an awesome view to Guaíba River and facilitated access to Centro Histórico - is highly used for parking purposes. These garages occupy empty lots as well as high rise buildings - may they be old retail stores furnished with parquet flooring adapted with huge ramps, or even whole buildings.

This dissertation speculates different possibilities to those buildings in a future where cars don't have the same meaning for the cities they have nowadays. For such argument, it will be made a theoretic deepening in themes such as reforming and program, as well as an analysis on the relationship of cars and architecture throughout their history.

With that in mind, Mauá's buildings will be described as well as other interesting cases that allow us to contemplate another future for the avenue: Lúcio Costa's Jockey Club - at Rio de Janeiro -, Herzog and DeMeuron's Lincoln Road 1111 - at Miami Beach - and a design proposition for one of Mauá's buildings, made by the author of this dissertation.

Keywords: Mauá Avenue, Reform, Garage.



(2) Vista aérea da Avenida Mauá

Introdução

Aproximação ao tema

Esta pesquisa é desdobramento de um estudo sobre a relação do carro com a arquitetura e com a cidade que vem sendo desenvolvido pelo autor nos últimos cinco anos. No começo, foi feito – como trabalho de conclusão de curso em Arquitetura e Urbanismo na UFRGS – um ensaio de projeto arquitetônico, cuja proposta era a reforma de um dos edifícios garagem da Avenida Mauá em Porto Alegre. Esta dissertação dá sequência a esse projeto, mas, agora, com aprofundamento teórico e histórico.

Enquanto o trabalho de conclusão de curso esteve focado, prioritariamente, em apenas uma edificação – a Garagem Mauá –, a presente dissertação analisa as diversas edificações que compõem a avenida de mesmo nome. Não é de interesse adentrar no território do urbanismo e do planejamento urbano, mas sim tratar de um conjunto arquitetônico edificado.



(3) Vista de edifício garagem na Avenida Mauá.

Mauá nos últimos anos

A Avenida Mauá não é tema inédito dentro do panorama acadêmico da arquitetura. Por ser parte tão importante da história de Porto Alegre, essa via é abordada na bibliografia sobre a cidade frequentemente. Uma série de livros de história da cidade documentou a avenida – como o Atlas Ambiental de Porto Alegre, de Romualdo Menegat, os livros de Riopardense de Macedo ou Porto Alegre Guia Histórico, de Sérgio da Costa Franco. Esses livros cobrem a história da Avenida Mauá e descrevem seu surgimento, aterros e construção do muro.

Nos anos 80 que, com a criação do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o tema da orla do Guaíba passa a ser abordado de forma teórico-crítica num ambiente acadêmico. O Programa produziu diversos trabalhos críticos, workshops e ensaios que se propõem a debater os Centros de forma mais ampla e, especialmente, as relações entre rio e cidade. Ao longo dos anos 90, quando surge o curso de Mestrado em Arquitetura nessa instituição, a discussão amplia-se para além da academia.

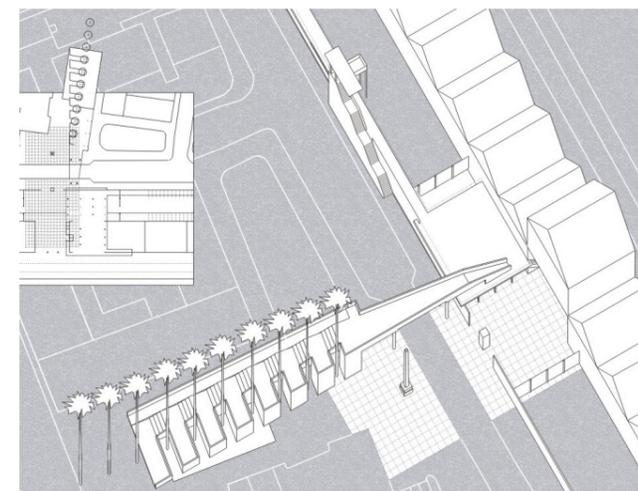
Além disso, durante essa década, foram feitos dois importantes concursos de projeto arquitetônico protagonizados pela avenida. São eles: o Concurso de Idéias Muro da Mauá, de 1994, e o Concurso Público de Arquitetura para o Cais Mauá do Porto, de 1996, ambos organizados pelo IAB/RS.

Cabe mencionar que, em ambos os concursos, as propostas trataram muito mais do Cais do Porto e do muro do que da via em si ou de suas edificações. Além disso, ambos os projetos vencedores não foram executados.

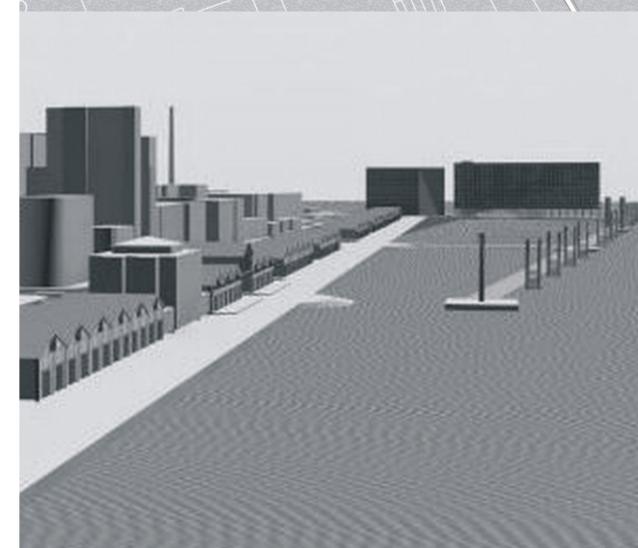
No concurso de 1994, a proposta vencedora – projeto



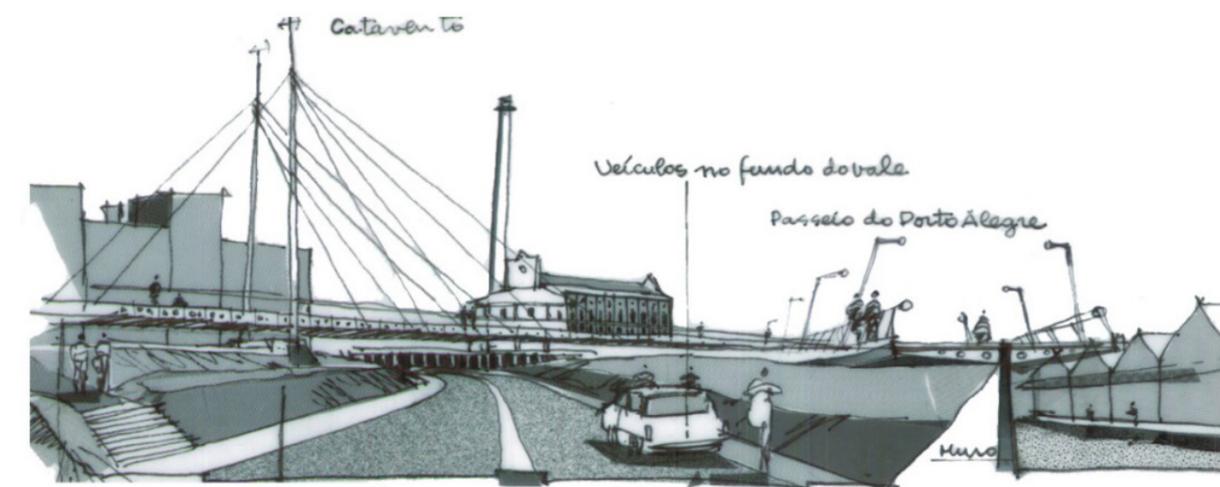
(4) Proposta de Paulo Bregatto Arquitetos, em 1996.



(5) Proposta de Paulo de Almeida e Eliane Sommer, em 1994.



(6) Proposta de Kiefer Arquitetos, em 1996.



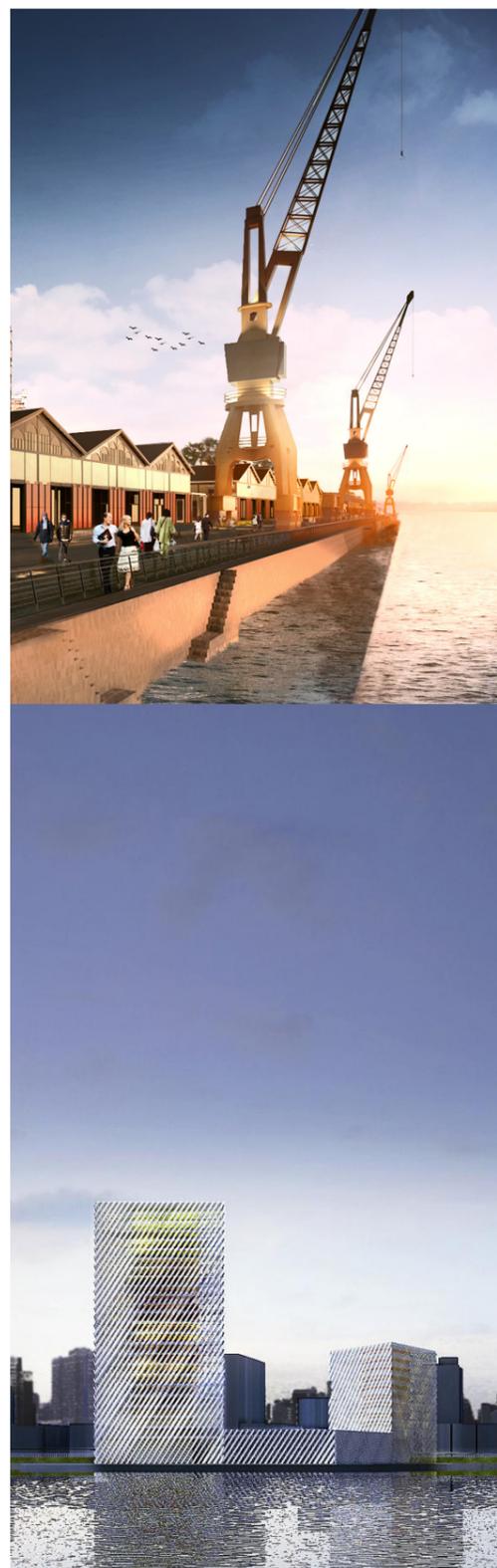
(7) Proposta de Moojen & Marques Arquitetos Associados, em 1994.

de Paulo de Almeida e Eliane Sommer – trata da instalação de objetos arquitetônicos apropriados para a passagem sobre o muro da Mauá. No mesmo concurso, a proposta de Moojen & Marques Arquitetos Associados trata de dar uso ao muro – tratando-o como suporte para uma passarela, ao longo de toda sua extensão, com seus apropriados acessos elevados.

No concurso realizado em 1996, há dois casos interessantes. Em ambos, a maior parte da intervenção se deu no Cais do Porto. No entanto, um projeto suprime o muro, enquanto outro o mantém. No projeto de Paulo Bregatto Arquitetos – premiado com o terceiro lugar - fora desenvolvido grande acabamento para a orla, de forma orgânica, assim como foi pensada a supressão do muro. Enquanto no projeto de Kiefer Arquitetos – que recebeu menção honrosa – o muro foi mantido e foi projetado um braço de contenção externo a orla existente. Contudo, nenhum dos projetos vencedores foi executado.

Em 2010, houve uma concorrência para revitalização do Cais do Porto. A proposta vencedora contava com projetos urbanísticos do brasileiro Jaime Lerner e do escritório espanhol b720 Fermín Vázquez. No entanto, desde que a proposta foi dada como vencedora até 2016, houve ampla discussão entre os portoalegrenses, que se mostraram contrários à proposta. O projeto estava separado em duas etapas: uma que contempla o Cais do Porto e outra que contempla a orla ao sul do Gasômetro, até as proximidades do Parque Marinha. Ao fim de 2017, o projeto para o Cais Mauá recebeu licença de instalação de início das obras.¹ Mas ainda não foi concluído. A etapa ao sul do Gasômetro, projeto desenvolvido pelo arquiteto Jayme Lerner,

¹ Cabe mencionar que a proposta portuguesa conta com um número expressivo de garagens – o que diluiria a oferta de vagas na região, diminuindo a necessidade de ocupação dos atuais edifícios com automóveis estacionados – o que amplia a dúvida acerca de qual será o futuro das edificações.



(8) *Imagens representativas do projeto do escritório B720 em parceria com Fermín Vázquez.*

foi concluído em 2018. Com isso, pode-se afirmar que tanto os concursos realizados durante os anos 90, quanto o projeto português atual, tratam muito mais do Cais do Porto do que das edificações que se localizam na avenida. Todos esses casos, assim como inúmeros outros projetos de diplomação, tratam a questão da Mauá apenas em sua margem costeira. Esta dissertação, por outro lado, propõe-se a discutir a parte oposta ao muro, onde se encontram dois quilômetros de edifícios cujos térreos voltados para a avenida em questão são ocupados prioritariamente por acessos de veículos.

Mesmo com a passagem dos anos e com diversos trabalhos feitos, nenhum deles foi executado e a Mauá segue sendo uma questão em aberto para a cidade.

Abordagem

A arquitetura cria a partir de demandas, mas, à medida que o tempo passa, e essas demandas mudam, as edificações são substituídas ou reformadas. Portanto, sempre considerando esse efeito em relação às garagens da Avenida Mauá, o segundo capítulo dessa pesquisa trata de questões de programa e de reforma.

Ainda nesse capítulo, como parte da questão teórica da pesquisa, será demonstrado um estudo sobre garagens, de forma cronológica. Logo, será tratado o surgimento do carro, como ele relacionou-se com a arquitetura e como essa relação modificou-se através dos anos.

Serão destacados pontos específicos na trajetória da relação do carro com a arquitetura: na obra de Corbusier, na arquitetura que se deu ao longo do século XX e como o problema da garagem vem se mostrando na contemporaneidade. Dessa forma, será possível elucidar a questão de forma mais concreta e observar exemplos interessantes de soluções emblemáticas para o edifício garagem. Com esses exemplos, a pesquisa tratará de como o surgimento e a ascensão do automóvel atuou em paralelo à arquitetura e às cidades através dos anos, em especial na modernidade, mas também nos dias atuais.

O terceiro capítulo voltará, mais uma vez, a Porto Alegre e à Avenida Mauá, onde será descrita a situação arquitetônica atual da via. Através de um levantamento gráfico e funcional, será demonstrado o quadro atual dos prédios que se dão na avenida e a sua relação com a questão do carro. Com isso, de forma crítica, será possível contemplar os futuros possíveis para a avenida.

A partir dessa visão sobre o problema específico de Porto Alegre, serão trazidos dois casos de projeto



(9) Lincoln Road 1111,
Herzog & de Meuron

de arquitetura de outros lugares, com a finalidade de ampliar o repertório de estratégias para garagens. Exemplos que poderiam ser utilizados como ponto de partida para projetos de reforma dos edifícios de estacionamento da Avenida Mauá.

Os dois casos considerados são a garagem Lincoln Road 1111, de Herzog & de Meuron, na praia de Miami e a Sede Social do Jockey Clube, no Rio de Janeiro, de Lúcio Costa. Esses projetos serão avaliados de forma crítica e deles serão observadas estratégias projetuais de interesse para Porto Alegre.

Após essas análises, será apresentado anteprojeto, desenvolvido pelo autor, que se utiliza de estratégias análogas às dos casos anteriores, para a reforma de um dos edifícios garagem na Avenida Mauá, contemplando um futuro possível para as edificações da via. Sendo assim, a conclusão da pesquisa se dará de forma propositiva, por entender que o projeto, assim como sua crítica, é uma forma de síntese do conhecimento adquirido ao longo da pesquisa.



(10) Sede Social do Jockey Clube,
Lucio Costa.

Questões preliminares

Usos transitórios x Edifícios perenes

Programa

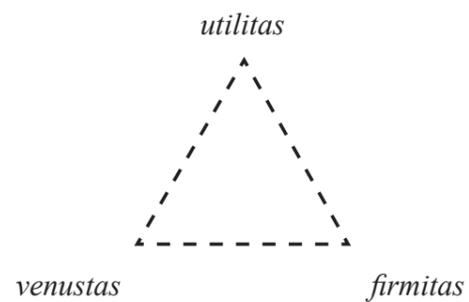
A ideia de programa pode ser compreendida de diversas formas e é parte da história do pensamento arquitetônico. O conceito foi visitado em momentos específicos da história da Arquitetura que podem aqui ser oportunamente trazidos.

A visão de que a arquitetura deveria resolver algo, mesmo que difuso, pode ser vislumbrada teoricamente, pela primeira vez, na tríade proposta por Vitruvius. O autor, em seu Tratado², ao separá-la em três propriedades – utilidade (utilitas), beleza (venustas) e estrutura (firmitas) –, confere caráter utilitário à Arquitetura. Ainda que programa não fosse a palavra utilizada, o termo utilitas vitruviano oferecia uma percepção de que há algo a que a Arquitetura deve obedecer, tal qual a percepção moderna de programa.

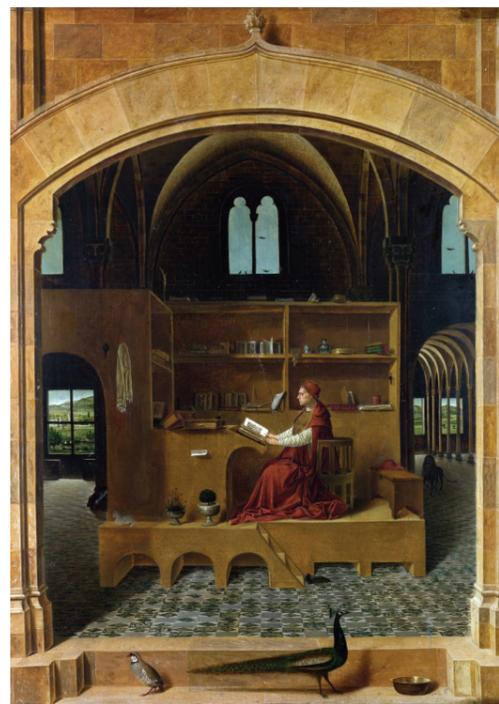
Na obra vitruviana, é possível contemplar uma qualidade inerente à Arquitetura: a necessidade de solucionar um problema, algo como uma razão para sua existência – ou seja, sem resolver um problema, não há arquitetura. Essa abordagem explícita a arquitetura de forma racional e funcional.

Portanto, utilitas é a razão para a técnica construtiva e a forma bela da edificação. Esse pensamento é fundamental para o racionalismo que pautou a visão de mundo ocidental e que pode ser, especialmente, observada no período do Renascimento no campo das

² VITRUVIO, 2007.



(11) A tríade de Vitruvius.



(12) Antonello da Messina:
San Girolamo nello studio, c. 1460-75,
Mobiliário define uso dos espaços.

artes e da arquitetura. No entanto, antes disso, durante o período medieval, a organização dos espaços daria novas visões sobre os usos das edificações.

Tomando o castelo como uns dos principais programas do período medieval, os espaços públicos e privados eram separados em hall e chambers³. Portanto, já pode-se observar uma categorização de acesso: determinados espaços eram de grande acesso, enquanto outros eram restritos. Tal separação, definida por graus de intimidade e pela hierarquia social, embora resguarde suas idiosincrasias, remete às separações de qualquer programa da modernidade.

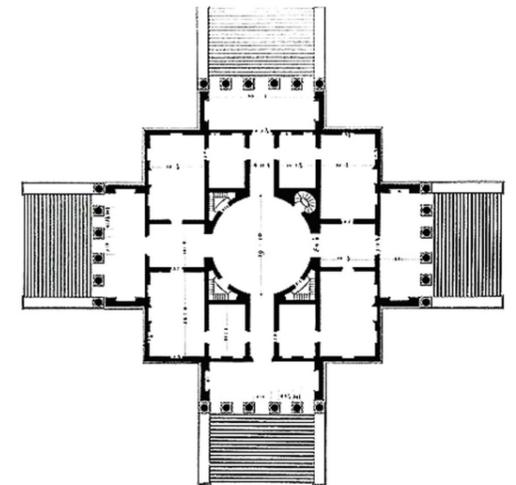
Com a passagem do tempo, as visões utilitárias vitruvianas, que puderam ser observadas na arquitetura clássica greco-romana, encontraram ecos durante o Renascimento, em apontamentos como o de Alberti, que anuncia que “gostaria que tudo parecesse ter sido feito principalmente pela utilidade”⁴. No entanto, em oposição à Idade Média, no Renascimento, a planta era mais flexível, adaptável pelo mobiliário.

Ao observar a planta palladiana – na imagem 13 – é possível perceber a materialização de visões condizentes com a fala de Alberti. A estrutura projetual que organiza programaticamente a Villa Rotonda, de Andrea Palladio, evidencia a flexibilidade de espaços que eram definidos muito mais pelo mobiliário do que por uma especificidade funcional dos cômodos. Logo, não se observa vinculação entre forma e função.

Contudo, essa desvinculação não significa perda de qualidade dos espaços. Muito pelo contrário, havia uma estrutura formal clara que, dada a proporção e a dimensão dos espaços, viabilizava diversos usos. Cada cômodo podia ser organizado à vontade do morador – eram os interiores e os móveis os responsáveis

³ PEIXOTO, 2006, p.23.

⁴ ALBERTI, 2008.



(13) Andrea Palladio
Villa Capra, c. 1566

por caracterizar o uso. Tal sistema flexibilizador de espaços também é marcante na arquitetura moderna – fundamentalmente observado nas análises de Colquhoun ao tratar de modernidade e de tradição clássica.⁵

Na transição do século XIX para o século XX, com o fim de determinados usos e o surgimento de outros, a ideia de programa é então visitada no campo teórico de forma semelhante a como concebe-se hoje. Segundo Corona Martinez, na época de então: “os arquitetos não se restringem mais, como nos séculos XVI a XVIII, aos traçados gerais das cidades e dos edifícios monumentais, mas tratam de todos os edifícios”.⁶

Dado o surgimento das escolas de arquitetura e a decorrente disseminação da profissão, “emerge um arquiteto que não mais atende apenas a nobreza, mas também a burguesia, e as demandas que deste setor social emanam”.⁷ O autor, além disso, cita os pensadores dessa época nominalmente: Durand, Claude Nicola Ledoux, Viollet-Le-Duc, pensadores que trataram, extensamente, sobre esse tema.

No entanto, das diversas compreensões acerca de programa, a que tomou maior forma e expressividade ao longo do século XX talvez esteja simbolizada pelo aforismo de Sullivan: “forma segue função”. Contraditoriamente, tal compreensão do conceito tem pouco sentido ao observar os trabalhos de grandes nomes da arquitetura do século passado, como Le Corbusier ou Mies van der Rohe.

As visões de arquitetura que contemplam programa como função, tal qual funciona um organismo biológico ou uma máquina, foram problematizadas. Corona Martinez relata que tratar de programa como função de tal maneira “é aceitar metáforas

5 COLQHOUN, 2004.

6 CORONA MARTINEZ, 2010.

7 CORONA MARTÍNEZ, 2010.



(14) Rampas na loja Bromber, Avenida Mauá, Porto Alegre. Transformação de uso.

explicativas, formuladas no século XIX, que buscam explicações para Arquitetura fora de sua essência”.⁸

O autor discorre sobre os motivos pelos quais tais visões biológicas lhe parecem equivocadas, em especial quando trata-se do aforismo de Sullivan. Corona Martinez relata que “a analogia biológica baseia-se em uma interpretação lamarckista sobre Evolução, teoria que na época em que tais metáforas foram criadas já havia sido abandonada em favor da interpretação darwiniana”.⁹

Corona Martinez segue sua avaliação de tais comparações entre função da arquitetura como a da máquina explicitando que “a analogia mecânica postula um funcionamento dos edifícios em conformidade com a ‘imagem’ da máquina”.¹⁰

Portanto, o autor faz separação entre imagem e essência e afirma que “alguns teóricos chegaram a pensar que os objetos assim produzidos, pela satisfação de necessidades, são belos por si mesmos; outros como Le Corbusier, defenderam a produção do arquiteto postulando uma beleza superior. Porém todos encontraram um modelo neste novo mundo mecânico”.¹¹ O autor segue com a afirmação:

“Ambas as analogias, a mecânica e a biológica, tendem a apresentar a Arquitetura como uma atividade destinada a resolver problemas práticos, chamados abreviadamente de funções, e a esconder os projetistas por trás da interpretação de necessidades objetivas.”¹²

No entanto, caso o processo de projeto fosse pensado de tal maneira, “o arquiteto como personalidade criadora ficará eclipsado pelo operador de uma metodologia de projetar que obterá resultados ‘objetivos’ na

8 CORONA MARTINEZ, 2000.

9 CORONA MARTINEZ, 2000.

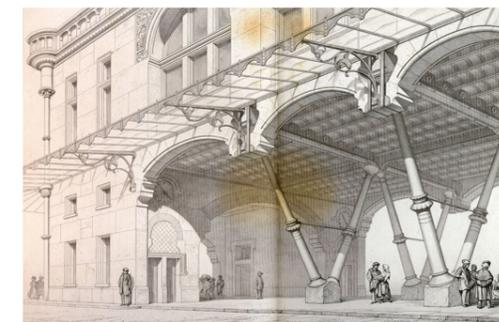
10 CORONA MARTINEZ, 2000.

11 CORONA MARTINEZ, 2000.

12 CORONA MARTINEZ, 2000.



(15) As rampas expositivas do Guggenheim de Nova York por Frank Lloyd Wright. Fotografia de Ezra Stoller.



(16) Ensaio de Viollet Le Duc em Dictionarie Raisonné d'Architecture.

resolução do problema das necessidades humanas no habitat”. Essa forma de projetar, historicamente falando, seria uma simplificação do trabalho do arquiteto, reduzindo dele a capacidade de trabalho com conteúdo simbólico, retirando do profissional os signos culturais ancestrais nos quais seu papel sempre esteve imerso.

O problema suscitado pela solução projetual para o programa é imerso em complexidade e em contradição. A visão de Venturi parece oportuna para a análise da acomodação do programa na edificação: “I prefer both-and to either-or”¹³ – em tradução livre: “eu não quero escolher um, eu quero todos”.

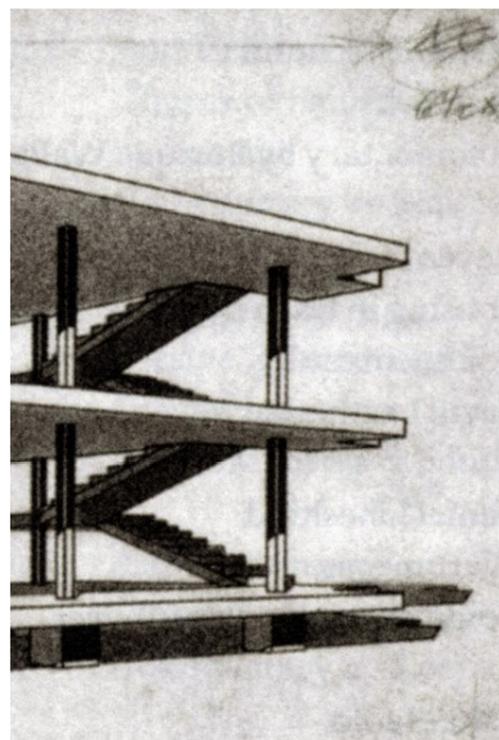
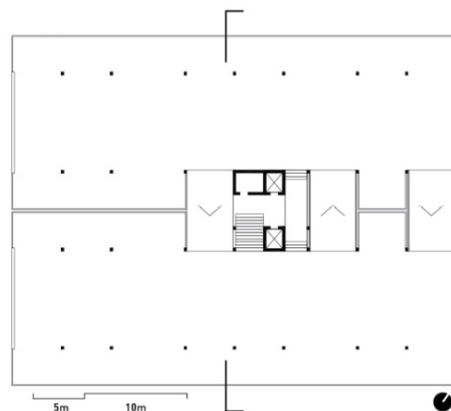
Muitas vezes, a ambiguidade a que determinados programas estão submetidos inviabiliza a solução total do projeto. Mas tal ambiguidade, na visão venturiana, não é um problema em si, se não a redenção da Arquitetura. Para o autor, celebrar e harmonizar elementos distintos ou conflitantes é parte do processo de projeto, seja figurativamente – em objetos chamados de elementos honky-tonky – seja de forma abstrata – quando trata-se dos usos que compõem o programa de uma casa.

Sobre o funcionalismo que acometeu a arquitetura do século XX, Venturi questiona se “não seria a característica da Arquitetura Moderna de separação e de especialização das funções programáticas em uma edificação através de mobiliário fixo uma manifestação extrema desta ideia”¹⁴. Ao que o próprio autor procura saídas, ao mencionar que “Kahn questiona tal especialização rígida e seu funcionalismo limitado alegando que “forma evoca função”¹⁵.

No entanto, ao analisar o sistema Dom-Ino, preconizado por Le Corbusier, é possível vislumbrar

13 VENTURI, 2014.
14 VENTURI, 2014.
15 VENTURI, 2014.

(17) Planta tipo de um edifício garagem em Porto Alegre.



(18) Sistema dom-ino, Le Corbusier



(19) Sistema dom-ino, maquete 1:1 na Bienal de Veneza

a não obrigatoriedade de conexão entre função e forma. Semelhante ao que se encontra nas plantas de Palladio – como foi demonstrado anteriormente –, mas agora com estrutura independente – com o advento da planta livre e da fachada livre –, fica evidente a insubordinação que forma e função têm uma para com a outra na concepção corbusiana.

Embora se tenha creditado fama funcionalista à Arquitetura Moderna, observa-se nela uma busca projetual por formas puras para objetos onipotentes em que a flexibilidade impera. Tratam-se de caixas ou de planos, feitos por uma estrutura modular, onde quaisquer programas podem ser adaptados. Essa flexibilização de espaços é, especialmente, notada em edifícios garagem, que poderiam ser tratados como o superlativo da planta livre. A garagem não conta com paredes ou com especificidades funcionais – exceto pelas circulações verticais – e por isso permite flexibilidade funcional garantidora de infinitas possibilidades de intervenção arquitetônica.

Programa também pode ser considerado a partir de um problema preliminar do qual surge uma lista de demandas às quais o projeto precisa atender. Viollet-Le-Duc atentava para as dificuldades que emergiam dessa compreensão ao mencionar “como origem ou motor do processo projetual um programa escrito, ‘confuso, como todos os programas escritos’”.¹⁶

Nessa forma de conceber programa, à medida que o problema é descrito e decupado, é gerada uma lista de demandas, chamado programa de necessidades. Esse é um resumo técnico de todas as demandas que precisam ser atendidas pelo projeto arquitetônico. Tal formato garantiria que, em apenas um documento, todas as vontades, os anseios e os desejos projetuais estivessem enunciados. Por sua natureza quantitativa, essa forma de explicitar programa geraria pouca

16 CORONA MARTINEZ, 2000, p.89.



(20) Ensaio de Viollet Le Duc em *Dictionnaire Raisonée d'Architecture*.

margem para interpretação e tornou-se um recurso amplamente utilizado na contemporaneidade – seja em concursos de arquitetura, seja nas obras de grandes construtoras –, na busca de uma síntese rápida e concisa do trabalho a ser feito. Essa ideia de programa pode ser descrita como um quadro de áreas onde estão explicitados os usos, a demanda espacial desses e quaisquer outras anotações técnicas necessárias para a solução projetual.

A ideia de programa como lista é uma abordagem burocrática da questão. No entanto, outros pontos de vista contrapõem-se a esse primeiro. Kahn reflete que o arquiteto “não deveria entregar o programa ao cliente como se estivesse redigindo uma prescrição médica”¹⁷

Enquanto isso, Koolhaas vai mais além e afirma:

*“Cada vez mais, programa tem outra conotação para mim, que é mais próxima de agenda. Eu venho tentando achar caminhos para transpor a passividade do arquiteto, ou seja, a dependência do arquiteto de outros agentes.”*¹⁸

Nessa fala, Koolhaas propõe que o programa é a brecha para exercer arquitetonicamente uma visão de mundo, a maneira que o arquiteto tem de influenciar diretamente a realidade de forma mais abrangente, sua agenda. Em sua trajetória de escritório, o Office for Metropolitan Architecture (OMA), de Koolhaas, criou um escritório gêmeo, chamado AMO, no intuito de explorar profundamente o tema do programa de forma mais propositiva. Portanto, o autor busca observar as possibilidades interpretativas do conceito e exercer, a partir disso, postura discursiva.

Cabe ressaltar que esta forma propositiva de ver o programa não surgiu com Koolhaas e é abordada por

17 KAHN, 1998.

18 LAWRENCE, SCHAFFER, 2006.



(21) Jogo que dá nome ao AMO:
*A versão gêmea do Office for Metropolitan
Architecture (OMA)*

Corona Martínez ao se referir ao conceito de programa como função, no trabalho de tratadistas como Viollet-Le-Duc. O tratadista elabora que, em um sistema ditado de composição focada na função do edifício, o programa será “a ocasião para cada autor exercer sua interpretação particular da função, do serviço a satisfazer”.¹⁹

Corona Martínez vai adiante ao dizer que “sobre o programa como uma lista, Guadet afirma explicitamente que ‘não deve ser o arquiteto quem o elabora’²⁰. Com isso, a questão pode ser circunscrita da seguinte forma: programa pode ser visto como agenda – portanto, interpretado – e, concomitantemente, é muitas vezes o próprio arquiteto quem o redige, como lista. Com isso, projeto e programa são domados pelo arquiteto – e isso expõe consequências, como o projeto orientado pela função, vigente no aforismo de Louis Sullivan: “forma segue função”.

Ainda falando sobre o confronto entre a ideia de programa como lista ante a visão de programa como agenda, pode-se trazer a dicotomia entre composição e projeto anunciada por Colquhoun:

“Nos países anglo-saxões, o conflito ideológico simbolizado pela oposição entre composição e projeto é marcado menos por uma palavra que atua como o antônimo de composição do que pela simples exclusão da palavra do vocabulário crítico. Nos anos do pós-guerra, essa proscricção era típica de um clima arquitetônico moral, utilitário e pragmático.”²¹

Nesse trecho, o autor explicita a polarização a que a arquitetura submeteu-se ao longo do século XX, em que decisões de projeto teriam conotação moral. Além disso, o autor vai além e analisa a lógica

19 CORONA MARTINEZ, 2000, p.88.

20 CORONA MARTINEZ, 2000

21 COLQUHOUN, 2004.

utilitarista comum do funcionalismo extremista a que se submeteu tal época:

“A extensão em que essa tradição formalista geral penetrou na teoria e na prática da vanguarda arquitetônica do século XX foi obscurecida pela doutrina do funcionalismo, que teve o efeito de reativar uma visão aparentemente mais tradicional e retardatária do “conteúdo” da obra arquitetônica, com uma roupagem de “programa arquitetônico.”²²

Aqui, o autor expõe que o programa fora a roupagem para a tomada de decisões arbitrárias ao longo de determinado período. Além disso, à medida que o arquiteto o interpreta – e por vezes ele mesmo o redige – o programa fora mais fim do que meio pelo qual arquitetos erigiram grande parte da arquitetura do século passado.

Também seria possível tomar a acepção da palavra programa para definir o uso ou as atividades que se dão na relação com uma arquitetura – os frutos colhidos das relações humanas dentro dos edifícios. Ou seja, programa pode ser descrito, também, como a interação do objeto construído com os seus habitantes: sem eles, há apenas objeto construído. Essa visão permite-nos inferir que programa são as ações das pessoas dentro dos prédios, os caminhos que descrevem, a natureza das atividades que elas exercem. Esses usos estão, intrinsecamente, vinculados à cultura. **Mas, se a cultura muda e os edifícios não, é necessário pensar em reformar.**

22 COLQUHOUN, 2004.

Reforma

Na Avenida Mauá, foi construído um acervo considerável de edificações baseado num modelo de cidade que “armazena” carros na borda do centro peatonal congestionado. No caso de Porto Alegre, essa borda também é borda do Rio Guaíba, grande patrimônio natural da cidade. Portanto, esse baixo aproveitamento do potencial da via nos leva a pensar: quais seriam as soluções arquitetônicas possíveis? Demolir os edifícios ou talvez transformá-los? Se sim, transformá-los em quê?

Toda construção prevê a modificação de um cenário posto. As condições anteriores ao projeto, como o terreno, o entorno, o sítio são a base para essa transformação, elas são a parte do prédio que existe antes mesmo dele existir. O papel do projeto não é pousar o objeto construído sobre o chão, mas modificar um lugar ou uma situação de maneira profunda. Para tanto, ao projetar, cabe ao arquiteto fazer um levantamento analítico-reflexivo da situação. Decidir o que será mantido e o que será alterado é fruto de uma reflexão que busca transformação. Ao tratar de transformação em arquitetura, fala-se de reforma. Frota analisa tal questão:

“O fazer arquitetura exige a reflexão arquitetônica, independente do tipo de intervenção. E a reflexão se faz no presente, independente se o objeto provém do passado. Isto, que parece bastante óbvio, nem sempre se traduz em ação reflexiva. Assim, a ideia de permanência muitas vezes se institui como alusão a uma condição ideal, congelando fragmentos de um passado que não mais existe - e talvez até, nunca tenha existido.”²³

Nesse trecho, o autor avalia que a busca por essas intervenções pode ocorrer em edificações que nem

23 FROTA, 2000.



(22) Reforma sem transformação de uso:
Maison de Verre, Pierre Chareau.

sempre são grandes exemplos de arquitetura. No entanto, essas edificações podem resguardar virtudes externas, como a localização, a vista para alguma parte interessante da cidade ou uma tectônica distinta que suscita determinadas atividades diversas ao seu objetivo primeiro. Por isso, o valor de uma obra pode ser extrínseco ao seu projeto.

Corona Martinez salienta problemas da inflação da ideia de patrimônio ao dizer que cada edifício é um pouco monumental para o que poderíamos chamar de “seu público”²⁴. De fato, o compromisso da arquitetura não é apenas ‘agradar as multidões’, existe também a responsabilidade em reformar que está mais bem descrita por Comas:

“Cada edifício é patrimônio no sentido lato de referência, legado e riqueza. Mas um patrimônio pode desvalorizar-se e se reforma para revalorizar-se. A reforma requalifica a forma. A reciclagem requalifica a função em uma dimensão simbólica, operacional e/ou técnica.”²⁵

Nesse sentido, quando Comas descreve reciclagem, não busca trabalhar a partir de uma noção de recuperação do passado – pois ele, em alguns casos, de fato não teve relevância –, e sim a de transformação, o surgimento de novo significado. Cabe, portanto, separar reforma em reciclagem e restauração.

Em restauração, é tratada uma série de procedimentos necessários para manter as características pré-existentes em uma edificação. Reforma pode contemplar esse sentido, contudo, ao tratarmos de objetos edificados que não oferecem virtudes iniciais a serem mantidas, podemos falar também de reforma, mas no sentido de reciclagem ou reuso.

Sob esse prisma, reforma corre no território da

24 CORONA MARTINEZ, 2010.

25 COMAS, 2011.



(23) Reforma com transformação de uso:
SESC Pompéia, Lina Bo Bardi.

transformação, ou seja, envolve procedimentos que agem de maneira a desconstruir um estado prévio e conduzi-lo a uma nova significação. Essa transformação ocorre à medida que emergem necessidades posteriores às condições iniciais que deram origem a edificação gerando um conflito. Portanto, o processo de reformar deflagra o conflito entre as pré-existências e as novas funções, a dialética entre o mutável e o permanente. Essa contradição pode ser observada ao longo do curso da história, como no caso do Museu do Louvre, em Paris.

No ano de 1190, o rei Filipe II construiu uma muralha – imagem 24 – para proteger a cidade de Paris de invasores. Cerca de 200 anos após este feito, em 1370, há registros no Mapa de Turgot – imagem 25 – demonstrando o projeto para um castelo sobre a muralha, utilizando-a como alicerce, a pedido do Rei Carlos V.

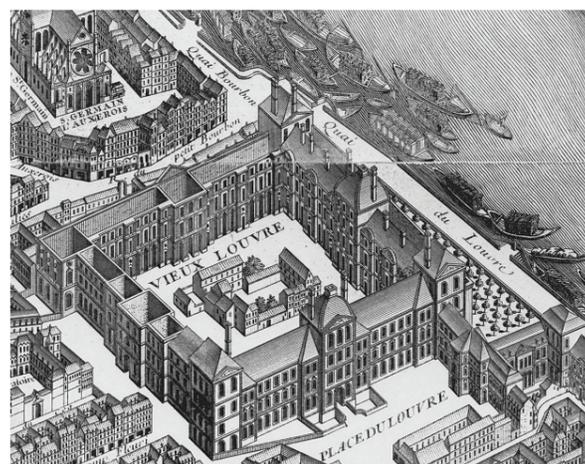
Cerca de 300 anos mais tarde, o castelo é reformado pelo arquiteto Claude Perrault e recebe nova colunata – imagem 26 – em 1680. Nessa época, a edificação era o palácio da nobreza absolutista francesa, mas, com a mudança da residência real para Versailles, o Louvre perde parte de seu significado.

Passados mais de 300 anos, o Louvre agora é um museu. Em 1988, foi feita uma reforma que criou um novo acesso através de uma pirâmide de vidro, projetada por Ieoh Ming Pei – imagem 27. O museu conta com o acervo de arte mais importante do mundo e, com o novo acesso, passou a ser ainda mais frequentado.

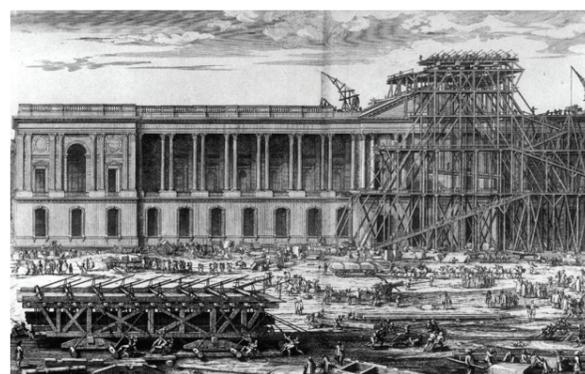
Dito isso, é possível observar que os usos transitaram através dos anos e a edificação do Louvre acompanhou esse movimento, sem perder sua essência ou importância simbólica para o entorno parisiense. As reformas evidenciam o contraste entre o novo e o



(24) A muralha de Filipe II, c. 1190



(25) O castelo de Carlos V no Mapa de Turgot, c. 1370



(26) Reforma da colunata do palácio, Claude Perrault, c.1680

antigo, que emergem quando tratamos de reforma. Corboz elabora sobre esse conflito:

*“Uma reforma oferece um “texto” com, pelo menos, duas leituras: a do edifício original, a “base,” e a do edifício novo, o objetivo da reforma. Porque o ato da reforma não pretende deixar como novo o edifício velho. Tem a liberdade de acrescentar ou tirar, de apagar ou reescrever o texto.”*²⁶

As visões de território como palimpsesto – seja apenas o terreno de intervenção ou o objeto construído a ser modificado – preveem a ideia de que há um papel existente em que se pode reescrever. Mas, considerando que o centro da metrópole é um núcleo denso e compacto onde, salvo raras exceções, não mais vigora a natureza, pouco ficou relegado ao não-construído. Com isso denota-se a importância de estudar o ato de projetar e de construir no construído, de tratar de reforma.

Nesse sentido, a noção de *terrain vague*, de Solà-Morales,²⁷ surgiu para descrever os espaços vazios em meio ao perímetro urbano denso. O autor traz ainda uma mirada sobre as possibilidades nesses vazios e, pelo fato da existência desses ser em meio à vitalidade, à densidade e à diversidade das metrópoles, deles emanam oportunidades arquitetônicas da maior urgência.

Esse conceito prevê, portanto, uma noção de algo não construído, do chão descoberto, vacante – caso cada vez mais raro dentro de perímetros urbanos já densificados. Surge a necessidade de avaliar, portanto, o *terrain vague* em edifícios já construídos.

Desta forma, considerando que a cidade já é densa, edificada, construída, concreta é possível inferir

26 CORBOZ, 2004.

27 SOLÀ-MORALES. SASSEN. 2002



(27) Novo acesso ao museu pela pirâmide de vidro, Ieoh Ming Pei, 1988.

que o espaço para o novo na metrópole está cada vez mais na reinterpretação do que já está posto. É necessário olhar para nosso patrimônio edificado, programaticamente anacrônico ou disfuncional, e transformá-lo.

As garagens na Avenida Mauá oferecem excelentes possibilidades dentro deste panorama: trata-se de reforma – e conseqüentemente transformação - de um patrimônio edificado conectado a um ponto de grande interesse da cidade de Porto Alegre.

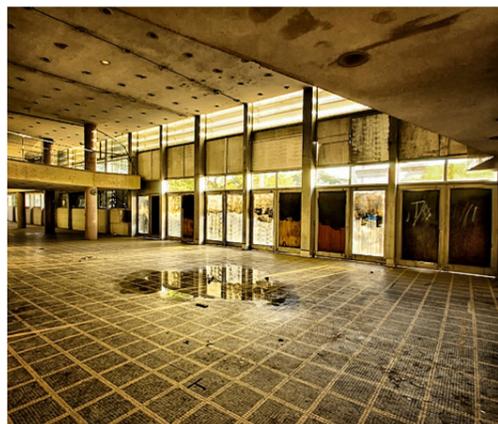
Transitoriedade Programática e Resiliência Arquitetônica

À medida que o tempo passa, os prédios permanecem e os usos que eles abrigam se transformam. Está na natureza mais íntima da arquitetura a resolução dos problemas advindos dessa transformação cíclica. Essas adaptações são demandas implacáveis conforme a abstração do tempo atravessa a concretude da matéria moldada em forma de prédio.

Contudo, a arquitetura é uma ciência social aplicada, cujos objetivos permitem contemplar o futuro, no entanto, o arquiteto não é futurólogo – como diria Lina Bo Bardi²⁸ –, nosso trabalho está no presente e no planejamento do futuro, mas não na sua previsão. Essas formas de pensar tratam da aceitação da finitude natural e implacável que o tempo oferece – em especial aos programas – e da transformação necessária da matéria através da temporalidade. Quando se trata de transformação em arquitetura, surge a necessidade de reforma. Transitoriedade de programas evoca reforma.

São notórios os exemplos de edificações que perderam seu significado à medida que o tempo passou. Porto Alegre oferece diversos exemplos: as fábricas e o

28 GRINOVER. RUBINO, 2009.



(28) Antigo Sagão do Jockey Clube de Porto Alegre, hoje em desuso, Fresnedo Siri.

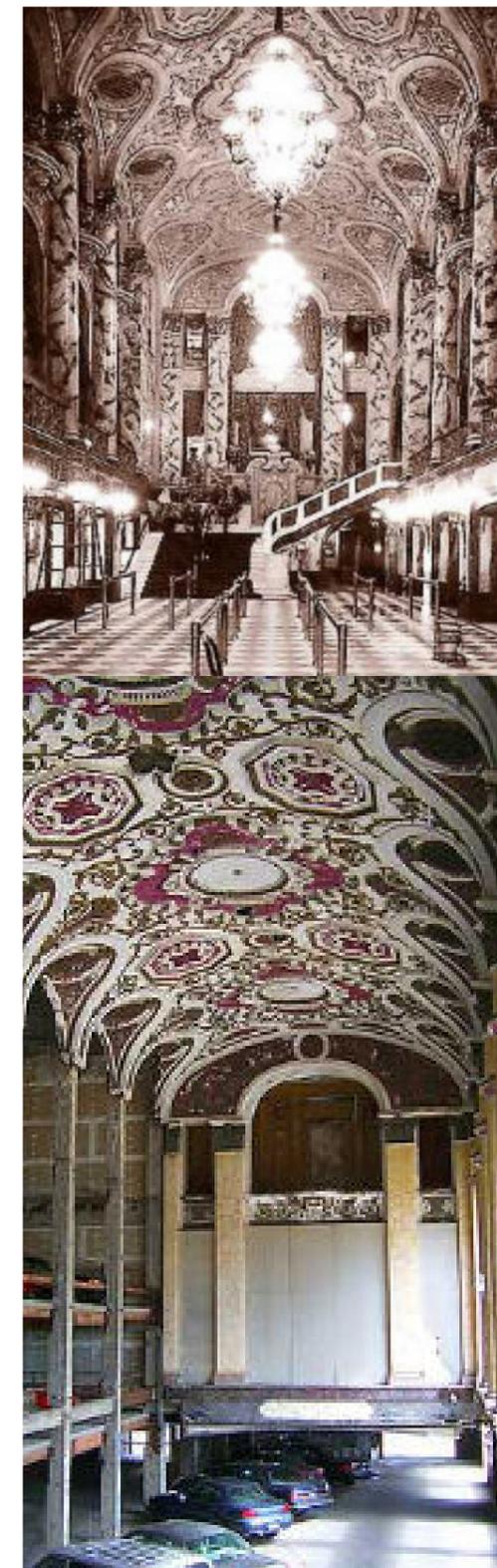


(29) no Edifício Jaguaribe em Porto Alegre, o cinema na base do prédio está desativado.

conjunto industrial no IV Distrito; os cinemas de rua – como no caso do edifício Jaguaribe –; ou os clubes de corrida de cavalo – caso do hipódromo de Fresnedo Siri. Esses são os exemplos porto-alegrenses, mas seria possível enumerar, através da história, diversos casos – como o do Louvre, anteriormente referenciado. A transitoriedade dos programas e a capacidade dos edifícios resistirem – sua resiliência a tais transformações – foram questões no passado e serão constantes para o futuro, são condições atávicas à Arquitetura.

No entanto, resiliência não é necessariamente resistir às ditas intempéries – chuva, vento, abrasão. Pode-se tratar de resiliência como a capacidade de resistir às diversas reformas necessárias para que a edificação sobreviva à transitoriedade de uso com dignidade. Por isso, faz-se necessário tratar de tal ideia em sentido amplo: abrangendo as intempéries, mas também as mudanças nos hábitos da cultura que cerca a edificação. Resiliência arquitetônica demanda durabilidade dos materiais, assim como flexibilidade da estrutura: com o advento da planta livre, fruto da estrutura independente moderna, grande foi o ganho nesse sentido.

É possível, portanto, conjecturar quais programas atuais podem deixar de se fazer valer no futuro – em função da transitoriedade acima referida – e avaliar qual a resiliência arquitetônica que determinados edifícios oferecem. Dadas as significativas transformações percebidas nos sistemas de transporte e do uso do carro, o caso específico de Porto Alegre – que será oportunamente demonstrado no último capítulo dessa dissertação – permite imaginar qual será o futuro das garagens na Avenida Mauá. Mas, uma vez que a garagem é a materialização arquitetônica do automóvel individual, faz-se necessário compreender as relações do uso do carro com a arquitetura, que



(30) Antigo teatro de Detroit, se transforma em garagem

serão descritas no próximo capítulo.

Carro x Arquitetura

Le Corbusier

As garagens são a materialização de uma demanda da sociedade do século XX: a necessidade de armazenar carros. O veículo individual foi uma realidade implacável para a mobilidade naquele século e cresceu à medida que a arquitetura moderna transformava-se na principal plataforma de transformação das cidades.

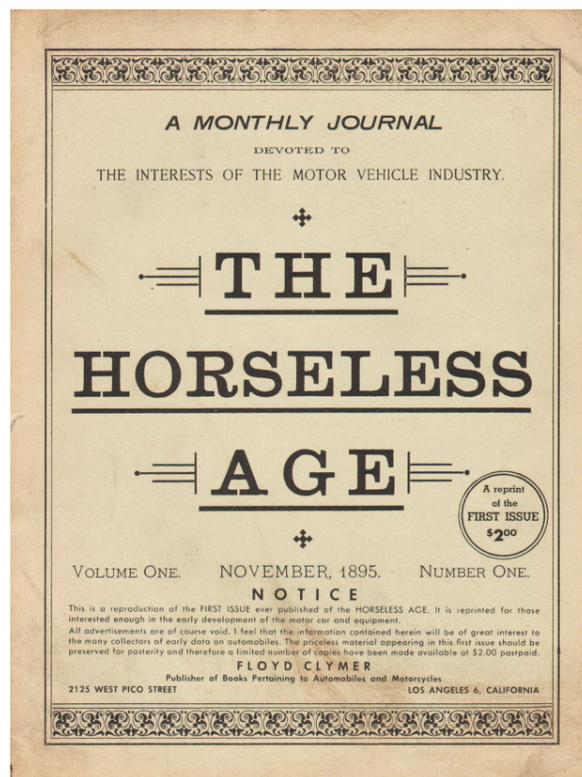
O surgimento e a ascensão do automóvel modificaram não apenas as dinâmicas sociais e econômicas, mas também o tecido sobre o qual as cidades organizavam-se; antes disso, não eram apropriadas para veículos, não havia asfalto ou sequer leis de trânsito que contemplassem o transporte motorizado. As vias, muitas vezes, não tinham, portanto, o leito apropriado para esses veículos, que quando surgiram, antes de massificarem-se, tinham caráter experimental.

O primeiro automóvel produzido e compreendido como tal fora o Ford A de 1903. Com traços ecléticos neoclássicos, ele dialogava em termos estéticos com uma arquitetura que vinha sendo sistematicamente abandonada com o ingresso no século XX. Esse veículo, por seu desenho e por seu detalhamento, identificava-se muito mais como um mobiliário que tinha a capacidade de se deslocar pelas cidades do que propriamente um equipamento – um móvel ambulante. No entanto, esse produto teve grande relevância para nidação da marca Ford – empresa que será trazida mais uma vez ao fim deste capítulo – e para a inauguração de um campo de mercado que sequer existia.

Os automóveis, nessa época, disputavam espaço com outros sistemas de transporte individual, sendo o



(31) Acima: O primeiro modelo de automóvel o Ford Model A de 1903, um mobiliário ambulante.



(32) Publicações da época tentam desqualificar o cavalo em favor do carro

veículo movido à tração animal o mais comum. Mas dado o número de acidentes, o custo de manter um ou mais seres vivos para esse fim e as condições de disposição dos dejetos gerados por essa frota animal, rapidamente, o automóvel ganhou espaço. Como estratégia de venda dessa indústria em crescimento, passou-se a associar o veículo motorizado com o futuro e com a modernidade. O primeiro veículo a massificar-se foi o Ford Model T, de 1923, quando a indústria automotiva entrou em superaquecimento e explosão no período entre guerras.

No entanto, a Ford não esteve sozinha nessa corrida e foram outras tantas marcas que surgiram nessa época. Uma marca que teve relevância foi criada por Andre Gustave Citroen fundador da marca homônima em 1919.

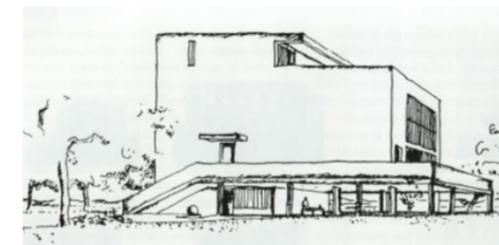
Embora o significado do nome Citroën tenha origem holandesa – traduzido para o português como limão – a fábrica teve grande força na França, lugar em que tal nome soava como citoyen – cidadão –, precisamente na época em que as jovens montadoras competiam para oferecer um carro de massa: um carro para o cidadão.

Concomitante a isso, Charles-Edouard Jeanneret já havia passado por Paris trabalhando com Perret, antes da Citroen ser criada. É entre 1918 e 1922, após trabalhar como arquiteto com seu primo Pierre Jeanneret e travar contato com Amédée Ozenfant, que Corbusier propõe a Maison Citrohan, como trocadilho do nome da fábrica de automóveis recém-fundada, em 1919.

Ele propõe uma residência feita aos moldes industriais do carro Citroen, não apenas por sua forma e imagem aerodinâmica, mas pelos processos construtivos baratos e ágeis típicos da indústria automobilística. É nessa época que Jeanneret passa a usar o codinome



(33) Protótipos do Citroën 2CV: serviu como base para a produção de diversos carros de massa do século passado.



(34) Croqui para Maison Citrohan, de Le Corbusier.

Le Corbusier: a Maison Citrohan não foi executada tal qual o primeiro croqui, mas o conjunto da obra corbusiana teve grande transformação a partir desse projeto.

Embora Hitchcock descreva que a Arquitetura segue sendo potencialmente algo mais que o carro, insubordinada a técnica da civilização industrial,²⁹ Le Corbusier anda no sentido oposto ao afirmar que se as casas fossem construídas industrialmente, em produção de massa tal qual o chassi de um carro, uma estética formaria-se com precisão surpreendente.³⁰

Em 1923, em *Towards a new Architecture*, Corbusier passa a fazer comparações entre os modelos de carros da época e os templos gregos, como o Partenon e o Delage, de 1921. Ele busca sintetizar, intelectualmente, o espírito de uma época e a atemporalidade: ambiguidade paradoxal que sempre marcou a obra do arquiteto.

Le Corbusier usava os ensaios fotográficos de forma poderosa e sempre deixava registros de sua presença na obra feita: os óculos, o chapéu e, frequentemente, seu carro – um Ford Model T. É notório, ao observar os diversos ensaios fotográficos em obras de Corbusier com carros na frente, que a arquitetura de hoje, muitas vezes, remete a obra corbusiana, mas os carros atuais tem o design muito diferente. Os registros fotográficos de Corbusier causam estranheza pela atemporalidade da edificação.

Em 1929, na iminência da Segunda Guerra Mundial, em um momento de esgotamento de modelos poderosos como o Ford Model T e o Delage, surge espaço para a criação de um novo modelo para veículo de massa e Corbusier desenvolve o Voiture Minimum. Embora o projeto da viatura mínima não

29 HITCHCOCK, 1932.
30 LE CORBUSIER, 2014.

“A locomotiva é quase um ser vivo, e sua forma exterior é a expressão de sua potência. A locomotiva, portanto tem estilo”

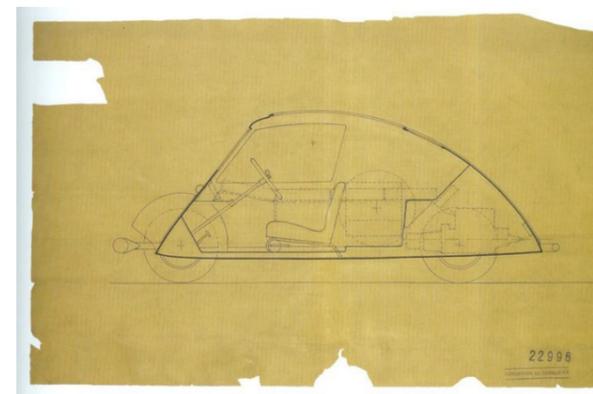
Viollet-Le-Duc

“Uma locomotiva tem apenas caráter; o Partenon tem caráter e estilo. Em mais alguns anos, a mais bela locomotiva de hoje será uma pilha de sucata; o Partenon cantará sempre”

Auguste Perret



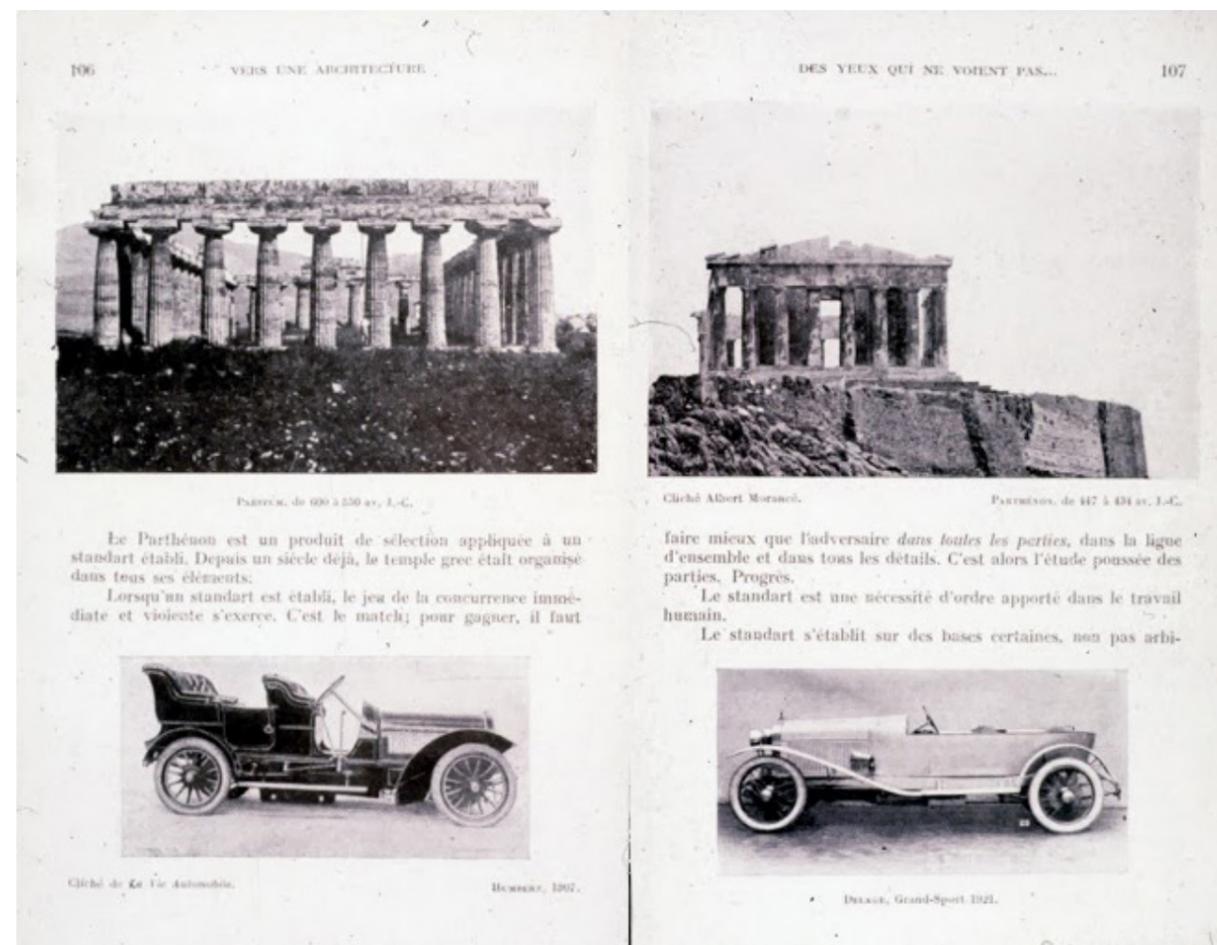
(35) A estranha atemporalidade evidenciada pelo contraste entre o carro e o edifício



(36) Desenho técnico para Voiture Minimum, Le Corbusier



(37) Maquete para Voiture Minimum.



(38) *Vers une Architecture*, de Le Corbusier: Comparações entre carros e templos gregos.

tenha sido comprado por nenhuma montadora na época, atualmente foi executada uma maquete, em madeira, em escala 1:1 do veículo moderno proposto pelo arquiteto.

Nos arredores de Paris, também nos anos 20, uma família decidiu convidar Le Corbusier para fazer uma casa afastada da cidade. A família Savoye foi a primeira a comprar um carro na região e Le Corbusier incluiu elementos no projeto da casa capazes de acomodar o veículo.³¹ Mais que isso, a curva que se anuncia na planta baixa da Villa Savoye é feita com o raio apropriado para o movimento do carro circular sob a edificação: o sentido do pilotis da Villa Savoye está diretamente conectado a presença do carro. Há espaço também para o estacionamento de três automóveis sob o pilotis da casa. Portanto, Le Corbusier não via o carro apenas como um utensílio, que poderia ser retirado. O carro era parte da casa, uma parte da arquitetura.

Em uma dimensão urbana, Le Corbusier também referiu-se ao veículo individual. Desde seus planos da Cidade Radiosa aos croquis de sua vinda para América do Sul, o carro sempre esteve presente. Cabe ressaltar, também, as semelhanças entre o plano para a cidade do Rio de Janeiro, com uma grande edificação linear que em sua cobertura teria as pistas de rolagem de automóveis – e até mesmo os planos de uso do carro para a Unite d’Habitation de Marseille –, com a fábrica da FIAT, chamada Lingotto, em Torino, que ele visitou em 1925.

A fábrica, projetada pelo arquiteto Giacomo Matte-Truco, inaugurada em 1923, contava com uma imensa estrutura de concreto, em que mais de 80 modelos de carro foram criados, produzidos e testados: uma vez

31 MOMA. **Learning Docs**. Disponível em: <https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/moma_learning/docs/CL_3.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2018.

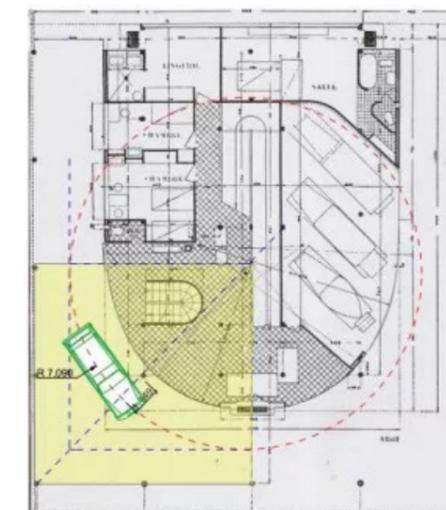
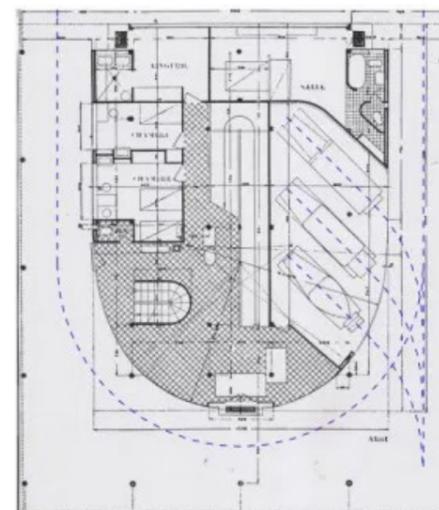
(39) à esquerda: pontos de estacionamento sob a Villa Savoye

(40) esquema demonstra raio de giro do automóvel que motiva a curva no térreo

(41) Le Corbusier, em sua visita a Lingotto



(42) Croqui de Le Corbusier para o Rio de Janeiro, a pista de testes da Lingotto



(43) acima: o carro fazendo o giro sob os pilotis da Vila Savoye

(44) abaixo: a pista de testes sob a cobertura da Fábrica Lingotto

que a cobertura do edifício era uma pista de teste. Atualmente, a edificação recebeu notoriedade por ser objeto de reforma do arquiteto, premiado com o Pritzker, Renzo Piano.

Com isso, pode-se também afirmar que, além do fato de que Le Corbusier não via o carro como um utensílio e o via como parte da Arquitetura, ele via o carro como uma parte da cidade: num movimento pendular contínuo entre a parte da casa que se conecta com a cidade e a parte da cidade que se conecta com a casa. Le Corbusier não agiu por acaso, não apenas porque o “Espírito Novo” influenciava o uso dos “meios de transporte do futuro”. O arquiteto compreendeu que apenas um Projeto Moderno que contemplasse o uso do carro sobreviveria, teria a grandeza que teve, chegaria ao seu apogeu. Essa visão gerou um legado material e imaterial que influenciou não apenas o movimento moderno, mas também a arquitetura das cidades até hoje.

A essência das garagens

Se de fato, como Kahn preconizava, existem espaços servidos e espaços serventes, fica evidente o protagonismo oferecido aos espaços servidos ao longo da história da arquitetura. Ao verificar a forma como a arquitetura é frequentemente exposta, as áreas de serviço, os banheiros, as lavanderias, os corredores – as figuras serventes de Kahn – quase sempre estão exiladas dessa composição imagética. Como se a verdadeira arquitetura dependesse dos equipamentos, muito embora os equipamentos, dadas as condições evolutivas da tecnologia atual, sejam parte tão significativa do nosso cotidiano.

Sobre as relações entre a arquitetura e a máquina, há a interessante evolução da cozinha dentro da casa moderna. O próprio MOMA, de Nova York, descreve, em exposição de 2010, a transformação gerada pela



(45) A cozinha de Frankfurt, de Grete Schütte-Lihotzky: o projeto de cozinha hiper-funcional.



(46) A popularização de um novo equipamento mudaria a dinâmica do espaço da cozinha: a geladeira.

Cozinha de Frankfurt:

“Anteriormente escondida no porão ou em um anexo, a cozinha se tornou a ponte do pensamento moderno na esfera doméstica – um campo de teste para novos materiais, tecnologias e fontes de energia. Ela foi a pista de testes para a organização racional do espaço e o trabalho doméstico dentro do lar.”³²

No entanto, a experiência de projeto da arquiteta Grete Schütte-Lihotzky, que se deu em 1926, não poderia prever que tão cedo um equipamento surgiria, tornaria-se popular e mudaria, permanentemente, a dinâmica de uma cozinha: a geladeira. Além disso, a cozinha passou por mudanças significativas com a popularização da remoção das paredes que a dividem da sala de estar – chamada corriqueiramente de “cozinha americana”. Portanto, a cozinha, que antes estaria entre os espaços serventes, ascendeu programaticamente à categoria de espaço servido ou de um híbrido entre os dois.

A garagem, por sua vez, é um espaço servente, que ocupa área de pelo menos um automóvel e tem aproximadamente 12m² mínimos, o que, para as dimensões de uma casa generosa de três dormitórios, equivale a pelo menos 10% de sua área construída, sem contar espaço de manobra. Considerando que um veículo permanece estacionado em média 90% de sua vida útil – ocupando um espaço servente – dificilmente outra função poderia ocupar o mesmo espaço. É necessário entender a perspectiva do veículo estacionado, o que ele significa como força geradora de arquitetura própria, bem como os diversos impactos que esse equipamento teve na casa, no edifício e na cidade. Alguns exemplos podem elucidar melhor a

32 KINCHIN, Juliet. O’CONNOR, Aidan. **Counterspace**. NY: MOMA, 2010. Disponível em: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1059?high_contrast=true&locale=pt>



(47) Da mesa do café, na CSH #21, de Pierre Koenig, pode-se observar o carro na garagem.



(48) Centro Técnico da General Motors, de Eero Saarinen

questão.

Nos interiores modernos, a máquina assumiu muitas vezes protagonismo nas casas, como demonstrado na Case Study House #21 de Pierre Koenig³³ – amplamente evidenciado pelos ensaios fotográficos da época do lançamento da casa. Sentado à mesa da varanda é possível tomar o café da manhã, não por acaso, admirando o carro na garagem. A expressão maior dessa forma de pensar no carro dentro da edificação pode ser vista no Centro Técnico da General Motors, de Eero Saarinen.

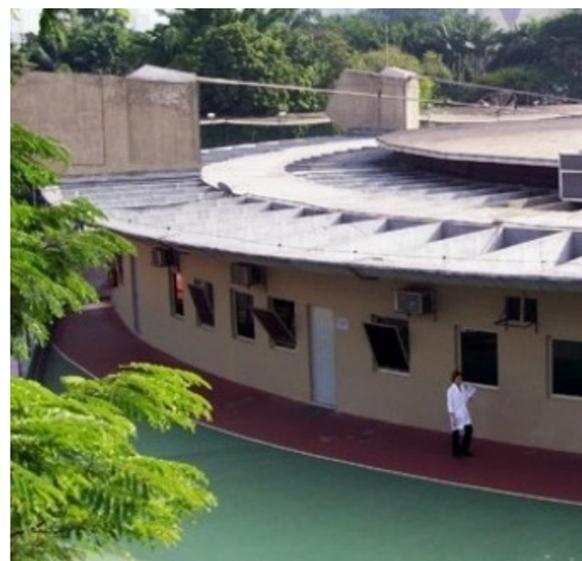
Esse arquiteto, que projetou diversas edificações voltadas ao transporte – desde centros técnicos de automakers até o aeroporto de Nova York –, não buscou esconder o automóvel ao projetar o Centro Técnico da General Motors. Muito pelo contrário, ele fez questão de colocá-lo como peça central e decorativa da principal câmara do edifício. Mesmo que os carros não fossem vendidos ali, eles eram o objeto do desejo e o motivo pelo qual aquela edificação havia sido feita.

Em outros casos, contudo, o carro não foi voyerizado, como na sede do Jockey Clube de Lucio Costa, no Rio de Janeiro. O projeto resume-se a uma grande fortificação, com um subsolo, onze pavimentos e uma cobertura. Esses pavimentos envelopam o espaço destinado a carros no seu interior, enquanto, nas bordas da edificação, junto às janelas, estão os programas vitais da sede. Mesmo no térreo da edificação, os automóveis são dirigidos a um acesso posterior, enquanto galerias laterais fazem o contato com a calçada, numa releitura do plano Agache – que tanto influenciara os térreos da região central da

33 STEELE, JENKINS, 1999.



(49) Ginásio do Clube Atlético Paulistano, de Paulo Mendes da Rocha., e os grandes vãos abertos



(50) Ginásio do Clube Atlético Paulistano, de Paulo Mendes da Rocha., atualmente fechado com paredes.

cidade do Rio de Janeiro.³⁴

Na chamada escola brutalista paulista, o automóvel também teve influência na arquitetura, como é possível observar na Residência do Butantã – de Paulo Mendes da Rocha. Nela, os carros ficavam sob a casa, longe do campo de visão, que almejava a copa das árvores: seja por sua voyerização, seja por sua negação, o veículo sempre deixou uma marca.

Por outro lado, o movimento brutalista paulistano gera casos interessantes para observar a presença do automóvel. O vão livre entre pilares, tão aclamado por tal escola nas diversas falas de Vilanova Artigas e de Paulo Mendes da Rocha, lança uma questão paradoxal para o espaço que os carros ocupam.

Apesar de geralmente constar de um espaço público de grandes proporções, o vão nas obras paulistanas não fora pensado como espaço para carros. Mesmo 50 anos após o apogeu de tal escola, apesar das grades e dos muros que modificaram os projetos originais – caso do MUBE ou do Ginásio do Clube Atlético Paulistano –, chama a atenção que esses grandes espaços não foram ocupados por estacionamento – como no caso MUBE, de Paulo Mendes da Rocha, ou, em maior escala, o MASP de Lina Bo Bardi. Isso demonstra que, quando profundamente pensada para apropriação de pessoas, dificilmente os usos são desviados. Tal consideração retoma o aforismo de Kahn citado por Venturi: “forma evoca função”; ou a mesma frase dita com as palavras de Paulo Mendes da Rocha: “a arquitetura não quer ser funcional, quer se oportuna.”³⁵

34 Este projeto oferece diversas questões a respeito do lugar do carro na edificação e será mais bem descrito no último capítulo desta dissertação.

35 BELOGOLOVSKY, Vladimir. “Paulo Mendes da Rocha: “Arquitetura não quer ser funcional; quer ser oportuna” [Paulo Mendes da Rocha: “Architecture Does Not Desire to Be Functional; It Wants to Be Opportune”] 14 Out 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 1 Set 2018.



(51) Vão do MUBE, de Paulo Mendes da Rocha. Uma praça pública.



(52) Vão do MASP, de Lina Bo Bardi. Espaço versátil para feiras e manifestações políticas

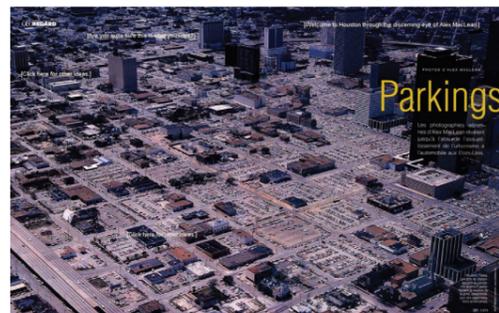
De fato, o movimento moderno teve uma conexão forte com o uso do carro – uma vez que a máquina era, por vezes, protagonista de projetos. Mas o movimento não pode ser apontado como o único responsável pelos problemas atuais de Brasília ou pela quantidade de garagens no Centro de Detroit. Culpar Lúcio Costa, Le Corbusier ou qualquer outro arquiteto pelas mazelas das cidades contemporâneas é um equívoco facilmente cometido por quem busca personificar problemas sistêmicos de forma reducionista.

A questão, portanto, não é criar um ambiente moral em que se buscam culpados – de forma maniqueísta –, mas projetar o futuro e avaliar o que se pode fazer com um patrimônio construído – os edifícios garagem. Nesse sentido, pela liberdade de intervenção garantida pela estrutura independente que flexibilizou adaptações em arquitetura: quanto mais moderno melhor.

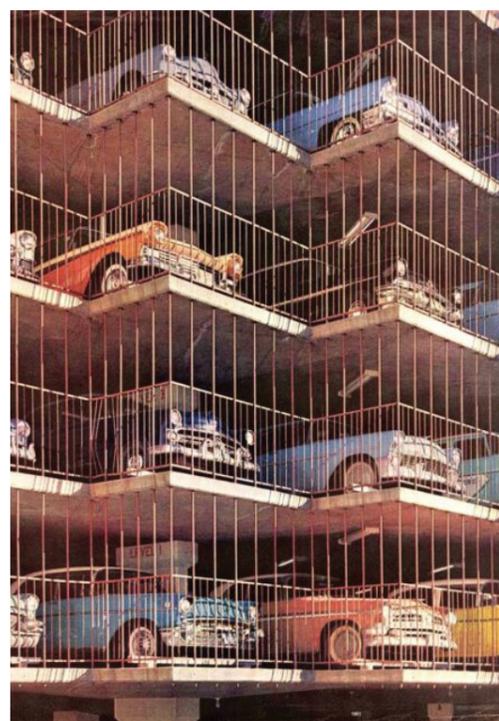
Futuro das garagens

O carro oferece duas dimensões de problema: quando está andando e quando está estacionado. A primeira abordagem seria a respeito do fluxo de automóveis pela cidade, como deslocam-se pelas ruas e chegam de um ponto até o outro: dimensão amplamente debatida quando se trata de mobilidade urbana. A segunda abordagem fala sobre os usos e a questão do carro estacionado – ou seja, as garagens.

A garagem é um programa cujo objetivo principal é armazenar veículos. Para tanto, depende de circulações largas e apropriadas – com raios de giro e inclinações de rampa – de forma a garantir o deslocamento do veículo dentro de suas instalações. Se considerarmos que, como edificação, consta de um ou mais pavimentos reservados para armazenamento de automóveis e que esses não diferem muito de qualquer outro utensílio doméstico –, em termos sintéticos, a garagem não passa de um armário de



(53) Grande quantidade de estacionamento ocupam o centro de Houston, Alex MacLean



(54) Um armário de proporções urbanas

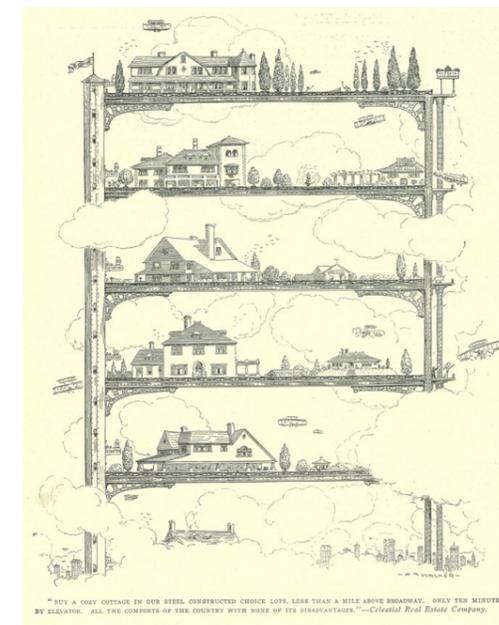
proporções urbanas.

Embora, muitas vezes, assim tratada, a vocação da garagem não é estar isolada. Ela precisa estar conectada a outros usos de abundante vitalidade, de vivência de rua e de calçada, a fim de ser harmonizada programaticamente. Uma edificação de tal uso, geralmente, oferece apenas um contrapiso (o que significa gasto baixíssimo com revestimentos) e pés-direitos desconfortavelmente baixos (ou seja, uma diminuição do investimento em material na obra e maior número de pavimentos em relação à altura permitida pelo plano diretor). Além disso, os usuários dessa edificação geralmente não se preocupam com acabamento ou conforto, afinal há uma baixa ocupação de pessoas em um estacionamento, muito próxima de zero e limitada ao período de chegada ou de saída.

Mesmo considerando este baixo custo, estranhamente, diversas cidades brasileiras oferecem incentivos para a construção de espaço de veículos em grandes edificações. Esses incentivos aparecem desde a baixa tributação em relação ao dano causado às ruas ao redor, até nos planos diretores, como no caso de Porto Alegre, em que são estabelecidos limites mínimos de garagem para grandes edifícios.

No entanto, a mobilidade urbana das cidades precisa ser problematizada não apenas como um sistema de fluxos. Se toda a mobilidade pretende entender como funcionam os deslocamentos de um ponto a outro das cidades, é necessário não apenas entender os vetores de deslocamento, mas também os distintos pontos a serem conectados e os usos feitos de cada um desses.

Além disso, diversos sistemas econômicos vêm modificando a forma como os cidadãos interagem com o veículo individual. Hoje, o sistema de compartilhamento de viagens via smartphone de



(55) Ilustração feita para a revista Life, retomado por Koolhaas em NY Delirante: a performance ideal do arranha céu.

forma remunerada ganha corpo global. Tais sistemas conseguem baixar drasticamente o custo para viagens, mesmo remunerando motoristas, e competem com sistemas públicos tradicionais de transporte consolidados há décadas.

Mas, talvez, o fator mais notável é que a premissa básica das viagens compartilhadas é a diminuição da necessidade de que todas as pessoas tenham um veículo individual e, por consequência, mantenham-no estacionado. Essa constatação preocupa as montadoras, a indústria automotiva e deveria preocupar os proprietários de garagens também, pois é reverso ao negócio dos estacionamentos.

Recentemente, a empresa Ford contratou a IDEO,³⁶ uma empresa de consultoria em gestão diversificada (que lida com empreendedorismo através da inovação em áreas como a da arquitetura), para criar um plano de transição de uma empresa da indústria automotiva – automaker – para uma empresa de mobilidade urbana. A proposta é de que a empresa desenvolva os carros e tenha um sistema próprio de compartilhamento remunerado de viagens urbanas. Além disso, surgem novos projetos que tratam do tema estacionamento de forma inovadora, como é o caso do Lincoln Road 1111, em Miami, do escritório da dupla suíça Herzog & De Meuron, que será trazido no último capítulo desta pesquisa.

Associar diversas garagens em sequência, como é o caso da Avenida Mauá de Porto Alegre, transforma o caráter de uma via. Nesses casos, a rua transforma-se num túnel a céu aberto, e, ao entrar nele, a pessoa é convidada ao perigo e à insegurança, mesmo que a proposta de um estacionamento seja oferecer segurança.

36 IDEO. “Beyond Cars: Designing Smarter Mobility”. 2016, Disponível em: <<https://www.ideo.com/case-study/beyond-cars-designing-smarter-mobility>>.

“We’re driving to become both a product and a mobility company.”

Mark Field, CEO da Ford

— Beyond Cars: Designing Smarter Mobility —

Beyond Cars: Designing Smarter Mobility

Helping Ford evolve from an automaker to a mobility provider

CLIENT FORD

BMW is testing an Uber competitor in Seattle

Ride-sharing gets added to ReachNow’s car-sharing app, with a steadier pay model for drivers
By Sean O’Kane | [@okane1](#) | Jul 17, 2016, 2:05pm EDT



How much it costs to build a single underground parking space



Source: Donald Shoup
THE WASHINGTON POST

Venda de veículos cai 26,55% em 2015, o 3º ano seguido de baixa

Mercado brasileiro de 0 km volta ao nível de vendas de 2007. Distribuidoras estudam plano de incentivo à renovação da frota no Brasil.

(56) Diversas notícias demonstram como a questão do automóvel e do estacionamento vem sendo discutida nos últimos anos

Por isso, pode-se afirmar que a redoma de segurança gerada pelo programa garagem causa a insegurança de seu entorno. Dessa maneira, podemos comparar essa sequência de usos pouco vitais a um muro, mas não apenas um muro físico, um muro funcional. No caso de Porto Alegre, esse muro funcional age em simbiose ao Muro da Mauá, gerador de problemas de mesma proporção: um existe por causa do outro e um alimenta a perpetuação do outro.

Sabe-se que nem todos os problemas de segurança, especialmente em países como o Brasil, podem ser resolvidos pela Arquitetura, mas os modelos relacionais de interior e exterior perpetuados pelas garagens são fatores que favorecem a insegurança, ao invés de atenuá-la. Portanto, cabe falar em transformações e em reformas nessas edificações.

Com isso, vemos um cenário de mudança significativa no programa garagem que nos permite analisar as possibilidades de transformação para o futuro – seja em termos de programa, seja em termos de reforma. Nesse sentido, a Avenida Mauá de Porto Alegre nos oferece um caso específico de maior visibilidade neste quadro, que será demonstrado no próximo capítulo.



(57) Projeto BOLD Tendencias em Londres ocupa estacionamento com atividade lúdicas - ensaios de orquestra.



(58) Projeto BOLD Tendencias em Londres ocupa estacionamento com atividade lúdicas - bar na cobertura.

Mauá em análise

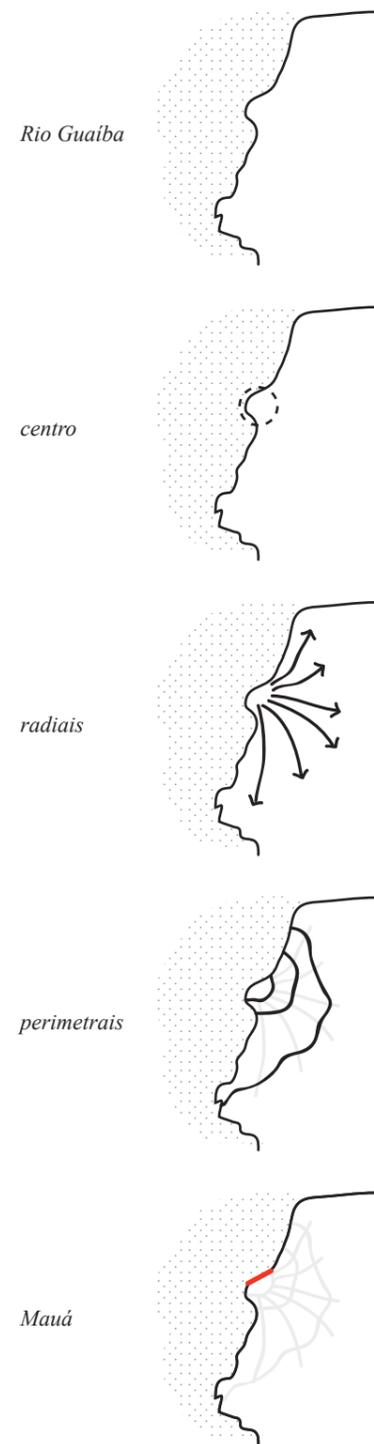
Situação

A Avenida Mauá é uma via na região central da cidade de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, estado mais ao sul do Brasil, abaixo do Trópico de Capricórnio, junto ao paralelo 30 sul. A metrópole é banhada por um lago chamado Guaíba e a avenida em questão se dá como uma faixa de dois quilômetros ao longo desse lago.³⁷

O sistema viário de Porto Alegre pode ser descrito como um sistema de radiais e de perimetrais. No entanto, nesse sistema, o centro não está no centro geométrico da cidade, mas na porção mais ocidental do sítio, em forma quase peninsular. Esse sistema é barrado pelo Rio Guaíba, configurando diagramaticamente a cidade como um setor de círculo. A via de estudo ocupa o primeiro trecho da radial que percorre o centro, ao longo do rio, num eixo que se conecta as vias que seguem para o norte – para o resto do Brasil pela rodovia BR101. Na maior parte dos casos, para quem chega de carro à cidade de Porto Alegre, a Avenida Mauá é a entrada.

A Avenida Mauá inicia junto à Primeira Perimetral – com seu complexo de viadutos – nas imediações da Rodoviária Municipal, onde termina o bairro Centro Histórico. A via segue por dois quilômetros descrevendo uma reta até a ponta mais ocidental do Centro onde a forma peninsular do sítio volta-se ao sul, junto à Usina do Gasômetro – marco urbano e um dos principais pontos turísticos da cidade. Portanto, de um dos lados da via se dá o Centro Histórico, com os principais equipamentos culturais – teatros,

³⁷ O lago em questão foi tido como um rio até recentemente e, portanto, é chamado de Rio Guaíba pelos portoalegrenses. Por isso, o presente trabalho usará Rio Guaíba para se referir ao Lago Guaíba.



(59) Avenida Mauá, dois quilômetros de extensão



(60) Imagem aérea dos anos 50 mostra Edifício Consórcio em construção quando ainda não havia muro.

museus, bibliotecas –, com praças – a Alfândega e a Matriz – e com edificações de interesse histórico – palácios públicos ou a Catedral Metropolitana.

Do outro lado da avenida está o Rio Guaíba, que conta com um sistema de ilhas e com uma cidade da região metropolitana chamada Guaíba, conectada a Porto Alegre por ponte e por sistema de transporte hidroviário. O sol nasce nos morros a leste da cidade e se põe no lago. O pôr do sol no Guaíba é bastante querido pelos porto-alegrenses que vão visitá-lo em multidão nos finais de semana. Mais do que valorizado cultural e socialmente, é muito comum que imóveis com vista para o oeste sejam mais caros.

Além disso, essa via também detém certo protagonismo histórico na cidade, pois, a partir de uma grande enchente em 1941, passou a dar lugar a um muro, que separa o Cais do Porto do resto da cidade – que segue como questão controversa até os dias atuais. De um lado do muro temos o Centro Histórico e, do outro, o antigo Cais do Porto, que teve seus usos prioritários desativados há anos. Por isso, há um problema considerável na região: a via contempla o encontro de dois grandes patrimônios – o patrimônio humano e o cultural, que se refere ao Centro Histórico, e o patrimônio natural, que se refere ao lago Guaíba – e, entre eles, um muro que os separa.

O Centro Histórico de Porto Alegre conta com uma expansão e com uma densificação anterior à explosão de crescimento da indústria automobilística no Brasil. Com isso, boa parte das edificações projetadas no Centro não contava com garagem, o que demandou, durante os anos 60 e 70 – após a abertura para tal indústria no governo Juscelino Kubitschek –, a construção de diversos edifícios-garagem junto ao Centro Histórico.

Anos mais tarde, dados os congestionamentos no



(61) Enchente de 1941.

(62) Maria fumaça passa pela Avenida Mauá nos anos 50.



(63) As docas antes da construção do muro já recebiam estacionamento de ônibus



(64) Problemas viários antes do muro

(65) Problemas viários depois do muro

centro da cidade, foi feito um anexo ao plano diretor, restringindo as garagens a determinadas partes do bairro. Sendo assim, as oportunidades de existência de garagens ficaram cada vez mais restritas a periferia do centro: por isso a Avenida Mauá como local de implantação dessas. Portanto, as garagens ali se instalaram não por acaso, mas pela transitoriedade dos usos da região – pautada por decisões urbanísticas – que criaram condições econômicas ideais para sua nidação.

Mesmo edificações inapropriadas adaptaram-se para receber garagens. Isso se sucede, pois, economicamente, o custo de investimento de demolir lajes de edifícios comerciais foi compensado com alto retorno do aluguel das vagas de garagem posterior. Na região, é possível observar carros estacionados em terrenos vazios, em antigos sobrados que mantiveram apenas suas fachadas, ou até mesmo em edifícios inteiros.

Há carros estacionados sobre pisos de parquet, pés direitos triplos gerados por grandes obras de reforço estrutural, tudo fruto de investimentos altos em reformas dos edifícios existentes em função do alto retorno financeiro, dada a grande demanda por armazenagem de carros. Essas são consequências de uma visão de mobilidade urbana – hoje já ultrapassada teoricamente – de que o transporte individual deve ser privilegiado em relação aos outros modais.

Embora muitas vezes credite-se à Arquitetura a responsabilidade sobre esses privilégios, não se pode incorrer nesse equívoco. As origens desse problema são de ordem econômica – muito mais difusas e menos objetivas –, vinculadas a práticas políticas da segunda metade do século XX – não só no Brasil, mas no mundo – que tem na arquitetura natureza muito mais sintomática do que causal.



(66) Mudanças na Times Square de Nova York

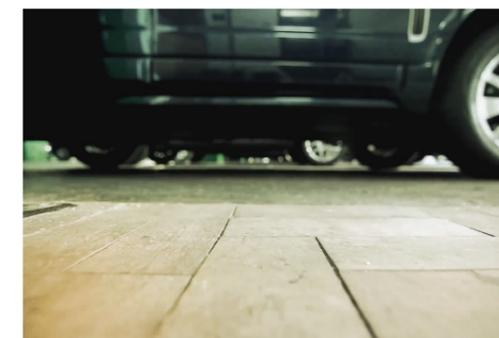
O quadro contemporâneo da mobilidade urbana não comporta mais a existência e a permanência de grandes quantidades de veículos individuais nos centros históricos. Diversas cidades estão tomando medidas nos últimos anos para a restrição do uso do carro nessas regiões, seja por um viés de preservação do patrimônio histórico – como é o caso de Roma ou de Londres –, seja pela necessidade implacável dadas as proporções dos engarrafamentos – caso do Times Square de Nova York e até mesmo do centro de Buenos Aires.

Em Porto Alegre, em 2013, correu um projeto de lei³⁸, proposto pelo vereador Marcelo Sgarbossa, que estabelecia criação de um perímetro de restrição para o uso do carro junto ao Centro Histórico. Iniciativas como essa, somada a diversificação da Avenida Mauá, seria fator considerável para a frutificação de um novo tipo de vitalidade urbana na região. Criar incentivos para a implantação de novos usos – principalmente de ordem econômica – seria fundamental para a mudança do quadro.

Essa aparente monocultura de usos que acomete a região – fruto de sucessivos planos diretores subservientes às condições econômicas anteriormente mencionadas – de fato ofereceu ampla irrigação de acesso ao Centro com veículos particulares. Mas sua contrapartida foi a deterioração programática progressiva de uma região que já sofrera muito com a construção do muro, a perda de vitalidade urbana e o quadro que hoje observa-se. Monofuncionalidade, em especial quando tratamos do armazenamento de carros, vem com insegurança e com ambientes inóspitos.

Soma-se a isso, o fato de que, quando muitas

38 SGARBOSSA, M. Projeto limita circulação de veículos no Centro Histórico - PLL 302/2013. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://www.cidademaishumana.com.br/site/2013/09/projeto-limita-circulacao-de-veiculos-no-centro-historico/>>.



(67) Carros estacionam sobre piso de parquet em edifício garagem na Avenida Mauá.



(68) Carros com vista para o lago Guaíba no décimo andar de edifício garagem na Avenida Mauá.

economias oferecem o mesmo tipo de serviço, a competição entre elas é por preço e não por qualidade. Com isso, quem investe menos em arquitetura ganha a competição. Ambientes econômicos dessa natureza, em larga escala, contribuem para cidades cada vez piores e para uma desvalorização do conjunto de valores que a Arquitetura oferece às cidades.

Outro fator a ser considerado é a tramitação do projeto dos escritórios de Jayme Lerner e B720 para o antigo Cais do Porto. Embora o Muro da Mauá, na proposta, seja mantido e a relação da via com a orla mantenha-se negada, o projeto conta com muitas vagas de garagem, o que diminui a necessidade de estacionamentos no entorno imediato.

Além disso, muitas das vagas dos edifícios atuais da Mauá não são preenchidas, portanto, essa alta oferta de garagens na região faz o valor das vagas diminuir. Paradoxalmente, embora esses espaços internos ociosos tenham valor cada vez menor, são espaços de altíssimo valor intrínseco para cidade – dada a vista privilegiada para o Guaíba. Essa é uma das perversões implacáveis de tratar o espaço de um edifício apenas sob o ponto de vista econômico.

Há que se considerar, também, a diminuição da necessidade de ter-se um carro gerada: pelo uso massivo de viagens compartilhadas através de aplicativos; pelo custo alto para manter um carro particular que vai ficar cerca de 90% de sua vida útil estacionado; pelos gastos com seguro, com impostos e com combustíveis em constante inflação. Usar veículos individuais no centro das cidades – especialmente em Porto Alegre – é, cada vez mais, uma decisão financeira inviável.

Portanto, é possível especular o que será feito desses estacionamentos no futuro. Fica visível a importância de olhar, mais uma vez, para o tema da garagem não



(69) Perímetro do projeto de lei proposto para restrição do acesso de veículos em Porto Alegre.



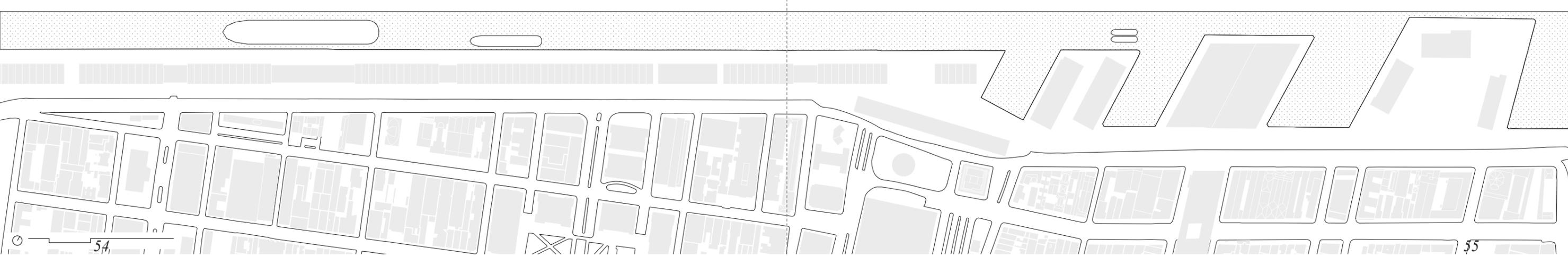
(70) Imagem representativa do projeto do escritório B720 em parceria com Fermín Vázquez.



(71) Imagem representativa do projeto do escritório B720 em parceria com Fermín Vázquez.

sob a perspectiva de sua morte enquanto programa, mas sob a ótica de quem pretende ressignificar o uso do carro em um cotidiano não apenas do deslocamento, mas de quando ele está parado, ou seja em um sentido arquitetônico.

Esse trabalho, no entanto, conjectura que os sintomas e os problemas anteriormente identificados na Avenida Mauá, não são causa exclusiva da construção do muro que ali se dá. Se hoje o muro fosse demolido, ainda seriam necessários programas financeiramente sustentáveis capazes de mudar a região e, com isso, a reforma desses edifícios seria fator decisivo para uma transformação positiva. Contudo, para propor uma transformação positiva da região, é necessário aprofundar a análise da via. Com esse objetivo, a partir deste ponto do texto, é feita uma descrição arquitetônica gráfica e crítica da Avenida Mauá.



Uma via, três caras.

Para esta etapa da pesquisa, foi adotado o seguinte procedimento:

Primeiramente, foi feita consulta ao aerofotogramétrico disponibilizado pela Prefeitura de Porto Alegre. O mapa vem em diversas partes que foram unidas de forma a constituir um mapa único de implantação da Avenida Mauá.

O segundo passo foi fazer uma série de visitas ao local e produzir um registro fotográfico completo das fachadas, assim como um levantamento dos usos de cada uma das edificações, seja na base, seja no corpo do edifício.

O terceiro passo foi, com o uso de imagens de satélite do Google Earth e o mapa da Mauá anteriormente produzido, fazer a atualização do mapa de redesenhando cada prédio da Avenida Mauá.

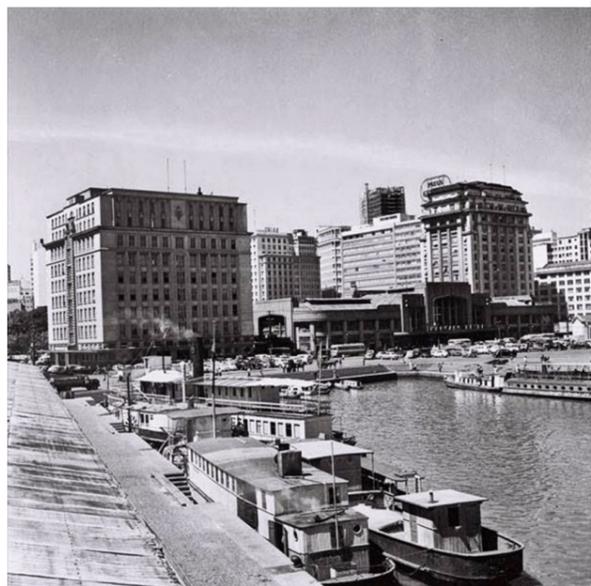
O quarto passo, por fim, foi desenhar, a partir das fotografias tiradas, mapas tridimensionais e a série de fotografias – do Google Street View, Google 45° e Google Earth –, as fachadas de cada um dos edifícios da Avenida Mauá de forma atualizada.

Com isso, ao examinar a Avenida Mauá atentamente, ela foi dividida em três setores. Esses setores resguardam semelhanças de caráter entre as edificações, assim como demarcações espaciais. Isso sucede, pois a Avenida Mauá hoje funciona mais com os fundos das vias posteriores a ela do que uma frente em si – a Avenida Julio de Castilhos e a Rua Siqueira Campos.

Essas vias posteriores correm a sul da avenida de análise e recebem recuos maiores. É nelas que a circulação de pedestres é mais intensa e os programas comerciais de alta vitalidade se dão e, portanto, agem como “frente”. A Avenida Mauá, por sua vez,



(155) Vista aérea de praça-estacionamento, antes mesmo do muro ser construído na Avenida Mauá.



(156) Carros estacionados em frente ao palácio do comércio e antigo mercado.

responde como “fundos”, com acessos de serviço e garagem. Por isso, é importante separar a Avenida Mauá em setores obedecendo às condições impostas por essas vias regentes.

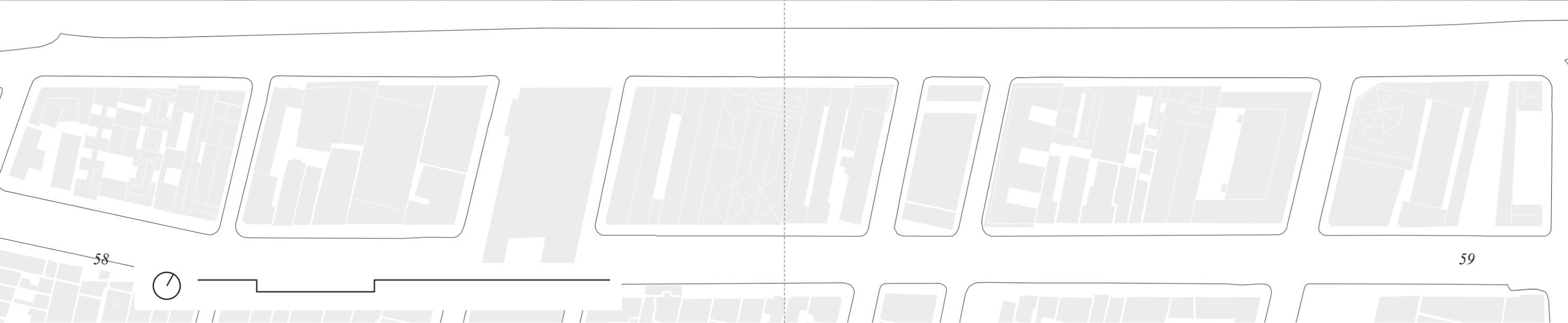
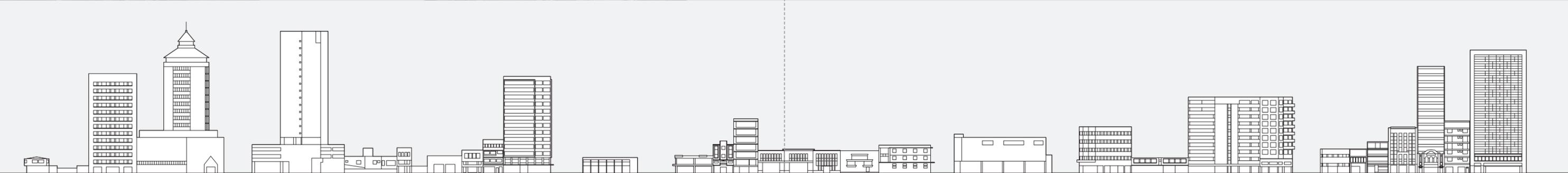
Cabe mencionar, também, que cada um desses setores é contraposto por um eixo significativo no sentido perpendicular, que será descrito para cada caso – que também denota o caráter particular do grupo de edificações a que o setor refere-se.

Embora haja setores enunciados, o foco da análise está mais nas edificações do que numa perspectiva urbanística – contudo, a ideia de conjunto não é descartada. Essas edificações serão descritas graficamente com desenhos, com esquemas e com fotos de modo a expor o quadro arquitetônico atual e a endereçar possibilidades nessas edificações. Serão apresentadas edificações que dificilmente seriam reformáveis com troca de uso e edificações passíveis de reforma, de modo que, ao fim, possa ser criado um mapa geral de reformas.

Além do caráter marcado pelas ruas a sul e pelos eixos perpendiculares que se mostram em cada caso, os setores, por coincidência, têm dimensão semelhante – pouco menos de 700m de extensão. Outro fato é que cada um dos três setores conta com, ao menos, um terreno vago – ocupado apenas por estacionamento e que poderia contar com projeto de grandes proporções.



(157) Vista aérea da reforma da praça da alfândega. Em determinados dias, o eixo fica cheio de carros.



Setor 1: Camelódromos

O primeiro setor inicia na junção da Mauá com o complexo de viadutos da Conceição que fecha a primeira perimetral, ao norte. Esse setor é finalizado no Edifício Consórcio, nas imediações da Praça da Revolução Farroupilha, onde, claramente, há uma troca de caráter.

Esse setor caracteriza-se por antigas fábricas e armazéns de pequeno porte, do começo do século XX, de baixa altura, sem grande relevância histórica. Desses, muitas vezes, apenas a fachada permaneceu. Alguns poucos edifícios em altura marcam esse setor: a torre Klift, um edifício residencial, o Hotel Holiday Inn – de baixo custo, que tira proveito de sua proximidade com a rodoviária – e um edifício garagem de aproximadamente oito andares, esse sem grande importância. Todas as outras edificações são candidatas a demolição ou a reciclagem.

Esse setor responde programaticamente à Avenida Julio de Castilhos, que passa atrás da Avenida Mauá. Poderia falar-se, também, na Avenida Voluntários da Pátria, que se dá ao sul da Júlio de Castilhos. Essa região do centro é fortemente contemplada por serviços de pequeno porte – lojas, armazéns, agropecuárias, pequenas galerias onde produtos baratos são vendidos, môtéis, casas de prostituição, cinemas pornôns e programas afins se dão ali.

A Avenida Mauá age em correspondência com a fachada urbana externa deste setor. Inúmeras garagens somam-se ali, ocupando edificações de pouco valor arquitetônico. É uma região de baixa densidade e ocupação que poderia receber um incremento de índice e troca de uso no que diz respeito às garagens. Trazer um número maior de moradias para a região pode ser um caminho para a sua transformação e para sua vitalização. No entanto, nesse setor, o aproveitamento



(72) Garagem no térreo, residências em cima.



(73) acima: vista aérea do trecho em questão antes da criação do muro: antes das garagens ocuparem os prédios, ocupavam as ruas.

(74) abaixo: construção do edifício Consórcio.

das edificações não parece justificar-se com reformas. A demolição e a edificação em altura parecem mais rentáveis e de maior benefício para a região.

Embora este trabalho advogue pela reforma e pelo reaproveitamento do espaço construído, não se pode ser cego quando esse não é o caso. As edificações desse setor dificultam significativamente o aproveitamento de reforma, especialmente por suas dimensões e por não usarem o sistema moderno de estrutura independente que viabiliza reformas de menor custo.

Outra questão a ser abordada é que esse setor é cortado perpendicularmente por um eixo significativo. No entanto, ao contrário dos outros setores que serão descritos no corpo desta pesquisa, em que o eixo de contraposição é fortemente marcado e foi aproveitado ao longo dos anos, aqui o eixo é negado – embora ele persista ao analisar a planta da região. Refiro-me ao eixo da antiga Praça Rui Barbosa, ainda formalmente chamado de praça, mas que, hoje, abriga o Shopping Popular, apelidado pelos porto-alegrenses de Camelódromo.

Essa edificação conta, no térreo, com um terminal de ônibus que recebe a frota que se desloca para a região norte de Porto Alegre. Esse terminal, sombrio, mas movimentado, é o retrato da região: onde a arquitetura foi praticamente abandonada em nome do menor custo e do pior resultado possível – onde o investimento é mínimo, a arquitetura não prospera e, logo, a cidade desconfigura-se.

A edificação do Camelódromo vem desde a Avenida Mauá, conta com passarelas sobre a Avenida Júlio de Castilhos e chega à Avenida Voluntários da Pátria num ponto em que ocorre bifurcação – no início da Rua Senhor dos Passos e da Rua Doutor Flores – e a cota começa a subir em direção à Avenida Independência e o complexo da Santa Casa. Essa parte da Avenida



(75) edifícios garagem no trecho em questão, antigos armazéns viram estacionamento



(76) edifício garagem no trecho em questão: há também edificações projetadas para o uso de estacionamento.

Voluntários é de grande movimentação de pessoas, rica em uso e vitalidade urbana. Mesmo que sejam serviços baratos e voltados para um consumidor de baixo poder aquisitivo, isso não compromete a vitalidade urbana ali observada, o problema reside na quase falta de investimento em arquitetura na região.

No entanto, embora o Camelódromo de fato seja uma fatalidade arquitetônica, não se pode dizer que o que havia antes – na praça Rui Barbosa – pudesse ser considerado de grande qualidade. Antes um estacionamento, complementado por armazéns, que culminava na beira do Guaíba – pois não havia ainda muro – o Camelódromo tratou de cimentar qualquer possibilidade de aproveitamento do grande potencial que este eixo ofereceria a Avenida Mauá.

A solução para esse eixo passa muito mais por nova configuração das edificações das imediações como forma de indução, em função da perda de significado que o Camelódromo trouxe. Outra possibilidade seria a implosão dessa edificação e desenvolvimento de novo projeto para todo o conjunto da região, talvez a alternativa mais onerosa, mas mais benéfica em longo prazo.

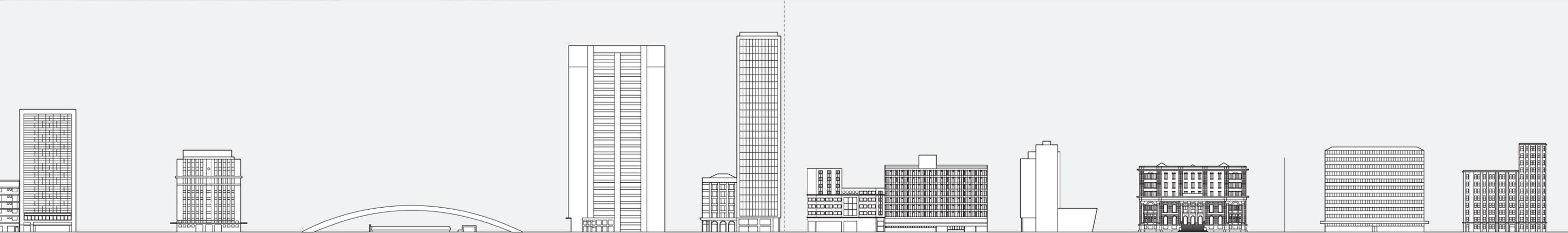
Os serviços oferecidos pelo Shopping Popular não são o problema em si. Um sistema de galerias peatonais e o uso de espaço subterrâneo para o terminal de ônibus seriam alternativas muito melhores do que a o que está posto atualmente. Sem sombra de dúvidas, o investimento seria muito maior, mas o resultado para todo o Centro Histórico seria compensador no longo prazo: edificações dessa proporção e desse significado não podem passar por idealizações em cima do menor preço, do menor esforço e do menor prazo – esses são ingredientes de cidades desorganizadas e sem arquitetura.



(77) Antiga Praça Rui Barbosa nos anos 60, antes da chegada do Camelódromo: um estacionamento a céu aberto, o passado não era tão melhor que o presente



(78) O camelódromo: em termos oficiais o endereço dessa edificação ainda é na Praça Rui Barbosa.



Setor 2: O centro do centro

Este setor se dá no intervalo da Avenida Mauá, que inicia junto ao Edifício Consórcio, na esquina do Largo Visconde de Cairú até a esquina com a Rua Caldas Júnior. Nesse setor está contemplada a porção mais nobre da Avenida Mauá. Nela ocorrem duas situações de conjunto arquitetônico que devem ser enunciadas. Esse setor relaciona-se ao “centro do Centro”: às principais praças da cidade, a seus edifícios históricos, e à porção mais ocupada por pedestres da Rua da Praia, onde se dão comércio e serviços.

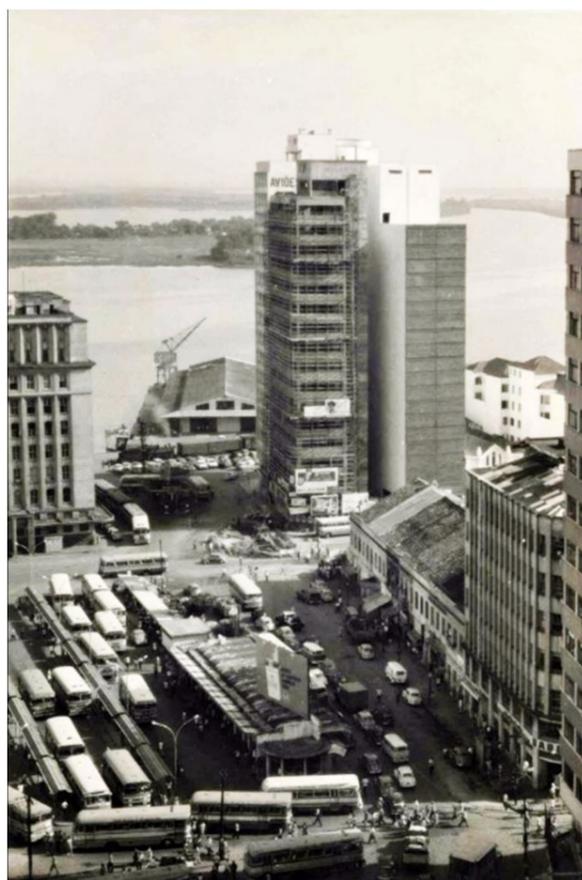
Nesse setor, há o edifício Consórcio de Holanda de Mendonça, o primeiro de dois edifícios do arquiteto na Avenida Mauá – sendo o segundo o Edifício Formac. Projetado em 1952, as fachadas remetem às grellas corbusianas e à fachada do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro. Em pleno uso, a edificação demonstra que, se há projeto apropriado, mesmo em uma região que teve tantas transformações de função das edificações, há como resistir de maneira apropriada à passagem do tempo – tanto ao resistir às intempéries como aos usos que se mantiveram.

Após essa edificação, sucedem-se praças importantes para a cidade. A primeira é a praça da Revolução Farroupilha, que contempla três edifícios significativos: o Palácio do Comércio, o Mercado Público e a sede da Previdência Social. O Palácio do Comércio é um caso interessante no contexto da Avenida Mauá. Sem estacionamento – pois está numa região bastante irrigada – a edificação conta com térreo ativo. Embora pudesse fazer uso mais extensivo das fachadas térreas, o corpo do edifício está em uso atualmente e tem todos os seus oito andares ativos, assim como uma cobertura também funcional com vista, onde se dá um salão de eventos.

O Mercado Público Municipal é um símbolo de vitalidade urbana para Porto Alegre. Há ali todo o tipo de comércio que uma cidade possa oferecer. Conta também com restaurantes, pequenos serviços públicos e cafés. Aos fundos do mercado, está a Praça



(79) Vista aérea da região: estacionamentos por todos os lados.



(80) Durante a construção do edifício Consórcio a antiga praça vira terminal de ônibus,



(81) acima: fachada remete ao Ministério da Educação e Saúde no RJ, no Edifício Consórcio de Holanda de Mendonça

(82) abaixo: antiga Praça Parobé

XV, ao lado da chamada Antiga Prefeitura, que é extremamente povoada. Em qualquer dia da semana, há pessoas circulando. Um deck foi construído com grandes guarda-sóis que permitem descanso aos passantes.

Enquanto isso, na praça da Revolução Farroupilha, junto a Avenida Mauá, a situação é oposta. Uma reforma da praça transformou-a num espaço inóspito e desagradável. A praça, que antes recebia uma grande edificação – o antigo mercado público – e tinha acesso franco ao Guaíba, hoje é um mero acesso a estação de trem metropolitano que está ao outro lado do muro. O acesso é subterrâneo, mas, afim de oferecer iluminação natural a parte da estação, foi ocupado o centro da praça com uma edificação semi-enterrada que inviabiliza qualquer uso da praça em larga escala. Além disso, foram feitas entradas junto ao Mercado Público muito mal dimensionadas, onde as pessoas precisam pedir licença umas às outras para acessar o Mercado ou para sair dele.

A praça conta, ainda, com um grande arco de concreto como uma marquise de grandes proporções, que não abriga os transeuntes nem do sol, nem do vento e inviabiliza ainda mais a circulação das pessoas na praça. Por fim, foi construído um pequeno bloco de infraestrutura no que sobra da praça, junto a Avenida Mauá, junto a outro acesso, dessa vez, para o Terminal Hidroviário que se dá na Orla, do outro lado do muro.

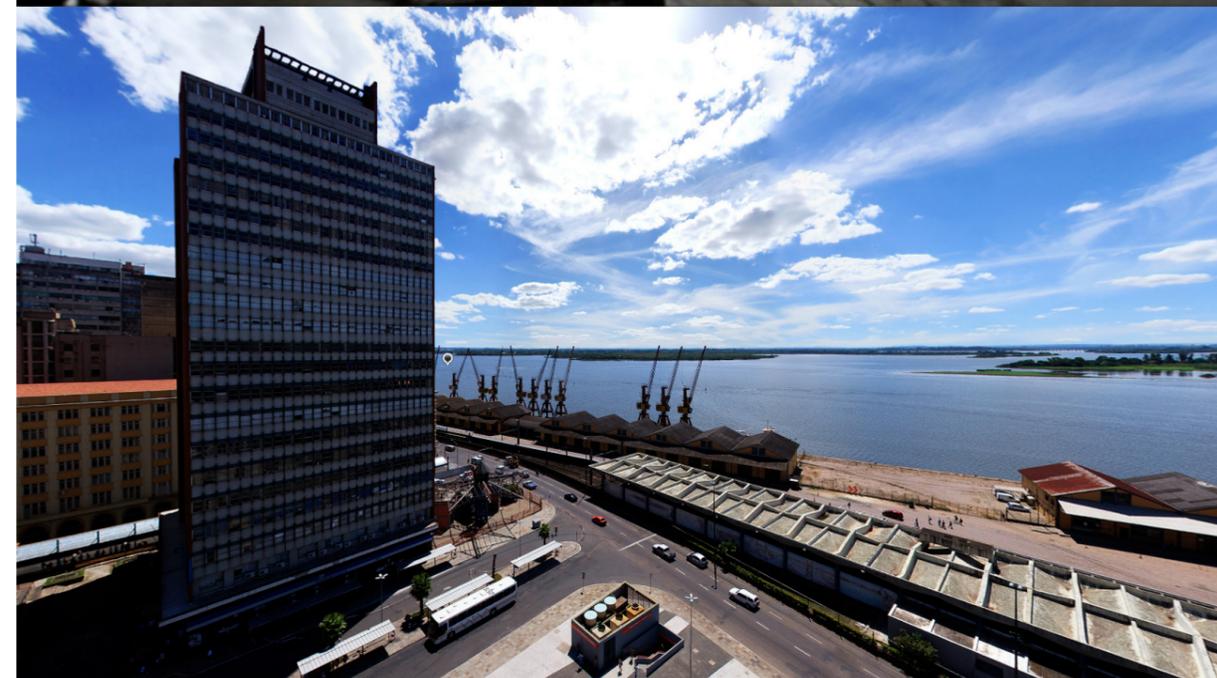
Por fim, há o edifício sede da Previdência Social, revestido por tijolos e de grandes proporções. Ao seu lado, junto à Avenida Mauá há uma pequena e tímida edificação em alvenaria onde ocorre o estacionamento de funcionários. No entanto, dessa edificação, só estão sendo utilizados os três primeiros andares, restando cerca de 10 andares sem uso. Essa edificação poderia ser reaproveitada, o aluguel dos pavimentos superiores poderia gerar renda ao Estado e oferecer a vitalidade e a densidade que a área central carece. A pequena edificação ao lado é passível de demolição, onde poderia ser feito edifício em altura que ofereça um arremate apropriado à importância da praça.



(83) Ao lado do edifício sede do INSS, em terreno com vista: um pequeno estacionamento para funcionários



(84) Edifício sede do INSS na Praça da Revolução Farroupilha: Apenas os três primeiros andares estão em uso.



(85) abaixo: vista aérea sob a Praça da Revolução Farroupilha demonstra o que se esconde atrás do muro.

(86) acima: vista aérea do mesmo local, no passado foi espaço de estacionamento de ônibus que chegavam ao Mercado Público.

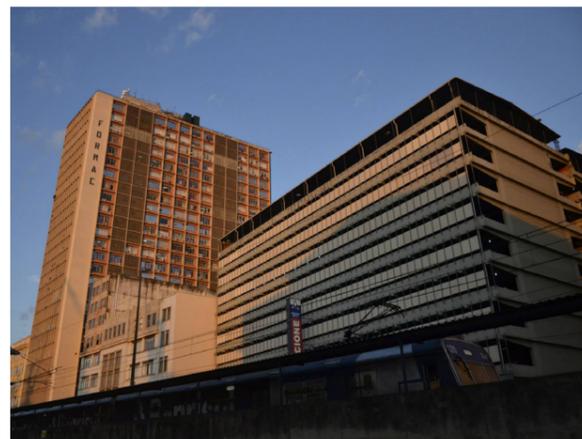
Grande parte dos problemas da Praça da Revolução Farroupilha são fruto do meio onde se insere. Quando uma via precisa resolver problemas viários de grande escala, a arquitetura sofrerá, especialmente, quando o baixo investimento é imperativo. A função dessa praça não é ser praça, mas sim ser um sistema de acesso subterrâneo para grandes modais que passam do outro lado do muro da Mauá. No entanto, como a edificação da praça é semi-enterrada não há nem um, nem outro. Tanto o acesso à estação embaixo, como à praça acima sofrem, mas quem perde mesmo é a cidade.

Seguindo a análise, chama a atenção o edifício de uso comercial Formac, de Holanda de Mendonça, moderno. Há uma galeria lateral, aos moldes de Agache, onde vitrines abrem-se para a rua, assim como o acesso do prédio. As galerias contam com pilares de grandes proporções onde pode-se encontrar abrigo do sol e da chuva. Com grelhas na fachada norte, o edifício é quase uma miragem do que poderia ter sido a Avenida Mauá se maior fosse o investimento ao longo dos anos 50, quando a arquitetura parecia ter mais força nas grandes edificações de Porto Alegre.

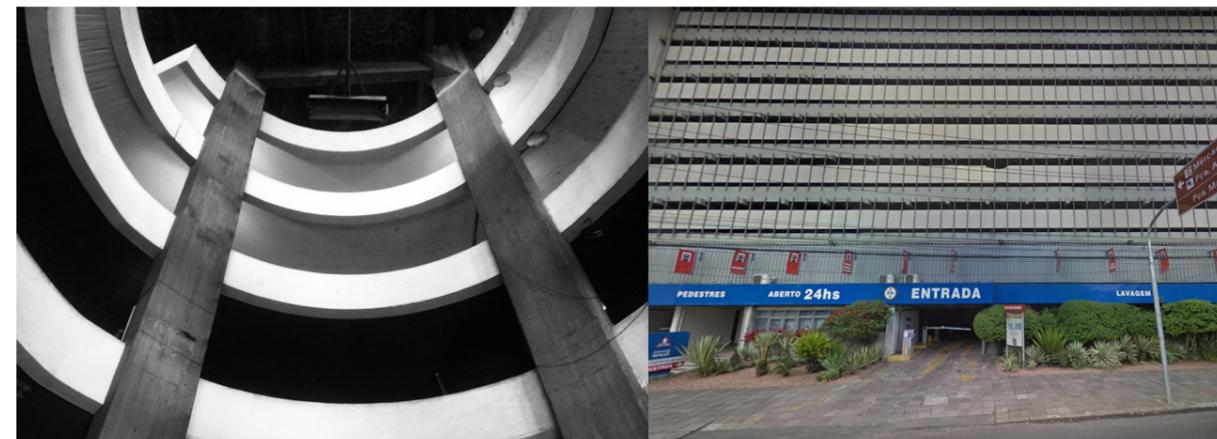
Depois desse conjunto, seguem algumas garagens de maior porte. Há a Garagem Paineira, onde se dava a antiga loja Bromber – essa conta com trechos de piso de parquet e esquadrias de quina com vidro curvo onde hoje carros são estacionados. O projeto original para a essa edificação contava com uma torre, de muito mais andares tal qual o Formac ao lado, mas fora construído apenas até o oitavo andar, ainda assim parcialmente. Além da Garagem Paineira, há a Garagem Mauá, na esquina Rua General Câmara³⁹.

Ainda nesse setor, há o Edifício Sede dos Correios e Telégrafos, onde há um aspecto moderno, mas sem grande qualidade, especialmente no que diz respeito à sua base. Voltado para dentro, há baixa conexão com o entorno, para não dizer que ele foi negado. A edificação volta-se totalmente para Rua Siqueira Campos, posterior a Avenida Mauá, a quem oferece

³⁹ Esta edificação será objeto de maior análise no último capítulo.



(87) à esquerda: edifício FORMAC de Holanda de Mendonça



(89) Reforma feita no interior da antiga loja Bromber.

(90) Fachada da Garagem Mauá



(88) Montagem mostra projeto de Holanda de Mendonça para o Edifício FORMAC.



Foto aérea da região antes da construção do edifício sede dos Correios: uma antiga praça com um avião era espaço de estacionamento.

apenas grades e um acesso de serviço pequeno.

Além do conjunto arquitetônico mais significativo da Praça da Revolução Farroupilha, cabe mencionar o eixo da Avenida Sepúlveda. Se cada setor em que foi dividida a Avenida Mauá neste trabalho conta com um eixo, esse é provavelmente o mais notável deles. Perpendicular à Mauá, ele faz a conexão entre o principal portão de acesso do Cais do Porto e a Praça da Alfandega. Junto com a praça da Matriz e a Praça XV de Novembro, a praça da Alfandega é o que há de mais importante no acervo de praças da cidade. Faceando a Avenida dos Andradas – popularmente conhecida como Rua da Praia –, contempla o Museu de Arte do Rio Grande do Sul e o Memorial do Rio Grande do Sul, edifícios semelhantes, em cujo meio a Rua Sepúlveda vem atravessar e conectar-se a Avenida Mauá.

Na esquina da Rua Sepúlveda com a Mauá, estão a Superintendência Regional do Trabalho – edifício moderno de 11 andares, que pouco dialoga com o patrimônio eclético do entorno – e a antiga sede da Secretaria da Fazenda, esse mais vistoso e neoclássico, importante patrimônio da cidade. A antiga Secretaria é apropriadamente recuada em relação à Avenida Mauá, criando um recanto urbano interessante, que, no entanto, hoje é um estacionamento a céu aberto.

Ao contrário da Sede dos Correios, seu vizinho de aspecto moderno, a Secretaria da Fazenda usa a Siqueira Campos como fundo e volta-se à Avenida Mauá com uma grande escadaria, sugerindo uma visão diferente das vias em relação aos tempos de hoje. Contudo, hoje o acesso principal da Secretaria é pela Siqueira Campos.

Ainda em termos de acesso e de uso do térreo, o edifício da Superintendência Regional do Trabalho abriga a sede de Porto Alegre do Sistema Nacional do Emprego, onde muitas pessoas vão se candidatar ou procurar vagas de emprego na região. O acesso a esse órgão é feito por uma marquise que oferece abrigo do sol e da chuva.

Poderia ser mencionado, também, um segundo eixo



(92) Sob o frontão da Secretaria da Fazenda, no recuo que se faz a frente da Avenida Mauá, carros são estacionados.

potencial, que se dá na Rua General Câmara e conecta-se com a Praça da Matriz na parte mais alta da cidade. Se as edificações nesse trajeto contemplassem uma identidade contínua, poderia ser feita uma leitura mais apropriada deste eixo, o que infelizmente não é o caso.

A partir daqui, o caráter da situação arquitetônica é mais uma vez trocado e pode ser descrito um novo setor.

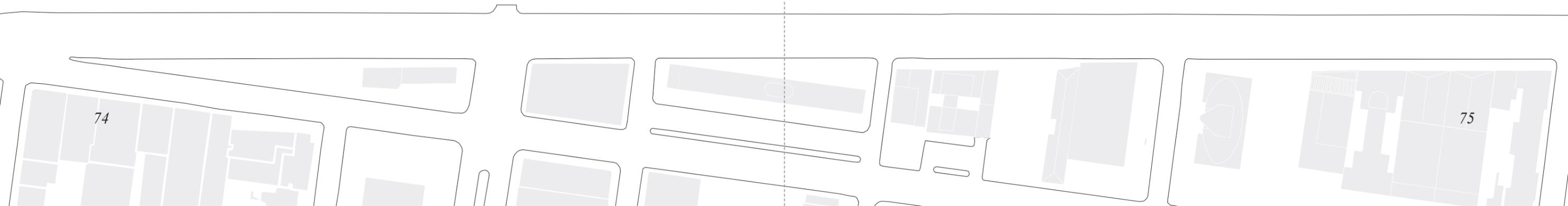
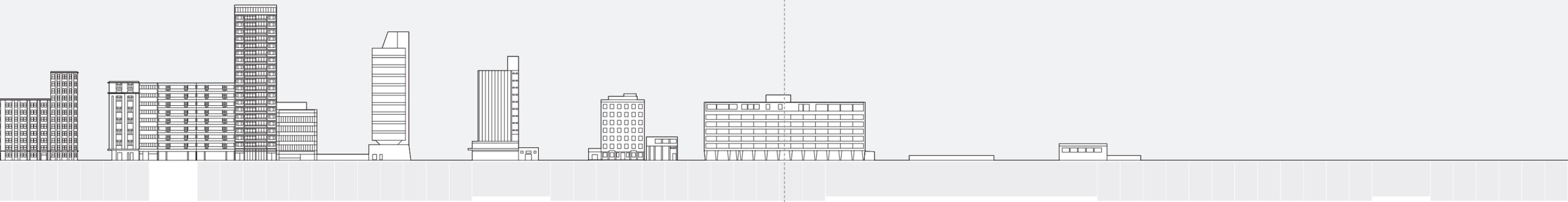
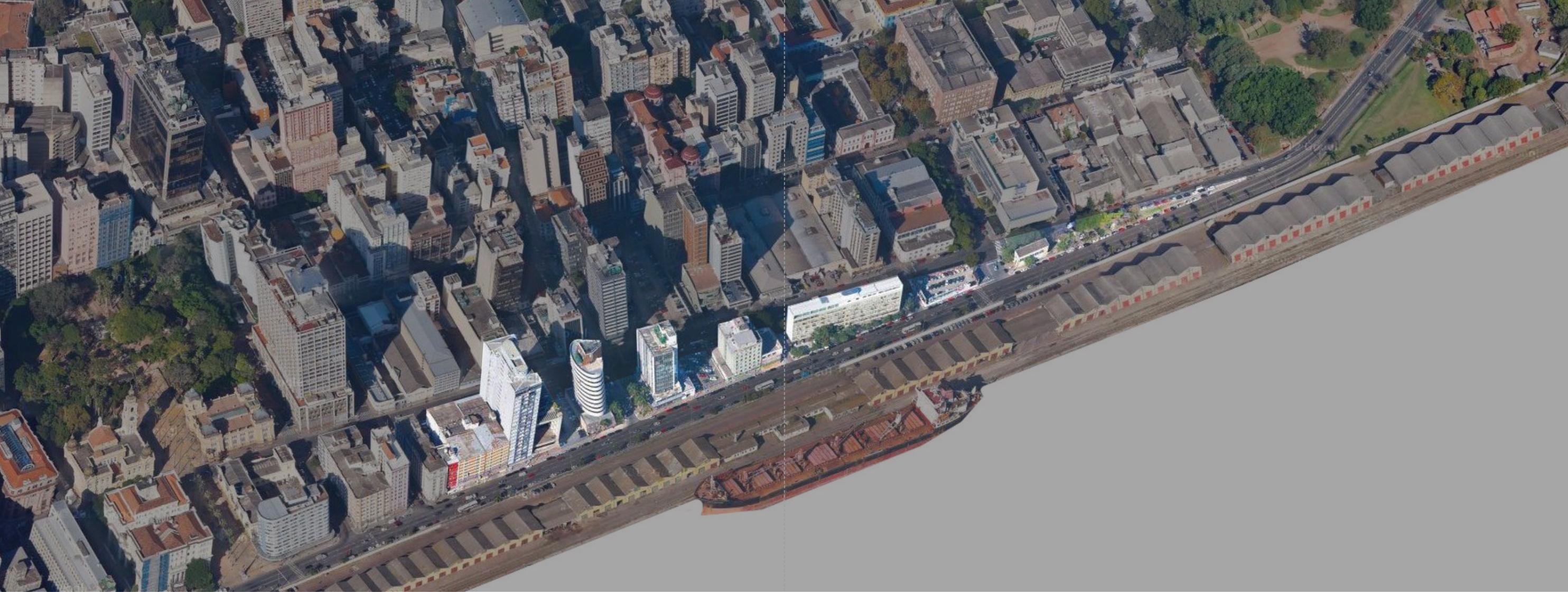
(93) à esquerda: grande calçada e escadaria da sede da Secretaria da Fazenda se voltam para a Rua Siqueira Campos.



(95) Apesar dos inúmeros ônibus que já circulavam na região, o uso de embarcações era intenso nas imediações do Mercado Público.



(94) Vista aérea sob o Mercado Público, mostra a vista que esconde atrás do muro da Mauá.



Setor 3: *Quartéis e Mauá pacata.*

O terceiro e último setor em que foi dividida a Avenida Mauá inicia na Rua Capitão Montanha, junto ao fim do conjunto da Rua Sepúlveda, e vai até o encontro da Rua Siqueira Campos com a Avenida Mauá, onde essa termina. Se o primeiro setor descrito relaciona-se à Avenida Júlio de Castilhos e à Avenida Voluntários da Pátria e o segundo setor descrito relaciona-se ao “centro do Centro”, este setor é, especialmente, relacionado à área ocupada por quartéis e por programas militares. Essa ocupação se dá na dupla de vias Siqueira Campos e Sete de Setembro, e, mais além, este trecho da Avenida Mauá ecoa a porção residencial da Rua da Praia.

Mais fragmentado e com variação de estilos, esse setor relembra os ares pacatos que as ruas posteriores oferecem. Embora um tanto ermo, assim como o primeiro setor descrito, as edificações estão significativamente mais conservadas. A partir da Rua Capitão Montanha, seguem três edificações de aspecto protomoderno, onde, no térreo, se dão programas variados: uma surpreendente livraria na Avenida Mauá, e nos acessos pelas ruas laterais um importante posto de saúde da região, um café e uma barbearia. Um desses edifícios, na esquina Rua Caldas Júnior, conta com uma ocupação – chamada Saraí – em que o Movimento Nacional de Luta pela Moradia (MNLN) reivindicou para si o uso da edificação que é propriedade do Estado e não cumpria sua função social.

Seguindo esse conjunto de edificações de aspectos protomodernos, estão edifícios residenciais e comerciais que ou voltam-se para as ruas laterais frequentemente, ou são fundos da Rua Sete de Setembro. Embora haja uma variação de uso no corpo dos edifícios, a maioria dos usos dos térreos é acesso de veículos ou garagens. Esse setor conta, também, com permissão de estacionamento de veículos junto à calçada, dos dois lados da Avenida Mauá. Além disso, há dois edifícios garagem geminados, com nove andares, que contam com acesso pela Rua 7 de



(96) Vista de apartamento no Edifício Marechal Trompowski - aproximadamente 150m² por habitação.

Setembro, de grande extensão e que oferecem grande potencial de ocupação. Com estrutura independente e uma fachada de cobogós, poderiam ser transformados com relativa facilidade, a principal demanda seria a abertura de mais vãos internos para circulação de ar e para iluminação apropriada.

O eixo perpendicular que marca esse setor é o eixo da Avenida Padre Thomé, que conecta a Avenida Mauá à Rua da Praia, em frente a Igreja Nossa Senhora das Dores – importante patrimônio arquitetônico da cidade. Enquanto isso, na outra ponta do eixo, dá-se um terreno vazio onde há um estacionamento térreo, num terreno em brita. O eixo da Avenida Padre Thomé conta, também, com um canteiro central que não chega na Avenida Mauá, senão acaba na Rua Siqueira Campos. Na esquina entre a Avenida Mauá e a Avenida Padre Thomé, há uma casa de máquinas e o pequeno estacionamento gradeado anteriormente descrito – o que não faz jus a importância do eixo em questão. Cabe mencionar que é na chegada desse eixo que se dá o segundo portão de acesso ao Cais do Porto, que dadas as proporções da Avenida Mauá, não parece compôr o eixo em questão.

Deste ponto em diante, segue uma sucessão de edifícios que se beneficiariam de reforma, mas não no sentido de transformar o uso da edificação. Estas edificações estão em uso pleno e contam com uma boa variedade de funções. Há edifícios residenciais, como o Edifício Marechal Trompowski; comerciais, como o Edifício Sede da Montab; e institucionais, como o Edifício Sede do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

A questão maior sobre esse setor diz respeito aos acessos, que estão voltados para ruas laterais ou para a Rua Sete de Setembro, intensificando a falta de movimento. Portanto, a solução envolve muito mais uma readequação de acesso do que a troca de uso. O apropriado tratamento da esquina da Rua Padre Thomé com a Avenida Mauá, que hoje conta apenas com garagens e com uma casa de máquinas, assim como o aproveitamento do terreno vazio no setor transformariam o aspecto geral da região.



(97) Terreno vazio de grande potencial na região.



(98) Carros estacionam em frente ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - imagem simbólica dadas as novas visões de mobilidade.



(99) Vista da cobertura do Edifício Marechal Trompowski

Mapas Funcionais

De posse do material gráfico criado pela pesquisa, foi feito um levantamento de uso. Neste serão demonstrados mapas comparativos no intuito de estabelecer relações funcionais que demonstrem como o problema em relação às garagens constitui-se na Avenida Mauá não apenas na materialidade das edificações, mas também de forma mais abstrata, em seus usos.

Para organizar este levantamento de usos, foram utilizadas cores. A cada uso foi atribuída uma cor e cada edificação foi colorida para descrever seu uso. O mapa de cores, gerado a partir deste levantamento, foi compactado num esquema que gera proporções percentuais.

Portanto, foi possível constatar valores percentuais relativos a cada um dos usos – de corpo, de térreo e de fachada no térreo – dos dois quilômetros da Avenida Mauá.



(101) Antiga loja Bromber, vidros curvos para um edifício de estacionamentos.

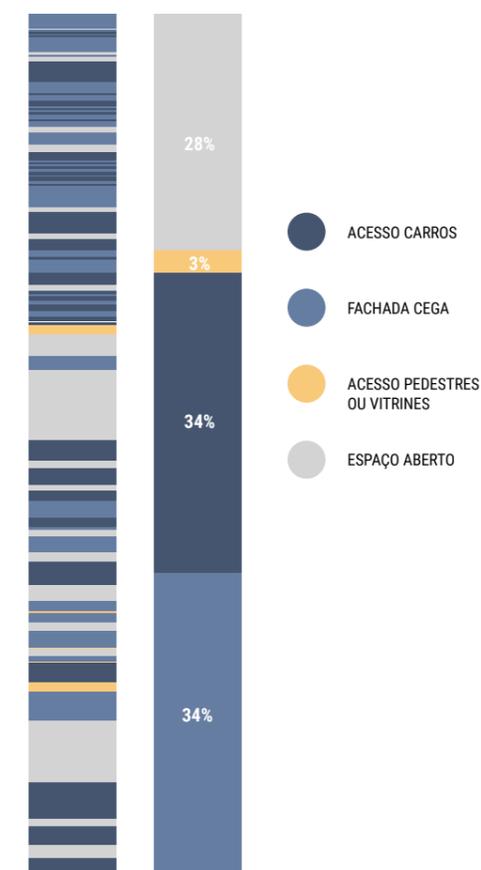
Uso de Fachada no Térreo

O primeiro gráfico refere-se ao uso da fachada no térreo voltado para a Avenida Mauá. Portanto, pode-se constatar que, dos dois quilômetros de fachada da via, 34% são acesso de veículos para as edificações e 34% são fachadas cegas.

Nos casos em que havia portas voltadas para a via, mas que são fortemente gradeadas e raramente acessadas – por sua natureza de serviço ou de acesso para áreas de infraestrutura dos prédios – foi considerado que tais fachadas eram também cegas.

Nesse levantamento, 28% da avenida refere-se a ruas perpendiculares e a suas calçadas – espaços abertos. Esse valor repete-se posteriormente nos outros gráficos. Por fim, o gráfico demonstra que apenas 3% da avenida são vitrines ou acessos apropriados para pedestres.

USO DE FACHADA NO TÉRREO



(102) No térreo, fachadas cegas ou acesso de veículos

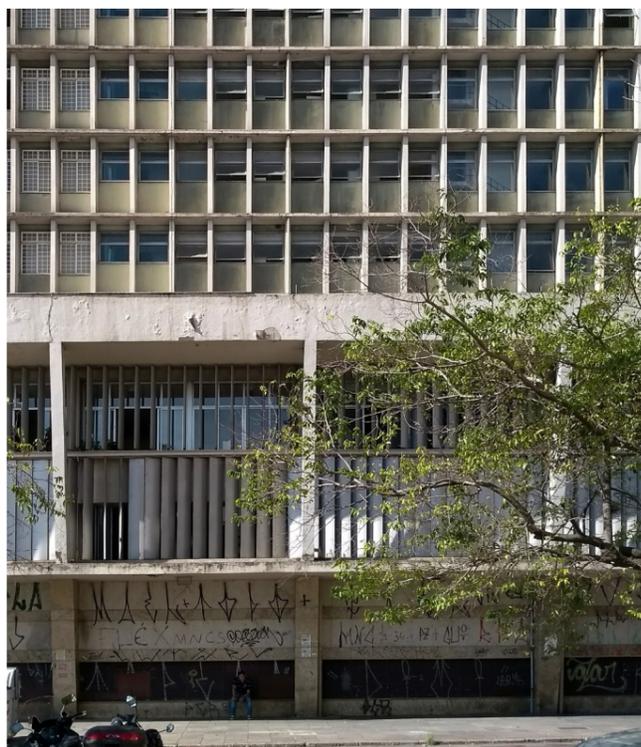


(103) Fachada da via com cores do gráfico

Usos dos corpos das edificações

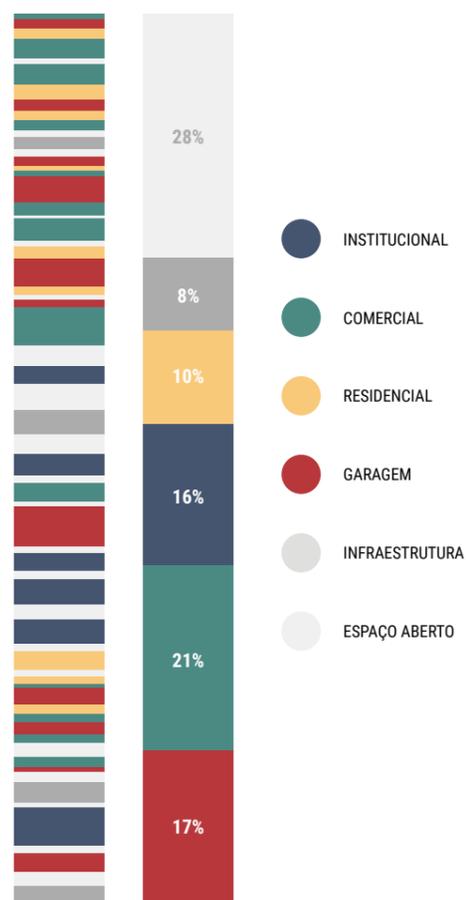
O segundo gráfico levantado referiu-se ao uso do corpo da edificação. Nesse gráfico, foi constatada ampla diversidade dos usos do corpo da edificação. No entanto, cabe demonstrar que o número de garagens em altura supera a porcentagem da avenida destinada aos usos residenciais e institucionais.

O gráfico não considera a questão altura das edificações, que poderia demonstrar mudanças significativas nessas proporções. Essa não foi considerada, pois, a partir da leitura do gráfico dos corpos das edificações, foi possível constatar uma contradição: embora haja uma diversidade considerável de usos na avenida, ao andar a pé pela região, não é essa a sensação que se tem do espaço. Por isso a necessidade de analisar os usos na base das edificações e como eles contribuem para a sensação de caminhar na região.



(104) Edifício Sede dos Correios: corpo institucional, base de fachada cega.

USO DO CORPO DO EDIFÍCIO



(105) Fachada da via com cores do gráfico

Uso na base das edificações

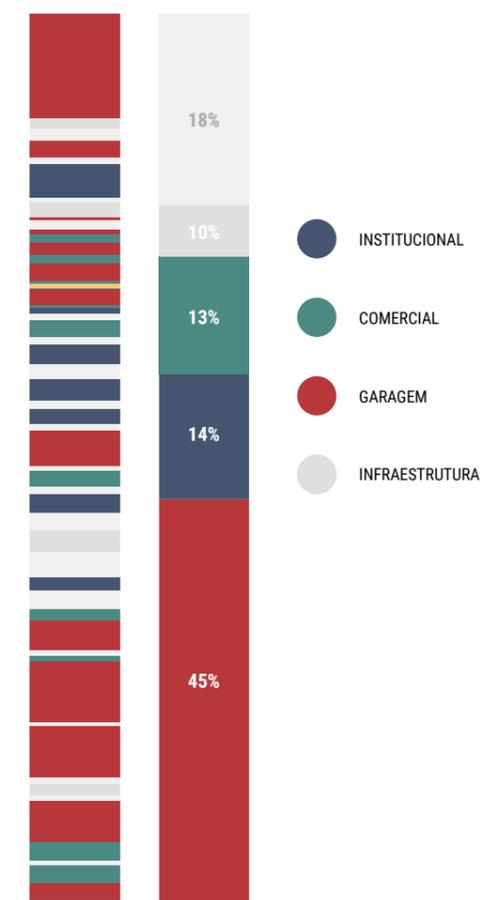
O terceiro gráfico refere-se aos usos na base das edificações. Nesse gráfico, foi desconsiderado o uso residencial na base das edificações, pois, nos raros casos em que ele existia, referia-se apenas a uma pequena portaria ou acesso de fundos de edifícios que, na verdade, voltavam-se para a Siqueira Campos ou para a Julio de Castilhos. A amostragem residencial de base de edificação, portanto, era desprezível.

Esse gráfico demonstra amplo uso de garagem na base das edificações e, aqui, confirma-se a sensação que se tem ao caminhar pela via – as garagens dominam o espaço.



(106) Antigo portão com adornos da Secretaria da Fazenda hoje é um acesso de carga

USO NA BASE DO EDIFÍCIO



(107) Fachada da via com cores do gráfico

Análise comparada dos gráficos

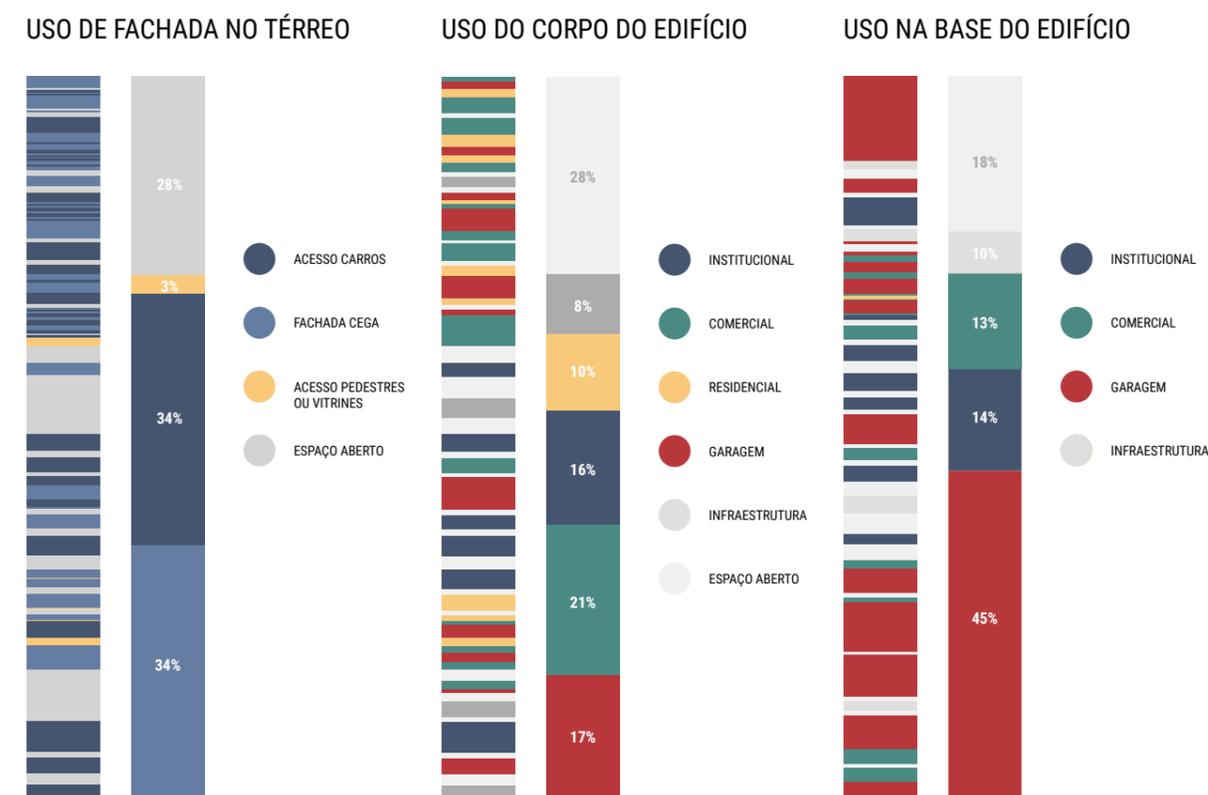
Ao analisar o mapa de usos no corpo das edificações, é possível observar um equilíbrio entre os diversos usos. As garagens são o segundo maior uso da via, somente superada pelo uso comercial, sendo que os outros usos diminuem progressivamente e de forma sensível.

Embora esse valor – 17% de garagens no corpo do edifício –, olhado de forma isolada do mapa, pareça razoável, ao observar a via e os mapas de cor gerados, é possível constatar como a distribuição dessas garagens, em especial nas imediações do “Camelódromo”, afeta a via. Ou seja, os dados espacializados expõem o problema da concentração das garagens.

Embora apenas ao fazer mapas de outras vias da cidade poderíamos ter informações suficientes estabelecer se este 17% de garagens é uma proporção alta, considerando o valor intrínseco da vista para o Lago Guaíba, parece muito pouco razoável que se utilize esse espaço como garagem. Além disso, também não parece razoável criar um modelo de proporções que pretenda englobar todas as soluções arquitetônicas através de números.

No entanto, o aparente equilíbrio entre esses usos de corpo de edifício não se mostra ao observar o gráfico de usos no térreo dos edifícios. Essa contradição, tão visível para um pedestre ou para um motorista que passa pela via, é comprovada pelos números.

O ambiente inóspito da região encontra reciprocidade nos números – 74% dos usos das fachadas das edificações são acessos de veículo ou fachadas cegas. O uso prioritário no térreo das edificações é de garagem, às vezes ocupando espaços considerados abertos ou públicos. O problema das garagens na Avenida Mauá tem dois lados: as garagens no térreo e o uso de garagens no corpo da edificação. Com isso, para propor alternativas globais ao que se dá atualmente na via, há que se pensar em formas de lidar com esses dois lados.



Futuros Possíveis

Com a descrição mais clara do problema nas garagens da Avenida Mauá, a pesquisa apresenta agora casos de arquitetura que podem servir de exemplo de intervenção para os edifícios da via em questão. Serão analisados dois casos, um em Miami e outro no Rio de Janeiro, e, análogo a esses, será apresentada uma proposta de anteprojeto para um edifício da Avenida Mauá, feito pelo autor desta pesquisa.

Este anteprojeto consta da reforma de um dos edifícios garagem da Avenida Mauá. Portanto, a conclusão deste trabalho será propositiva e demonstrada através do projeto arquitetônico. Programa, reforma, patrimônio em sentido lato, diversificação de programas, transitoriedade, vitalidade urbana – esses temas são sintetizados em uma descrição de caso projetual.

Este projeto será descrito com plantas, cortes e fachadas, perspectivas e esquemas, assim como uma memória de projeto, que ressalta as motivações críticas para tomada de decisões, também norteadas pelos temas pesquisados.

Uma garagem notória

Histórico / Contexto

Em 2010, foi inaugurado o edifício garagem Lincoln Road 1111, da dupla suíça – premiada com o Pritzker – Herzog & de Meuron, no calçadão da Lincoln Road, local de efervescência urbana, na praia de Miami. O projeto, considerado por Jaques Herzog o “mais radical” da carreira da dupla, encontrou certa notoriedade no meio arquitetônico.⁴⁰

Em 2005, o empreendedor Robert Wennett comprou o edifício sede do Banco SunTrust, na praia de Miami, junto ao calçadão da Lincoln Road. O edifício, de 1968, tinha características brutalistas: uma grande

⁴⁰ TYRENAUER, Matt. **They Paved Paradise and Live in a Parking Lot**. Disponível em: <https://www.vanityfair.com/culture/2012/02/lincoln-road-201202> (Acesso em 1 set 2018)



(108) Lincoln Road 1111, de Herzog & de Meuron

massa de concreto em forma de caixa – algo que remete à Armstrong Rubber de Marcel Breuer. Adjacente a esta edificação, havia um terreno plano e vazio onde se dava um estacionamento.

Na aposta de aquecer a ponta oeste do calçadão do Lincoln Road Mall – um passeio público irrigado por lojas que atravessa a praia insular de Miami –, Wennett decide não demolir o edifício existente, mas oferecer um novo empreendimento – que consistia em uma nova garagem – que cativasse os frequentadores da praia. Para o serviço, ele traz a dupla premiada Herzog & de Meuron, que pelo renome internacional já consagrado – após o Prêmio Pritzker de 2001 – oferecem o peso necessário para transformação do local.

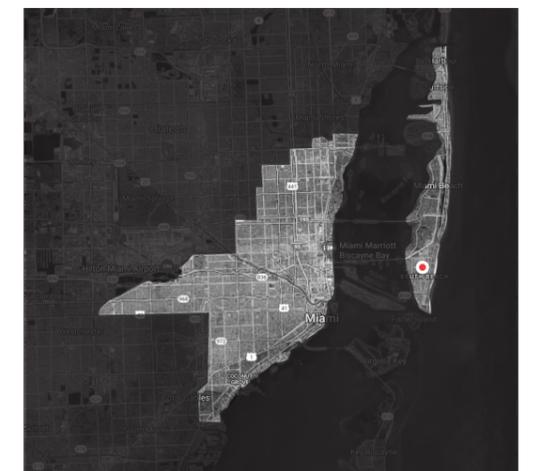
A praia de Miami, assim como a cidade homônima da qual separa-se por uma estreita faixa de mar, a partir de 2010, vem sendo palco de projetos de arquitetos de renome internacional. São exemplos o New World Center, de Frank Gehry; o Fasano Hotel, de Isay Weinfeld; o Park Grove, de Rem Koolhaas; o One Thousand Museum, de Zaha Hadid; o One River Point, de Rafael Viñoly; o Eighty Seven Park, de Renzo Piano; o Faena House, de Norman Foster; o Monad Terrace, de Jean Nouvel; e, até mesmo, o Jade Signature, da mesma dupla Herzog e De Meuron. De fato, o projeto da garagem amplificou a voz da arquitetura na região e muito contribuiu para que maior fosse o recrutamento de arquitetos famosos.

Miami Beach é uma ilha que pertence a municipalidade de Miami, no extremo da península da Flórida. Equidistante de Orlando, a próxima grande cidade americana, e de Havana, capital de Cuba, a praia alia dois mundos, a riqueza financeira norte-americana à informalidade calorosa latina.

Enquanto em Miami se dá o centro financeiro e administrativo regional de grande potência com edifícios em altura, a ocupação da ilha de Miami Beach é de caráter horizontal e tem como foco principal o turismo – seja ele praiano, seja de consumo. Nela, o caráter cosmopolita e transitório é a marca principal,



(109) Acima, pré-existência para a garagem em Miami e Armstrong Rubber de Marcel Breuer.



(110) Miami e Miami Beach, localização da edificação

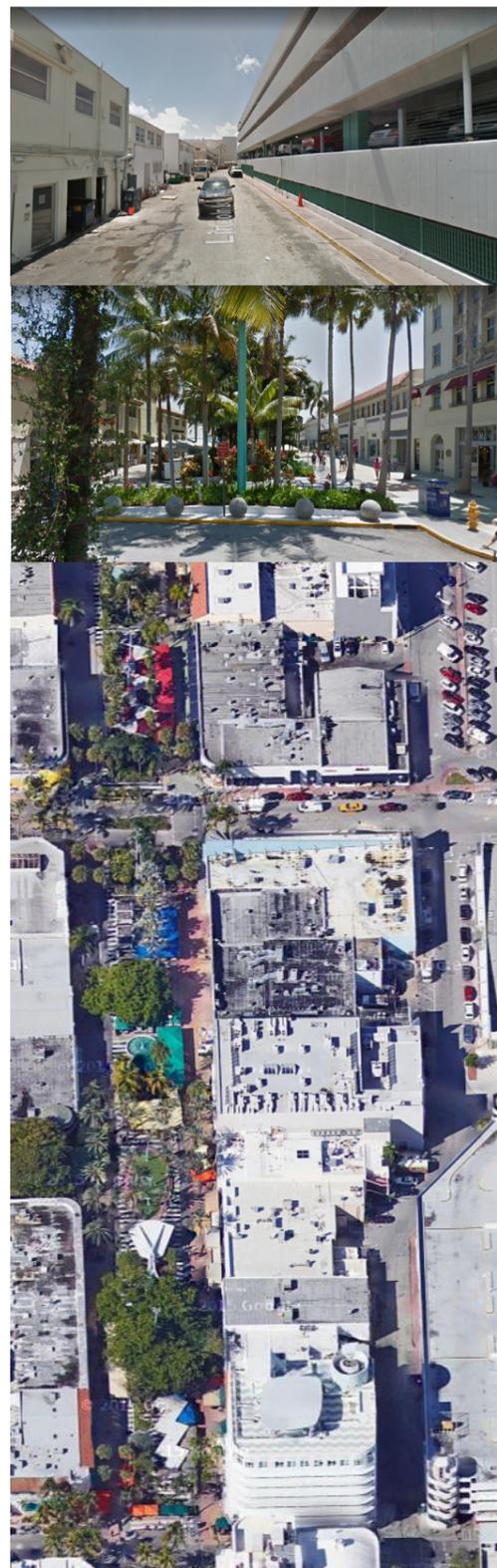
com ciclos econômicos bastante vinculados à ideia de temporada.

A arquitetura da cidade é marcada pelo Art Deco, em casas baixas e monolíticas que contrastam com as altas e esguias palmeiras tão marcantes da região. Além disso, somam-se arquiteturas em estilo neoclássico como o caso do Museu Vizcaya, uma antiga casa de praia, dos anos 10, com traços renascentistas-barrocos.

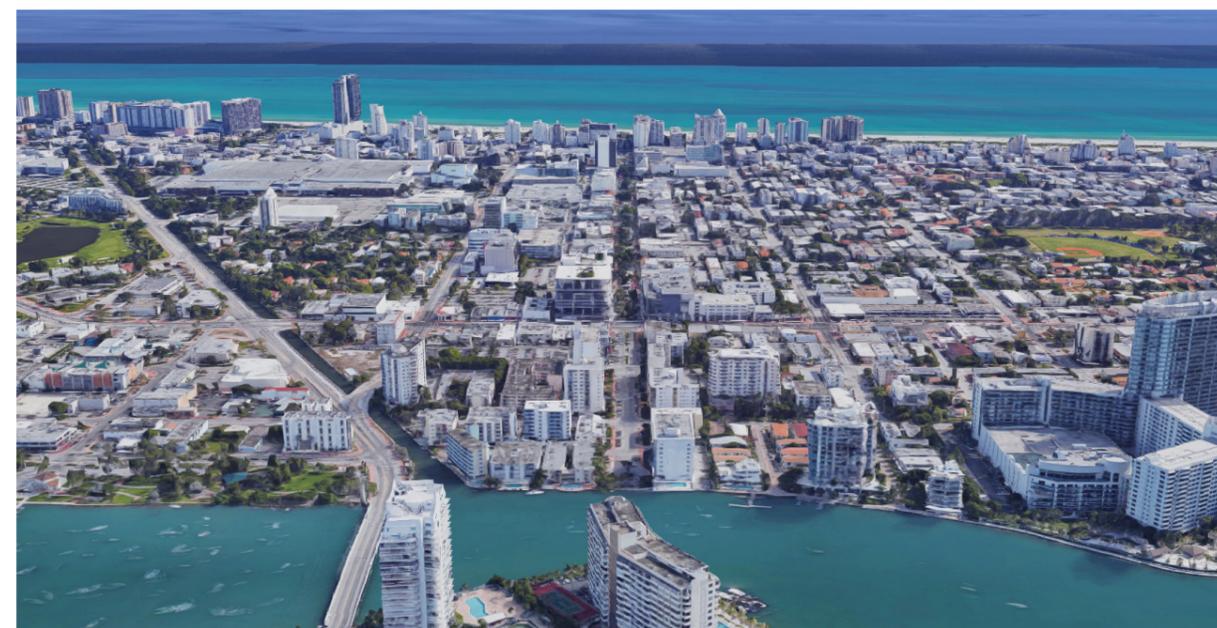
A ilha de Miami Beach é separada do continente por uma série de canais e de pequenas passagens que cortam de forma tortuosa sua forma insular. No entanto, o sul da ilha é cortado, transversalmente, por uma grande reta: a Lincoln Road.

Essa via é de fundamental importância para a ilha, pois nela ocorre um grande calçadão, aos moldes de um mall americano, aberto. A Lincoln Road é ponto de intensa vitalidade urbana, um centro turístico e comercial que se enche de turistas em altas temporadas. O edifício de Herzog & de Meuron cumpre um papel de importante significado nessa via, que pode ser melhor descrita pela dicotomia Road-Lane, um sistema tradicional de organização viária norte-americana.

A dicotomia de Road-Lane remete à discussão de Kahn de espaços servidos e de espaços serventes à escala da cidade. Temos uma via que recebe “tudo de bom”, espaços largos e vegetados, com sombras e com espaços de abrigo, de acesso exclusivo para pedestres, sem carros ou garages, com acesso franco a comércio de vitrine. No entanto, para que isso aconteça, é necessária uma outra via com “tudo de ruim” e essa é a Lincoln Lane: uma via de serviço apertada e movimentada, onde circulam muitos carros, sem boa sinalização ou calçadas, perigosa para o pedestre que pode ser atropelado e longe dos olhos de outras pessoas, possibilitando, até mesmo, assaltos aos que fazem compras no calçadão. Uma via é repleta de depósitos, enquanto outra recebe as funções vitais e animadas.



(111) Contraposição Lincoln Road x Lincoln Lane: via para carros x via para pessoas



(112) vista aérea da Lincoln Road: corta a praia de Miami de fora a fora.

Descrição

A Lincoln Road está dividida em três trechos. Dois trechos praianos – um protegido pela ilha e outro em mar aberto – e entre estes dois trechos está o grande calçadão que contém o mall. A garagem em questão está localizada no fim do trecho litorâneo protegido pela ilha e o fim do calçadão, na esquina com a importante longitudinal Alton Road.

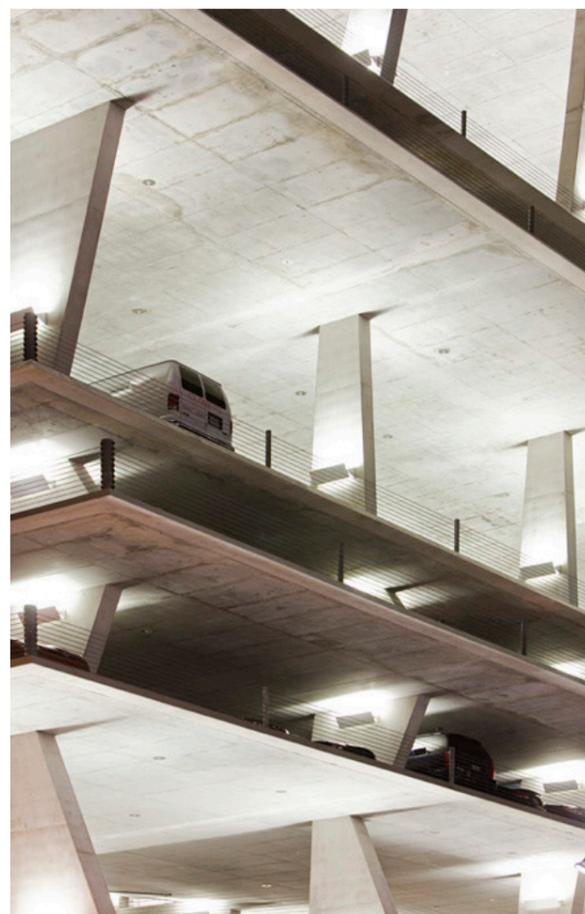
No outro sentido, a garagem faz a mediação entre dois mundos. O prédio ocupa toda a extensão da quadra entre a Lincoln Road e a Lincoln Lane e detém as funções de cada uma das vias em si: serviço e servente. Ela é garagem e, ao mesmo tempo, local turístico, atrator de turistas e de moradores da região.

No que diz respeito ao projeto da garagem, esse consiste em uma reforma. O edifício do SunTrust Bank foi mantido e, ao lado, foi construída uma garagem de mesma altura. Essa conecta-se à antiga sede do banco por escadas e por passarelas aéreas entre ambas as construções. No entanto, o maior ponto de conexão entre as edificações é o térreo, que foi projetado como um só, sem separação entre fachadas, com uma cortina de vidro em sanfona que unifica o passeio.

No térreo, um grande restaurante faceia o calçadão e a Alton Road. Um acesso posterior abre-se dando continuidade e acabamento para a Lane – onde ocorre o acesso de veículos. Sua única face cega separa-se da sede do banco, mas sem criar escadas que unem uma edificação a outra. A conectividade impera nessa edificação seja funcional, seja visual: das lajes intermediárias, a vista para a praia é deslumbrante.

A edificação consta de sete andares, onde o térreo é comercial e público, seguido por seis lajes com andares de garagem. Em um desses andares, está uma caixa de vidro onde se dá uma loja de moda – chamada The Alchemist. Na cobertura, a residência do proprietário do imóvel, que é privada. Somam-se, aproximadamente, 1500 m².

Quanto à materialidade, a edificação exalta a glória do



(113) Variações de pé-direito no Lincoln Road 1111: múltiplas possibilidades de uso

(114) O edifício é um mirante para Miami Beach



(115) Conexão com o antigo edifício através de escadas-passarelas

(116) Conexão com a rua: mesmo na movimentada Alton, a fachada é útil.

concreto aparente e a chamada verdade dos materiais, tal qual diversos exemplos brutalistas brasileiros. No entanto, o resultado da diagramação das fôrmas de concreto parece estar escravo da economia de material, sem preocupação com a estereotomia gerada. As luminárias tubulares estão timidamente postas sobre as linhas aleatórias geradas pelas fôrmas de concretagem. As disposições dessas não geram códigos reconhecíveis iluminados ou parecem definir uma espacialidade específica.

Estruturalmente, Herzog & de Meuron fazem uma floresta de pilares largos e altos variando pés-direitos simples, duplos e triplos para constituir uma marcada verticalidade. No entanto, essa aparente complexidade, com variações de pés direitos e de pilares diferentes uns dos outros, é confrontada ao observar-se a planta baixa da edificação em sua regularidade e simplicidade estrutural: sequer existem paredes – a exceção apenas do fechamento para banheiros e para elevadores. Uma escada angular aberta conecta as lajes até a cobertura.

Hibridização Funcional

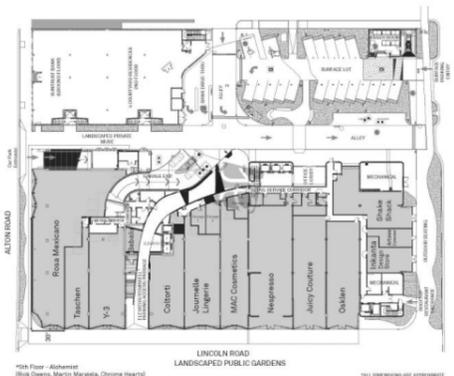
A garagem oferece uma perspectiva inovadora com relação à ocupação dos espaços. Programaticamente, não se trata de edifício de uso misto, mas sim de um programa híbrido, onde a garagem, por agendamento, dá espaço a eventos, a casamentos, a palestras, a aulas, a festas e a exposições.

Considerando que se trata de uma garagem – um programa tido como espaço servente na dinâmica de Kahn –, que não se encerra em si mesmo e que depende de outros programas vitais para ter significado, o esforço da dupla suíça oferece olhares novos para este tipo de programa, especialmente ao considerar a localização da edificação em Miami e a dicotomia Road versus Lane anteriormente referida.

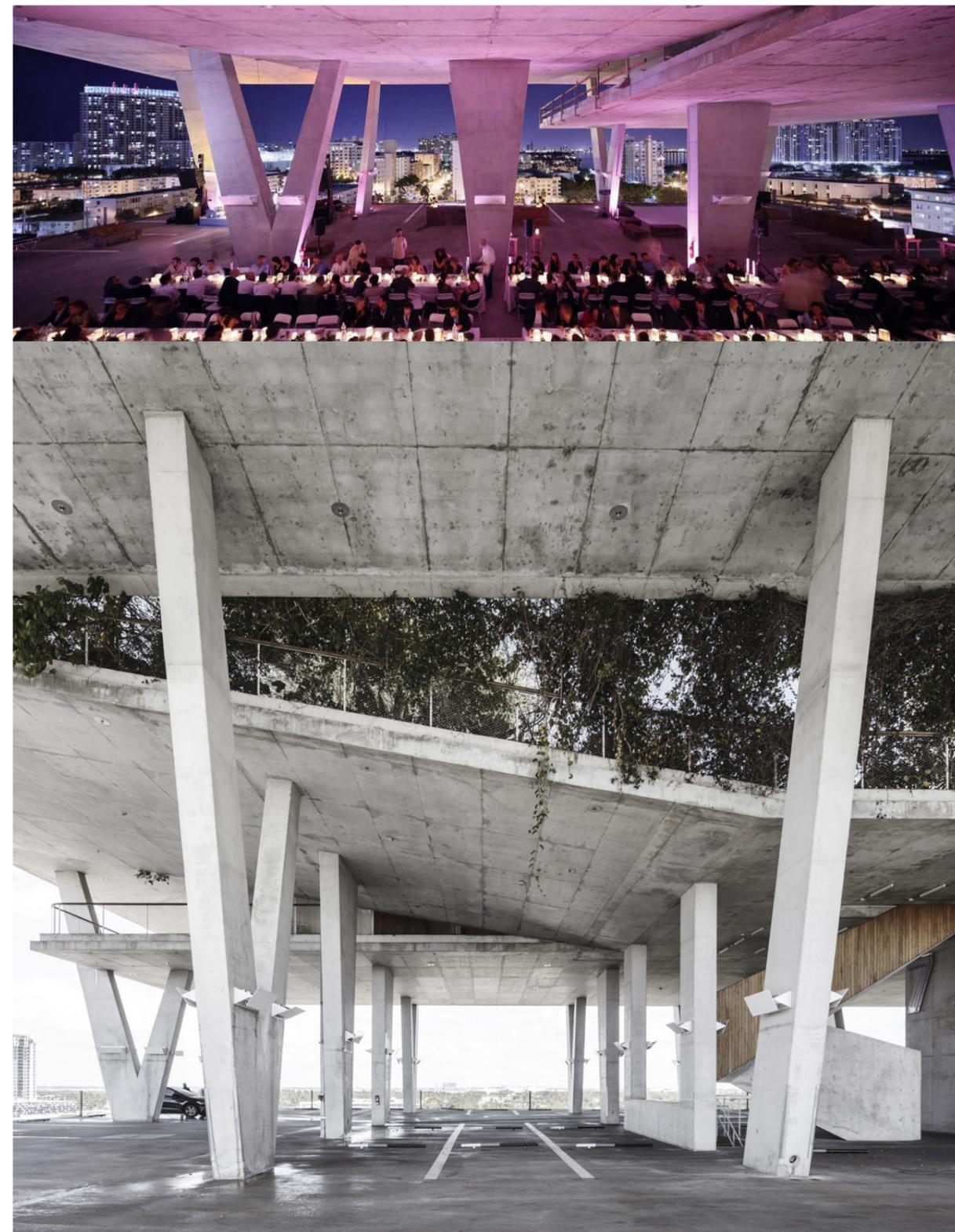
Em termos de inovação, a hibridização funcional e a relação efêmera de ocupação dos espaços por carros e por pessoas é, de fato, novidade. Tais mudanças ventilam a ideia de que, se boas cidades são aquelas em que pedestres e carros podem ocupar os mesmos



(117) Conexão entre os prédios por escadas passarelas, vista pela Lincoln Lane



(118) Reforma do térreo foi feita de forma a homogeneizar a fachada junto ao calçadão.



(119) acima: um grande evento noturno ocupa um dos andares da garagem

(120) abaixo: em outros momentos, volta-se ao uso original de garagem

espaços, talvez arquiteturas que sigam nesse caminho possam ser opções viáveis. Nesse sentido, a garagem americana busca harmonizar o conflito aparentemente irremediável entre carros e pessoas tão debatido na contemporaneidade.

Flexibilidade estrutural

No entanto, apesar de ser considerado por Jacques Herzog o projeto mais radical da dupla suíça, é um edifício extremamente convencional em termos estruturais quando o analisamos à luz da estrutura independente proposta por Le Corbusier no sistema Dom Ino. Mais que isso, apenas através dessa estrutura independente é que a flexibilidade elogiável e inovadora da garagem ganha corpo.

Curiosamente, a arquitetura moderna de Corbusier, muitas vezes, recebe críticas e é taxada de inflexível. No entanto, a planta e a fachada livres, viabilizadas pela estrutura independente, são o superlativo da flexibilidade dos espaços. Essa adaptabilidade espacial moderna, que foi disruptiva na arquitetura do século passado, aparece no caso de Miami com bastante vivacidade.

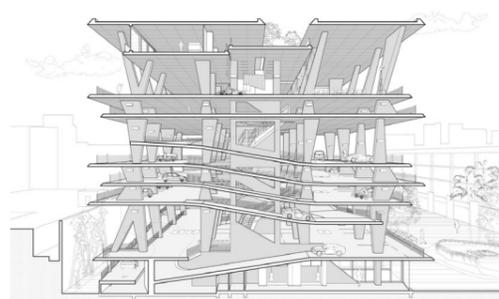
Ao ver declarações de Jacques Herzog de “que este edifício vai reinterpretar a essência do Modernismo Tropical, e que, de alguma forma, dialoga com o Movimento Moderno no Brasil”⁴¹ fica um claro convite a comparações. Embora a base da edificação tenha sido homogeneizada para que haja uma leitura contínua de ambas as edificações, o corpo delas é contrastante. Enquanto o edifício original resguarda características de um brutalismo de massa robusta de concreto, semelhante a Armstrong Rubber de Breuer, a nova edificação também evoca traços brutalistas, mas sob outros signos – esses muito mais brasileiros.

A edificação repete o sistema de panqueca e palito de Colin Rowe observado no Dom Ino de Corbusier. Grandes pilares de concreto sustentam lajes delgadas

41 HERZOG & DE MEURON. “1111 Lincoln Road / Herzog & de Meuron” 21 Jul 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 19 Set 2018. <<https://www.archdaily.com.br/br/624264/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron>>



(121) Comparações entre os pilares de Reidy, no MAM e os pilares de Miami.



(122) Corte perspectivado demonstra estrutura complexa de pilares

com variações significativas de pé direito. Os motivos dos pilares junto a essas lajes delgadas assemelham-se a tantas versões do movimento moderno brasileiro, tal quais os pilares de Niemeyer em Brasília, mas com menos leveza, de forma atroz, como algo que Paulo Mendes da Rocha poderia propor em um projeto engavetado para a cidade de São Paulo. De fato, há uma brasilidade latente na edificação, marcada especialmente no acabamento do calçadão em pedra portuguesa com motivos semelhantes aos de Burle Marx em Copacabana.

No entanto, enquanto, em termos de imagem, podem-se observar semelhanças com diversas arquiteturas brasileiras como os exemplos anteriormente mencionados – podendo somar a estes os casos do MAM de Reidy e, até mesmo, a recente Cidade da Música de Christian de Portzamparc – poderíamos olhar a edificação por outro prisma, onde, de fato, ela inova, o prisma programático.

Nesse sentido, a arquitetura brasileira, mais uma vez, oferece um possível precedente histórico, que oportuniza ainda mais discussões sobre soluções para garagens e possibilidades de projeto para Avenida Mauá de Porto Alegre. Esse possível precedente é o projeto para a Sede Social do Jockey Clube no Rio de Janeiro, do arquiteto Lúcio Costa.



(123) Comparações entre os pilares de Reidy, no MAM e os pilares de Miami.

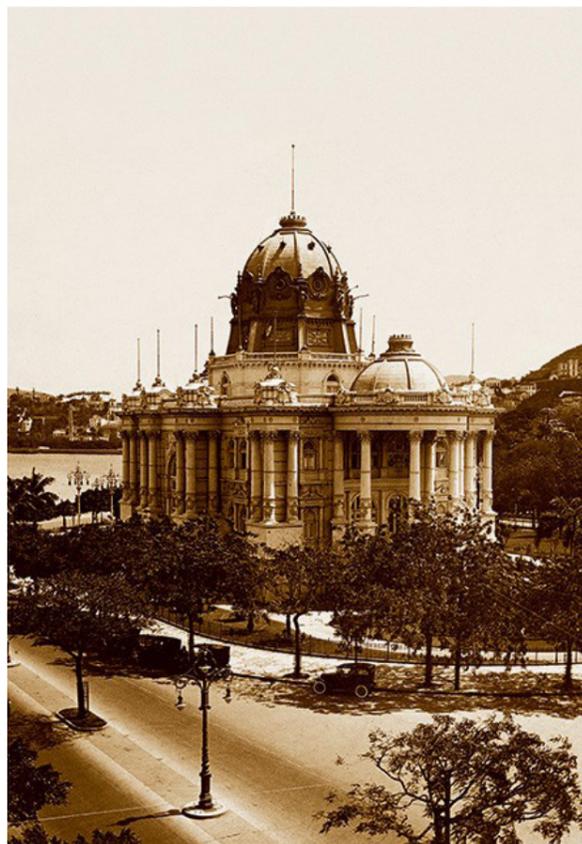
Uma prateleira escondida.

Histórico / Contexto

Em 1956, foi feito projeto para Sede Social do Jockey Clube no Rio de Janeiro. Inicialmente, a incumbência era do arquiteto Vital Brasil, mas, após uma consultoria, Lúcio Costa lançou um partido que chamou a atenção do presidente do clube que decidiu desenvolvê-lo. Como comunica em carta aos associados do clube.

O projeto, portanto, atendia, de forma inovadora, a necessidade de armazenar carros no centro do Rio de Janeiro, que cada vez mais era moderno. Os grandes objetos arquitetônicos do centro da capital brasileira da época eram a Igreja da Candelária, o Theatro Municipal, ou o polêmico Palácio Monroe. No entanto, desde 1936, algo vinha mudando na cidade, a partir da construção do Palácio Capanema, por Lúcio Costa e equipe. Projetos como o aeroporto Santos Dumont, dos irmãos Roberto, em 1944, ou o Museu de Arte Moderna, de Affonso Eduardo Reidy no Aterro do Flamengo em 1952, descrevem o caráter, cada vez mais, efervescente do moderno que vinha constituindo-se na cidade.

Lúcio Costa é figura fundamental nessa transformação. Não apenas pelo exercício do ofício de arquiteto – em projetos como a Sede Social do Jockey Clube, o banco Aliança, de mesma data, e, até mesmo, o Palácio Capanema –, mas também pela influência que ele tinha sobre a arquitetura em outras esferas. Em 1956, Lúcio Costa já havia sido Diretor da Escola Nacional de Belas Artes, feito o projeto e executado o Palácio Capanema, o Pavilhão do Brasil, em Nova York, e a Casa do Brasil, em Paris, com Corbusier. Era diretor da Secretaria de Patrimônio Histórico Nacional há quase 20 anos e, como se não fosse o bastante, no ano seguinte ao projeto da Sede do Jockey, em 1957, o arquiteto vence o concurso para o plano piloto de Brasília. Portanto, no contexto da carreira de Lúcio Costa, o projeto do Jockey é marcante: é o último grande projeto antes do arquiteto chegar a Brasília.



(124) Antigo Palácio Monroe



(125) Croqui de Lucio Costa para a Sede Social do Jockey

CARTA CIRCULAR DO PRESIDENTE DO JOCKEY CLUB BRASILEIRO

Rio de Janeiro, de junho de 1955

Prezados consócios:

Considerando que a sede atual se tornou bastante acanhada para o quadro social existente e que, por esse motivo, os consócios já se manifestaram pela construção de novo edifício para uma sede condigna, capaz de assegurar o conforto e o bem-estar dos seus frequentadores;

O Dr. Vital Brasil, já conhecedor das necessidades do Clube, prontificou-se a realizar tais estudos, oferecendo diferentes soluções, que eram:

- 1º - A sede social ocupando todo o terreno.
- 2º - A divisão em 2 blocos no sentido longitudinal e perpendicular à Avenida Almirante Barroso.
- 3º - De um edifício mixto com uma parte mais elevada que poderia ser vendida ou alugada.

Foi, nesta ocasião, que a Comissão julgou acertado procurar um técnico para auxiliá-la no exame dos projetos, tendo convidado o Prof. Lúcio Costa que aceitou a incumbência.

Estava a Comissão diante de vários esquemas, quando o Prof. Lúcio Costa sugeriu uma fórmula nova, verdadeiramente genial, quase revolucionária, com a qual satisfazia a todas as exigências. Com efeito, conseguia localizar a vida social do Clube, no menor número de andares possível; conseguia eliminar as áreas que, fatalmente, teriam de absorver 30% do terreno; conseguia um local para estacionamento de veículos e, finalmente, pela parte financeira, deixava ao Jockey Club Brasileiro, a opção de alugar ou vender uma grande área, sem prejudicar absolutamente a sede social.

Do ponto de vista técnico, trata-se de uma solução mixta do problema da nova sede. Constan, do monumento arquitetônico, em seu conjunto, uma sede magestosa, com amplas e confortáveis dependências administrativas e sociais, 363 salas para escritórios, 7 espaçosas lojas para o comércio, 1 auditório servido por elevadores especiais, 11 taboleiros internos de concreto armado, destinados ao estacionamento de 700 automóveis e uma esplendida casa de apostas no segundo substerrâneo da construção.

Assim, foram atendidos os sócios que desejam uma sede nobre, pois só de fachada, unicamente do Jockey Club Brasileiro, terá o belo palácio 64,00 metros sobre a Avenida Presidente Antonio Carlos. Os partidários de uma sede menos magestosa viram os seus alvitres contemplados nas grandes frentes das Avenidas Almirante Barroso e Nilo Peçanha e da rua Dobret, que ficam disponíveis para o Clube fazer o uso que convier: alugar ou vender e, daí, tirar renda para a manutenção da sede. Para os que achavam dever a parte social ser a mais es-

(126) Trechos da carta do presidente do Jockey Clube para os associados, explicando a solução de Lucio Costa.

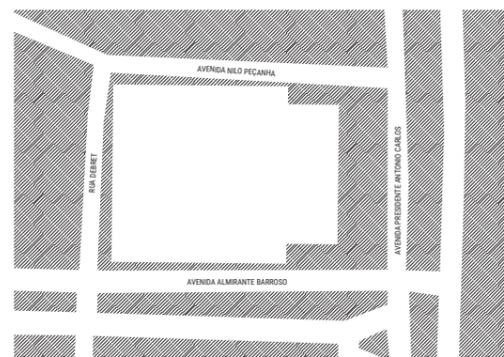
Localização / Descrição

A Sede Social do Jockey Club se dá no Centro do Rio de Janeiro e ocupa uma quadra na sua totalidade – a exceção de uma pequena plaza a frente do terreno. A edificação está encaixada em quatro vias: à frente, a Avenida Presidente Antônio Carlos; de um lado, a Avenida Nilo Peçanha, e, de outro, a Avenida Almirante Barroso; e, por fim, sua fachada posterior se dá na pequena Rua Debret.

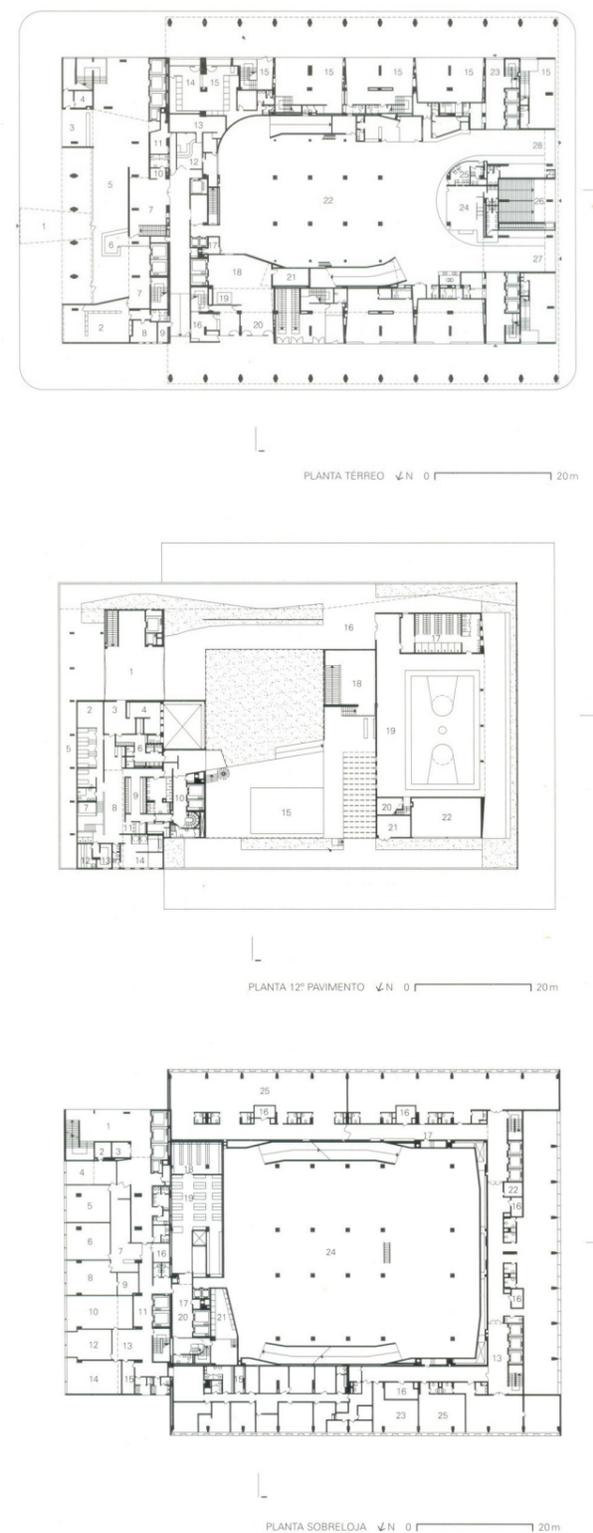
A edificação consta de uma grande massa construída que poderia ser descrita como uma grande caixa, coroada por cobertura diagonal, que morde uma caixa mais baixa. Essa, ao invés de tocar o chão como sua irmã maior, é suspensa por pilotis de grande proporção – tal qual o Palácio Capanema –, onde se dão galerias laterais públicas.

No térreo, pode-se subir ou descer. Abaixo dele, era localizado o salão de apostas e as casas de máquinas, enquanto, acima, seguia a sede social. Em corte, observa-se que, para cima, o interior da edificação era destinado aos carros, enquanto as bordas – iluminadas e ventiladas – eram os espaços ocupados por programas convencionais do clube. Na cobertura, uma piscina e espaço público; sobre as caixas laterais, grandes balcões, como mezaninos urbanos, de onde pode-se observar a paisagem do Rio de Janeiro. Com interiores do arquiteto Jorge Hue, a sede contava com salões de baile, com salas de jogos, com piscinas, com salão de apostas, bem como com os serviços administrativos do Clube. À época, a edificação era um equipamento urbano que oferecia prazeres à elite carioca no coração da cidade.

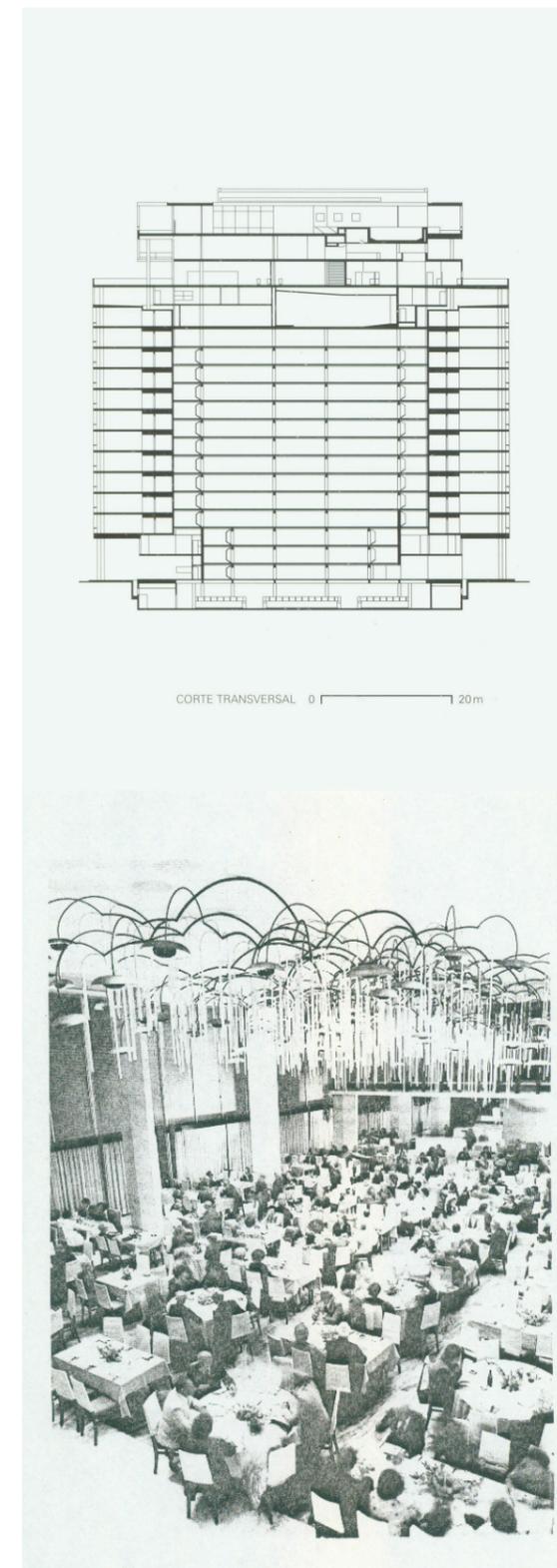
Ao térreo, as galerias seguiam, no entorno da Avenida Almirante Barroso e da Avenida Nilo Peçanha, com pés-direitos duplos, ao modo Agache. Nelas, serviços e produtos do dia a dia: restaurantes, cafés, lanchonetes, tabelionatos, lojas. No acesso frontal, à Avenida Presidente Antônio Carlos, uma plaza com árvores de copa densa alinha-se às edificações ao lado, enquanto isso, o acesso de veículos se dá por discreta entrada posterior, na Rua Debret.



(127) Localização



(128) Plantas



(129) Corte e interiores de Jorge Hue

Prateleiras pra dentro, pessoas pra fora

No projeto de Lúcio Costa, vemos pontos de interesse para o tema estudado nesta pesquisa. A solução proposta pelo arquiteto sugere três pontos que podem ser levantados como lições de solução projetual quando trata-se da questão garagem.

Em primeiro lugar, a estratégia de interiorizar as garagens. Ao fazer uma prateleira interna ao prédio, com acesso próprio, facilita-se o acesso aos andares, diminuindo inclusive a necessidade de uso de elevadores. Para uma noite de baile, estaciona-se no andar mais próximo e assim por diante – ou seja, há uma associação de proximidade e menor deslocamento mesmo dentro de uma edificação que sabe de sua proporção urbana. Esse dado, hoje muito comum em shopping centers, em 1956, não era cotidiano, como fora mencionado anteriormente, na carta do presidente da sede aos associados do clube.

Por outro lado, uma questão que advém dessa solução projetual, é que são dadas as condições de habitabilidade mais qualificadas para os programas vitais da sede e não para os automóveis. Os veículos ficam estacionados no interior do prédio, sem iluminação natural, enquanto os salões e espaços coletivos são iluminados, ventilados e ganham acesso à vista monumental do Rio de Janeiro.

A segunda lição a ser mencionada neste projeto é ampla utilização pública do térreo. Muito embora sejam exigências do Plano Diretor, o prédio faz máximo uso de suas calçadas. Lojas e serviços fazem contato franco com as calçadas, abrindo vitrines e portas, com alta interação de pedestres e o interior do prédio. Essa intensa vitalidade é garantida não apenas por programas, mas também pelo abrigo oferecido pelas galerias sustentadas de pilotis modernos de grande proporção – tal quais os palácios de Brasília, contemporâneos à construção dessa edificação, ou o Palácio Capanema, seu predecessor maior.

A plaza que recua na Avenida Presidente Antônio Carlos garante a junção de pessoas de forma



(130) A sede atualmente



(131) Arcadas, a moda Agache, oferecem abrigo aos passantes



(132) Árvores marcam o acesso

apropriada em frente à grande edificação. Ao pedestre que caminha por esta via, árvores de copa frondosa pontuam o caminho regularmente, tal qual uma stoa, e oferecem sombra e abrigo ao sol escaldante do Rio de Janeiro. A frente da edificação é recuada e forma-se um espaço, tal qual um pequeno foyer urbano, onde uma pequena multidão pode se aglomerar ante ao grande edifício de maneira confortável. Enquanto isso, ao invés de estacionar em frente ao prédio, o acesso de veículos se dá pela Rua Debret, posterior ao edifício, de forma discreta.

Por fim, como uma terceira lição, está a decisão do arquiteto de posicionar programas coletivos e agregadores na cobertura – o salão de baile e a piscina. No cerne dessa decisão, está a oferta maior da vista para a paisagem, numa celebração coletiva da imagem da cidade. Não só estão na cobertura os programas públicos, como em ambos os lados da edificação – na cobertura das fachadas laterais –, foram feitos grandes balcões, com paisagismo próprio, de onde pode-se observar a cidade.

Atualmente, os Jockey ao redor do mundo estão transformando-se, especialmente, com sistemas de aposta online e com transmissões regulares de corridas pela televisão. A Sede Social do Rio de Janeiro desativou suas atividades principais há anos e, infelizmente, hoje apenas o térreo e a garagem funcionam. No entanto, a edificação segue tendo grande potencial arquitetônico e pode, no futuro, dar lugar a um programa à sua altura.



(133) Comparação entre Jockey e 1111

Garagem Mauá: Parking Loft

Com a demonstração desses dois casos – em Miami e no Rio de Janeiro –, assim como os outros capítulos dessa dissertação, seria oportuno voltar a Avenida Mauá para concluir os estudos desenvolvidos.

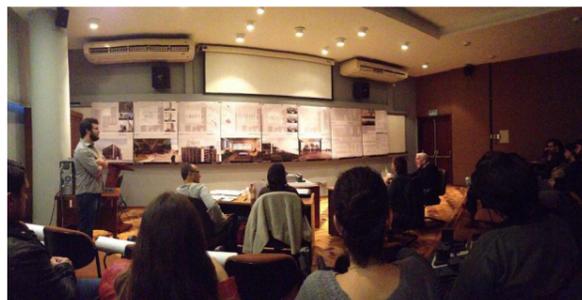
Para tanto, será apresentado projeto desenvolvido pelo autor desta dissertação, para uma edificação na Avenida Mauá de Porto Alegre, mostrando uma alternativa ao que ali apresenta-se atualmente e que poderia ser um primeiro passo para a transformação da via. Este projeto foi desenvolvido como projeto de conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo, em 2014, do autor desta dissertação.

A decisão de apresentar este projeto baseia-se em duas motivações. Em primeiro lugar, como será demonstrado, ele tem em si os diversos temas tratados ao longo desta pesquisa.

No projeto, estão referidas questões a respeito de reforma e de programa – tratados no primeiro capítulo da pesquisa –, assim como perspectivas de transitoriedade programática e de resiliência arquitetônica. No segundo capítulo desta pesquisa, foi tratado o tema das garagens através da história e o projeto arquitetônico demonstrado oferece um olhar sobre o assunto de forma propositiva. Por fim, ao longo do último capítulo, foram trazidas lições de solução projetual no Lincoln Road 1111 e na Sede Social do Jockey Clube.

Em Miami, foram tratadas a efemeridade de usos e de hibridização funcional. Enquanto no Rio de Janeiro, surgem lições para uso público do térreo e da cobertura, bem como o espaço que os automóveis devem ocupar num projeto de arquitetura. Todas essas questões serão tratadas no projeto que será apresentado.

Uma segunda motivação para trazer este projeto, se dá pela importância que, mesmo no exercício da pesquisa de arquitetura, o projeto ocupa, por compreender que o projeto é a ferramenta essencial de ofício e de



(134) apresentação do trabalho de conclusão de curso

(135) vista aérea da avenida mauá com inserção do projeto feito pelo autor



(136) edifício objeto do projeto entre a Sede dos Correios e o edifício FORMAC

discurso do arquiteto e uma síntese do conhecimento adquirido em pesquisa, em especial quando trata-se de pesquisa em arquitetura.

Sobre o projeto

Este projeto consta de um trabalho pelo autor desta dissertação quando ainda estudante da graduação. Após pesquisa inicial de um mês e um painel intermediário para a demonstração de partido arquitetônico, ao fim de mais um mês e meio, deu-se um painel de apresentação final do anteprojeto proposto, totalizando quase cinco meses de trabalho. A fim de manter a objetividade desta dissertação, só será demonstrado o material relativo à entrega final.

Este trabalho consta de plantas, cortes, fachadas, esquemas, perspectivas e ampliações de um projeto de reforma para um edifício garagem da Avenida Mauá. O trabalho de graduação não demandava memória de projeto e, compreendendo a dissertação como uma oportunidade, foi desenvolvida uma descrição projetual com base nos conhecimentos adquiridos ao longo da pesquisa que busca contemporizar o projeto aos conhecimentos adquiridos ao longo desta dissertação.

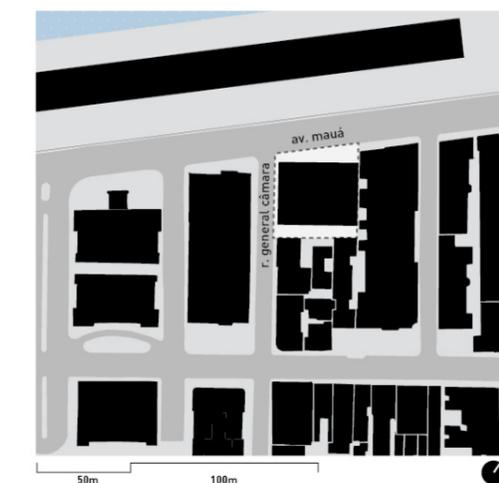
Localização

O edifício objeto do trabalho é uma garagem na Avenida Mauá em Porto Alegre. Como mencionado no início desta dissertação, era do interesse do autor trabalhar com transformação de uso em edificações existentes. Foram visitadas diversas garagens da cidade ao longo desse processo, todas nas imediações do Centro Histórico.

No entanto, após fazer o levantamento fotográfico de diversas edificações, fora constatada grande quantidade de garagens na Avenida Mauá. Pela quantidade e pela dimensão das edificações com acesso a vista é que se optou por trabalhar com um caso lá localizado: o intuito era propor uma alternativa viável ao que se dava no local.



(137) Garagem Mauá vista de dentro do Cais do Porto.



(138) Localização: esquina da Rua General Câmara e a Avenida Mauá.

O edifício escolhido é uma garagem em uso, chamada Garagem Mauá. Com andar térreo, 10 pavimentos e uma cobertura, de aspecto moderno, estrutura independente e regular, o edifício facilitava o levantamento gráfico. Dado o tempo hábil que os alunos tinham para definir o terreno e para encaminhar o levantamento e a pesquisa à banca de graduação, foi tomada a decisão de utilizar essa edificação.

A edificação ficava entre a Rua Sepúlveda e a Praça da Revolução Farrroupilha onde se dá o Mercado Público. Conforme foi possível constatar após a pesquisa desta dissertação, coincidentemente, a garagem estava dentro do setor mais relevante da via.

Além disso, a garagem se dá na esquina da Avenida Mauá com a Rua General Câmara, oportunizando mais um local de acesso, por via lateral, questão que era também importante para essa nova proposta de avenida almejada.

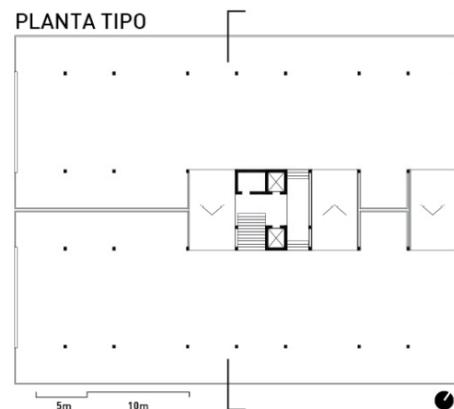
Situação

A Garagem Mauá, cuja pesquisa não encontrou autor definido, tinha um aspecto moderno, dotado de estrutura independente, planta livre e fachada livre. Ela ocupa o terreno quase em sua totalidade, apenas por um tímido recuo na fachada frontal e um esguio recuo posterior junto a edificação lindeira.

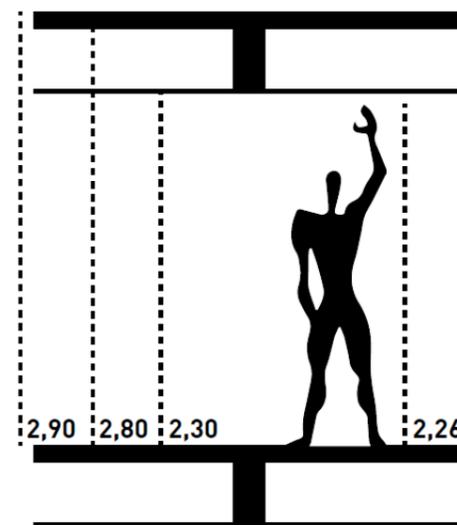
O edifício garagem em que se projetou a reforma em questão não detém grande qualidade arquitetônica. Suas maiores virtudes são a localização, a vista a que tem acesso e a estrutura que permite grande flexibilidade. A garagem não poderia ser considerada patrimônio arquitetônico no sentido convencional em que tal palavra é empregada, mas, em uma visão mais ampla, no sentido lato referido por Comas⁴². O projeto consta de uma reforma com esta visão de patrimônio, visa à transformação de sentido e ao surgimento de uma nova edificação: trata-se de uma reciclagem.

Com acesso pelas duas ruas, Mauá e General Câmara, a garagem Mauá, detinha uma situação estrutural

42 COMAS, 2011.



(139) Planta tipo da Situação



(140) corte esquemático demonstra dimensões habitáveis para a edificação: muitas garagens não tem pé direito suficiente para troca de uso



(141) Lajes em desencontro.

inusitada. O edifício constava de dois blocos, um anterior e um posterior deslocados em meio nível de altura e conectados pelas circulações verticais – três rampas e elevadores. No entanto, a separação entre os blocos era de aproximadamente 20cm e a estrutura que quase se tocava nos dez andares era em balanço. Portanto, gerava-se um espaço exíguo entre lajes que não se conectavam tanto verticalmente, quanto horizontalmente – e ali morava uma oportunidade estrutural de demolição, que era necessária dada a profundidade extensa e sua consequente incapacidade de ventilação e de iluminação interna.

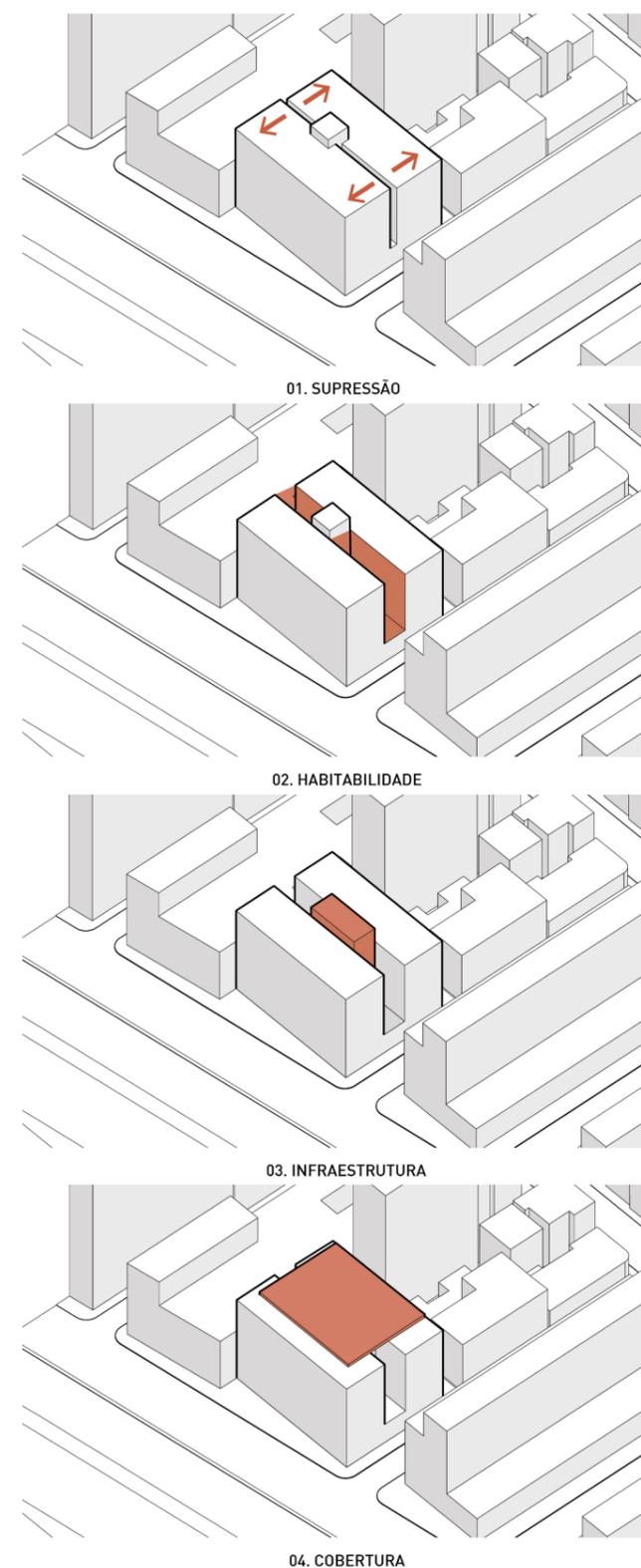
Tanto essas demolições, como novas adições ao edifício original, foram avalizadas pelo professor e engenheiro José Luiz de Mello Canal, membro da banca, que, em seu parecer, descreveu que a edificação, por receber uma carga dinâmica – carros em movimento – poderia receber sem risco de dano estrutural quaisquer tipo de novos revestimentos, vedações leves e estruturas de cobertura.

Com o aval do professor, também responsável pela análise da pesquisa inicial do trabalho de graduação, deu-se início ao projeto que foi concluído da forma que será descrita a seguir.

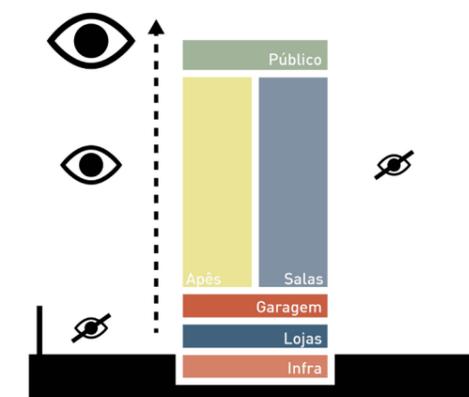
Descrição

A reforma da edificação começou com o lançamento de estratégias de alocação do programa em corte. Sob a perspectiva da vista que se teria para o Guaíba, optou-se por privilegiar os programas mais vitalizados. São estes: um espaço público na cobertura da edificação – tal qual o caso do Jockey Clube de Lucio Costa –, os programas residenciais e comerciais compõem o corpo da edificação. Enquanto isso, garagens, térreo, e áreas de infraestrutura não contam com vista – questão também condicionada pela dimensão do Muro da Mauá.

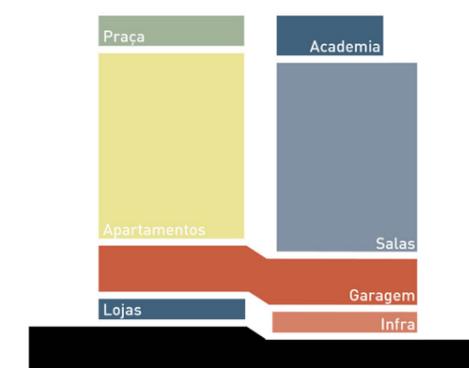
Com isso, a distribuição dos programas ficou – na leitura em corte – lojas para frente ao térreo, áreas de infraestrutura semi-enterradas para os fundos. Garagens em dois pavimentos intermediários, no



(142) sequência de desenhos demonstra lançamento da proposta de reforma



(143) esquema demonstra o privilégio visual dado a determinados programas



(144) corte esquemático demonstra constituição programática da proposta

segundo e terceiro nível, para frente e para trás. O corpo da edificação gerou um bloco residencial com vista para o Guaíba para a frente e um bloco comercial com espaços para trabalho, ateliês e escritórios, voltados para trás, longe do ruído da avenida em horário comercial. Na cobertura, à frente, um espaço público para eventos simples com grande balcão – à moda de Lucio Costa no Jockey – como mirante e um espaço coletivo, mas privado, de academia voltado para trás.

Volumetricamente, o projeto consta da supressão de parte das lajes internas em balanço, anteriormente mencionadas, oferecendo condições de habitabilidade – ventilação e iluminação. Posteriormente, é feita a execução de um bloco novo de circulação vertical, interno, com escadas apropriadas para programa de proteção contra incêndio, elevadores independentes para cada bloco e um sistema de contrafortes, onde, internamente, passam os shafts, que sustentam a nova cobertura da edificação. Por fim, uma grande cobertura, que abriga os programas públicos do rooftop, com a forma de uma caixa de vidro.

Em termos de acesso, há um bloco de lojas com acesso de pedestres independente pela Avenida Mauá e outro acesso, também de pedestres, pela Rua General Câmara em direção aos elevadores e ao corpo do prédio. Há, também, um acesso posterior pela Rua General Câmara – tal qual o caso de Lucio Costa e o de Herzog & de Meuron – agora escondido, e não mais na via principal, para bicicletas e carros.

Esse acesso posterior é semi-enterrado – seguido a cota existente – onde ficam casas de máquinas, reservatórios inferiores, lixeiras e vestiário, assim como a entrada do estacionamento.

Ao pensar no estacionamento, havia que se ter juízo crítico da legislação existente. Ao analisar o código de edificações e o plano diretor, seguindo o mínimo de vagas para carros previsto por lei, teria que se projetar mais andares de garagem, numa proporção muito próxima de 50% de espaço para carros, 50% de espaço para outros programas. Nesse momento,



(145) Imagem externa demonstra relação do edifício com o contexto



(146) Lojas no térreo junto à uma pequena praça: objetivo era atrair movimento de pessoas para a Avenida.



(147) Planta do térreo

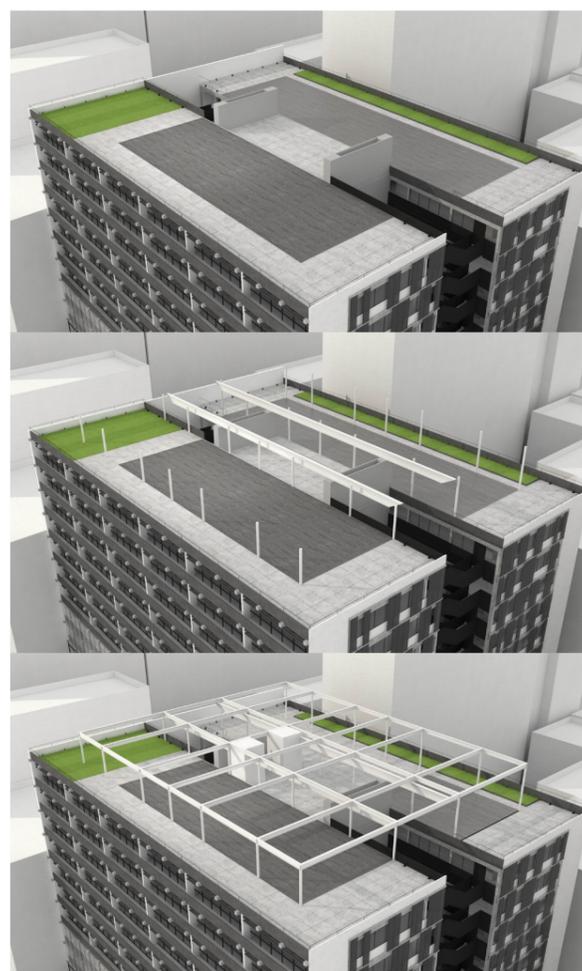
optou-se, de forma consciente – sabendo que esse era um exercício acadêmico –, a não seguir a legislação prevista, de forma a questioná-la e demonstrar uma alternativa ao que vem sendo proposto. Se esses condicionantes legais são parte dos motivos pelos quais a Avenida Mauá encontra tantas garagens, o trabalho não poderia seguir a mesma receita.

Para tanto, foi concebida uma vaga de garagem por unidade condominial e mais cinco vagas extras no andar semi-enterrado, para funcionários ou para outros fins emergenciais. Com isso, constituíram-se dois pavimentos de garagem, totalizando 100 vagas para automóveis – número que parecia mais razoável. Esses andares são conectados pelas rampas existentes, a exceção de uma – eram três existentes, uma fora suprimida para a inserção do bloco vertical.

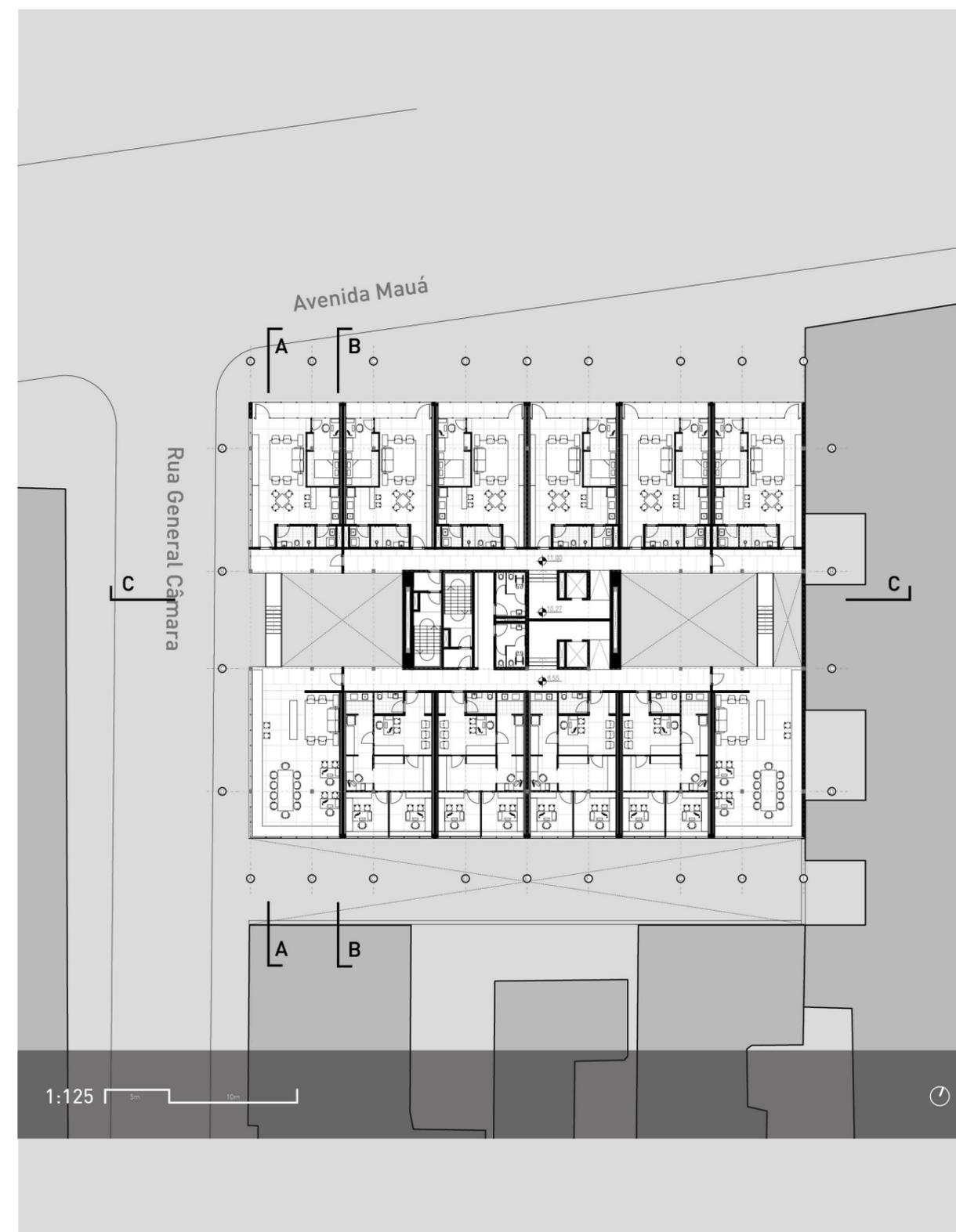
A partir desse nível, sobem sete andares tipo que contam com um centro de circulação vertical, independente para cada uso, com banheiros, com escadas e com elevadores. Dessa, segue-se por uma circulação horizontal – um corredor aberto que promove circulação cruzada de ar junto às novas perfurações nas lajes onde no edifício existente havia lajes em balanço.

Dessas circulações, entra-se no bloco da frente nas áreas residenciais e, no bloco de trás, nas áreas comerciais. Essas são iniciadas por uma fita longitudinal, onde estão dispostas as áreas molhadas – cozinhas, copas e banheiros – de modo que todas fiquem dispostas verticalmente no mesmo ponto da edificação. Depois delas, estão os apartamentos para frente e os escritórios para trás.

Os apartamentos são modestos, de um dormitório, mas com vista deslumbrante, apropriado para duas pessoas. Os escritórios contam com duas salas de trabalho e com recepção com copa. Os apartamentos de ponta contam com passarelas aéreas que se conectam aos ateliês no bloco comercial. Dessa interação, busca-se hibridização funcional – pode-se trabalhar e morar no mesmo local. No entanto, pode-se considerar os ateliês mais um cômodo dos



(148) esquema de montagem para cobertura de uso público



(149) Planta do andar tipo

apartamentos de ponta sem problemas, dependendo do gosto ou da necessidade de cada morador – nesse sentido, encontra-se a efemeridade de usos proposta no caso de Miami.

Na cobertura, à frente, há um espaço para eventos, com cozinha e balcão, que infraestruturam um grande terraço público com vista para o Guaíba, onde pode-se disfrutar o fim de tarde vendo o pôr do sol e os navios passando. No lado posterior, há uma academia – para rentabilizar e diversificar mais os programas da edificação –, com espaço para máquinas, mas também para aulas coletivas, tanto abrigadas, como na rua, em um terraço posterior. Por fim, no telhado, é feita cobertura verde simples para melhor condicionamento térmico da edificação, tubulação para aquecimento solar e captação de água da chuva.

Na fachada posterior, há esquadrias e peitoril de vidro, para aumentar as condições de iluminação natural nas salas de trabalho do bloco comercial. A fachada lateral oeste conta com brises móveis verticais que diminuem o efeito do sol forte no verão. A fachada principal, voltada para norte, recebe as lojas em vidro no térreo, gradis simples nos andares de estacionamento, brises horizontais contêm o sol na sacada dos apartamentos, mantendo a vista para o Guaíba.

A cobertura estrutura-se sobre dois contrafortes laterais com dois pilares cada, onde dentro passam shafts. Neles, apoiam-se duas grandes vigas mestras e, no outro sentido, vigas delgadas pousam sobre pilares tubulares esbeltos, tudo em aço. A estrutura de cobertura é revestida por vidros de caixilharia fina, formando uma caixa de vidro simples.

A proposta é livremente inspirada em outros casos brasileiros e almeja resultados como os descritos por PEIXOTO em reformas de apartamentos em edifícios modernos de Porto Alegre e São Paulo:

“os antigos proprietários dão lugar a um novo cliente, mais jovem, geralmente solteiro ou recém-casado, disposto a enfrentar uma reforma considerável e encaram essa aventura amparados no que vêm como vantagens



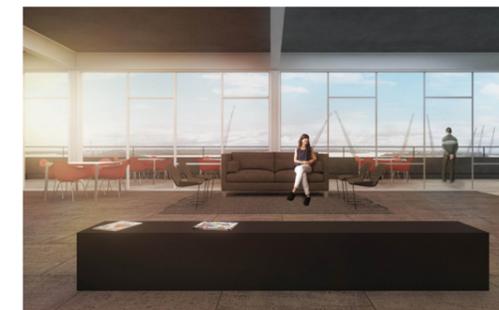
(150) imagens demonstram usos possíveis para a cobertura



(151) vista de um apartamento no quarto andar da edificação: materialidade bruta reflete antigo estacionamento que ali existira

na proposta destes edifícios. E o resultado dessas transformações, geralmente, atingem um resultado mais uniforme e coerente do que a ocupação original.”⁴³

Portanto, foi pensado um tipo específico de reforma para garagens que poderia ser utilizado ao longo da Avenida Mauá, mas também em qualquer outra cidade. Por ocupar um espaço de grandes proporções, junto ao Centro, mas, ainda assim, destinado à “máquina”, foi utilizado o nome Parking Loft para o tipo criado, como uma menção ao loft na ocupação análoga de espaços que não faziam mais sentido nas cidades.



(152) um grande bar na cobertura com espaço para trabalho, café, lazer.



(153) espaço de academia e atividades físicas na cobertura.

Comentários Finais

Rastros modernos

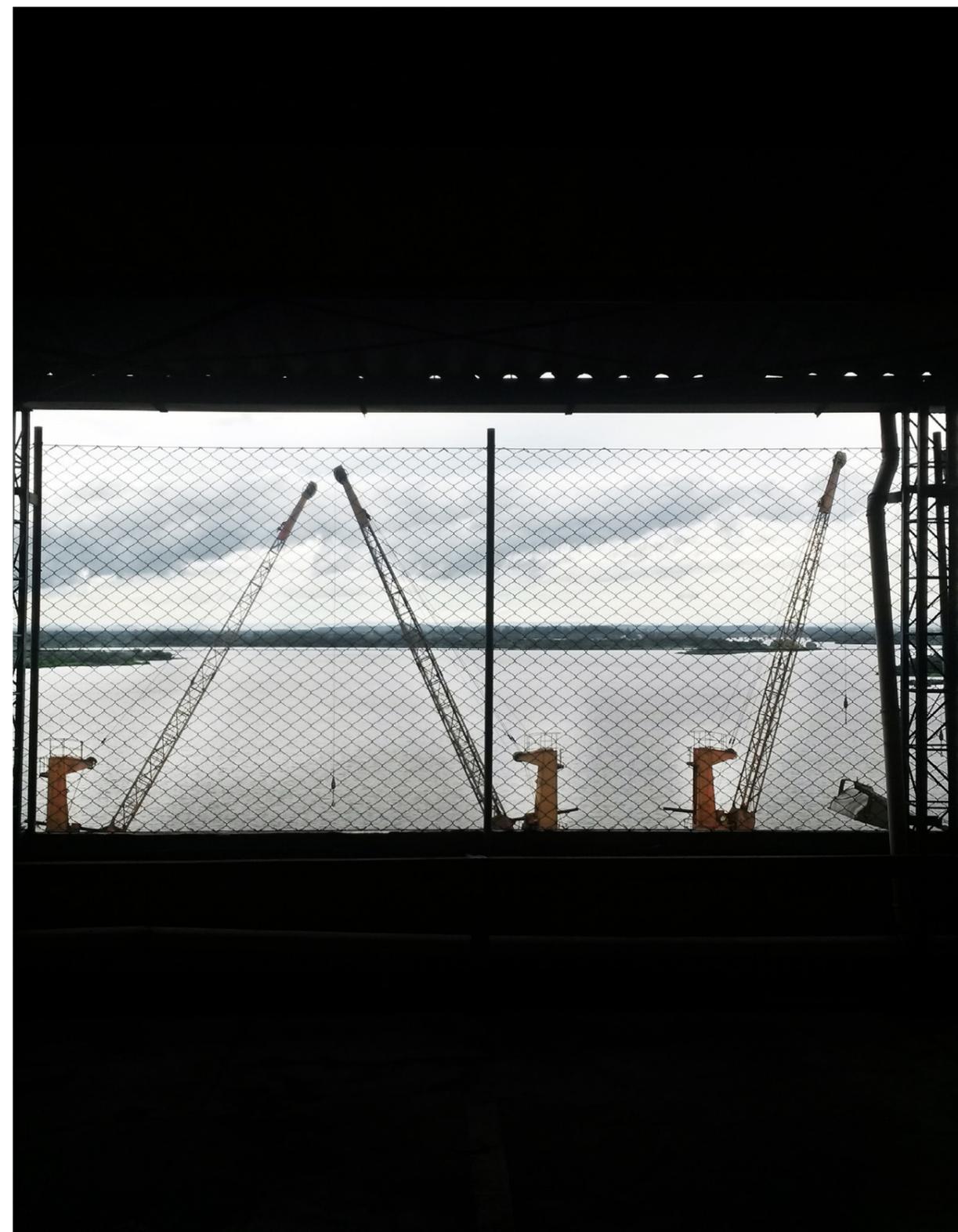
Este projeto, por fim, sintetiza os aprendizados feitos no curso desta pesquisa e demonstra que, a partir da estrutura independente proposta pela arquitetura moderna, muito se pode fazer. A arquitetura moderna, muitas vezes tachada de funcionalista, em verdade fazia um elogio à flexibilidade – seja no uso, seja na forma. Ao fazer o projeto de reforma da Garagem Mauá, tais conclusões apresentaram-se de forma mais clara: não fosse a estrutura independente, grandes problemas surgiriam ao fazer tais adaptações.

Esse raciocínio leva-nos a contemplar a contemporaneidade do patrimônio moderno e sua resiliência arquitetônica através do tempo. Feita a manutenção apropriada, são arquiteturas que tendem a sobreviver facilmente aos anos – seja às intempéries, seja à transitoriedade dos usos.

Na esteira destes ensinamentos modernos, vemos lições deixadas pelo trabalho de Lúcio Costa, no Jockey Clube, e de Herzog & de Meuron, na Lincoln Road 1111. A seu modo, cada um desses casos gera lições que podem ser implementadas em Porto Alegre de forma a retirar dos edifícios da Mauá o grande potencial latente que eles detêm.

Esta dissertação demonstrou que há problemas maiores do que o muro que encontra-se ali. Há uma grande barreira de usos, formada por garagens no térreo, que faziam uma via de grande importância. Essa barreira funcional denota o caráter monótono e inóspito da região.

A proposta desse capítulo final foi especular, através de projeto, caminhos possíveis para uma nova ocupação arquitetônica da via. Esses, se associados a medidas econômicas de maior escala, poderiam transformar a cidade: em termos de imagem, mudar a Mauá é mudar Porto Alegre.



(154) vista atual gradeada do décimo andar da Garagem Mauá.

Referências

Livros e Publicações

ALBERTI, Leon Battista. **De Re aedificatoria**. Tres Cantos: Akal, 2007.

AMADO, A. **Voiture minimum: Le Corbusier and the automobile**. United States: MIT Press, 2011.

BERNARDES, D. Jaguaribe e Esplanada: o edifício de apartamentos modernista e um novo paradigma habitacional em Porto Alegre. **Dissertação de Mestrado**, Porto Alegre: Uniritter e UFRGS, 2003.

CABRAL, G. F. O Utopista e a Autopista: Os viadutos sinuosos habitáveis de Le Corbusier e suas origens brasileiras (1929-1936). **Arqtexto**, v. 9, p. 54 - 75, 2006.

COLQUHOUN, A. **Modernidade e tradição clássica**. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

COMAS, C. E. D. Reflexiones Recientes: Reforma, Reciclaje, Restauración. In: **Revista Summa+**. m. 115 Buenos Aires, 2011.

COMAS, C.E.D. “Ideologia modernista e ensino de projeto arquitetônico: duas proposições em conflito. **Projeto Arquitetônico**, São Paulo, CNPq/Projeto, 1986.

CORBOZ, A. “**Territorio como palimpsesto**”, Lo urbano en 20 autores contemporáneos. Barcelona: ETSAB, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, 2004.

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. **Ensaio sobre o**

projeto. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. **Reformas Reveladoras**, Revista Arqtexto n.14, Porto Alegre, PROPAR, 2010.

CURTIS W. **Modern Architecture Since 1900s**, 3rd ed. (New York: Phaidon Press, 1996), 170

FRANCK, K. STEVENS, Q. **Loose space: Possibility and diversity in urban life**; Ed. By Karen a. Franck.

FROTA, J. A. D. **A Permanência do Transitório**, Revista Arqtexto n.0 , Porto Alegre, PROPAR, 2000.49

FROTA, J. A. D. Re-arquiteturas. In: **Revista ARQTEXTO n.5**. Porto Alegre, 2004.

GEHL, Jan, **Cities for People**, Copenhagen, 2010.

GRINOVER, MARINA. RUBINO, SILVANA. **Lina por escrito**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

GROPIUS, W. **Bauhaus: NOVARQUITETURA**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

HABERMAS, J. **The structural transformation of the public sphere.**: Polity Press, Cambridge, 2015.

HARVEY, D. D. **The condition of postmodernity: An enquiry into the origins of cultural change**. Cambridge, MA: Blackwell Publishers, 1991.

HARVEY, D. D. **A brief history of neoliberalism**. New York: Oxford University Press, 2005.

HITCHCOCK, H.-R.; JOHNSON, P. **The international style**. New York: Norton, W. W. & Company, 1997.

HITCHCOCK. **Modern architecture: international exhibition**, New York, Feb. 10 to March 23, Museum of Modern Art, 1932.

JACOBS, Jane, **The Death and Life of Great American Cities**, NY, 1961.

KAHN, Louis. **Louis I. Kahn: conversations with students**. New York: Princeton Architectural Press, 1998.

LAWRENCE, Ashley; SCHAFER, Amanda. **Praxis: Journal of Writing and Building, Issue 8: Re:Programming**. Praxis Inc. , 2006.

LE CORBUSIER. **Towards a new architecture**. New York: Brewer, Warren & Putnam, 2014.

MENEGAT, Romualdo; PORTO, Maria Luiza; CARRARO, Clóvis. **Atlas Ambiental de Porto Alegre**, Porto Alegre, 1998.

MIZOGUCHI, Ivan. XAVIER, Alberto. **Arquitetura Moderna em Porto Alegre**. Porto Alegre: FAUFRGS/PINI, 1987.

MUSEUM OF MODERN ART. **Modern architecture: international exhibition, New York, Feb. 10 to March 23, 1932, Museum of Modern Art**. 1. ed. New York: Museum of Modern Art, 1932.

PEIXOTO, Marta. **A sala bem temperada: interior moderno e sensibilidade eclética**. Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica, PROPARG-UFRGS: Prof. Dr. Carlos Eduardo Dias Comas, 2006

PEIXOTO, Marta. **Moderno Vintage**. In: Anais do 5º Seminário Docomomo São Paulo, 2017. Disponível em: https://docs.wixstatic.com/ugd/e5628e_4cda01e5b6424f0f8c13202777acaa50.pdf

(Acesso em 25 ago 2018)

PELLEGRINI, Ana Carolina. **Quando o projeto é patrimônio: a modernidade póstuma em questão**. Tese de Doutorado em Teoria, História e Crítica, PROPARG-UFRGS: Prof. Dr. Carlos Eduardo Dias Comas, 2011.

ROWE, Colin. **The Mathematics of the Ideal Villa, The Mathematics of the Ideal Villa and other essays** , Cambridge: MIT Press, 1978

SHOUP, D. **The high cost of free parking**. Chicago: American Planning Association Planners Press. 2011.

SOLÀ-MORALES, Ignacio. SASSEN, Saskia. **Territorios**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.50
STEELE, James. JENKINS, David. **Pierre Koenig**. London: Phaidon, 1999.

TITTON, C. P. Reestruturação Produtiva e Regeneração Urbana: o caso do IV Distrito de Porto Alegre. **Dissertação de Mestrado**, São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2012.

VENTURI, ROBERT. **Complexity and contradiction in architecture**. New York, NY [u.a.]: Museum of Modern Art [u.a.], 2014.

VITRÚVIO. **Tratado de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WEIZENMANN, J. A. **Arquitetura de Román Fresnedo Siri (1938- 1971)**. **Dissertação de Mestrado**, Porto Alegre. PROPARG UFRGS, 2008

Normas

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO

MUNICIPAL, **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental**, Porto Alegre, 2009

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL, **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental - Anexo 10**, Porto Alegre, 2009

Sites

BELOGOLOVSKY, Vladimir. **“Paulo Mendes da Rocha: “Arquitetura não quer ser funcional; quer ser oportuna”**” [Paulo Mendes da Rocha: “Architecture Does Not Desire to Be Functional; It Wants to Be Opportune”] 14 Out 2016. ArchDaily Brasil. (Trad. Santiago Pedrotti, Gabriel) Acessado 1 Set 2018.

FEDUCHI, Luis. **O declínio do carro particular**. El País, 2015. Disponível em:

<http://brasil.elpais.com/brasil/2015/12/23/economia/1450901337_138235.html>. Acesso em: 23 jun. 2016.

HERZOG & DE MEURON. **“1111 Lincoln Road / Herzog & de Meuron”** 21 Jul 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 19 Set 2018. <<https://www.archdaily.com.br/br/624264/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron>>

IDEO. **“Beyond Cars: Designing Smarter Mobility”**. 2016, Disponível em: <<https://www.ideo.com/case-study/beyond-cars-designing-smarter-mobility>>.

KINCHIN, Juliet. O’CONNOR, Aidan. **Counterspace**. NY: MOMA, 2010. Disponível em: <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/1059?high_

contrast=true&locale=pt> SOLA MORALES, IGNASI. **Terrain Vague** (Traduzido por Igor Fracalossi). Disponível em: “Terrain Vague / Ignasi de Solà-Morales” 01 Mar 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 20 Nov 2015. <<http://www.archdaily.com.br/35561/51terrain-vague-ignasi-de-sola-morales>>.

MOMA. **Learning Docs**. Disponível em: <https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/moma_learning/docs/CL_3.pdf> . Acesso em: 13 jul. 2018.

SGARBOSSA, M. **Projeto limita circulação de veículos no Centro Histórico - PLL 302/2013**. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://www.cidademaishumana.com.br/site/2013/09/projeto-limita-circulacao-de-veiculos-no-centro-historico/>>.

TYRENAUER, Matt. **They Paved Paradise and Live in a Parking Lot**. Disponível em: <https://www.vanityfair.com/culture/2012/02/lincoln-road-201202> (Acesso em 1 set 2018)

Imagens

1

Fonte: Bernard Tschumi

Disponível em: <https://www.designboom.com/architecture/bernard-tschumi-ads-for-architecture-2012-at-venice-biennale/>

Acesso em 28/08/12

2

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/08/17

Edição de imagem por Lucas Piccoli Weinmann

3

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

4

Fonte: Paulo Ricardo Bregatto, Norma Eliane Jung, Sônia Glaci Mareth

Disponível em: <https://arqconcursosrs.wordpress.com/2015/06/07/concurso-publico-de-arquitetura-para-o-cais-maua-do-porto-2/>

5

Fonte: Paulo Roberto de Almeida e Eliane Sommer

Disponível em: <https://arqconcursosrs.wordpress.com/2015/06/07/concurso-de-ideias-muro-da-maua/>

Acesso em 16/07/16

6

Fonte: Flávio Kiefer

Disponível em: <https://arqconcursosrs.wordpress.com/2015/06/07/concurso-publico-de-arquitetura-para-o-cais-maua-do-porto-3/>

Acesso em 16/07/16

7

Fonte: Claudio Luiz Araujo, Moacyr Moojen Marques, José Carlos Marques, Sergio Marques e Anna Paula Canez

Disponível em: <https://arqconcursosrs.wordpress.com/2015/06/07/concurso-de-ideias-muro-da-maua-2/>

Acesso em 16/07/16

8

Fonte: B720 Fermín Vázquez Arquitectos

Disponível em: <http://vivacaismaua.com.br/>

Acesso em 18/07/17

8

Fonte: B720 Fermín Vázquez Arquitectos

Disponível em: <http://b720.com/portfolio/frente-portuario-porto-alegre/>

Acesso em 20/07/16

9

Fonte: Rasmus Hjortshøj

Disponível em: <https://www.behance.net/gallery/45876381/L-I-N-C-O-L-N>

Acesso em 05/03/17

10

Fonte: Eduardo Costa

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 05/07/17

11

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

12

Fonte: Wikipedia

Disponível em: [https://it.wikipedia.org/wiki/San_Girolamo_nello_studio_\(Antonello_da_Messina\)](https://it.wikipedia.org/wiki/San_Girolamo_nello_studio_(Antonello_da_Messina))

Acesso em 20/05/18

13 Villa Capra

Fonte: Quattro Libri dell'Architettura, de Andrea Palladio.

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Villa_Capra

Acesso em 05/07/17

14

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

15

Fonte: Ezra Stoller

Disponível em: <http://www.sothebys.com/en/auctions/ecatalogue/lot.93.html/2013/photographs-n09020>

Acesso em 05/07/17

16

Fonte: Viollet Le Duc em Dictionarie Raisonnée d'Architecture.

17

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

18

Fonte: Le Corbusier

Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Dom-Ino_House

Acesso em 20/05/18

19

Fonte: Bienal de Veneza

Disponível em: <http://www.promolegno.com/materialelegno/05/one-to-one-dom-ino/>

20

Fonte: Viollet Le Duc, em Dictionarie Raisonnée d'Architecture.

21

Fonte: OMA

Disponível em: https://www.youtube.com/channel/UC5ud40h_JBfVcGWve-O8jRQ

Acesso em 20/05/18

22

Fonte: Pierre Chareau

Disponível em: <http://www.somewhereiwouldliketolive.com/2013/03/maison-de-verre-1932-pierre-chareau.html>

Acesso em 05/07/17

23

Fotografia: Nelson Kon

Disponível em: http://1.bp.blogspot.com/-vOc7mP0sToo/Ubd43jE0EII/AAAAAAAAAC3Y/fVKNj5dR8YM/s1600/Instituto+Tomie+Ohtake_Arquitetura+Brasileira+III_NELSON+KON_Sesc+Pomp%C3%A9ia_Lina+Bo+Bardi_1977_S%C3%A3o+Paulo+SP.jpg

Acesso em 26/04/2016

24

Fonte: Histoire-FR

http://www.histoire-fr.com/images/vestiges_musee_louvre1.gif

25

Fonte: Wikipedia

Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Turgot_map_of_Paris

26

Fonte: Wikipedia

Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Perrault%27s_Colonnade#/media/File:Lifting_of_the_Louvre_pediment_stones_1674_by_Le_Clerc_-_Berger_1993_fig86.jpg

27

Fonte: Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/601288/feliz-aniversario-im-pei>

28

Fotografia: Omar Júnior

Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/omarjunior/3186109984>

Acesso em 26/04/2016

29

Fotografia: Marcelo Donadussi

<https://www.archdaily.com.br/br/791414/arquitetura-moderna-em-porto-alegre-parte-ii-entre-o-estilo-internacional-e-o-padrao-brutalista-nos-anos-60-70/5788211e58ece866d000007-arquitetura-moderna-em-porto-alegre-parte-ii-entre-o-estilo-internacional-e-o-padrao-brutalista-nos-anos-60-70-foto>

Acesso em 27/06/2016

30

Autor: Desconhecido

Disponível em: <http://revistacasaedjardim.globo.com/Revista/Common/0,,EMI319688-16938,00.html>

31

Fonte: Wikipedia

Disponível em <https://en.wikipedia.org/wiki/File:1903-ford-rc.jpg>

Acesso em 24/02/2017

32

Autor: Desconhecido

<https://www.americanmagazinecollection.com/horseless-age/>

33

Fonte: Citroen

Disponível em: <https://www.favcars.com/citroen-2cv-prototype-1939-images-122661.htm>

Acesso em 05/07/17

33

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ca_marchera_jamais.jpg

Acesso em 05/07/17

34

Autor: Le Corbusier

Disponível em: <https://i.piniimg.com/originals/90/8c/c3/908cc35a47fe404b18dd28128f11620f.jpg>

35

Fonte: Wikiarquitectura

Disponível em: <https://pt.wikiarquitectura.com/constru%C3%A7%C3%A3o/casa-dupla-em-weissenhofsiedlung/>

Acesso em 25/03/17

36 le-corbusier-voiture-minimum-16

Fonte: Le Corbusier - Fondation Le Corbusier

Disponível em: <https://cardesignnews.com/articles/concept-car-of-the-week/2015/10/concept-car-of-the-week-le-corbusier-s-voiture-minimum-1936>

Acesso em 25/03/17

37 le-corbusier-voiture-minimum-03

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://cardesignnews.com/articles/concept-car-of-the-week/2015/10/concept-car-of-the-week-le-corbusier-s-voiture-minimum-1936>

Acesso em 25/03/17

38 intro.004

Fonte: Le Corbusier

Disponível em: <http://mystery-does-not-occupy-space.blogspot.com/2014/01/some-examples-of-books-on-architecture.html>

Acesso em 25/03/17

39

Fonte: Misfits Architecture

Disponível em: <https://misfitsarchitecture.com/tag/1927-citroen-turning-circle/>

Acesso em 25/03/17

40

Fonte: Misfits Architecture

Disponível em: <https://misfitsarchitecture.com/tag/1927-citroen-turning-circle/>

Acesso em 25/03/17

41 corbu at top of the lingotto fiat

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: https://www.domusweb.it/it/architettura/2015/01/12/le_corbusier_dopo_le_corbusier_.html

Acesso em 25/03/17

42 expo_lecorbusier_usp_01_rio

Fonte: Le Corbusier - Fondation Le Corbusier

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-66735/exposicao-le-corbusier-america-do-sul->

1929-sao-paulo-sp

Acesso em 25/03/17

43

Fonte: Misfits Architecture

Disponível em: <https://misfitsarchitecture.com/tag/1927-citroen-turning-circle/>

Acesso em 25/03/17

44

Fonte: Wikipedia

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lingotto#/media/File:Fiat_Lingotto_veduta-1928.jpg

Acesso em 25/03/17

45

Fonte: MOMA

Disponível em: <https://www.moma.org/collection/works/126451>

Acesso em 12/10/16

46

Fonte: MOMA CounterSpace – Kinchin, Juliet.

47 Pierre Koenig Kitchen with view to carport Bailey H...dy House 21

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://www.metalocus.es/es/noticias/la-vivienda-case-study-21-de-pierre-koenig-en-venta-por-casi-3-millones-de-euros>

Acesso em 12/10/16

48

Fonte: Ezra Stoller

Disponível em: [://www.artsy.net/artwork/ezra-stoller-general-motors-technical-center-eero-saarinen-warren-mi-1](https://www.artsy.net/artwork/ezra-stoller-general-motors-technical-center-eero-saarinen-warren-mi-1)

Acesso em 12/10/16

48

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://www.blenheimgang.com/blenheim-forms-gm-tech-center/> Acesso em 12/10/16

49

Fonte: Relae Design / Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-139826/classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro/522e0a93e8e44e92b600004b-classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro-foto>

Acesso em 12/10/16

50

Fonte: Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-139826/classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro/522e0a93e8e44e92b600004b-classicos-da-arquitetura-ginasio-do-clube-atletico-paulistano-slash-paulo-mendes-da-rocha-e-joao-de-gennaro-foto>

Acesso em 12/10/16

51

Fonte: CASACOR

Disponível em: <https://casacor.abril.com.br/arquitetura/paulo-mendes-da-rocha-ganha-exposicao-no-mube/>

Acesso em 12/10/16

52

Fonte: Folha de São Paulo

Disponível em: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/29564-feirinha-de-antiguidades-da-paulista>

Acesso em 12/10/16

53

Fonte: Alex Maclean

Disponível em: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/29564-feirinha-de-antiguidades-da-paulista>

Acesso em 12/10/16

54

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://www.hemmings.com/blog/2014/12/30/united-states-1950s/>

Acesso em 12/10/16

55 walker21

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://www.hiddenarchitecture.net/2016/10/highrise-of-homes.html>

Acesso em 12/10/16

56

Fonte: IDEO

Disponível em: <https://www.ideo.com/case-study/beyond-cars-designing-smarter-mobility>

Acesso em 12/10/16

56

Fonte: The Verge

Disponível em: <https://www.theverge.com/2018/7/17/17582078/bmw-uber-competitor-reachnow-seattle>

Acesso em 12/10/16

56

Fonte: Time Magazine

Disponível em: <http://business.time.com/2013/02/08/why-parking-in-cities-should-be-way-more-expensive/>

Acesso em 12/10/16

56

Fonte: O Globo

Disponível em: <http://g1.globo.com/carros/noticia/2016/01/venda-de-veiculos-cai-2655-em-2015-o-3-ano-seguindo-de-baixa.html>

Acesso em 12/10/16

57

Fonte: Bold Tendencies

Disponível em: <http://boldtendencies.com/>

Acesso em 18/07/17

58

Fonte: Bold Tendencies

Disponível em: <http://boldtendencies.com/>

Acesso em 18/07/17

59 MAUÁ

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/08/17

Edição de imagem por Lucas Piccoli Weinmann

60 avenida mauá 1960

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

61 rua da praia enchente de 41

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1941-1960>

Acesso em 18/07/17

62 maria fumaça na avenida maua.JPG

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

63 avenida maua 1960 sem muro

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://www.facebook.com/OldPortoAlegre/photos/av-mau%C3%A1-ainda-sem-o-muroano-/1419323768134691/>

Acesso em 18/07/17

64

Fonte: portoalegre.cc

<https://medium.com/@portoalegre.cc/tem-um-muro-no-meio-do-caminho-2d6b5452b52f>

Acesso em 30/01/15

65

Fonte: portoalegre.cc

Disponível em: <https://medium.com/@portoalegre.cc/tem-um-muro-no-meio-do-caminho-2d6b5452b52f>

Acesso em 30/01/15

66

Fonte: The New York Times

Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=G9_s3u4jtGU

Acesso em 27/05/09

67

Fonte: Caio Webber / Inverno Studio

68

Fonte: Caio Webber / Inverno Studio

69

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

70 Cais_Maua_3

Fonte: B720 Fermín Vázquez Arquitectos

Disponível em: <http://vivacaismaua.com.br/>

Acesso em 18/07/17

71 arq_27866

Fonte: B720 Fermín Vázquez Arquitectos

Disponível em: <http://b720.com/portfolio/frente-portuario-porto-alegre/>

Acesso em 20/07/16

72 04_im

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

73 avenida maua 1970

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

74 avenida mauá 1960

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

75 02_im6

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

76 04_im2

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

78 03_im2

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

79

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://portaldepassagem.files.wordpress.com/2015/06/7-196x-autor-desconhecido.jpg?w=300>

Acesso em 20/05/18

80 praça parobé maria fumaca avenida maua 1968

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

81 8

Fonte: Acervo João Alberto F. da Silva / Ritter dos Reis

Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.073/346>

Acesso em 18/06/18

82

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://portaldepassagem.files.wordpress.com/2015/06/7-196x-autor-desconhecido.jpg?w=300>

Acesso em 20/05/18

83 07_im

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

84 2018-04-20 03.09.37 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

81 8

Fonte: Acervo João Alberto F. da Silva / Ritter dos Reis

Disponível em: https://scontent.fpoa13-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-313_1419323768134691_4431577888454632195_n.Acesso em 18/06/18

86 avenida maua 1960 sem muro

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://www.facebook.com/OldPortoAlegre/photos/av-mau%C3%A1-ainda-sem-o-muroano-/1419323768134691/>

Acesso em 18/07/17

87 11425091_1617473151826489_6559797895508014172_o

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

88 7

Fonte: Acervo João Alberto F. da Silva / Ritter dos Reis

Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.073/346>

Acesso em 18/06/18

89

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

90 08_im5

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

91 avenida maua anos 40

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1941-1960>

Acesso em 18/07/17

92 2018-04-20 03.09.43 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

93 2018-04-20 03.09.48 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

94

Fonte: Aurora Imagens

95 mercado livre doca maua

Fonte: Autor desconhecido - Museu José Joaquim Felizardo

Disponível em: <https://epocavital.wordpress.com/2018/06/10/mercado-publico-shopping-popular-referencia-na-cidade-de-porto-alegre-rs-patrimonio-historico-cultural-tombado/>

Acesso em 18/07/17

96 vista residencial4

Fonte: Foco Urbano Fotografia

Disponível em: <https://www.auxiliadorapredial.com.br/imovel-venda-apartamento-centro-historico-porto-alegre-rs-224764-1511>

Acesso em 25/09/17

96 vista3

Fonte: Foco Urbano Fotografia

Disponível em: <https://www.auxiliadorapredial.com.br/imovel-venda-apartamento-centro-historico-porto-alegre-rs-224764-1511>

97 11_im3

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

98 11_im4

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

99 vista residencial2a

Fonte: Foco Urbano Fotografia

Disponível em: <https://www.auxiliadorapredial.com.br/imovel-venda-apartamento-centro-historico-porto-alegre-rs-224764-1511>

Acesso em 25/09/17

101 11425091_1617473151826489_6559797895508014172_o

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

102 08_im5

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

103

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

104 2018-04-20 03.09.41 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

105

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

106 2018-04-20 03.09.46 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

107

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

108

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 25/09/17

109

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 25/09/17

109

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://imgur.com/gallery/z8C7j>

Acesso em 25/09/17

110

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

111

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

112 Lincoln Road 01

Fonte: Google Earth, 2018

113 Nelson Garrido - 1273189704-herzog-meuron-1111lincoln-road-06

Fonte: Nelson Garrido

Disponível em: <http://ensaiosfragmentados.blogspot.com/2010/05/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron.html>

Acesso em 05/03/17

114 SiteHEDM

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

115

Fonte: Atlas of Places

Disponível em: <http://www.atlasofplaces.com/1111-Lincoln-Road-Herzog-de-Meuron>

Acesso em 05/03/17

116

Fonte: Atlas of Places

Disponível em: <http://www.atlasofplaces.com/1111-Lincoln-Road-Herzog-de-Meuron>

Acesso em 05/03/17

117 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

118 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

119 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

120 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

121 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

122 e9ddb0b6e7b6ea13402c5abe2b15b8d1

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

123 Nelson Garrido - 1273189686-herzog-meuron-1111lincoln-road-04

Fonte: Nelson Garrido

Disponível em: <http://ensaiosfragmentados.blogspot.com/2010/05/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron.html>

Acesso em 05/03/17

124 872_palacio_monroe_rj_riodejaneiro_arquitetura

Fonte: José dos Santos Affonso/Instituto Moreira Salles

Disponível em: <https://epoca.globo.com/ideias/noticia/2015/03/bdemolicao-de-predios-historicosb-foi-motivada-por-arquitetos-modernistas.html>

Acesso em 12/06/16

125

Fonte: Casa de Lucio Costa | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

126

Fonte: Instituto Antônio Carlos Jobim

Disponível em: <http://www.jobim.org/lucio/handle/2010.3/72>

Acesso em 12/06/16

127

Fonte: Lucas Weinmann / Croqui

128

Fonte: Guilherme Wisnik | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

129

Fonte: Instituto Antônio Carlos Jobim

Disponível em: <http://www.jobim.org/lucio/handle/2010.3/72>

Acesso em 12/06/16

130

Fonte: Casa de Lucio Costa | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

131

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

132

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

133

Fonte: Lucas Weinmann / Croqui

134 10400873_10154375362025593_1687630361331926536_n

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

135 LucasWeinmann_VagaViva (21)

Fonte: Aurora Imagens

Fotomontagem por Lucas Piccoli Weinmann

136

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

137

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

138

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

139

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

140

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143405763

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143414585

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143549852

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (18)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (19)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (20)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (17)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

143 LucasWeinmann_VagaViva (14)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

144 LucasWeinmann_VagaViva (16)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

145 LucasWeinmann_VagaViva (16)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

146 LucasWeinmann_VagaViva (24)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

147 LucasWeinmann_VagaViva (23)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (46)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (47)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (48)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

149 LucasWeinmann_VagaViva (27)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

150 LucasWeinmann_VagaViva (26)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

150 LucasWeinmann_VagaViva (38)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

151 LucasWeinmann_VagaViva (34)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

152 LucasWeinmann_VagaViva (37)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

153 LucasWeinmann_VagaViva (36)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

154

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

155 palacio do comercio 1960

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

156

Fonte: Correio do Povo

Disponível em: <http://www.correiodopovo.com.br/blogs/fotocorreio/2011/12/1311/50-anos-de-fotojornalismo/>

Acesso em 18/07/17

157

Fonte: Aurora Imagens

105

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

106 2018-04-20 03.09.46 1

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

107

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

108

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 25/09/17

109

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 25/09/17

109

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <https://imgur.com/gallery/z8C7j>

Acesso em 25/09/17

110

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

111

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

112 Lincoln Road 01

Fonte: Google Earth, 2018

113 Nelson Garrido - 1273189704-herzog-meuron-1111lincoln-road-06

Fonte: Nelson Garrido

Disponível em: <http://ensaiosfragmentados.blogspot.com/2010/05/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron.html>

Acesso em 05/03/17

114 SiteHEDM

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

115

Fonte: Atlas of Places

Disponível em: <http://www.atlasofplaces.com/1111-Lincoln-Road-Herzog-de-Meuron>

Acesso em 05/03/17

116

Fonte: Atlas of Places

Disponível em: <http://www.atlasofplaces.com/1111-Lincoln-Road-Herzog-de-Meuron>

Acesso em 05/03/17

117 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

118 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

119 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

120 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

121 SiteHEDM2

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

122 e9ddb0b6e7b6ea13402c5abe2b15b8d1

Fonte: Herzog & de Meuron

Disponível em: <https://www.herzogdemeuron.com/index/projects/complete-works/276-300/279-1111-lincoln-road.html>

Acesso em 05/03/17

123 Nelson Garrido - 1273189686-herzog-meuron-1111lincoln-road-04

Fonte: Nelson Garrido

Disponível em: <http://ensaiosfragmentados.blogspot.com/2010/05/1111-lincoln-road-herzog-e-de-meuron.html>

Acesso em 05/03/17

124 872_palacio_monroe_rj_riodejaneiro_arquitetura

Fonte: José dos Santos Affonso/Instituto Moreira Salles

Disponível em: <https://epoca.globo.com/ideias/noticia/2015/03/bdemolicao-de-predios-historicosb-foi-motivada-por-arquitetos-modernistas.html>

Acesso em 12/06/16

125

Fonte: Casa de Lucio Costa | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

126

Fonte: Instituto Antônio Carlos Jobim

Disponível em: <http://www.jobim.org/lucio/handle/2010.3/72>

Acesso em 12/06/16

127

Fonte: Lucas Weinmann / Croqui

128

Fonte: Guilherme Wisnik | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

129

Fonte: Instituto Antônio Carlos Jobim

Disponível em: <http://www.jobim.org/lucio/handle/2010.3/72>

Acesso em 12/06/16

130

Fonte: Casa de Lucio Costa | Archdaily

Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/763171/classicos-da-arquitetura-sede-do-jockey-clube-brasileiro-lucio-costa>

Acesso em 12/06/16

131

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

132

Fonte: Imagens Google, 2018

Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>

Acesso em 20/05/18

133

Fonte: Lucas Weinmann / Croqui

134 10400873_10154375362025593_1687630361331926536_n

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

135 LucasWeinmann_VagaViva (21)

Fonte: Aurora Imagens

Fotomontagem por Lucas Piccoli Weinmann

136

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

137

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

138

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

139

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

140

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143405763

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143414585

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

141 IMG_20180420_143549852

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (18)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (19)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (20)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

142 LucasWeinmann_VagaViva (17)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

143 LucasWeinmann_VagaViva (14)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

144 LucasWeinmann_VagaViva (16)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

145 LucasWeinmann_VagaViva (16)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

146 LucasWeinmann_VagaViva (24)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

147 LucasWeinmann_VagaViva (23)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (46)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (47)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

148 LucasWeinmann_VagaViva (48)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

149 LucasWeinmann_VagaViva (27)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

150 LucasWeinmann_VagaViva (26)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

150 LucasWeinmann_VagaViva (38)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

151 LucasWeinmann_VagaViva (34)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

152 LucasWeinmann_VagaViva (37)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

153 LucasWeinmann_VagaViva (36)

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

154

Fonte: Lucas Piccoli Weinmann

155 palacio do comercio 1960

Fonte: Autor desconhecido

Disponível em: <http://antigaportoalegre.no.comunidades.net/fotos-1961-1980>

Acesso em 18/07/17

156

Fonte: Correio do Povo

Disponível em: <http://www.correiodopovo.com.br/blogs/fotocorreio/2011/12/1311/50-anos-de-fotojornalismo/>

Acesso em 18/07/17

157

Fonte: Aurora Imagens

