

Rua 24 de Maio, 199/207/211

União de três imóveis para produção de
habitação no centro de São Paulo

Mariana da Silva Gonçalves

Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho Final de Graduação
Orientação por Helena Ayoub
Junho de 2019

Agradecimentos

À professora Helena Ayoub, pela orientação neste trabalho.

À Luciana Royer e Alejandra Devecchi, pela participação na banca.

À Silvia Gonçalves, Lucas Florêncio e Débora Nojiri pela revisão do texto.

À Rose Raad, Alexandre Hideki e Lucas Cunha pela revisão das imagens.

À todos meus professores que tanto contribuíram.

À Ana Barbosa, Hugo Segawa e Alberto Dias Ribeiro, pela formação complementar.

Aos meus pais, Silvia e Paulo Gonçalves, e à minha família, por tudo.

Aos meus amigos, por estarem sempre comigo.

À todos que de alguma forma contribuíram para minha formação.

Índice

Introdução	7
Parte 1: A importância da requalificação urbana	11
A verticalização de São Paulo	15
Esvaziamento do centro da cidade	23
Estoque construído e demanda habitacional	31
Compactação urbana	37
Parte 2: Formas de diminuição do déficit habitacional	45
Políticas públicas	49
Estatuto da Cidade	57
Plano Diretor Estratégico	61
Locação Social	71
Parte 3: Metodologias para seleção de edifícios e experiências realizadas	77
GTAI – 2001-2004	81
COHAB/ FUPAM - 2009	89
Labhab/ FAU-USP - 2018	97
Edifícios reformados em São Paulo	103
Desafios e diretrizes para o futuro	111
Parte 4: Estudo de caso	117
História dos imóveis selecionados	125
Critérios das metodologias estudadas aplicados ao edifício	139
Estratégias de reforma e ocupação: suporte e recheio	145
Projeto	153
Considerações finais	167
Referências bibliográficas	171

Introdução

O centro da cidade de São Paulo possui diversos edifícios que ficaram sem uso ou subutilizados após um movimento de esvaziamento ocorrido na década de 60/70, principalmente pelo aparecimento do polo da Avenida Paulista. Quando se caminha pela região, esse esvaziamento é muito perceptível, principalmente quando se observa os andares superiores ao térreo, que abrigavam no passado usos voltados para escritórios e para habitação, principalmente.

No térreo, o uso ainda é bastante intenso, com restaurantes e lojas das mais diversas. A região também concentra muitos empregos informais e camelôs que se distribuem pelas ruas e calçadas. Isso faz com que o centro seja intensamente utilizado por moradores de outras regiões, que se deslocam até lá para trabalhar ou comprar.

Ao mesmo tempo, muitas ocupações por movimentos de moradia foram e vêm sendo feitas nos edifícios ociosos desde o final do século 20, mostrando a insuficiência de políticas públicas voltadas para a criação de habitação de interesse social próximas a essa localização.

Essa busca por moradia vai ao encontro do grande problema da região central – 45% de seus edifícios construídos até a década de 60 precisam de reformas e novos usos.¹ Além disso, a reabilitação de edifícios juntamente com a construção de novos empreendimentos em lotes vazios podem contribuir para o adensamento populacional, o que intensificaria ainda mais o uso da área central.

1. (DEVECCHI, 2014, p.171)

Desde o início do século 21, muito se estudou sobre o assunto da reocupação do centro pelo uso habitacional, o que mostra como sua importância está sendo cada vez mais percebida. Documentários e filmes como “Leva”² e “Era o Hotel Cambridge”³ foram lançados para disseminar e discutir o tema, além de inúmeras palestras, como a “Ciclos de debates urbanos”⁴ e a série de palestras intituladas “O futuro da moradia”⁵.

A partir de 2001, a Prefeitura de São Paulo começou a promover trabalhos para selecionar os edifícios ociosos do centro, buscando uma forma de organizá-los para verificar a viabilidade de conversão de uso para habitação de interesse social (HIS). Esse processo demandou que fosse levantado e entendido todo o estoque construído da região para, posteriormente, estabelecer critérios para desenvolver uma lista dos edifícios mais viáveis.

A partir desse primeiro estudo, outras metodologias foram criadas, como a da FUPAM/COHAB em 2009, onde alguns critérios foram modificados e outros acrescentados. Além dessas modificações na

2. LEVA. Direção de Juliana Vicente e Luiza Marques. São Paulo: Canal Futura, 2011.

3. ERA o Hotel Cambridge. Direção de Eliane Caffé. São Paulo: Vitrine Filmes, 2016.

4. “Ciclos de debates urbanos: a produção de habitação social em áreas subutilizadas e a aplicação do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios (PEUC)”. 20 de setembro de 2018, São Paulo. Promovido pelo Lab-Cidade FAUUSP, IAB-SP, Escola Superior do Ministério Público de São Paulo e LABHAB FAUUSP.

5. “O futuro da moradia: Habitação e seus instrumentos”. 02 de maio de 2019, São Paulo. Promovido pelo “Esquina: Conversas sobre cidades” e “O futuro da moradia: Habitar a cidade”. 07 de maio de 2019, São Paulo. Promovido pelo “Esquina: Conversas sobre cidades”

metodologia, foi atualizada a listagem de edifícios, retirando alguns e acrescentando outros. Esse processo é muito importante, pois a ociosidade dos edifícios é uma condição que pode ser alterada em poucos anos, o que faz com que essas listagens necessitem de atualizações com certa frequência.

Na primeira década do século 21, alguns edifícios passaram por reabilitação como resultado desses estudos, mas a maioria foi feita de modo muito artesanal, além de não gerarem uma quantidade de unidades habitacionais que influenciassem de forma mais intensa na diminuição do déficit habitacional na cidade.

Em 2014, com o novo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (PDE), houve a regulamentação de alguns instrumentos para que fosse possível intervir nesse combate aos imóveis ociosos de forma mais massiva. A principal justificativa é que esses imóveis não cumprem a função social da propriedade, ou seja, eles estão em local com boa infraestrutura mas não possuem um uso compatível com a região.

Um dos instrumentos que passaria a ser mais utilizado é o PEUC - Parcelamento, edificação e utilização compulsória, que foi estabelecido pela Constituição Federal de 1988, pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.251/01) e regulamentado pelo PDE de 2014. Com ele, edifícios não utilizados (com 60% ou mais de suas unidades habitacionais/ comerciais ou da área total vazios), imóveis subutilizados (com coeficiente de aproveitamento menor do que o estabelecido para a região que se situa) ou

imóveis não edificados (com coeficiente de aproveitamento igual a zero, geralmente estacionamento), são propriedades que não cumprem sua função social e passariam a ser notificados pela Prefeitura.

Considerando que vários imóveis já foram listados e notificados pelo PEUC, os proprietários podem promover a ocupação do edifício não utilizado ou entrar em contato com a Prefeitura para propor um projeto de reforma ou de construção nos imóveis subutilizados ou não edificados. Este é o primeiro passo para que daqui a alguns anos existam menos edifícios vazios, subutilizados ou terrenos sem construção em uma região com grande oferta de infraestrutura, transporte e empregos.

A partir dessas informações, neste trabalho, foi realizada uma pesquisa dos imóveis notificados em busca de um estudo de caso que abordasse preferencialmente propriedades vizinhas, que unidas pudessem resultar em um edifício para habitação de interesse social. Sendo assim, o objetivo é buscar formas de diminuir o déficit habita-

cional e de consolidar HIS nas áreas centrais, contribuindo para aumento do número de moradores dessas regiões e facilitando o acesso dessas famílias à cidade.

Minha escolha por esse tema para meu trabalho final de graduação veio a partir de um grande interesse pelo estudo de habitação de interesse social aliado à grande divulgação sobre o tema da região central de São Paulo atualmente, principalmente a partir de 2014, quando foi iniciada a aplicação do instrumento PEUC. Com o entendimento de que são necessárias novas formas de produção de HIS, o tema se mostrou como uma busca para entender instrumentos atuais que possibilitam essa prática, além de um exercício de projeto que trabalhe com pré-existências, o que também dialoga com experiências que tive durante meu intercâmbio de estudos em Portugal. Assim, este trabalho se trata de um projeto de um único edifício a partir da união de três imóveis diferentes: um edifício já construído e dois lotes para construções novas.



Parte 1: A importância da requalificação urbana

Políticas de requalificação ou de regeneração urbanas são estratégias de desenvolvimento que estudam formas de reconversão do processo de esvaziamento de certas porções urbanas. Elas buscam a potencialização dos recursos ociosos da cidade e combinam a readequação dos edifícios com estratégias socioeconômicas, mobilizando os recursos já investidos na cidade. Sendo assim, o objetivo delas é alcançar a melhoria econômica, social, física e ambiental de determinada localização.

A origem do termo requalificação urbana remonta à década de 80 na Inglaterra, segundo os autores do livro “Urban regeneration in UK”, Phil Jones e James Evans, sendo que as principais experiências com requalificações urbanas são da própria Inglaterra e de outros países europeus, como

Holanda e França. Atualmente, o termo engloba as ações de reconstrução, restauração, reabilitação, renovação, revitalização, recuperação e reconversão, embora cada um desses termos indiquem certas particularidades.⁶

Diversos estudos focam em diferenciar cada um desses termos citados. Alejandra Devecchi, na sua tese de doutorado “Reformar não é construir: a reabilitação de edifícios verticais - novas formas de morar em São Paulo no século XXI”, que posteriormente se tornou um livro de mesmo nome, destaca e explica cinco linhas de ação focadas em estruturas urbanas e em edificações.⁷ São elas:

- Renovação: envolve áreas antigas,

6. (DEVECCHI, 2014, p.24)

7. (DEVECCHI, 2014, p.35)

podendo haver mudança de uso e ocupação do solo. Geralmente é feita através da demolição dos edifícios antigos com posterior construção de novos;

- Reabilitação: demarca um perímetro de atuação e adapta as estruturas construídas às novas necessidades;

- Restauração: recuperação levando em conta os aspectos construtivos e técnicas utilizadas na edificação na época de sua construção;

- Retrofit: moderniza edifícios atentando para eficiência energética;

- Reforma: agrega tecnologias de readaptação de edifícios, frequentemente com reconversão do uso anterior.

Essas ações, quando concentradas em certas porções urbanas e aliadas a outras formas de melhoria da cidade, contribuem para a requalificação da região. No caso da maioria dos trabalhos acadêmicos que tratam dos edifícios ociosos no centro de São Paulo com adequação para futuros usos, utiliza-se os termos reabilitação ou reforma, que serão também os mais utilizados neste trabalho.

Alguns trabalhos acadêmicos sobre requalificação urbana apresentam análises sobre experiências europeias e, assim, conseguem identificar diferentes perspectivas teóricas sobre o assunto. Alejandra Devecchi, na sua tese já citada, reflete sobre cinco dessas perspectivas teóricas, que serão apresentadas a seguir.⁸

A primeira perspectiva é a de abordagem

8. (DEVECCHI, 2014, p.25)

neorricardiana, que entende que as relações socioespaciais são resultados das necessidades da produção capitalista. Sendo assim, o aumento do setor terciário na economia e o envolvimento das cidades com a macroeconomia, por exemplo, exigem desenvolvimento urbano e requalificação das cidades. Dessa forma, metrópoles latino-americanas foram amparadas por financiamentos internacionais para se requalificarem e acompanharem esse processo de desenvolvimento, como aconteceu em Puerto Madero, na Argentina, e no Projeto Nova Luz, em São Paulo.

A segunda abordagem é a dos teóricos do impacto da revolução tecnológica, que acreditam que se houvessem reabilitação dos centros, os moradores não precisariam se mudar para exílios suburbanos, havendo portanto uma adequação das infraestruturas às inovações tecnológicas, mantendo a ocupação original. Para exemplificar, são citadas as cidades de Nova York, Boston e São Francisco, nos Estados Unidos.

A terceira perspectiva é a dos teóricos da escola de regulação, que identificaram manifestações espaciais resultantes da reorganização dos processos de trabalho. Eles também estudam o regime de acumulação, as formas e organização do trabalho e as regras institucionais.

A quarta é a dos teóricos neomarxistas, que identificaram e teorizaram o processo de gentrificação em alguns casos de requalificação urbana. A gentrificação ocorre quando, dentro desse processo de requalificação, há uma substituição imediata ou

posterior da população que anteriormente morava lá ou frequentava a região. O grupo de teóricos também indica um papel para o Estado, que seria um facilitador de investimentos privados através de parcerias público-privadas e possibilitaria recriar localizações como complexos ferroviários, docas, conjuntos habitacionais e centros históricos.

A quinta e última abordagem é a dos teóricos do desenvolvimento sustentável, que discutem a compactação urbana e a metodologia de análise do ciclo de vida dos edifícios. Eles defendem que deve haver um consumo eficiente do solo urbano, que permita reduzir os deslocamentos motorizados e ofereça densidades demográficas que possibilitem a população habitar em locais dotados de infraestrutura. Na Inglaterra, por exemplo, a partir de 2008, 60% das novas edificações devem ser produzidas em áreas

com loteamentos já existentes ou a partir da reabilitação de edifícios. Já a metodologia do ciclo de vida estuda as fases das edificações, que são resumidamente três: a etapa de construção, que leva em torno de cinco anos; a etapa de uso e manutenção, que envolve os primeiros cinquenta anos; e a etapa de desconstrução, que depende da renovação ou não do edifício.

Essas teorias sobre requalificação são estudos muito importantes para as cidades, pois possibilitam que cada uma delas reflita a respeito de algumas formas de agir em relação aos seus próprios processos de esvaziamento. Para reconhecer como esses procedimentos urbanos aconteceram e acontecem em São Paulo, é necessário entender o processo histórico da construção do centro da cidade, analisando como ocorreu a verticalização até o posterior esvaziamento parcial do centro.

A verticalização da cidade de São Paulo

O processo de verticalização na cidade de São Paulo começou a partir da década de 1920, quando o uso do elevador e do concreto armado passou a possibilitar a construção de edifícios mais altos, permitindo maior potencialização e aproveitamento do solo da região, que começava a se valorizar.

Na tese de doutorado já citada, a autora Alejandra Devecchi define que a verticalização da cidade, concentrada principalmente nos distritos da República e da Sé, aconteceu basicamente em três momentos distintos, que serão descritos com mais detalhes na sequência.⁹

O primeiro momento, de 1920 a 1942, caracteriza-se pelo edifício de dono único voltado para aluguel. Investidores da época,

provenientes principalmente da cafeicultura, da indústria e das companhias de seguros, faziam esse tipo de empreendimento para reserva de capital.

Nesse primeiro momento, foram construídos 375 edifícios, com 350 mil m² projetados pelos engenheiros da época. O principal uso desses edifícios era para escritórios, representando 80% da produção total.

Em 1929, foi promulgado o primeiro Código de Obras da Cidade, com a definição de quatro zonas: a central, a urbana, a suburbana e a rural. Na área central, que corresponde aproximadamente aos distritos da República e da Sé, os edifícios deveriam ter no mínimo quatro andares e ter seu alinhamento seguindo a rua. O coeficiente de aproveitamento ainda não era regulamenta-

9. (DEVECCHI, 2014, p.82)



Mapeamento SARA Brasil feito em 1930 com sobreposição da demarcação do distrito República (esquerda) e Sé (direita), também indicados no mapa da cidade de São Paulo ao lado. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP.



São Paulo vista de cima em 1947. É possível verificar o contraste da verticalização do centro da cidade com as regiões mais periféricas. Destaque para o Edifício Altino Arantes (Banespão) marcando presença na paisagem com seus 35 andares, mantendo-se como um dos mais altos do Brasil até os dias de hoje. Foto de Dmitri Kessel para a Revista Life (<https://catracalivre.com.br/arquivo/sao-paulo-em-1947-vista-pela-revista-life/> Acesso em 27 de janeiro de 2019.)

do pela legislação, mas nela era estabelecido que o edifício deveria ter seu gabarito máximo calculado de acordo com a largura da rua em que se encontra. Por exemplo, se a rua tivesse 9m de largura, o edifício poderia atingir duas vezes essa medida; nas ruas com largura entre 9m e 12m, poderia atingir duas vezes e meia; nas ruas com largura maior que 12m, poderia chegar a três vezes a largura da rua. Apesar da existência desse tipo de controle sobre as construções, por vezes elas atingiram área construída superior a dez vezes a área do terreno.¹⁰

Outra característica da época é a presença de poços centrais ou laterais nas edificações, para resolver a ventilação e a iluminação desses edifícios que seguiam o alinhamento do lote. Como característica construtiva, a maioria dos edifícios eram projetados com estrutura em concreto, com fundações rasas ou estacas e com malha estrutural de 3m x 4m.

O segundo momento, de 1942 a 1956, foi definido após a promulgação da Lei do Inquilinato e também após o surgimento da figura do incorporador e do condomínio, que permitia a venda das unidades habita-

10. (DEVECCHI, 2014, p.123)

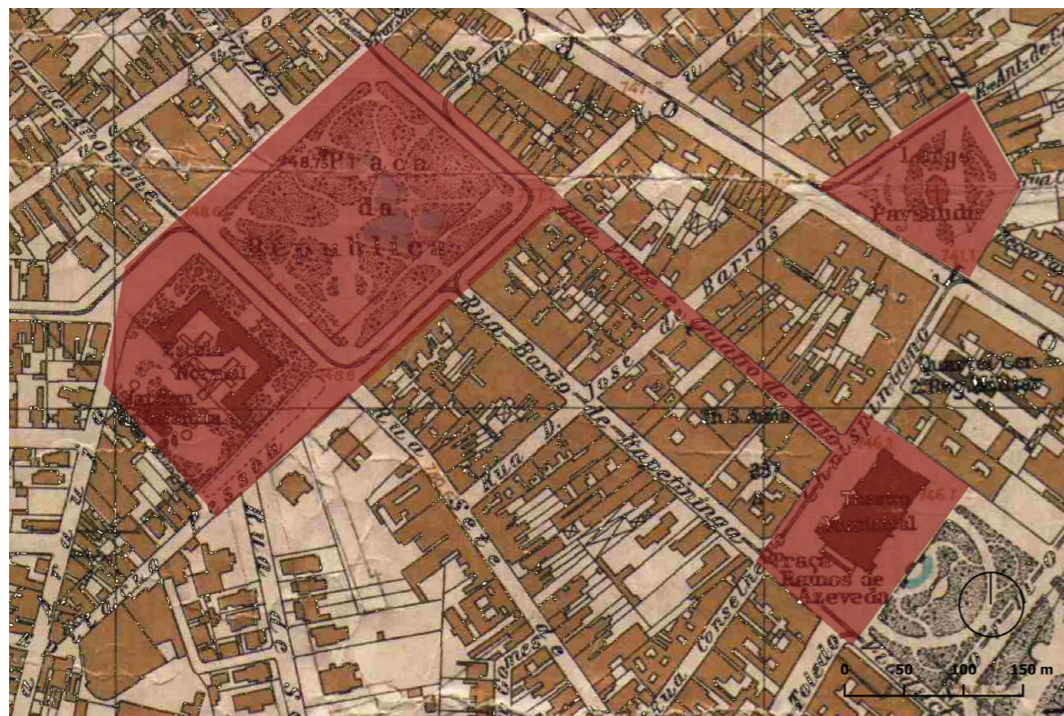
cionais ou comerciais para cada ocupante. O principal uso desses edifícios passa a ser de o habitacional, representando 44% da produção total.

Elites econômicas e parcelas mais ricas da classe média passaram a preferir morar no centro, próximo aos equipamentos culturais, educacionais e de lazer, muitas vezes acessíveis a pé. Grande parte dos edifícios de apartamentos construídos na região da Praça da República e da Rua Barão de Itapetininga mostram a ocupação feita principalmente por essa parte da população de maior poder aquisitivo.¹¹

11. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.41)

A partir desse momento, começa a ser difundido o uso do concreto armado e das fundações em estacas, o que possibilita a construção de edifícios com maior número de andares e com vãos maiores, chegando a 6m, por exemplo. Apesar disso, mesmo com a oferta de novos materiais, não são todos os edifícios que são construídos com essas tecnologias, principalmente por não se tratarem de uma alternativa economicamente viável em alguns casos. Por isso, até 1945, os edifícios são quase todos de estrutura viga-pilar sem utilizar grandes vãos, que eram mais explorados apenas nos casos dos edifícios comerciais.¹²

12. (DEVECCHI, 2014, p.134)



Mapa SARA Brasil feito em 1930 com sobreposição da demarcação da Praça da República, Largo do Paissandú, Teatro Municipal e Rua 24 de Maio. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP.

Em 1957 foi promulgada a Lei Anhaia, que passaria a restringir o coeficiente de aproveitamento a, no máximo, quatro vezes a área do terreno para edifícios residenciais e seis vezes para edifícios comerciais. Além disso, é estabelecida uma restrição ao adensamento demográfico, que passa a ser de no máximo 600 habitantes por hectare. Isso passa a modificar as construções no centro, fazendo com que se inicie uma nova fase da verticalização.

O terceiro e último período, de 1957 a 1966, é marcado pela prática dessa nova lei, que também resultou no aumento do tamanho das unidades construídas e da elitiza-

ção da classe consumidora. Esse período é responsável por aproximadamente 25% do total de área construída nos distritos da Sé e da República.

A substituição do aço CA-25 pelo CA-50, mais resistente, e a melhoria na qualidade dos materiais, das técnicas e dos equipamentos utilizados, como a introdução do uso da betoneira, fez com que os vãos pudessem aumentar para 7,5m ou mais, facilitando a organização em planta das novas edificações.¹³ As cargas nos pilares, que na década de 40 eram de aproximadamente 500 toneladas, passa a ser calculada para

13. (DEVECCHI, 2014, p.122)



Localização dos três imóveis objeto de estudo deste trabalho, além do SESC 24 de Maio e Galeria do Rock em mapa atual da região. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP.

10.000 toneladas-força por pilar, uma carga 20 vezes maior.¹⁴

O período estudado com maior profundidade pela autora Alejandra Devecchi é de 1912 a 1945, período em que foram construídos 424 edifícios com mais de cinco pavimentos nos distritos da República e da Sé. Esses edifícios representam 24% do total de edifícios localizados na região até então, sendo que 60% deles eram de uso comercial, 23% de uso residencial e 13% de uso hoteleiro.¹⁵

Para este trabalho, o foco se concentra ainda mais na região próxima à Praça da

14. (DEVECCHI, 2014, p.131)

15. (DEVECCHI, 2014, p.89)

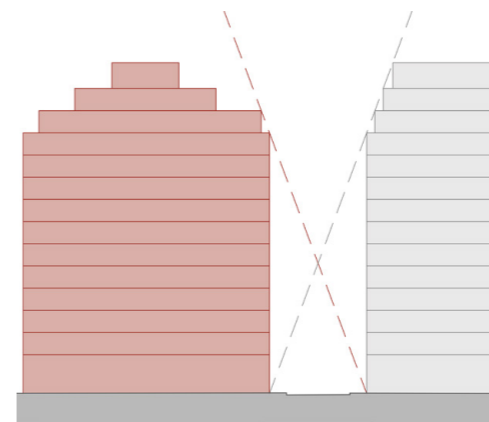


Vista da Rua 24 de Maio em direção à Praça da República. O edifício vertical mais alto à esquerda é um dos imóveis que é objeto de estudo deste trabalho. Foto de autoria própria tirada a partir do SESC 24 de Maio em 23 de fevereiro de 2019.

República, muito chamativa desde o início da verticalização por estar em uma região que já atraía o público tanto pela própria Praça, com a Escola Caetano de Campos e o Cine República, quanto por estar próxima ao Largo do Paissandú, Viaduto do Chá e Teatro Municipal. A Rua 24 de Maio era conhecida por ser uma das formas de conexão entre a Praça da República e o Teatro Municipal.

Além dos três imóveis que são o objeto de estudo deste trabalho, a Rua 24 de Maio também é endereço da Galeria do Rock e do recente SESC 24 de Maio.

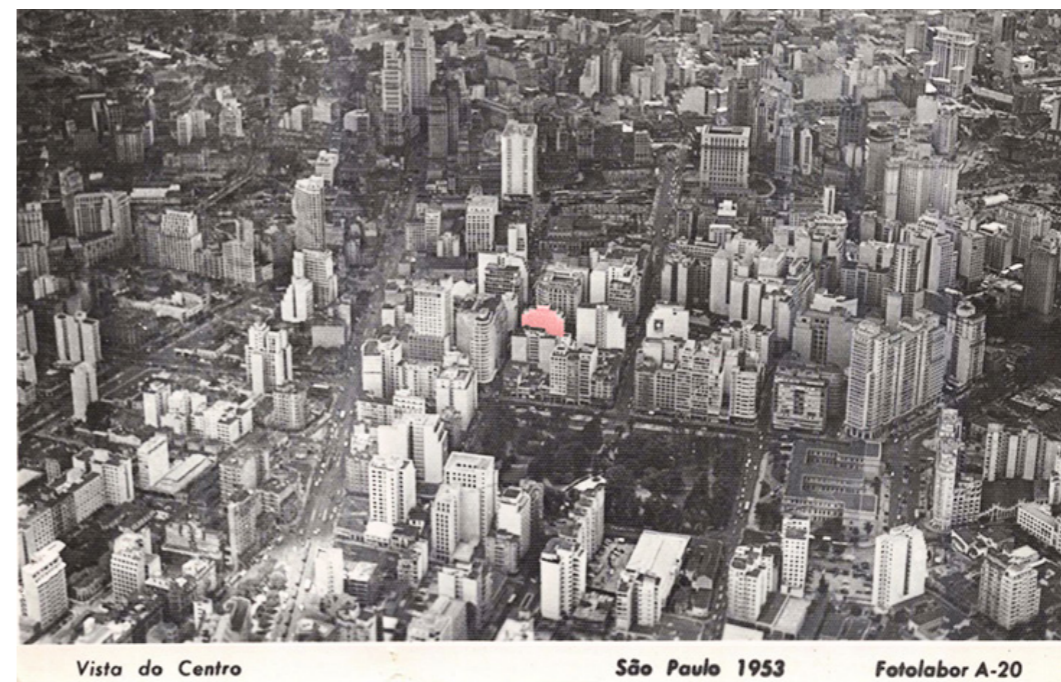
Dos três imóveis que fazem parte do estudo de caso deste trabalho, apenas um



Esquema de alturas dos edifícios na Rua 24 de Maio, 207 e 208, com o limite de altura permitida representado pela linha tracejada. O primeiro edifício é um pouco recuado em relação ao limite permitido e o segundo aproveita a altura máxima permitida. Fonte: autoria própria.

deles é um edifício vertical. Como ele foi construído em 1949, estava sob a legislação que controlava a altura dos edifícios apenas pela largura da rua, o que fez ele utilizar recuos nos andares superiores, uma característica muito comum nos edifícios da época para conseguir atingir mais andares sem sair da legislação.

Em um cartão postal de São Paulo de 1953, é possível localizar a Praça da República com a Escola Caetano de Campos e, próximo a elas, o edifício em questão. Sua empena, pronta para receber um edifício vertical como vizinho, fica muito evidente, porém esse vizinho nunca se consolidou em nenhum dos imóveis laterais ao edifício.



Cartão postal de 1953 com demarcação de autoria própria para localizar o edifício próximo à Praça da República. Cartão postal disponível em <<https://zone47.com/crotos/?p180=6777115>> Acesso em 13 de fevereiro de 2019.

Esvaziamento do centro da cidade

A Região Metropolitana de São Paulo se consolidou no final do século 20 como um centro do setor terciário nacional, crescendo com atividades mais modernas, como os bancos. Esse crescimento do setor terciário, tanto em renda quanto no oferecimento de empregos, acompanhou diversas mudanças estruturais, algumas delas responsáveis pelo novo espaço que o setor vem organizando na metrópole, causando o abandono de algumas áreas centrais, zonas industriais ou de portos.

Em 1950, o setor de serviços no Brasil era responsável por 49,8% do PIB, enquanto na década de 90 passa para 56,6%, consolidando o setor. Associadas a essas mudanças, as formas de organização do trabalho foram se alterando, dando origem a uma demanda das empresas por localiza-

ções estratégicas para seu ramo de atuação. Dessa forma, elas teriam a capacidade de aproveitar os benefícios por estarem próximas aos serviços semelhantes e complementares ao de cada uma.¹⁶

Além disso, a partir da década de 50, a Avenida Paulista começa a se colocar como novo polo econômico e financeiro, postura que se confirma na década seguinte, juntamente com a região da Rua da Consolação e da Rua Augusta. Com a saturação da rede viária do centro velho e a oferta de novos polos, houve um deslocamento da população do Centro Histórico em direção a outras regiões.

Em meados da década de 70, já era possível notar a diminuição do uso habitacional

16. (DEVECCHI, 2014, p.20)

na região do Centro Histórico e, com isso, o município começou a perceber a necessidade de atrair novos moradores para lá. Em 1975 é criado o “Projeto Centro” para os distritos da República e da Sé, o primeiro projeto cujo foco principal era a recuperação da região.¹⁷

Nas décadas de 80 e 90, com a globalização e a entrada dos países em desenvolvimento no mercado internacional, a mudança passou a ser para o quadrante Sudoeste de São Paulo, onde ficam a Avenida Faria Lima, a Avenida Berrini e a Marginal Pinheiros. A região possui alta concentração de renda e boa infraestrutura (rede viária, equipamentos de cultura, educação e lazer), o que atraiu principalmente os empreendimentos de alto padrão.

Com isso, houve uma migração da elite para o vetor sudoeste da cidade e o Centro Histórico passou a abrigar atividades mais efêmeras, informais ou ilegais, ou seja, ainda com grande oferta de empregos, mas de forma diferente da anterior.

Essa popularização da região também pode ter como fator influente o surgimento dos shoppings centers, que fez com que o comércio de rua, típico das regiões centrais, tivesse que se adaptar ao novo público alvo, as pessoas de menor poder aquisitivo.¹⁸

Quanto ao esvaziamento do centro em relação ao uso habitacional, isso aconteceu porque as camadas mais ricas não queriam mais morar na região e as camadas mais populares não conseguiam mais morar lá,

17. (DIOGO, 2014, p.32)

18. (HELOU, 2012, p.7)

principalmente devido ao valor das moradias, que continuava alto. Assim, a cidade foi construída no modelo periferia x centro, com o espraiamento da urbanização devido à procura da população mais pobre por moradias ou lotes na periferia.

Essa procura era de grande interesse para o mercado imobiliário, que via nesse espraiamento estratégias para ocupar os espaços ainda vazios e obter lucro, através de novas construções. Ao mesmo tempo, o Estado não investia em Habitação de Interesse Social (HIS) no centro, sob o argumento do custo da terra ser muito alto, levando mais conjuntos habitacionais para a periferia, geralmente carente de infraestrutura pública. Isso agravou ainda mais a segregação socioespacial na cidade.

Na tabela abaixo é possível verificar a população em números absolutos em alguns distritos centrais ou periféricos de 1980 aos anos 2000. Os dados evidenciam o decréscimo da população principalmente nos distritos Sé, Bom Retiro, Brás e Pari, sendo que este último chega a ter um decréscimo populacional de 46,15%.

O distrito República também tem um decréscimo populacional notável, de 22,21%. Porém, quando comparado aos outros distritos, é possível perceber que o esvaziamento parcial da região não foi tão grande, além de ter acontecido de forma mais lenta.

No mesmo período analisado na tabela, em bairros mais periféricos como Cidade Tiradentes, o crescimento chega a 2.115% entre 1980 e 2000, mostrando claramente

Distritos	População em números absolutos			Crescimento em porcentagem (%)		
	1980	1991	2000	1980/1990	1991/2000	1980/2000
Sé	32.965	27.188	20.106	-17,53	-26,04	-39,01
Bom Retiro	47.588	36.136	26.569	-24,06	-26,47	-44,17
Brás	47.535	33.536	24.505	-13,19	-26,93	-36,56
Pari	44.581	21.299	14.521	-21,02	-31,82	-46,15
Santa Cecília	94.952	85.829	71.111	-9,22	-17,15	-24,78
República	60.999	57.797	47.459	-5,25	-17,89	-22,21
Consolação	77.338	66.590	54.301	-13,91	-18,45	-29,79
Bela Vista	26.968	71.825	63.143	-15,91	-12,09	-26,08
Área Central	591.769	513.512	412.185	-13,22	-19,73	-30,35
Cidade Tiradentes	8.603	96.281	190.555	1019,16	97,92	2114,98
Parelheiros	37.711	55.594	102.493	75,31	84,36	223,21
Anhanguera	5.350	12.408	38.502	131,93	210,3	619,66
Áreas Periféricas	45.664	164.355	331.557	408,03	130,85	985,95
Município	8.493.226	9.646.185	10.405.867	13,58	7,88	22,52

Dinâmica populacional nos distritos da área central em comparação com distritos da periferia. (1980-2000) Fonte: NEUHOLD, 2009, p. 29.

o processo de espraiamento da cidade, geralmente feito pela camada mais pobre da população e através da autoconstrução.

Diversos edifícios presentes no centro de São Paulo foram desocupados e abandonados nesse processo, ficando vazios ou parcialmente vazios durante anos ou décadas. No caso dos edifícios totalmente vazios, era muito comum a construção de um muro de tijolos ou tapumes na fachada, na tentativa de vedar o edifício contra possíveis ocupações dos movimentos de luta por moradia, que desde a década de 70 passaram a pressionar os edifícios vazios.

Alguns dos grandes exemplos de edifícios abandonados no centro são:

- Edifício IAPETC, de 1943, projetado pelo arquiteto Jayme Fonseca Rodrigues, esvaziado em 1976;

- Edifício da Companhia Nacional de Tecidos (Prestes Maia), de 1960, esvaziado em 1991;

- Edifício Wilton Paes de Almeida, de 1968, do arquiteto Roger Zmekhol, esvaziado em 2003;

- Edifício Europa Palace Hotel, de 1974, vazio de 1985 a 1995 e depois de 2002 a 2012, reformado em 2013.¹⁹

Destaca-se que a data do esvaziamento desses edifícios mostra apenas o ano em que as empresas donas dos edifícios deixaram de utilizá-los para os fins originais – residencial, hoteleiro, comercial. Depois desse primeiro esvaziamento, os quatro edifícios presenciaram ocupações por movimentos

19. <<http://www.saopauloantiga.com.br/cia-nacional-de-tecidos/>>; <<http://www.saopauloantiga.com.br/inss/>>; <<http://www.saopauloantiga.com.br/edificio-wilton-paes-de-almeida/>>; <<http://www.saopauloantiga.com.br/europapalacehotel-vanguard/>> Acesso em 03 de fevereiro de 2019



Edifício IAPETC, na Av. Nove de Julho, 564. Vista do Google Street View em 2011.



Edifício Companhia Nacional de Tecidos, na Av. Tiradentes, 911. Vista do Google Street View em 2010.



Edifício Wilton Paes de Almeida, na Av. Rio Branco, 10. Vista do Google Street View em 2014.



Edifício Europa Palace Hotel, na Av. Ipiranga, 895. Vista do Google Street View de 2011.

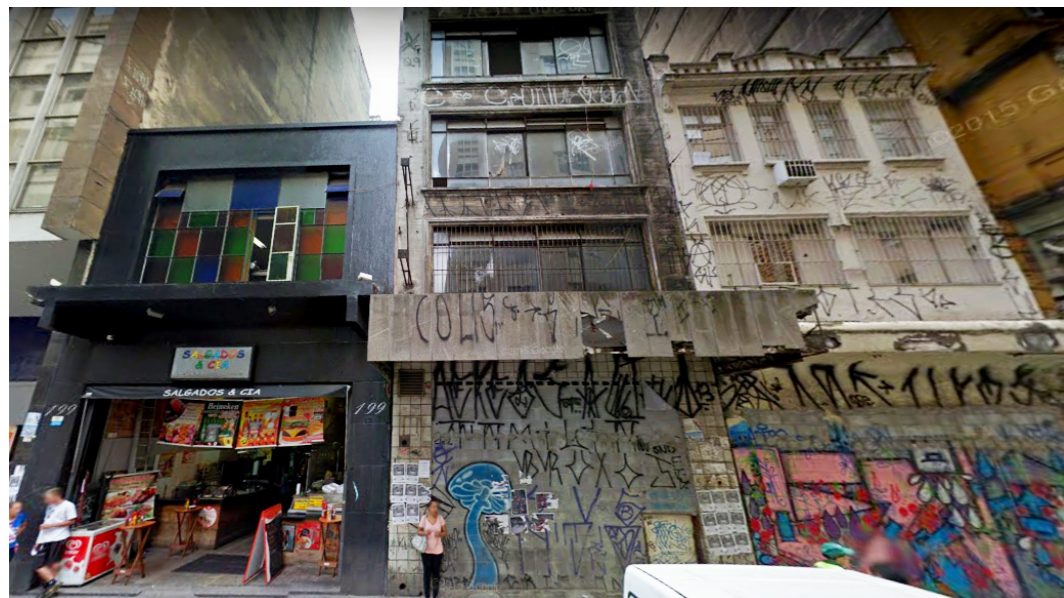
de moradia, que viam neles a oportunidade de pressionar o governo para que fossem reformados e posteriormente destinados à habitação de interesse social.

Desses exemplos, apenas um deles já foi reformado, que é o caso do Edifício Europa Palace Hotel. Apesar do avanço, a reforma foi realizada pela iniciativa privada, não possuindo reservas de unidades habitacio-

nais para população com baixa renda. No caso do IAPETC e do Edifício Companhia Nacional de Tecidos, ambos pertencem ao governo federal e estão ocupados por movimentos de moradia atualmente. Por último, o Edifício Wilton Paes de Almeida no Largo Paissandú, que também era ocupado, desabou após um incêndio no dia primeiro maio de 2018.



Edifício Europa Palace Hotel, na Av. Ipiranga, 895. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.



Rua 24 de maio, 199/ 207/ 211. Imagem do Google Street View em março 2014.



Rua 24 de maio, 199/ 207/ 211. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.

Na situação do estudo de caso da Rua 24 de Maio, o restaurante do lote nº 199 foi o único a não ter nenhum período notável de esvaziamento, desde o fim do século 20 até os dias de hoje. Entretanto, o edifício do lote nº 207 apresentava, entre os anos 2004 e 2014, uma situação de abandono com fachadas vedadas, assim como os exemplos anteriores. Já a residência do lote nº 211, que estava desocupada desde 2001, teve

seu interior demolido em 2007. Como restou somente a fachada, a mesma foi vedada com tijolos.

De 2014 até hoje, o edifício vertical do lote nº 207 se encontra ocupado nos andares superiores, enquanto o térreo possui uma lanchonete. Já no lote nº 211, por trás da fachada residencial funciona um estacionamento.

Estoque construído e demanda habitacional

A lógica do crescimento da cidade de São Paulo no final do século 20, que esvaziava o centro e alastrava a periferia com moradias populares, resultou em graves problemas. Além de encarecer a extensão das infraestruturas urbanas, que precisavam alcançar locais cada vez mais distantes, o afastamento entre locais de trabalho, equipamentos urbanos e áreas de moradia aprofundaram as segregações socioespaciais e encareceram os custos da mobilidade urbana. As longas viagens diárias entre a residência e os locais de trabalho ou de ensino congestionam as vias e o transporte coletivo, prejudicando a qualidade de vida coletiva.

O padrão periférico e precário de localização das moradias populares pode se reproduzir cada vez mais, caso não se articule uma grande oferta de financiamento imo-

biliário e promoções públicas habitacionais com estratégias eficientes de acesso a terras adequadas, inseridas na cidade e integradas aos benefícios da vida urbana.

Em contrapartida a essa situação de grandes distâncias entre moradia e trabalho, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra alguns dados sobre a enorme quantidade de estoque construído e desocupado na cidade de São Paulo. Em 2000, 12% dos domicílios da cidade de São Paulo (420.327) encontravam-se vagos. Desses aproximadamente 420 mil domicílios, 45 mil unidades estavam no centro e 13 mil nos distritos da República e da Sé.²⁰

Em 2010, o CENSO aponta que em São Paulo os números aumentaram, chegando a

20. (NEUHOLD, 2009, p.29)

515 mil domicílios vazios, o que correspondia a 14,5% do estoque total de domicílios do município. Em 2015, esse número aumenta ainda mais, chegando a 595 mil domicílios ociosos na cidade.²¹

Isso mostra que o estoque de unidades habitacionais existe, porém não chega à população que precisa de moradia. Além dessas pessoas não possuem poder aquisitivo para morar nas regiões centrais, o problema permanece porque não é interessante para os proprietários dos edifícios centrais abaixarem os preços dos aluguéis. Também não é interessante para eles o investimento em reformas, pois isso aumentaria ainda mais os aluguéis e os edifícios continuariam vazios, o que os faz preferir manter o edifício sem nenhum uso.

Isso faz parte da lógica do mercado privado, que não está preocupado com o acesso à moradia e à cidade pela população. Além disso, a produção de habitação social sempre é pensada como uma edificação nova, o que movimenta toda uma lógica econômico-financeira.²²

A política habitacional que o Brasil possui é baseada no oferecimento de subsídios e crédito visando sempre a casa própria, uma forma de lidar com o problema que não atende as camadas da população com renda mais baixa. Raquel Rolnik e Kazuo Nakano, no texto “As armadilhas do pacote habitacional” destacam a importância de se aproveitar os imóveis públicos para fins de moradia popular e avançar com outras formas de regime de propriedade, sem que a

21. (ALMEIDA, CUNHA, et al., 2018, p.4)

22. (NASCIMENTO, BRAGA, 2009, p.1)

venda de imóveis seja o foco principal. Nesse sentido, ela aponta para o aluguel subsidiado, muito usado nos Estados Unidos e na Europa para a articulação da assistência técnica com a produção de habitação por autogestão, processo que é indicado como uma possível resposta.²³

Os autores ainda complementam que também é preciso criar modalidades de financiamento habitacional que não se restrinjam a novas construções em glebas, mas que incorporem a reabilitação de edifícios em espaços urbanos consolidados, para que essa frente também ajude a diminuir o enorme déficit habitacional da cidade.

Sobre esse déficit, a Fundação João Pinheiro (FJP) divide a participação dos componentes que quantificam o déficit habitacional registrado pelo IBGE para a Região Metropolitana de São Paulo para melhor entendimento. São os componentes do déficit: 4,4% por habitação precária, 23,7% por coabitação familiar, 58,3% por ônus excessivo causado pelo aluguel e 13,6% por adensamento excessivo. Somando-se os componentes, havia 639 mil famílias no déficit habitacional na Região Metropolitana de São Paulo nessa época.²⁴

Sobre o conceito por trás desses números, a fundação João Pinheiro prefere utilizar o termo “necessidades habitacionais” ao invés de “déficit habitacional”. Por entender essas necessidades de um jeito mais abrangente, ela incorpora nessa quantificação a urgência de reposição da unidade habitacional, a demanda não atendida pelo

23. (ROLNIK, NAKANO, 2009)

24. (FJP, 2014, p.49)

mercado, a necessidade de construções que acompanhem o crescimento populacional, além de acrescentar a necessidade de melhorar as condições de unidades habitacionais já existentes porém precárias.

Em dados mais atuais de abril de 2019 e relacionados somente à cidade de São Paulo, a Secretaria da Habitação divulga que o déficit quantitativo, relativo somente à necessidade de construção de novas moradias, é estimado em 474 mil. Além desse número, ela apresenta também o déficit qualitativo, referente à inadequação habitacional, um número próximo de 830 mil domicílios. Somados, a cidade possui um total de 1304 mil famílias incluídas no déficit atual na cidade.²⁵

Segundo Denise Nascimento e Raquel Braga, no texto “Déficit habitacional: um problema a ser resolvido ou uma lição a ser aprendida?”, duas frentes que devem ser tomadas para combater a questão habitacional são indicadas pela arquiteta Ermínia Maricato: “(1) a aplicação do Estatuto da Cidade, no que se refere à função social da propriedade e à regularização fundiária e imobiliária; e (2) o aprendizado do setor privado, ainda retido por um produto de luxo, sobre a produção da habitação para pessoas de baixa renda.”²⁶

Visto que a produção de habitação para famílias de baixa renda, principalmente localizadas em regiões com infraestrutura,

25. <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=274229>> Acesso em 20 de abril de 2019. <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=274229>> Acesso em 20 de abril de 2019.

26. (NASCIMENTO, BRAGA, 2012, p.108)

não era o foco das políticas habitacionais, começaram a surgir no final do século 20 algumas ocupações em edifícios. Elas geralmente acontecem como uma forma de chamar a atenção para a questão da habitação, forçando o poder público a tomar medidas sobre isso, como a destinação de terrenos vazios para habitação social. Nas décadas de 70 e 80, período de forte mobilização sindical, as ocupações começaram a ganhar força na periferia, ligadas também a movimentos de esquerda.²⁷

No centro, os movimentos focavam na problemática dos cortiços, ocupando edifícios vazios e trazendo discussões sobre o abandono deles na região. Na década de 90, quando as negociações dos movimentos de luta por moradia não avançavam com o poder público, algumas organizações passaram a anunciar que fariam ocupações em imóveis vazios no centro de forma mais incisiva. O Fórum dos Cortiços foi o principal ator nesse movimento, se reunindo também com o Movimento dos Sem-Teto e outros grupos nessa tentativa de reivindicar a reforma desses edifícios para que fossem utilizados como moradia popular.²⁸

Sobre ocupações, a arquiteta Tania Helou fez seu trabalho final de graduação na FAUUSP com esse foco, levantando como os movimentos se dividem: A ULC, o Fórum dos Cortiços e o MMC são filiados à União dos Movimentos de Moradia (UMM) e à Central de Movimentos Populares (CMP). Já o MSTC e o MMRC são filiados à Frente de Luta por Moradia (FLM).

27. (NEUHOLD, 2009, p.40)

28. (NEUHOLD, 2009, p.36)

A característica principal que os diferencia é a posição sobre o objetivo das ocupações: para os primeiros, forma de pressão e para os últimos, moradia.²⁹

A pressão que os movimentos geram é importante para chamar a atenção para outra forma de combater o déficit habitacional para além do método mais comum, que é o de construção de novos edifícios na periferia da cidade. A transformação dos edifícios vazios do centro de São Paulo em habitação de interesse social não resolveria totalmente o problema, porque nem todos os edifícios vazios são passíveis dessa reconversão de uso, porém se todos os edifícios possíveis fossem transformados em HIS, isso possibilitaria a um grande número de famílias uma moradia digna em local com infraestrutura urbana e fácil acesso à cidade.

29. (HELOU, 2012, p.48)



Edifício ocupado sem bandeira atualmente, porém com bandeira da FML em setembro de 2014. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.

Compactação urbana

Um outro aspecto muito importante quando se fala em requalificação do centro da cidade de São Paulo é a compactação urbana. Na tese da arquiteta Alejandra Devecchi, a autora defende políticas de compactação urbana, um debate sobre controle de densidades demográficas e do uso eficiente do solo urbano que se inicia em São Paulo no início do século 20.³⁰

A autora cita o livro “Desenho urbano e custos da urbanização”, de Juan Mascarró, em que o autor ressalta a importância da densidade demográfica estar próxima a 600 habitantes por hectare, para que assim seja possível sustentar a infraestrutura urbana com custos acessíveis à população. Ele exemplifica com as cidades de Madrid e Buenos Aires, caracterizadas por “intensa

vida urbana, segurança nas ruas, mistura de classes e qualidade de vida” e que possuem densidades próximas a 3 mil habitantes por hectare.

Em São Paulo, o Edifício Copan, construído em 1952, é um exemplo de edifício com alta densidade populacional, chegando a 450 habitantes/hectare. Além disso, possui coeficiente de aproveitamento 19, muito maior do que o permitido pelo PDE atual. Apesar de possuir essas características, esse e outros exemplos de edifícios da época não passam para os pedestres a sensação de um edifício com densidade populacional tão alta. O projeto é bem inserido na escala urbana, com recuos e volumetria que melhoram a percepção da altura do edifício.³¹

30. (DEVECCHI, 2014, p.36)

31. (MARCHELLI, 2016, p. 68)



Foto do Edifício Copan tirada da Av. Ipiranga, 200. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

Quando se olha para a história das legislações que tentavam ordenar esses números de densidade e coeficiente de aproveitamento, fica claro que o processo de entendimento de como essas regras mudavam as características da cidade foi longo. Ainda no início do período de verticalização de São Paulo, foi criado o Código de Obras Arthur Saboya como uma primeira forma de controle das edificações, que limitava a altura dos edifícios de acordo com a largura da rua. Mesmo assim, houve a construção de empreendimentos com altas densidades demográficas, chegando a 5 mil habitantes por hectare. Nesse cenário, viu-se a necessidade

de controle mais eficiente sobre as densidades demográficas.³²

Em 1957, com a Lei Anhaia, é criado um coeficiente de aproveitamento igual a 4 para usos residenciais e 6 para comerciais, definindo a densidade demográfica em 600 habitantes por hectare. A Lei fez com que o empreendedor buscasse viabilizar o número total de unidades possíveis, definido pela fração ideal mínima de 35m² e área máxima construída, que resultou em apartamentos médios de 140m² e ocasionou a elitização da produção vertical de imóveis.³³

Em 1972, o coeficiente de aproveitamento diminuiu ainda mais, e desde essa época até o início do século 21 houve um grande processo de dispersão populacional, associado a uma verticalização disseminada por todos os distritos da cidade.

A partir disso, é importante entender a diferença entre densidade construída e populacional, pois se um bairro com grande quantidade de edifícios verticais não concentrar também população morando nessas áreas construídas, a densidade populacional da região não aumenta.

Alejandra Devecchi cita que a Bela Vista, por exemplo, se tornou o distrito com maior densidade populacional, de 243 habitantes por hectare, seguido por Sapoemba, República, Cidade Ademar, Vila Jacuí, Vila Medeiros e Santa Cecília, com densidades próximas a 200 habitantes por hectare. Por outro lado, os distritos Jardim Paulista, Consolação, Itaim Bibi, Pinheiros

32. (DEVECCHI, 2014, p.37)

33. (DEVECCHI, 2014, p.40)

e Moema, que também possuem grande quantidade de edifícios verticais, não chegam a altas densidades populacionais. Isso acontece porque o padrão de ocupação dos edifícios, que é com poucas unidades e com grande metragem quadrada por apartamento, faz com que haja poucos moradores por lote, gerando densidades demográficas inferiores a 150 habitantes por hectare. Outra justificativa a essa baixa densidade apesar da verticalização é que esse tipo de empreendimento com quadras, piscinas e parquinhos, faz com que a fração ideal de terreno por unidade habitacional fique próxima a 60m², muito maior que a fração utilizada nos períodos iniciais da verticalização³⁴.

No início do século 21, os distritos da República e da Sé, ao lado do distrito da Bela Vista, ainda apresentam maior concentração em número de edifícios verticais por quilômetro quadrado, possuindo as maiores densidades construídas de São Paulo. Isso caracteriza a região como um local apropriado para o adensamento populacional, principalmente por ter sido pensada para atuar dessa forma, com grande planejamento em infraestrutura para suportar essa população.³⁵

Para entender como esse controle de densidade construtiva e populacional é feito atualmente, é preciso consultar o Plano Diretor Estratégico (PDE) de 2014, que mantém a dissociação do direito da propriedade do direito de construir, estabelecendo o coeficiente de aproveitamento do terreno para informar de forma bem detalhada ao

34. (DEVECCHI, 2014, p.38)

35. (DEVECCHI, 2014, p.46)

proprietário o quanto ele pode construir em seu terreno.

O coeficiente de aproveitamento mínimo está relacionado a garantir que aquele terreno cumpra com sua função social. Esse valor não é estabelecido para a cidade inteira, mas apenas nas zonas que já possuem infraestrutura urbana.

O coeficiente de aproveitamento básico estabelece o direito de construir básico para toda a cidade, que geralmente é 1. Ou seja, o proprietário pode construir o equivalente a uma vez a área do seu terreno.

O coeficiente de aproveitamento máximo é o valor máximo permitido para a capacidade de um determinado território, considerando sua localização e infraestrutura.

No caso do centro da cidade de São Paulo, onde os edifícios eram e são construídos sem recuos laterais e frontais, o coeficiente de aproveitamento vai influenciar diretamente sobre a altura do edifício.

No mapa podemos analisar as alturas dos edifícios da região, que apresentam a cor mais clara indicando os imóveis com apenas um ou dois andares construídos e cores mais escuras conforme a altura dos edifícios aumenta.

Uma das formas de atingir o coeficiente de aproveitamento máximo atualmente é através da transferência do direito de construir, que pode ser gratuita ou onerosa. A prefeitura é responsável por fazer esse gerenciamento do estoque de potencial construtivo existente por subprefeitura. O dis-



Mapa com a altura dos edifícios no recorte próximo à Praça da República. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP.

trito da República, por exemplo, é um dos poucos da cidade que o estoque de potencial construtivo quase não foi utilizado.³⁶

Esse instrumento poderia ser muito mais utilizado na região estudada pelo fato da região da República e da Sé estar na Operação Urbana Centro, onde o potencial construtivo não utilizado em imóveis tombados pode ser transferido. Esse potencial é calculado subtraindo a área construída do imóvel tombado do total que o proprietário poderia construir no lote, caso o imóvel não fosse tombado. O resultado é que esse potencial que não poderia ser utilizado

36. (DEVECCHI, 2014, p.61)

no imóvel tombado pode ser utilizado em outro imóvel em que se pretenda construir um novo edifício, desde que esse lote esteja dentro dos limites da Operação Urbana em questão. Também é interessante destacar que, nesses casos em que o proprietário faz o pedido de transferência do potencial construído, fica obrigatório para ele a restauração de todas as fachadas do bem tombado do qual ele é dono.³⁷

Outro ponto que favorece os distritos da República e da Sé para requalificação é que neles se concentram uma alta densidade de emprego por hectare, valor que fica

37. (DEVECCHI, 2014, p.63)



Visão da região da República. Imagem do Google 3D em 2017.

próximo a 700. Considerando essa grande oferta de empregos, muitos deslocamentos poderiam ser evitados caso a população morasse próxima aos locais de trabalho. Por isso, alguns instrumentos e definições de ordenação do território foram regulamentados pelo PDE para que esse objetivo fosse atingido. Os instrumentos são muito importantes pois são formas de viabilizar melhorias nas áreas em que são aplicados, sem necessariamente utilizar exclusivamente recursos públicos para isso.

Além do coeficiente de aproveitamento, também podem ser criadas zonas de interesse para Operações Urbanas Consorcia-

das (OUC), como é o caso da Operação Urbana Centro já citada. Sobre ela, o PDE lista onze objetivos principais, sendo que quatro deles são essenciais quando se pensa na requalificação do centro:

“I- transformações estruturais orientadas para o maior aproveitamento da terra urbana com o aumento nas densidades construtiva e demográfica e implantação de novas atividades econômicas de abrangência metropolitana, atendendo a critérios de sustentabilidade e garantindo a proteção do patrimônio arquitetônico e cultural, em especial o ferroviário e o industrial;”

“III- manutenção da população mo-

radora, inclusive através da promoção da urbanização e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares ocupados pela população de baixa renda com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas;”

“TV- produção de HIS e HMP;”

“VII- redefinição dos parâmetros de uso e ocupação do solo para qualificação dos espaços públicos e da paisagem urbana.”

Com isso, é possível entender que, para pensar em um projeto, mesmo que de um único edifício, é preciso pensar primeiramente na escala do bairro, procurando aproveitar a porção de terra urbana a qual ele pertence da melhor forma possível e de acordo com o contexto em que o imóvel está inserido. No caso da área envoltória da Praça da República, é perceptível que suas construções são compostas por edifícios de diversas épocas diferentes, o que resulta em grande variação de altura dos edifícios, e conseqüentemente da densidade populacional.

Da mesma forma que existem edifícios de um ou dois andares, geralmente lojas,

existem também edifícios de mais de dez andares. No estudo de caso deste trabalho, o imóvel nº 199 teve e tem dois andares desde sua construção anterior à década de 30. Já edifício do lote nº 207 possui subsolo, térreo comercial, onze andares de escritórios e dois andares de cobertura, totalizando quinze andares e um coeficiente de aproveitamento de 11,3. O imóvel nº 211 era uma residência de três andares construída em 1954 que, desde sua demolição interna em 2007, está com o terreno totalmente não edificado.

Ao se propor a construção de novos edifícios nos lotes nº 199 e nº 211, a ideia é pensar uma quadra mais densa, adicionando construções novas ou apenas reabilitando os edifícios ociosos da região. Além disso, o uso habitacional nesses edifícios vazios ou parcialmente vazios pode ajudar na diminuição do déficit habitacional, além de contribuir para a reabilitação do centro no sentido de proporcionar maior quantidade de população moradora circulando inclusive aos finais de semana e durante a noite, período em que geralmente a região fica mais vazia.

Parte 2: Formas de diminuição do déficit habitacional

Denise Nascimento e Raquel Braga, no texto “Déficit habitacional: um problema a ser resolvido ou uma lição a ser aprendida?”, dividem o período do século 20 em quatro partes para entender melhor a problemática do déficit.³⁸

O primeiro período, de 1900 a 1930, é reconhecido pelo crescimento das cidades em razão do fluxo migratório de ex-escravos e outros migrantes. Nesse cenário havia falta de moradia e de serviços públicos. Os imigrantes começaram a adensar a cidade, iniciando o surgimento de habitações auto-construídas e cortiços. Alguns proprietários de imóveis, atentos a essa demanda, começaram a produzir habitações baratas para oferecer a essas pessoas através do aluguel.

O segundo período, de 1930 a 1945, coincide com o Período Vargas. Houve uma transformação da cidade graças a uma política econômica de desestímulo à agricultura e estímulo a uma base industrial para o país. Isso fez com que os alguns trabalhadores do campo empobrecessem, enquanto as políticas públicas começaram a se voltar para o operariado urbano.

Foi consolidada a ideia de que o Estado deveria se responsabilizar pela habitação urbana com custos compatíveis aos salários dos trabalhadores. Em 1942, foi promulgada a Lei do Inquilinato, que congelou o valor do aluguel por dois anos, desestimulando, assim, a construção de novos imóveis com o objetivo de alugar.

38. (NASCIMENTO, 2012, p.100)

O terceiro período, de 1945 a 1963, foi marcado pela determinação do mercado privado em responder as demandas habitacionais, geralmente apostando na habitação mínima. A moradia autoconstruída se consolida nas periferias da cidade, aumentando a distância da moradia ao trabalho dessa população de baixa renda.

O último período, de 1964 a 2000, teve como foco políticas públicas para enfrentar o déficit habitacional, iniciando o processo de tentativa de diminuição do mesmo através da criação do Banco Nacional de Habitação (BNH), que teria o objetivo de construir habitação de interesse social e financiar a casa própria para a população de baixa renda. O investimento financeiro do BNH foi acompanhado por incentivos às empresas privadas, o que ajudou a expandir o consumo da propriedade no Brasil e o afastou da produção habitacional como objetivo principal. Quando o BNH foi extinto, ele transferiu suas operações e funções para uma instituição bancária, a Caixa Econômica Federal.

Durante a existência do BNH, de 1964 a 1986, 4,5 milhões de unidades habitacionais foram financiadas, sendo que apenas 33,5% delas foram formalmente destinadas aos setores mais populares, geralmente em periferias urbanas, em regiões onde a terra era mais barata por não oferecer infraestrutura de saneamento básico, transporte público e equipamentos de saúde, lazer e cultura. Além disso, o uso do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) em financiamentos para produzir e comercializar empreendimentos habitacionais teve como

consequência a dinamização do mercado imobiliário, provocando um aumento no preço dos terrenos.³⁹

A Companhia Metropolitana de Habitação (COHAB) foi criada no mesmo período que o BNH, em 1965. Ela tinha caráter metropolitano, apesar de atuar apenas no município de São Paulo. Já a Companhia de Desenvolvimento Habitacional Urbano (CDHU) foi criada no mesmo ano do fim do BNH, em 1986, apesar de já atuar nesse campo desde 1967 com outro nome. Esta é uma companhia voltada para os demais municípios da Região Metropolitana, além de outros no interior do estado. Durante o período da existência do BNH, a COHAB e a CDHU foram apenas executoras dos programas federais voltados para habitação social. Depois do fechamento do BNH e conseqüentemente das linhas tradicionais de financiamento habitacional, o governo municipal passou a procurar novas formas de financiamento.⁴⁰

Com o processo de redemocratização e a nova Constituição Federal de 1988, ocorreram os primeiros esboços de políticas públicas habitacionais voltados para reabilitação de edifícios ociosos no centro, pois na Constituição foi incluída uma emenda em que é mencionada a função social da propriedade. A partir dela, intervenções públicas sobre propriedades privadas, como a desapropriação de imóveis, poderiam se fundamentar na própria Constituição, porém ela ainda deveria ser regulamentada em

39. (ROLNIK, NAKANO, 2009)

40. (D'OTTAVIANO, 2012, p.259)

outras leis, como no Estatuto da Cidade.⁴¹

Com a Constituição, também foi iniciado um período de maior protagonismo dos municípios, levando a questão da habitação para os três níveis de governo – federal, estadual e municipal. Assim, emergem algumas experiências municipais de habitação de interesse social.⁴²

Com dificuldade de recursos para habitação, algumas alternativas foram surgindo, como os mutirões da gestão Erundina

41. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.43)

42. (D'OTTAVIANO, 2012, p.259)

(1989-1992) ou o Projeto Cingapura da gestão Paulo Maluf e Celso Pitta (1993-2001). Em 1994, foi criado o Fundo Municipal de Habitação, captando recursos, como os resultantes de OUCs, para financiar a produção de HIS.⁴³

Para entender melhor esse período a partir da Constituição o capítulo seguinte trata das gestões municipais de São Paulo e suas contribuições para essa problemática de habitação no centro da cidade.

43. (D'OTTAVIANO, 2012, p.259)

Políticas públicas

A arquiteta Érica Cristina Diogo, em sua dissertação de mestrado “Habitação social no contexto da reabilitação urbana da Área Central de São Paulo”, fez uma análise da relação do poder público com a questão da habitação popular no centro. Ela diz que desde a década de 70 houve projetos do poder público com menções à revitalização do centro, porém somente a partir da década de 90 essa questão realmente passou a fazer parte da agenda do governo.⁴⁴

A gestão Luiza Erundina (PT) – 1989-1992 – foi uma das mais comprometidas com a causa habitacional. Em 1989, foi elaborado o Programa Municipal de habitação, visando combater o déficit habitacional de várias formas. Foi uma “inflexão inicial sobre a produção pública de habitação de in-

44. (DIOGO, 2012, p.45)

teresse social na área central de São Paulo”, provocando ações que procuravam romper o processo de segregação urbana e expansão periférica.⁴⁵

Sua gestão proporcionou a experiência do Casarão Celso Garcia, do Conjunto Madre de Deus e de um concurso público de anteprojetos para habitação popular no Brás, além de um aprofundamento na problemática do cortiço e outras experiências com construção de novas unidades habitacionais a partir do sistema de mutirão. Sua gestão também comprou e recuperou um imóvel com 33 unidades habitacionais na Rua 25 de Janeiro, no Bom Retiro, através do Programa de Recuperação de Cortiços; fez um mutirão em um cortiço em Itariri, Pari, recuperando 14 unidades habitacio-

45. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.45)

Luiza Erundina	Paulo Maluf	Celso Pitta	Marta Suplicy	Serra	Gilberto Kassab	Fernando Haddad	Dória	Bruno Covas
1989	1993	1997	2001	2005	2009	2013	2017	

Quadro cronológico das gestões municipais que São Paulo teve desde 1984 até 2019. Produção própria.

nais; e, com projeto do arquiteto Paulo Bastos, recuperou o Casarão do Carmo, na Sé, com 38 unidades habitacionais.⁴⁶

A gestão Paulo Maluf (PDS) – 1993-1996 – criou o Programa de Requalificação Urbana e Funcional do Centro de São Paulo, o Procentro, que definiu 15 polos de recuperação urbana dentro do perímetro delimitado, sendo que eles receberiam projetos da Empresa Municipal de Urbanização (Emurb).⁴⁷

O governo federal de Fernando Henrique Cardoso (PSDB) – 1995-1998 – implantou o Sistema Financeiro Imobiliário (SFI), com novos esquemas de captação de capitais e securitização de hipotecas, dando prioridade para concessão de crédito diretamente ao comprador, diferentemente do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), que se relacionava com o agente promotor. Além disso, o Pró-Moradia passou a financiar moradia para famílias de baixa renda, incluindo legalização de terra, compra de material de construção e melhorias de infraestrutura. Nesse período de governo, foram construídas 175 mil moradias através desse programa.⁴⁸

No segundo período de governo federal – 1999-2002 – foi criado o Programa de Arrendamento Residencial (PAR) destina-

do à população com renda familiar de até 6 salários mínimos. Ele utiliza o Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e é operacionalizado pela CEF. Quando o foco é famílias com até 3 salários mínimos, o gasto é público, já quando a família tem mais de 3 salários é utilizado subsídio a fundo perdido e financiamentos com recursos do FGTS (juros abaixo do mercado). O Programa consiste no arrendamento da unidade habitacional por 15 anos, prorrogáveis por mais 3 e, ao final, a família tem a opção de compra com pagamento total ou refinanciamento do débito. O PAR possui tanto a modalidade para empreendimentos novos, geralmente na periferia, quanto para reformas de edifícios, através do PAR reforma.⁴⁹

Uma das condições de financiamento no PAR era que as áreas beneficiadas deveriam dotar de boa infraestrutura e isso acabou incentivando os governos estaduais e municipais a investirem em infraestrutura nas áreas carentes ou em preencherem os vazios urbanos em áreas já estruturadas. Além disso, nas áreas centrais o aluguel foi fixado em 0,7% do custo total da unidade habitacional por mês. Nesse período foram criados 681 conjuntos, com um total de 89 mil unidades habitacionais construídas entre 2000 e 2002.⁵⁰

Na gestão Celso Pitta (PPB) – 1997-

2000 – o Procentro definiu um projeto piloto com 42 imóveis no centro (24 novas construções, 10 reformas e 8 reciclagens), que resultaria em 2.850 unidades habitacionais. O programa teve seus ideais continuados através do Projeto HabiCentro, que indicava possíveis alternativas para a questão habitacional. A gestão também instituiu a Operação Urbana Centro, com o mesmo perímetro estabelecido pelo Procentro, que buscava melhorar a área central. Nessa época se iniciam grandes ocupações em edifícios do centro organizadas pelos movimentos de moradia.⁵¹

Na gestão da Marta Suplicy (PT) – 2001-2004 – foi realizado o Plano de Reabilitação da Área Central ou Programa Ação Centro, desenvolvidos pela Emurb e que incorporavam o Morar no Centro e o Procentro. O Morar no Centro tinha o objetivo de resgatar o caráter público dos espaços e ampliar o uso residencial dos imóveis, o que resultou em diversos programas que tinham como foco o centro da cidade. Foi discutido que era necessário combinar instrumentos diferentes para alcançar esse objetivo, sendo eles instrumentos urbanísticos, imobiliários e de linhas de investimento.⁵²

No mesmo período, a COHAB se consolida como agente encarregado de operacionalizar a política habitacional elaborada

pela Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) e aprovada pelo Conselho Municipal de Habitação. O Morar no Centro contava com um financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), dos quais 15% eram destinados à produção de habitação social. Com isso, a COHAB contratava e gerenciava os projetos de construção ou reforma de edifícios, sendo que a reforma era prioritária de acordo com as diretrizes de atuação. Além dessa prioridade, também era diretriz combinar soluções habitacionais com iniciativas de geração de renda e incentivo à diversidade social nos bairros centrais. É justamente no âmbito do Programa Morar no Centro que é criado o Programa de Locação Social (PLS) e é utilizada a modalidade de financiamento federal do PAR.⁵³

O PAR, a Locação social e o planejamento de intervenções em terrenos ou edifícios isolados para produção de novas unidades habitacionais foram exemplos de ações propostas em conjunto com os movimentos sociais, com as universidades e com as assessorias técnicas.

Como exemplos de alguns projetos feitos dentro do Programa PAR, temos: os imóveis desapropriados pela Cohab - Hotel São Paulo (137uh), São Vito (375uh) e Asdrúbal do Nascimento (36uh); os viabilizados pelos movimentos de moradia - Riskallah

46. (DIOGO, 2012, p.53)

47. (DIOGO, 2012, p.63)

48. (D'OTTAVIANO, 2012, p.258)

49. (HELOU, 2012, p.33)

50. (D'OTTAVIANO, 2012, p.258)

51. (DIOGO, 2012, p.66)

52. (DIOGO, 2012, p.106)

53. (D'OTTAVIANO, 2012, p.260)

Jorge (167uh), Fernão Sales (75uh) e Brigadeiro Tobias (84uh); e os viabilizados por empresas construtoras por indicações da Sehab e assessorias técnicas - Joaquim Carlos (93uh) e Ipiranga (180uh).⁵⁴

O Programa de Locação Social foi idealizado para atender famílias com renda até 3 salários mínimos, com foco em moradores de rua, idosos, pessoas com deficiência

54. (HELOU, 2012, p.37)



Hotel São Paulo, na Rua São Francisco, 113. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

e moradores de áreas de risco. Os recursos seriam provenientes do Fundo Municipal de Habitação (FMH) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sendo o custo unitário máximo de 35.000 reais por moradia. Parte do valor era subsidiado e o restante retornava ao FMH pelo pagamento do aluguel mensal, sendo que o comprometimento da renda familiar deveria ser de 10 a 15%, de acordo com a faixa de renda e o número de pessoas por família. O total de



Edifício Riskallah Jorge, na Rua Riskallah Jorge, 50. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

unidades previstas para esse programa de locação eram de 1.680, das quais algumas foram obtidas através de novas construções e 207 através de reformas, sendo que estas serão aprofundadas no capítulo “Locação Social”.⁵⁵

Em 2001, foi lançado o Estatuto da Cidade e, no ano seguinte, o Plano Diretor Estratégico (PDE), sendo que ambos trouxeram mudanças na forma e intervenção no espaço urbano. O PDE cita a função social da propriedade dando diretrizes para utilização do PEUC, do IPTU progressivo no tempo e da desapropriação com pagamentos em títulos da dívida pública existente. Ele também propôs os instrumentos das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), criando cinco categorias, sendo que duas são aplicáveis ao centro: a ZEIS 3 e a ZEIS 5. As ZEIS 3 são áreas com ocorrência de edifícios ociosos, subutilizados, não utilizados, encortiçados e deteriorados em regiões dotadas de serviços, equipamentos e infraestrutura. Já as ZEIS 5 são áreas com lotes vazios ou subutilizados situados nessas mesmas regiões.⁵⁶

Na esfera federal, o governo de Luiz Inácio Lula da Silva (PT) – 2003-2010 – utilizou o setor da construção como saída da crise que aconteceu a partir de 2008 e apontou diversas metas de construção de unidades habitacionais a serem atingidas.⁵⁷

O governo Lula aproveitou a estrutura de negócio apresentada pelo PAR, buscando alcançar faixas de renda mais bai-

55. (HELOU, 2012, p.37)

56. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.45)

57. (NETTO, 2017, p.65)

xas, para montar o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). O valor teto por unidade reproduzida baseado em requisitos mínimos e financiados diretamente aos beneficiários são características muito parecidas com as do PAR.⁵⁸

Mesmo concebido em ambientes históricos e sociopolíticos diferentes, o Programa Minha Casa Minha Vida possui uma premissa que aproxima seus interesses dos mesmos interesses que o BNH tinha, que é o favorecimento dos interesses econômicos dos agentes imobiliários privados, permitindo o prevailecimento de um modelo de negócios puramente mercantil. Assim, a habitação de interesse social foi produzida em locais cada vez mais distantes do centro da cidade, o que era muito importante para esse mercado que buscava o lucro.⁵⁹

Apesar da construção de mais de um milhão de unidades ao final da fase 1 do programa, o ambiente positivo da época gerou um aumento generalizado no preço dos imóveis, inviabilizando o avanço do programa na área central.⁶⁰

A gestão de Gilberto Kassab (DEM/PSD) – 2006-2012 – lançou em 2010 o programa Renova Centro, que, apesar de ter indicado 53 edifícios para reforma prevendo também a locação social, apenas dois foram concluídos: o antigo Hotel Cineasta, que está destinado a artistas aposentados e o Edifício Mário de Andrade. Isso ocorre principalmente porque os imóveis apresentaram problemas ligados à preservação de

58. (NETTO, 2017, p.63)

59. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.42)

60. (NETTO, 2017, p.65)



Edifício Dandara na Av. Ipiranga, 1225. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.

patrimônio público, entraves jurídicos para desapropriação e matrículas divididas.⁶¹

No governo da presidenta Dilma Rousseff (PT) – 2011-2016 – houve as consequências da valorização expressiva dos imóveis que se iniciou no governo Lula. Isso gerou alguns reflexos na esfera municipal também, que teve orçamentos enxugados. Nesse período, o PMCMV faixa 1, que é direcionado às faixas de renda menores, teve apenas três empreendimentos contratados na região central, o Conselheiro Crispiniano, o Edifício Dandara e o Conjunto Maria Domitila.⁶²

No município, a gestão do prefeito Fernando Haddad (PT) – 2013-2016 – lançou o PDE de 2014, posteriormente premiado pela ONU, onde foi aberta a possibilidade de uma política de terras na cidade, pois diversos instrumentos foram aprofundados e o número da demarcação de ZEIS na cidade foi dobrado. Diversos edifícios ociosos foram objeto de políticas públicas visando sua reabilitação, tendo em vista essencialmente a locação social, às vezes para públicos específicos como idosos e população em situação de rua. A gestão também fez uma negociação com o INSS, adquirindo 15 imóveis/terrenos da instituição em troca de diminuir sua dívida com a Prefeitura, visando destinar esses edifícios ou futuras construções para o Programa de Locação Social.

61. (HELOU, 2012, p.42)

62. (NETTO, 2017, p.79)

Os avanços do Plano Diretor permitiram diversas outras desapropriações para serem destinadas à criação de unidades habitacionais em áreas com infraestrutura. Esses imóveis seriam oferecidos para a escolha por licitação das empresas e entidades que ficariam responsáveis pela obra, recebendo financiamento pela Caixa Econômica Federal. A escolha desses responsáveis foi feita através dos “chamamentos”, que possuem critérios e pontuações em que pesa o histórico da empresa ou do movimento, e sua capacidade de assumir a responsabilidade e o projeto apresentado, por exemplo.⁶³

Nesse período, foi iniciada a implantação do IPTU progressivo, com a notificação de mais de 1200 imóveis subutilizados na região central. Também foi proposto o instrumento de intervenção no centro através do Projeto de Intervenção Urbana (PIU), que demarcou a área da Santa Efigênia.⁶⁴

Para continuar o estudo sobre os resultados que essas políticas entregaram e podem entregar para a cidade, é necessário entender um pouco melhor esses instrumentos urbanísticos da legislação que direcionam as ações para melhorias na questão da moradia. O Estatuto da Cidade no nível federal e o Plano Diretor Estratégico no nível municipal são as principais leis que auxiliam a trajetória das políticas de habitação de interesse social.

63. (WHITAKER, 2017)

64. (NETTO, 2017, p.80)

Estatuto da Cidade

Na Constituição Federal de 1988, são previstos diversos direitos básicos aos cidadãos, incluindo o direito à moradia:

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

A Constituição também possui dois capítulos reservados à reforma urbana, onde é previsto o cumprimento da função social da propriedade. Esse conceito de função social diz que uma propriedade, rural ou urbana, deve ser utilizada em favor dos interesses da sociedade e não apenas dos seus proprietários. No caso do município de São Paulo, o cumprimento da função social de um

imóvel localizado no centro, onde há uma boa infraestrutura, acontece quando ele tem algum tipo de uso compatível com sua localização.⁶⁵

A Constituição também cita alguns instrumentos urbanísticos, como o Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC), o IPTU progressivo no tempo e a desapropriação de imóveis. Esses instrumentos recebem maior aprofundamento no Estatuto da Cidade, uma lei federal de 2001 que estabelece normas de ordem pública e do interesse social, visando a redemocratização do espaço urbano, regulação territorial e ampliação do acesso à terra urbanizada. Além disso, o Estatuto define as Zonas Especiais de Interesse Social, as ZEIS, que possibilitam abordagens

65. (ALMEIDA, 2018, p.5 – Ana)

específicas para regiões com determinadas características, como a presença de favelas, grandes glebas e terrenos desocupados.

Nas ZEIS, é possível aplicar diversos instrumentos urbanísticos para regular a função social da propriedade, como os já citados PEUC, IPTU progressivo e desapropriação, além de concessão do direito de construir acima do coeficiente de aproveitamento máximo, com isenção de outorga onerosa para construção de Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP). Além disso, é possível exigir que nas ZEIS sejam construídas HIS.⁶⁶

Esses instrumentos também podem ser combinados para reduzir o preço das glebas, terrenos ou edificações, o componente mais caro na composição dos custos dos projetos de habitação social. Raquel Rolnik e Kazuo Nakano enfatizam essa importância porque, geralmente, quando se discute redução dos custos de produção desse tipo de empreendimento, o foco se concentra na desoneração por meio de um Regime Especial de Tributação (RET) ou nos insumos da construção, sendo que o valor da terra impactaria muito mais o valor final do imóvel.⁶⁷

Além disso, o Estatuto da Cidade também estabelece o consórcio imobiliário, que é uma forma de viabilizar planos de

66. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.45)

67. (ROLNIK, NAKANO, 2009)

urbanização ou edificação. O consórcio acontece quando o proprietário transfere ao poder público municipal seu imóvel e, após ele ser reformado, o proprietário recebe como pagamento algumas unidades imobiliárias. Edifícios com matrícula unificada são os mais adequados para aplicação desse instrumento, principalmente se tiverem um coeficiente de aproveitamento (C.A.) maior que 4. Utilizando esse instrumento, os edifícios de uso comercial poderiam ser reciclados para o uso habitacional, o que poderia evitar a gentrificação da região.⁶⁸ Apesar disso, a arquiteta e urbanista Simone Gatti, na palestra “O futuro da moradia: Habitação e seus instrumentos”, diz que esse instrumento até hoje foi pouco explorado pela Prefeitura. Ela comenta que, para o instrumento ter uma implantação mais efetiva, a Prefeitura necessitaria de uma boa articulação com os grandes proprietários, o que não é uma realidade atualmente.

Outras leis que ampliam as possibilidades de ordenação do espaço urbano são a Dação em Pagamentos e a Remissão da Dívida, que seriam aplicadas a imóveis ociosos que têm acumuladas dívidas de IPTU com o município. Esses instrumentos atuam repassando os edifícios aos agentes públicos promotores de moradias populares, eliminando parcial ou totalmente a dívida.⁶⁹

É interessante notar que a definição mais

68. (DEVECCHI, 2014, p.68)

69. (ANITELLI, TRAMONTANO, 2016, p.45)

aprofundada sobre a questão da função social da propriedade foi delegada à municipalidade, que também deveria estabelecer os critérios de aplicação do PEUC, do IPTU progressivo e dos outros instrumentos. O Plano Diretor do município, segundo o Estatuto das Cidades, é o instrumento central do planejamento das cidades. É através dele

que também serão delimitadas as áreas para aplicação do PEUC, quais imóveis serão notificados e os prazos para atendimento da lei. Sua existência tem como objetivo aprofundar os assuntos e criar formas de implementação e acompanhamento das políticas públicas sugeridas em todas as instâncias.

Plano Diretor Estratégico

O Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo de 2014 trouxe diversos pontos que podem gerar benefícios para a cidade, entre eles, a densificação através de uma estrutura em rede pensada em eixos, com utilização da outorga onerosa, o que vai ao encontro do objetivo desde trabalho. O incentivo à fachada ativa, que é a mescla de usos dentro do mesmo lote, com comércio e serviços no térreo e habitação nos andares superiores, também é um ponto muito positivo.⁷⁰

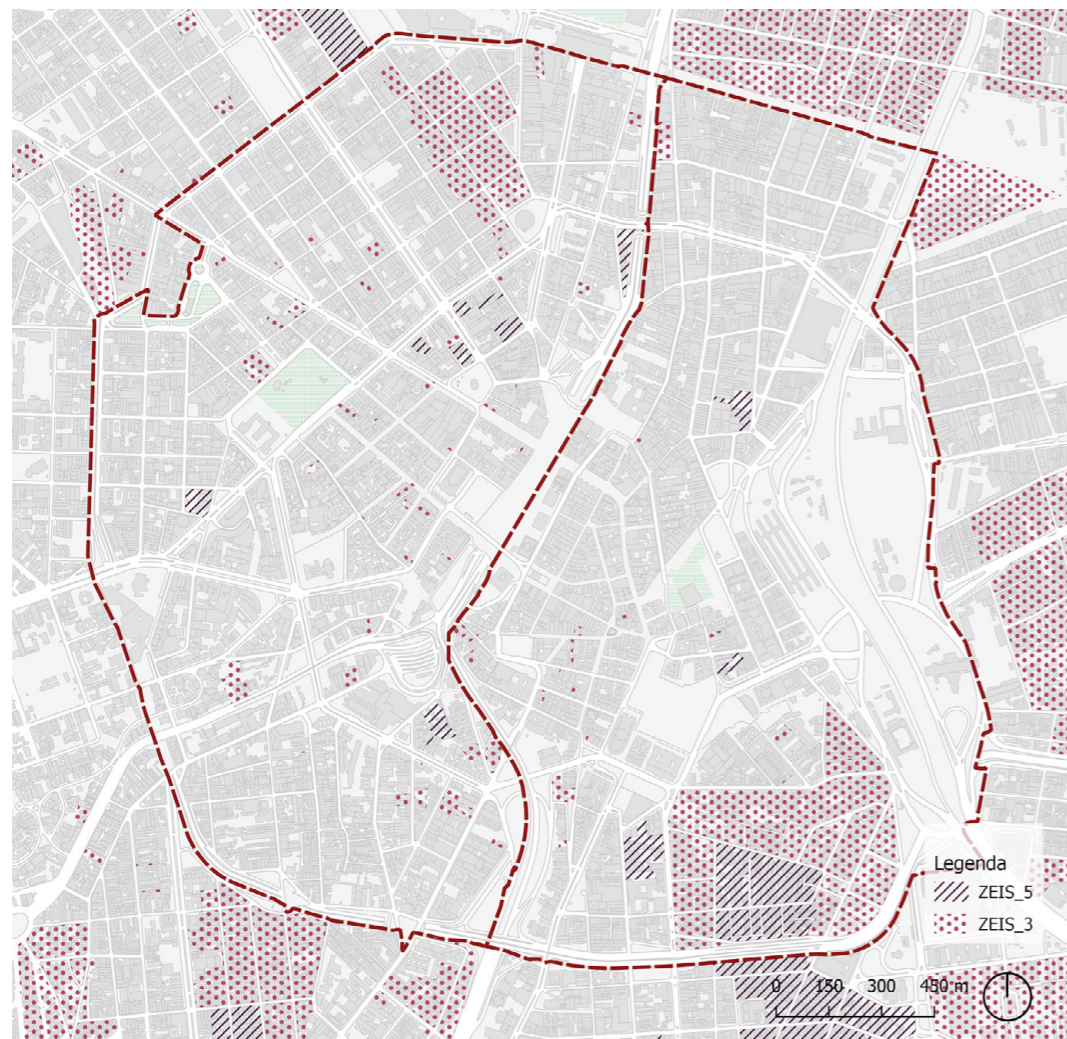
No PDE, também foi regulamentada a forma de comprovação do atendimento da demanda habitacional de acordo com os valores máximos de renda familiar mensal, que passou a dividir o público correspondente a HIS em HIS 1 para famílias com rendas de

no máximo 3 salários mínimos e HIS 2 para rendas de até 6 salários mínimos. A classificação de Habitação de Mercado Popular (HMP) continua para as famílias com renda entre 6 e 10 salários mínimos.

Além disso, o PDE aumentou a demarcação das ZEIS, principalmente as já citadas ZEIS 3 e ZEIS 5, que são concentradas no centro da cidade. Assim, pretende-se garantir a permanência de populações com baixa renda no centro, pois nos empreendimentos localizados nas ZEIS 3, no mínimo 60% das unidades habitacionais devem ser reservadas para a faixa HIS 1, e nos localizados nas ZEIS 5, no mínimo 40%.

No mapa a seguir, as ZEIS 3, representadas pelas áreas pontilhadas, e a ZEIS 5, representadas pelas áreas hachuradas, mos-

70. (PDE, 2014, p.11)



ZEIS 3 e 5 nos distritos da República e Sé. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP e no Geosampa.

tram como diversos lotes, quadras ou regiões foram marcadas com essa denominação nos distritos da República e da Sé.

Na região mais próxima do estudo de caso, há alguns exemplos de imóveis que foram demarcados como ZEIS. No caso edifício n° 207, a marcação é como ZEIS 3.

Além das ZEIS, o PDE regulamentou e criou mecanismos para a efetivação do instrumento do Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios (PEUC), buscando combater a ociosidade e a retenção especulativa dos imóveis. Para isso, formulou os critérios para demonstrar quais imóveis



ZEIS 3 e 5 nas proximidades da Rua 24 de maio. Produção própria a partir dos dados coletados no Cesad FAU-USP.

passariam a ser notificados. São eles:

- Imóvel não edificado: imóvel com área superior a 500m² com coeficiente de aproveitamento utilizado igual a zero;

- Imóvel subutilizado: imóvel com área superior a 500m² cujo coeficiente de aproveitamento utilizado é inferior ao mínimo definido;

- Imóvel não utilizado: edifícios e outros imóveis que tenham no mínimo 60% de sua área construída desocupada há mais de um ano seguido.

Ou seja, poderá ser exigido do proprie-

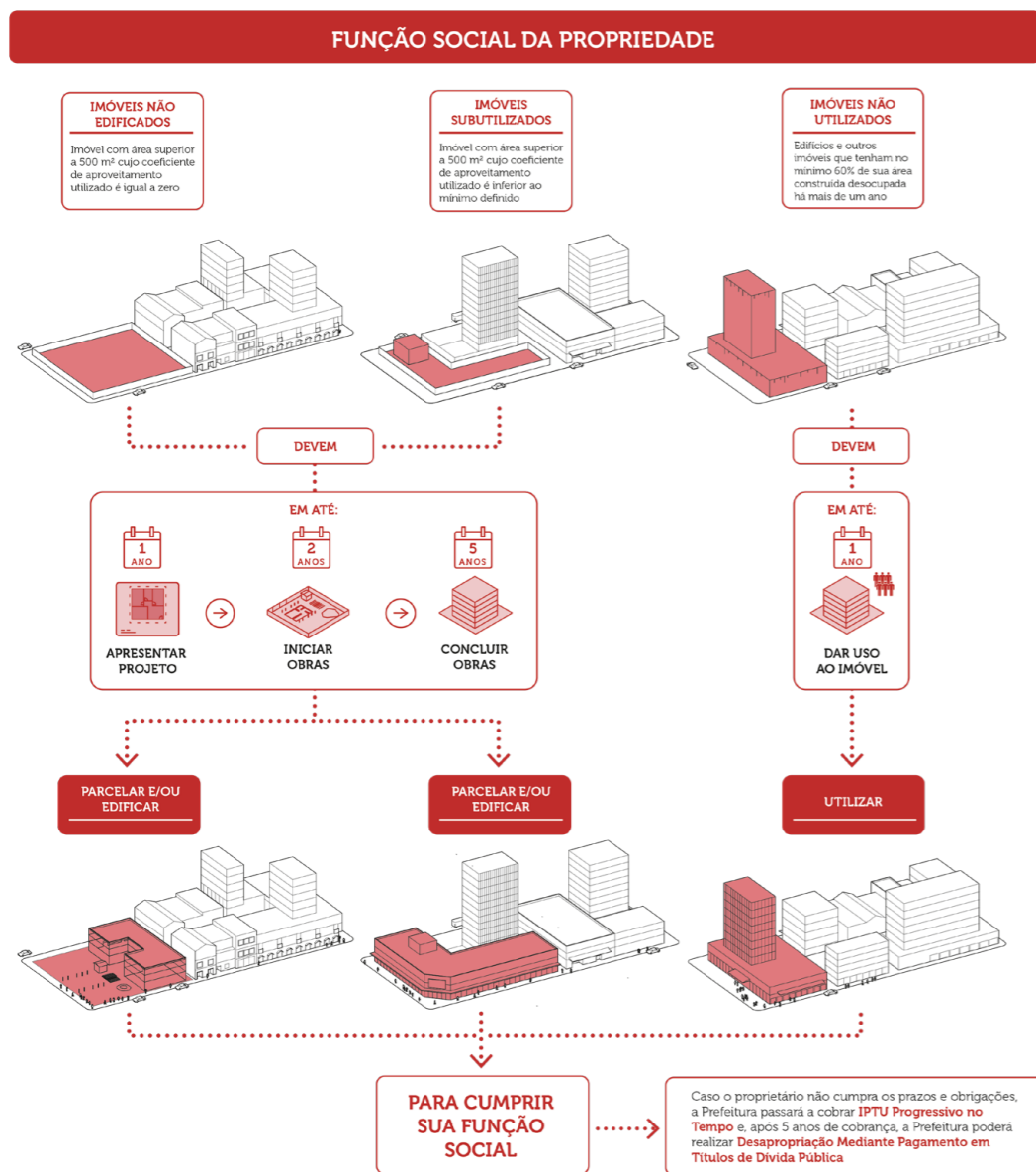
tário do solo urbano não edificado, subutilizado, ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;

II - Imposto Predial e Territorial Urbano progressivo no tempo;

III - Desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública.

Quando o proprietário é notificado pelo PEUC, terá o prazo de um ano para regularizar seu imóvel. No caso do imóvel não



Esquema que explica o PEUC no Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014, p.17.

edificado ou subutilizado, ele deverá parcelar o terreno ou apresentar proposta de uma nova construção. No caso do imóvel não utilizado, ele deverá voltar a ser utilizado.

Com isso, é possível pressionar os proprietários para que o cumprimento da função social da propriedade urbana seja efetivado. Se isso não ocorrer dentro do prazo de um ano, o IPTU progressivo passará a ser cobrado e aumentará de forma a dobrar a alíquota do IPTU a cada ano até atingir a alíquota máxima de 15%. Se durante o prazo de cinco anos pagando IPTU progressivo o proprietário ainda não tiver cumprido a obrigação do PEUC, ele pode ser desapropriado pelo valor venal do imóvel.⁷¹

É importante destacar que a combinação do PEUC com outros instrumentos urbanísticos, como as ZEIS, é vista como uma maneira de promover democratização do espaço urbano, o que reforça sua importância.

Apesar de todas as leis criadas, nem todos os avanços previstos foram alcançados. Até o final de 2014, apenas 8 dos 288 municípios brasileiros com população superior a 100 mil habitantes haviam iniciado a aplicação do PEUC. Desses oito municípios, apenas dois chegaram a aplicar o IPTU progressivo, sendo eles São Bernardo do Campo, em São Paulo, e Maringá, no Paraná. No caso do município de São Paulo, o IPTU progressivo foi regulamentado no dia 31 de outubro de 2014, através do decreto nº 55.638 e, a partir desse momento, começou a ser aplicado.⁷²

71. (PDE, 2014, p.17)

72. (BRAVO, 2014, p.10)

A pesquisa “Parcelamento, edificação e utilização compulsória: características de imóveis notificados e a notificar na área central de São Paulo” realizada por alunos de iniciação científica orientados por professores do Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos – Labhab da FAUUSP, teve como objetivo principal entender especificamente o PEUC e os imóveis notificados com base nele.

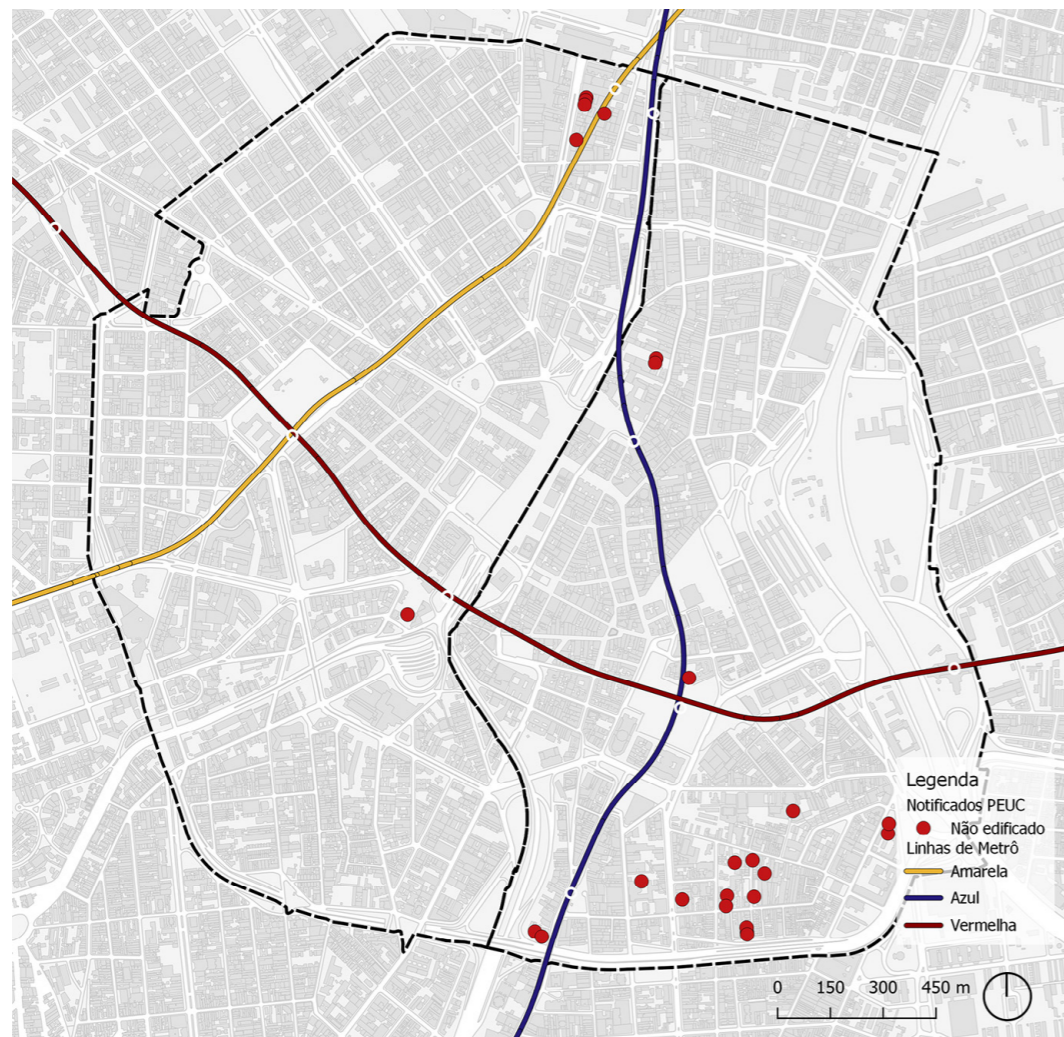
Em São Paulo, a aplicação do PEUC foi iniciada no final de 2014 com a criação do Departamento de Controle da Função Social da Propriedade, que teria a função de analisar os imóveis e notificá-los. Foram notificados, entre 2014 e 2016, 778 imóveis. Sobre eles a pesquisa da FAUUSP descreve que as primeiras notificações envolveram imóveis localizados no perímetro da Operação Urbana Centro (Lei 12.349/97) e Água Branca (Lei 11.774/95) e em zonas demarcadas como ZEIS 2, 3 e 5.⁷³

A preferência pelas zonas de ZEIS, por exemplo, acontece porque a reinserção desses imóveis seria teoricamente mais rápida e eficiente por estar em localização que dispõe de boa infraestrutura urbana. Além disso, para o caso dos imóveis que estão nesses zoneamentos e são notificados, no caso de haver mudança do uso do solo, por exemplo, do uso residencial para o comercial, parte da área construída deverá ser destinada a habitação social.⁷⁴

Nesse sentido, o Plano Diretor Estratégico possibilitou alguns avanços ao trazer de forma mais concreta os instrumentos

73. (Relatório Função Social, 2017, p.6)

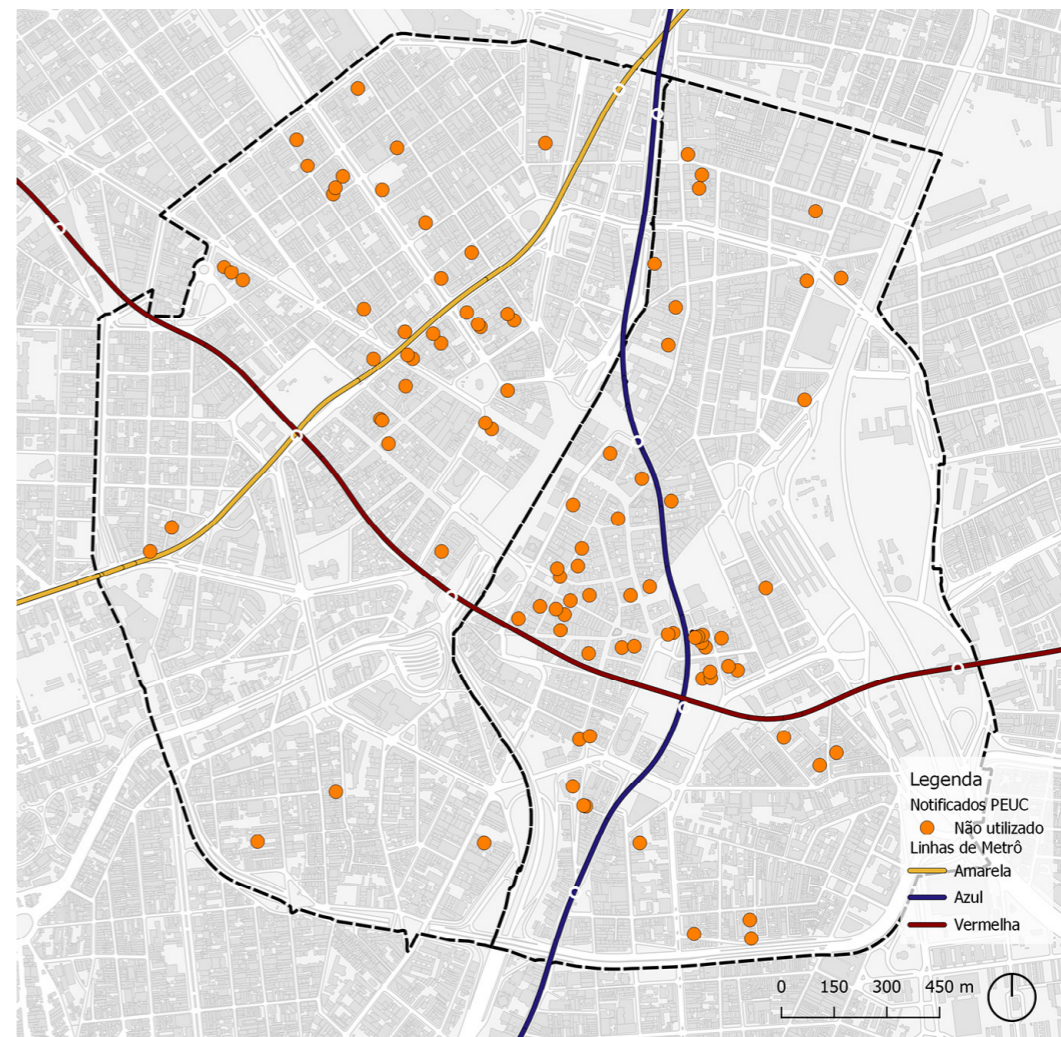
74. (ALMEIDA, 2018, p.10)



Mapa dos imóveis notificados pela PEUC na categoria não edificadas. Concentram-se mais próximos às bordas dos distritos. Fonte: produção própria com base no georreferenciamento da pesquisa do Labhab 2018.

para regularizar a função social da propriedade. O Plano conseguiu apresentar de forma bastante detalhada como é o procedimento de aplicação dos instrumentos, sem depender de futuras leis para ser implementado. Além disso, para cada etapa do proce-

dimento é estipulado um prazo específico, que deve ser cumprido tanto pelos proprietários quanto pelos gestores públicos. Em 2020, os prazos das primeiras notificações começarão a vencer e, até lá, será necessária uma política efetiva para estabelecer o que



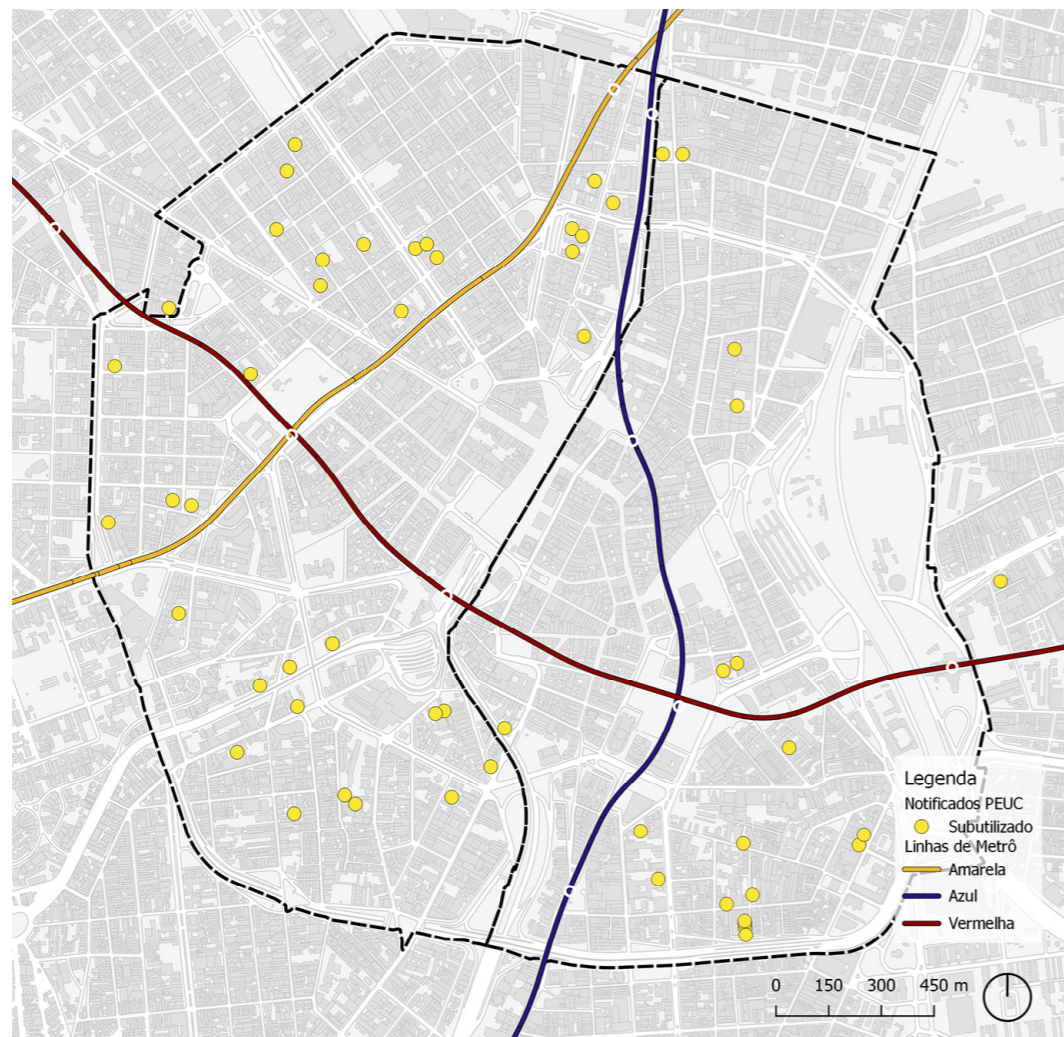
Mapa dos imóveis notificados pela PEUC na categoria não utilizados. Concentram-se mais na região próxima à Praça da Sé e acompanhando a Av. Ipiranga. Fonte: produção própria com base no georreferenciamento da pesquisa do Labhab 2018.

vai acontecer com os imóveis adquiridos.

Outra qualidade do PDE é a transparência, já que disponibiliza ao público a consulta dos imóveis já notificados pelo PEUC. Além disso, o site da prefeitura também publica relatórios de andamento da análise

dos edifícios para notificação e os planos detalhados para prosseguimento das notificações, disponibilizando sempre os dados mais atuais.

No caso do gráfico a seguir, presente no Relatório Anual da Função da Propriedade



de 2017, é apresentado o processo que o imóvel passa até sua efetiva notificação. Primeiramente os imóveis são cadastrados, depois vistoriados, analisados, definidos como notificáveis, para, por fim, serem notificados. Nesse processo, diversos imóveis são

descartados por não cumprirem algum dos pré-requisitos, que só são analisáveis a partir de um estudo mais aprofundado caso a caso. O relatório também apresenta um número mais atualizado de imóveis notificados, que de 2014 a 2017 passou a ser 1380.

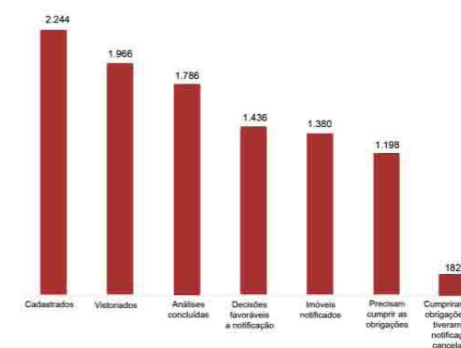


Gráfico mostrando a situação do cadastramento de imóveis presentes no Cadastro da Função Social da Propriedade. Fonte: Relatório anual 2017 - Função Social da Propriedade, p. 7.

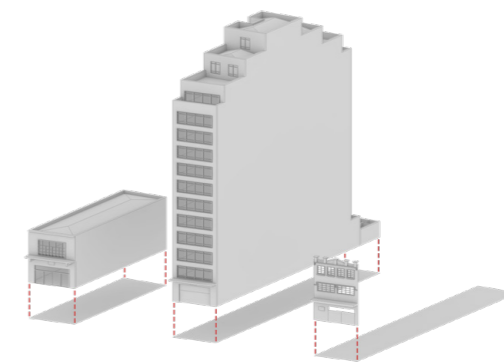
O relatório anual de 2018 apresenta mais uma atualização numérica com um gráfico parecido com o acima. Porém, estudando o relatório e o gráfico abaixo é possível notar que apenas oito novos imóveis foram notificados no período de um ano, ou seja, o número de imóveis notificados passou a ser de 1388.



Gráfico mostrando a situação do cadastramento de imóveis presentes no Cadastro da Função Social da Propriedade. Fonte: Relatório anual 2018 - Função Social da Propriedade, p.6.

Sobre o estudo de caso da Rua 24 de Maio, o imóvel nº 199 não foi notificado, o edifício nº 207 foi notificado pela PEUC em abril de 2015 por ser imóvel não utilizado e o imóvel nº 211 foi notificado em julho de 2015 por ser imóvel não edificado.

No caso do único imóvel que ainda não foi notificado, o restaurante de dois andares que atualmente ocupa o imóvel nº 199, acredita-se que esse possa ser incluído no estudo como caso de um uso que poderia estar presente no térreo de um edifício vertical com outros usos nos andares superiores, como o habitacional. Dessa forma, o lote poderia ser melhor utilizado, com maior coeficiente de aproveitamento, e também poderia ter um uso mais compatível com a região em que se localiza.



Esquema dos imóveis da Rua 24 de maio em relação aos respectivos lotes. Fonte: Produção própria.

Locação Social

Camila D'Ottaviano, em seu texto “Política habitacional no Brasil e Programa de Locação Social paulistano”, descreve como o Programa de Locação Social foi instituído na cidade de São Paulo, quais foram seus objetivos e também algumas experiências.⁷⁵ É importante ver como essa política poderia ser mais utilizada nos dias de hoje, apesar de ainda precisar enfrentar diversas dificuldades pelo caminho, como a tradição da casa própria. Apesar disso, é de extrema importância seu desenvolvimento, principalmente por ser uma política mais adequada à população mais vulnerável, sem condições de enfrentar financiamentos.

A autora diz que o programa foi instituído em 2002 com o intuito de atender às famílias com renda de até 3 salários mí-

75. (D'OTTAVIANO, 2012, p.260)

nimos, até então excluídas dos programas de financiamento existentes. Isso acontecia através da disponibilização de unidades habitacionais de propriedade municipais que eram construídas com recursos municipais e federais oriundos do Fundo Municipal de Habitação.

O valor do aluguel a ser pago era calculado através do valor investido na unidade habitacional, que considerava, além do investimento, as taxas de administração e manutenção, dividido pelo prazo de trinta anos. Como o valor do aluguel poderia comprometer apenas entre 10% e 15% da renda familiar, o restante era subsidiado pela COHAB. O subsídio era familiar, intransferível e renovável anualmente de acordo com comprovação da renda familiar atualizada. O aluguel era renovado a cada dois anos.

Fora o valor do aluguel, a família também ficava responsável por pagamentos relacionados a despesas do condomínio, com exceção dos custos relacionados à manutenção dos elevadores e reformas preventivas, que eram de responsabilidade do Fundo Municipal de Habitação.

O Programa de Locação Social inicialmente conseguiu implementar três projetos que são analisados pela autora: o Parque do Gato, na margem esquerda do Rio Tamaquateí, o conjunto Olarias, no Pari, e a Vila dos Idosos, também no Pari.

O Residencial Parque do Gato é um conjunto de nove blocos que compõem quatro condomínios distintos implantados em uma área já parcialmente ocupada pela Favela do Gato. O resultado foram 486 unidades habitacionais que variam entre quitinetes e apartamentos de 1 ou 2 quartos.

O Conjunto Residencial Olarias teve como público-alvo a população moradora de rua (em especial catadores de lixo reciclável), população moradora em áreas de risco, idosos e pessoas com deficiência. O edifício possui 137 unidades habitacionais e foi concluído em 2004.

A Vila dos Idosos tem como diferencial o atendimento à demanda constituída por pessoas acima de 60 anos. O edifício possui 145 unidades habitacionais e foi concluído em 2007.

Além dos projetos construídos citados anteriormente, outros foram readequações de edifícios já existentes. É o caso dos edifícios Asdrúbal do Nascimento e Senador



Edifício Asdrúbal do Nascimento, na Rua Asdrúbal do Nascimento, 282 (à esquerda). Imagem do Google Street View de 2017

Feijó, antigos hotéis localizados na Sé, entregues em 2009. No caso do edifício Asdrúbal do Nascimento, localizado na Rua Asdrúbal do Nascimento, 282, foram disponibilizadas 40 unidades habitacionais, divididas em 7 quitinetes e 29 apartamentos de 1 dormitório e 4 apartamentos de 2 dormitórios. Já o edifício Senador Feijó possui 45 unidades habitacionais, sendo 15 quitinetes e 30 apartamentos de 1 dormitório.⁷⁶

Ao fim do texto, a autora conclui que após uma década do Programa, a gestão do parque público de habitação é o principal entrave apontado pela equipe da Secretaria Municipal de Habitação. Em 2012, existiam

76. (D'OTTAVIANO, 2012, p.262)



Edifício Senador Feijó, na Rua Senador Feijó, 126. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

em São Paulo pouco mais de 800 unidades de locação social (Parque do Gato, 486 famílias; Olarias, 137 famílias; Vila dos Idosos, 145; Asdrúbal do Nascimento, 40; e Senador Feijó, 45).

A gestão do parque público habitacional do município era feita pela COHAB-SP (operador) em parceria com a Habi – Superintendência de Habitação (gestão) e entre os problemas enfrentados pela gestão, a Prefeitura aponta principalmente os relacionados à manutenção do edifício.

Além desses edifícios que compõem o parque de locação social existente, Giulia Patitucci em seu trabalho final de graduação “A locação social como política habita-



Palacete dos Artistas, na Av. São João, 605. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

cional no Brasil: desafios e possibilidades a partir da experiência paulistana” atualiza a lista com o Palacete dos Artistas. Esse edifício de 1920 que era um hotel, foi comprado pela COHAB em 2011 e inaugurado após reforma em 2014, oferecendo 50 unidades habitacionais a associações do meio artístico, entre elas o Sindicato dos Artistas, Associação Cultural de Condomínio dos Artistas e Técnicos, Cooperativa Paulista de Teatro, GARMIC e o Movimento de Moradia dos Artistas e Técnicos – SP.⁷⁷

Giulia também acrescenta que em 2016 a Secretaria da Habitação do Município de São Paulo planejou a retomada do Progra-

77. (PATITUCCI, 2017, p.124)

ma de Locação Social de 2002, com um trabalho em conjunto entre a SEHAB e a COHAB. Formou-se uma Gerência da Locação Social com o objetivo de requalificar os edifícios citados anteriormente e consolidar uma administração que centralizasse as atribuições do Programa para garantir sua continuidade e ampliação. Dessa forma, seria possível preparar a administração para uma política maciça de locação a partir das propostas do Plano Municipal de Habitação de 2016. Ao longo desse mesmo ano, todos os edifícios que compõem o programa foram reformados com reparações de pintura, instalações elétricas, hidráulicas, iluminação e áreas verdes.⁷⁸

No Plano Municipal de Habitação de 2016, foi proposta uma Parceria Público-Privada (PPP) de Locação Social, na qual edifícios ociosos do centro seriam reabilitados, além da construção de novos edifícios nos terrenos vazios da região, para o aumento do parque construído do Programa de Locação Social. Ao setor da construção civil, seria solicitado o papel da construção e/ou reforma e a manutenção do edifício por 20 anos, tendo o empreendedor privado o empreendimento como garantia do seu investimento. Ele também receberia o valor dos aluguéis de todas as unidades pelo

78. (PATITUCCI, 2017, p.153)

tempo e preço determinados e, depois dos 20 anos, o edifício seria de propriedade da Prefeitura.⁷⁹

Essa proposta é entendida como uma boa iniciativa para a estrutura dessa retomada da política municipal de locação social, porém, em 2017, na gestão seguinte, a SEHAB divulgou uma redução dos recursos federais aportados ao município, o que fez os recursos do orçamento municipal ficarem zerados para a habitação.⁸⁰

A proposta de uma retomada e da consolidação de um parque construído para o Programa de Locação Social é essencial para se pensar uma política de habitação de interesse social que atenda às famílias com rendas mais baixas. O modelo de financiamento fica longe da realidade dessa parcela da população, principalmente pelo fato de que os edifícios do centro de São Paulo possuem algumas limitações no processo de reabilitação que podem impactar no preço final das unidades. A continuação da reabilitação com foco nesse programa é a garantia de bom projetos em local com infraestrutura para pessoas que realmente precisam e que vão evitar o processo de gentrificação durante a requalificação urbana da região central da cidade.

79. (PATITUCCI, 2017, p.157)

80. (PATITUCCI, 2017, p.159)

Parte 3: Metodologias para seleção de edifícios e experiências realizadas

Antes da reabilitação dos edifícios propriamente dita, é necessário escolher qual imóvel é o mais adequado para passar por esse processo. Essa adequação pode ser julgada a partir de diferentes pontos de vista, como o financeiro, o arquitetônico, o da praticidade e etc. Pesquisas apontam que quanto melhor a qualidade do diagnóstico e do projeto, mais bem sucedidas são as obras.⁸¹

O principal problema que acontece nesse tipo de obra é justamente o desconhecimento dos envolvidos quanto às particularidades da reabilitação. Para tentar solucionar essa questão, o primeiro conhecimento de grande importância nessa área é a formulação de diagnósticos rápidos sobre os edifícios a serem trabalhados, para verificação

de sua viabilidade. Isso desenvolve um campo de ação específico que é a apuração da causa das anomalias presentes nos edifícios, assim como o conhecimento sobre quais intervenções devem ser feitas para corrigir o que foi levantado no diagnóstico.⁸²

Esse tipo de diagnóstico rápido começou a ser desenvolvido após a Segunda Guerra Mundial, quando a Europa consolidou um estoque construído que necessitava de melhorias das condições de habitabilidade. Para isso, foi necessário estudar como fazer reabilitação de edifícios e bairros para estancar o processo de degradação dos mesmos e evitar a total demolição para posterior substituição por construções novas.⁸³

A partir dos anos 80, as construtoras eu-

81. (AMANCIO, FABRICIO, 2011, p.575)

82. (ALMEIDA, 2018, p.10)

83. (DEVECCHI, 2014, p.167)

ropeias passaram a se interessar mais pelo mercado de reformas, buscando novas tecnologias. Essa prática foi disseminada e passou a dominar 50% do mercado europeu de construção civil. Hoje, na Europa, reformar significa obter uma habitação com tempo e custo menor do que uma construção nova. A consciência ambiental sobre os impactos que a política de demolição e reconstrução também já é muito mais incorporada. Na Inglaterra, por exemplo, foi estabelecido que 60% das novas construções deveriam ser desenvolvidas em remediações ou edifícios antigos.⁸⁴

Para chegar a esse ponto de desenvolvimento no campo da reabilitação, foi necessário aprimorar um conhecimento focado na criação de metodologias de diagnóstico para avaliar a viabilidade da reforma. É um mercado que exige profissionais qualificados que façam esses diagnósticos a partir da verificação dos desenhos do edifício, assim como uma avaliação em visita ao local, para que seja possível definir diretrizes de demolição, em casos em que a estrutura já

84. (DEVECCHI, 2014, p.171)

se encontra muito degradada; recuperação pontual, quando obras de caráter menor são capazes de recuperar a edificação; acréscimo de elementos de conforto, quando a intenção tem como objetivo apenas melhorar as condições já existentes no edifício.⁸⁵

No Brasil, a partir dos anos 2000, foram feitas algumas pesquisas de diagnóstico dos edifícios antigos do centro de São Paulo para verificar a viabilidade de reforma e fornecer rankings dos melhores colocados. A primeira delas foi a realizada pela já mencionada arquiteta Alejandra Devecchi. Em seguida algumas outras foram desenvolvidas, geralmente ligadas ao âmbito acadêmico. Delas, foram selecionadas para estudo mais aprofundado a pesquisa realizada pela FUPAM a pedido da COHAB, além de outra pesquisa mais recente realizada por alunos da FAU-USP ligados ao Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos (Labhab), que serão apresentadas nesse capítulo. Além da análise dessas pesquisas, foram estudadas algumas experiências de reabilitação em São Paulo e outras estrangeiras.

85. (DEVECCHI, 2014, p.169)

GTAI – 2001-2004

Alejandra Devecchi, em sua já citada tese de doutorado, destaca o trabalho realizado pela Prefeitura de São Paulo com o Programa Morar no Centro, que em 2001 fez um trabalho de resgate arquitetônico e histórico para elaborar o primeiro plano de reabilitação da região central. Ele foi realizado pela Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano (Sehab) e pela Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab-SP) com o objetivo de repovoar a área central por meio de reformas de edifícios ociosos para o uso habitacional.⁸⁶

A autora descreve como foi todo esse processo dentro da Prefeitura, que ocorreu a partir da criação de uma equipe para viabilizar esse plano, o Grupo Técnico de Ava-

liação de Imóveis (GTAI).⁸⁷ Os objetivos do GTAI eram:

- Definir uma metodologia de análise das oportunidades imobiliárias, analisando a viabilidade de reciclagem dos edifícios;
- Elaborar estudos de viabilidade considerando a principal linha de financiamento disponível para esse tipo de empreendimento, o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), da Caixa Econômica Federal.

As reformas poderiam ser feitas através da articulação dos proprietários, das construtoras, dos demandantes, da Caixa Econômica Federal e dos órgãos de aprovação. Esse empreendimento seria reformado dentro do que era chamado de PAR-Privado, sendo o financiamento feito

86. (DEVECCHI, 2014, p.147)

87. (DEVECCHI, 2014, p.148)

pela construtora e o imóvel comprado pela Caixa para posteriormente ser alugado. Os moradores poderiam alugar por 180 meses pagando mensalmente 0,7% do valor do apartamento e terminado esse período poderiam comprar o imóvel pagando o valor residual, dentro do Programa de Locação Social.

No período de 2001 a 2004, o GTAI recebeu a indicação de 400 imóveis e precisou estabelecer alguns critérios iniciais para classificá-los quanto à sua viabilidade para reabilitação. Primeiramente, os edifícios eram classificados como adequados se:

- Encontravam-se vazios ou à venda;
- Possuíam dono único, ou seja, se a matrícula do edifício não estivesse desmembrada;
- Possuíam características morfológicas que permitissem condições de iluminação e ventilação adequadas à reconversão de uso.

Após essa verificação, o GTAI selecionou apenas 54 imóveis. Dividindo-os por uso, aproximadamente 46% possuíam uso comercial, 35% uso residencial e 19% uso hoteleiro, sendo que os dois últimos, que seriam tipologias fáceis para reconversão de uso, não são os mais frequentes, porque muitos já foram readequados justamente por necessitarem de mudanças mais simples.

Outro estudo que o GTAI fazia para verificar a viabilidade da reforma era uma análise sobre o custo total do empreendimento, que é a soma do valor da aquisição do imó-

vel e do valor da obra. Eles concluíram que o uso original da edificação não influencia muito no custo da obra, mas sim a configuração de suas plantas, pois isso define se os edifícios exigem muita demolição ou muita construção. Nesse sentido, quanto menor a intervenção, menor o custo total.

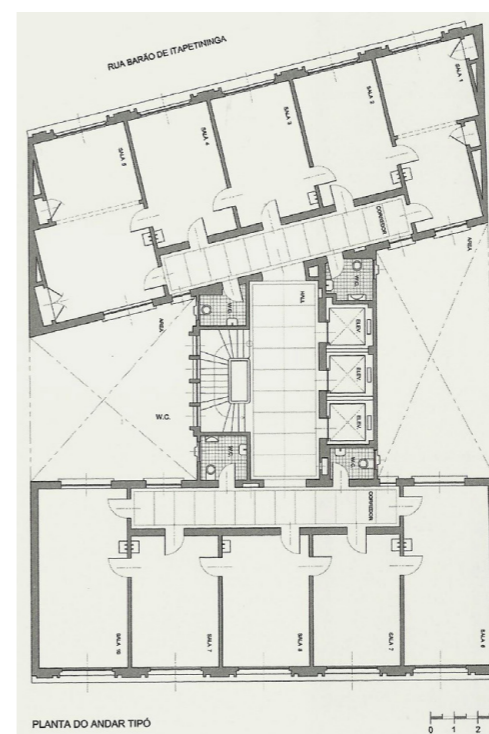
Outro fator de grande impacto no custo da obra é a recuperação dos materiais e esquadrias existentes, além da troca de todas as instalações (elétrica, hidráulica e de gás) e dos elevadores.

Alejandra Devecchi enfatiza que o baixo índice de aceitação dos edifícios indicados para reabilitação confirma a importância do uso de uma metodologia adequada para a seleção de imóveis, o que promoveria eficiência na seleção dos edifícios a serem reformados pelo Programa Morar no Centro. Em conversa com a autora, que fez parte da equipe que fez a análise desses edifícios, ela descreve como a criação dessas metodologias foram feitas totalmente do zero na cidade de São Paulo, a partir de exemplos de situações parecidas de outros países. Os critérios foram pensados e analisados em estudos de casos para verificar a funcionalidade de cada um, sendo um primeiro contato muito empírico para a criação de uma metodologia.

Ela também conta que, em 2006, quando foi fazer sua tese de doutorado, foi o momento em que pôde analisar e refletir melhor sobre cada um dos critérios, e, após essa análise mais profunda, teve a confirmação de cada um dos aspectos estudados e desenvolvidos pelo GTAI.

Os edifícios estudados pelo GTAI foram divididos em algumas tipologias, indicando similaridades e diferenças entre cada um. Esse estudo facilitaria a classificação dos edifícios para criar uma lista em que fosse possível compará-los de forma mais rápida.

A primeira classificação é a edificação com planta H, em que a zona de fachada para a rua e para o interior do lote são bem aproveitados, utilizando a parte central do edifício para circulação vertical e horizontal e para os poços de iluminação e ventilação. O consumo de área de circulação é o menor



Edifício Jaraguá, Rua Barão de Itapetininga, 93. Exemplo de planta de uma tipologia H. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.218)

de todas as tipologias, ficando geralmente entre 10% e 15%. Essa tipologia também possui algumas variações, que são as tipologias 1/2 H e 1/4 H.⁸⁸

Na situação de reabilitação, os poços podem funcionar como shafts para receber as novas instalações, facilitando a distribuição de água e esgoto e evitando a perfuração de lajes para esse fim.⁸⁹

A tipologia de esquina, herança da influência academicista francesa, também possui variações, podendo ser simétrica ou assimétrica em relação à esquina, colocando-a em maior ou menor destaque.

Nessa tipologia, a circulação consome entre 15 e 20% do andar tipo e geralmente a caixa com elevadores e escada se localiza próxima à esquina, área central que divide o edifício em duas alas que seguem o alinhamento das ruas. A taxa de ocupação do lote pode chegar a até 70%, porcentagem maior do que a tipologia H normalmente atinge.⁹⁰

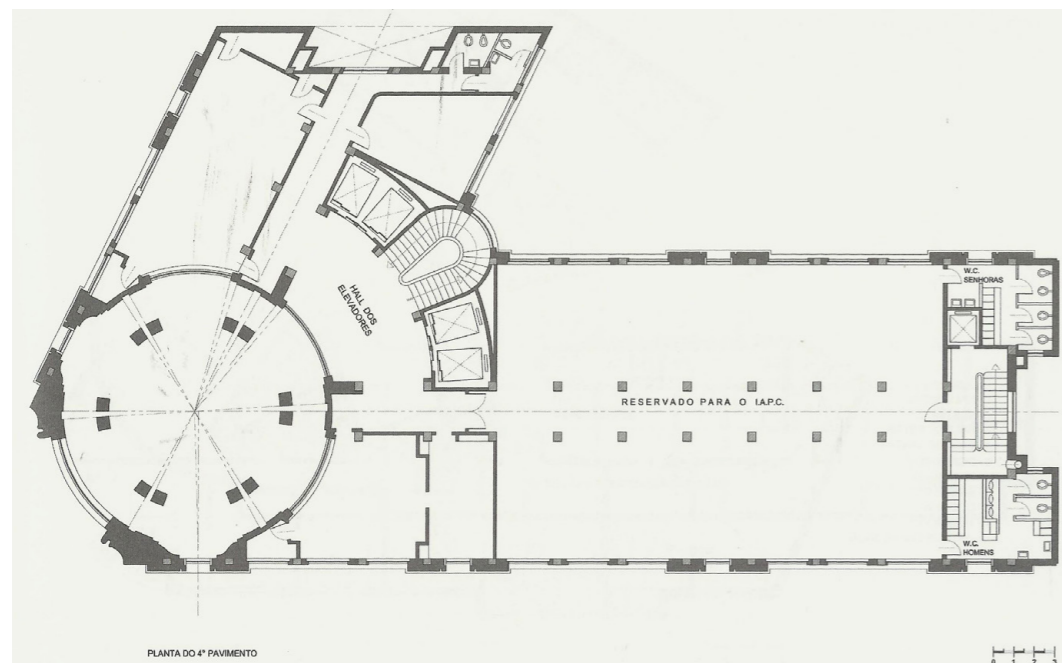
Para reabilitação, esse tipo de configuração exige a identificação de locais fora do perímetro das lajes para a implantação dos novos shafts. Uma possível solução é colocar o shaft na fachada posterior e fazer uma distribuição através dos corredores, onde o pé-direito pode ser de 2,3 metros. A planta dessa tipologia geralmente permite distribuir as unidades habitacionais ao longo dos corredores já existentes, demandando menos demolição.⁹¹

88. (DEVECCHI, 2014, p.211)

89. (DEVECCHI, 2014, p.152)

90. (DEVECCHI, 2014, p.223)

91. (DEVECCHI, 2014, p.158)



Edifício IAPC, no Viaduto Santa Ifigênia, 266. Exemplo de planta de uma tipologia em esquina assimétrica. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.227)

A tipologia de pátio central, terceira mais frequente, foi muito comum no início do século 20 por sua facilidade de organização estrutural. A disposição da circulação horizontal, no entanto, era mais difícil de ser arranjada, consumindo muito mais área quando comparada às outras tipologias.

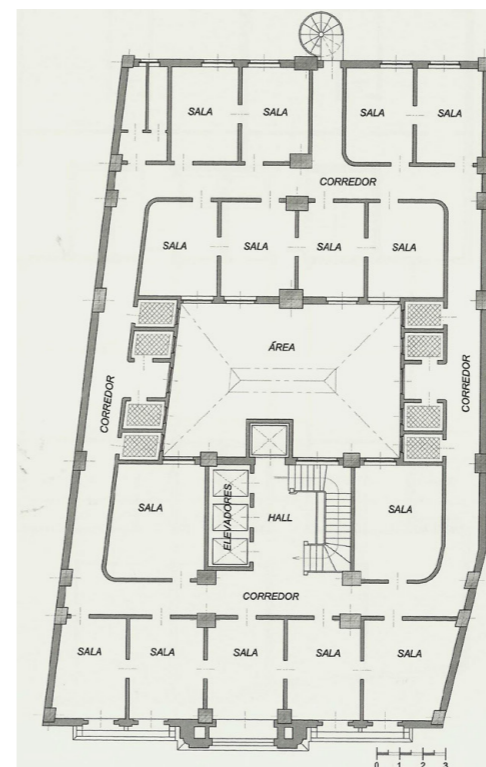
Essa tipologia atualmente é considerada a mais difícil para ser readequada às normas de iluminação e ventilação, pois alguns ambientes de permanência prolongada, como os quartos, teriam como única alternativa as janelas voltadas para os pátios, o que pode não ser o suficiente.⁹²

Além do estudo da tipologia, foram ana-

92. (DEVECCHI, 2014, p.236)

lisados os principais usos dos edifícios existentes e do impacto que suas características poderiam gerar em uma possível reabilitação. No caso, os principais usos eram o comercial, o hoteleiro e o habitacional.

Se o edifício é de uso comercial, deve ser verificado se há um layout interno ou se são plantas livres. No caso de plantas com layout e divisórias internas, será necessária a demolição da maioria das paredes. Por outro lado, no caso de plantas livres, será necessário calcular se o peso das novas divisórias não implicará sobrecarga maior do que o edifício suporta. Nesse caso, também deve-se atentar ao pé-direito do andar-tipo, pois alguns podem apresentar medidas inferiores a 3 metros, o que a legislação da



Edifício Sampaio Moreira, Rua Libero Badaró, 332. Exemplo de planta de uma tipologia de pátio central. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.205)

época em que foram construídos permitia por não serem ambientes com permanência noturna.⁹³

No caso dos hotéis, se os quartos forem grandes é possível utilizá-los para unidades habitacionais pequenas. Porém, como na maioria dos casos os quartos não têm tamanho suficiente, é necessário fazer um estudo do layout para verificar se é possível aproveitar algumas paredes existentes, por exemplo, demolindo apenas as internas entre dois quartos para transformá-los em um

93. (DEVECCHI, 2014, p.158)

único apartamento. Em casos em que isso não é possível, também pode ser necessário fazer a demolição total das paredes internas para utilizar o edifício apenas como um suporte para a reabilitação.

Os usos residenciais geralmente necessitam de pequenas intervenções e demolições, apenas para redefinição de layout, deixando-o mais atual, ou para a criação de novas instalações hidráulicas.

Considerando todas as variáveis examinadas, o GTAI formulou uma análise organizando 35 variáveis relativas a:

- Tipo e estado da construção;
- Complexidade da intervenção;
- Qualidade do produto arquitetônico;
- Custos.

Cada uma dessas variáveis foi colocada em uma tabela, em que foram atribuídas pontuações de acordo com a proximidade do cenário ideal. Com isso, era defendido que com uma visita técnica e o levantamento da planta tipo, poderia ser formulado um partido de intervenção com identificação das unidades habitacionais, instalações e vedações.

Na primeira parte é analisado o tipo e o estado da construção, onde se estuda:

- Uso da edificação: em que o uso residencial recebe uma pontuação maior que a do uso hoteleiro, que por sua vez tem uma pontuação maior que o uso comercial. Isso é definido de acordo com a facilidade ou não de reconversão de uso, considerando que o residencial é o mais fácil;

Empreendimentos	Tipo e estado da construção				Complexidade da intervenção: estrutura								Complexidade da intervenção: instalações											
	Uso da edificação		Tipo de fundação		Total	Paredes a demolir		Paredes a construir		Sobrecarga de paredes		Sobrecarga reservação		Tamanho do vão tipo		Total	Pé-direito		Shafts (propostos/ possíveis)		Shafts (rasgos e fachada)		Total	
	Tipo	Pont.	Tipo	Pont.		Quant.	Pont.	Quant.	Pont.	Quant.	Pont.	Quant.	Pont.	Dimensão	Pont.		Dimensão	Pont.	Razão	Pont.	Quant.	Pont.		
Al. Cleveland, 195	Res.	12	Prof.	24	sim	36	1,4%	8	2,8%	8	1,4%	12	1,8%	18	3m	6	52	3,00	7	0,8	2	4	9	18
R. Assumpção, 480	Res.	12	Rasa	4	sim	16	2,7%	8	3,4%	4	0,5%	12	1,8%	18	3,20m	6	48	3,20	12	0,4	4	4	6	22
Al. Cleveland, 181	Res.	12	Rasa	4	não	16	4,0%	4	3,0%	8	-0,9%	12	2,3%	3	3,5m	6	33	3,00	7	1,0	1	6	3	11
R. dos Perdizes, 53	Res.	12	Rasa	4	sim	16	4,5%	8	3,9%	4	1,5%	12	1,8%	18	3m	6	48	3,00	2	0,0	6	1	15	23
R. Senador Feijó, 126	Hotel	8	Rasa	4	sim	12	3,8%	4	2,7%	8	-1,1%	4	2,1%	3	4m	6	25	3,00	7	0,7	3	2	12	22
R. dos Perdizes, 29	Res.	12	Prof.	24	sim	36	4,1%	4	2,3%	8	-1,8%	4	2,0%	18	3,2m	6	40	3,00	2	0,7	3	6	3	8
R. do Boticário, 39	Com.	4	Rasa	4	sim	8	6,9%	1	4,6%	1	4,6%	8	1,7%	18	3,2m	6	34	3,15	7	1,1	1	6	3	11
R. Amaral Gurgel, 20	Res.	12	Rasa	4	sim	16	5,3%	1	8,8%	1	3,6%	12	3,3%	3	3,5m	6	23	3,20	12	0,3	5	4	6	23
Pç. Roosevelt, 112	Hotel	8	Prof.	24	sim	32	2,5%	8	3,4%	4	0,9%	12	1,9%	18	3m	6	48	3,00	7	0,5	4	2	12	23
R. das Carmelitas, 166	Com.	4	Rasa	4	sim	8	0,0%	12	13,0%	1	13,0%	0	2,2%	3	3m	6	22	3,00	7	0,4	4	1	15	26

Matriz sintética de análise. Parte 1. (DEVECCHI, 2014, p.164)

Empreendimentos	Qualidade do produto arquitetônico					Custos					
	Elevadores		Circulação		Total	Valor de oferta área PH (R\$/m²)	Custo de aquisição/UH	Valor médio de reforma/UH	Valor da UH	Nº de UH viabilizadas	Valor total do empreendimento
	Quant.	Pont.	Gasto	Pont.							
Al. Cleveland, 195	1	8	11,0%	12	20	569.106,00	18.970,20	9.701,42	28.671,62	30	860.148,60
R. Assumpção, 480	0	12	9,4%	12	24	480.000,00	15.483,87	9.073,78	24.557,65	31	761.287,15
Al. Cleveland, 181	0	12	12,0%	10	22	469.623,00	15.654,10	7.148,19	22.802,29	30	684.068,70
R. dos Perdizes, 53	1	6	15,5%	10	16	506.674,00	16.344,32	10.758,22	27.102,54	31	840.178,74
R. Senador Feijó, 126	2	6	8,4%	12	18	850.000,00	18.888,89	9.231,74	28.120,63	45	1.265.428,35
R. dos Perdizes, 29	2	6	21,6%	6	12	1.081.727,00	16.145,18	10.035,37	26.180,55	67	1.754.096,85
R. do Boticário, 39	2	8	10,0%	12	20	1.000.000,00	15.625,00	8.249,44	23.874,44	64	1.527.964,16
R. Amaral Gurgel, 20	0	12	11,4%	12	24	150.000,00	15.000,00	6.763,52	21.763,52	10	217.635,20
Pç. Roosevelt, 112	2	15	42,0%	2	17	1.800.000,00	21.686,74	9.105,39	30.792,13	83	2.555.746,79
R. das Carmelitas, 166	0	12	13,0%	10	22	184.147,00	15.345,58	7.714,64	23.060,22	12	276.722,64

Matriz sintética de análise. Parte 2. (DEVECCHI, 2014, p.164)

- Tipo de fundação: que pode ser rasa ou profunda, sendo que a profunda, mais característica da verticalização após década de 50, recebe uma pontuação bem maior por se tratar de uma fundação mais preparada para receber futuros sobrepesos;

- Solidez da estrutura: a ser confirmada principalmente na visita técnica através da verificação da existência de trincas no encontro de vigas e pilares, rachaduras em paredes e pisos ou também pela dificuldade de abertura de portas e janelas.

Já na segunda parte da tabela, são verificados aspectos relacionados à complexidade da intervenção na estrutura, que considera os aspectos referentes à sobrecarga que a estrutura pode receber, como: paredes a demolir; paredes a construir; sobrecarga de paredes; sobrecarga de reservação; e tamanho do vão tipo. Nesse tópico, quanto menor a quantidade de paredes a demolir e a construir, com consequente sobrecarga, melhor, recebendo mais pontos.

A terceira parte verifica os aspectos relacionados à complexidade da intervenção nas instalações, analisando: pé-direito, quanto maior melhor; shafts (propostos/ possíveis); shafts (rasgos e fachada), quanto menor a quantidade, melhor.

A quarta parte da tabela verifica a qualidade do produto arquitetônico, relacionado principalmente à circulação no edifício, atentando-se para: quantidade de elevadores, quanto menor a quantidade menos gastos com a substituição; porcentagem de circulação em relação à área da unidade habitacional, quanto menor esse valor, melhor

o aproveitamento do andar tipo, portanto recebe mais pontos.

A quinta e última parte da tabela estuda os custos: valor de oferta de área (R\$/m²); custo de aquisição/uh; valor médio da reforma/uh; valor da unidade habitacional final; número de unidades viabilizadas; e valor total do empreendimento.

Em resumo, essa análise beneficia os edifícios de uso residencial, com fundação profunda, que necessite de pouca demolição e pouca construção de novas paredes, com pé-direito alto, boas oportunidades de novos shafts, com circulação horizontal eficiente, poucos elevadores e que tenha um bom custo/benefício.

No estudo de caso da Rua 24 de Maio, sua pontuação seria baixa. Primeiramente, o edifício era de uso comercial de planta livre, o que demandaria construção de novas paredes, com sobrecarga de peso. Além disso, provavelmente o edifício apresentaria sobrecarga de reservação para se adequar ao novo uso habitacional. Sua fundação é rasa, o que dificulta a gestão dessa nova sobrecarga. Quanto ao pé-direito, de 3 metros, sua pontuação também seria a mais baixa possível quando comparada aos exemplos da tabela. Além disso, o edifício possui dois elevadores, que também resulta em baixa pontuação. O único aspecto que receberia uma pontuação maior seria a circulação horizontal, que ocupa apenas 9% do piso total. Quanto aos custos, essa é uma variável difícil de ser analisada, pois demandaria um cálculo de custo de obra e a informação do valor de venda do imóvel para reabilitação.

COHAB/FUPAM - 2009

Em 2009, a COHAB procurou a FAUUSP-FUPAM (Fundação para a Pesquisa Ambiental) em busca de suporte técnico para a realização de uma seleção de edifícios para fins habitacionais no centro de São Paulo. Essa pesquisa, intitulada “Estudo para implementação de unidades habitacionais no centro de São Paulo”, surgiu para buscar novas estratégias de ação da COHAB para enfrentar o déficit habitacional da cidade, portando, deveria apresentar critérios de seleção de edifícios vazios com possibilidades de reabilitação.⁹⁴

Como bibliografia, esta pesquisa utilizou outras pesquisas acadêmicas já realizadas sobre o tema, como a “Indicadores para a reabilitação de edifícios na área central”, de 2001, da pesquisadora Alejandra Devec-

94. (FUPAM, 2009, p.9)

chi para o programa Procentro (Programa de Reabilitação da Área Central da Cidade), que posteriormente deu origem à tese de doutorado da arquiteta, citada no capítulo anterior. O foco da pesquisa de 2001 era a seleção de edifícios a partir de critérios arquitetônicos e construtivos, que resultou em 23 edifícios considerados como aptos para reabilitação.⁹⁵

Com a pesquisa de doutorado em andamento, Alejandra Devecchi contribuiu com a FUPAM cedendo listas de imóveis vazios mais atualizadas que sua lista de 2001, pois esse tipo de levantamento fica defasado muito rapidamente e, portanto, já não era mais possível utilizar a lista daquela época. Mesmo assim, as listas cedidas não puderam ser totalmente aproveitadas pela FU-

95. (FUPAM, 2009, p.12)

PAM, pois elas possuíam imóveis que não seriam considerados para a seleção, como lotes vazios, galpões, pequenos edifícios e edifícios ocupados por movimentos de moradia.

Outra bibliografia utilizada foi uma pesquisa realizada em 2008 pelo Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos (Labhab), da FAUUSP, com o título “Tributos imobiliários e imóveis vazios no centro de São Paulo”. A coordenação dessa pesquisa foi realizada pela arquiteta Helena Menna Barreto Silva, que realiza estudos sobre o centro da cidade desde a década de 90. Esta pesquisa do Labhab utilizou como base para sua seleção o cadastro de imóveis vazios que a Sehab, o GTAI e os movimentos de moradia levantaram, e foi complementando com mais outros imóveis.⁹⁶

Além das duas pesquisas citadas acima, a FUPAM utilizou outras listas de referência, como uma feita pela COHAB a partir da filtragem de imóveis por alguns critérios, como o baixo consumo de energia em relação à área construída, que resultou em 576 edifícios. Uma segunda lista da COHAB também foi utilizada, mas dessa vez para excluir os imóveis que apareciam nela, pois se tratava da classificação dos imóveis com processo de desapropriação em andamento. Outra listagem utilizada como referência foi a realizada pelo HABI-Centro em um workshop em março de 2009, que selecionou 19 edifícios.

Além disso, a pesquisa da FUPAM estudou alguns edifícios já reformados no

96. (FUPAM, 2009, p.15)

centro, para ter uma base mais sólida de conhecimento sobre as experiências paulistanas. A partir disso, foi definido que era fundamental que, a partir do mapeamento de todas as listas de imóveis ociosos, fosse realizado um levantamento de campo desses edifícios. Dessa forma, haveria a confirmação mais atualizada sobre a condição de cada edifício, possibilitando a criação de uma nova lista.

Quanto à área de abrangência da pesquisa, a diretriz da COHAB era relativa à concentração de esforços preferencialmente nos distritos da República e da Sé, perímetro que foi subdividido em setores para as equipes de pesquisadores percorrerem. O levantamento de campo verificou todos os edifícios indicados nas listas de referência, assim como adicionaram novos edifícios ociosos. Dessa forma, 221 edifícios foram levantados.

Os critérios inicialmente estabelecidos para os imóveis encontrados foram:

- Estarem vazios ou parcialmente ocupados: não foram incluídos edifícios que utilizam os andares superiores ao térreo como depósito, cortiços ou ocupados por movimentos de moradia;

- Terem mais de dois pavimentos: as experiências mostram que a economia na reabilitação acontece quando ela oferece uma boa quantidade de unidades habitacionais como produto final;

- Não estarem inscritos no perímetro da intervenção do projeto Nova Luz: estes

imóveis estariam aguardando novas diretrizes específicas para a região.⁹⁷

Além disso, foi elaborada uma ficha de levantamento que deveria ser preenchida pelos pesquisadores de campo. Nela, alguns aspectos seguiam um roteiro da pesquisa da arquiteta Helena Menna e eram relativos a: localização; forma de utilização; dinâmica de ocupação; aspectos formais do edifício e sua dimensão; grau de conservação; aspectos legais de propriedade e atividade imobiliária. Outros aspectos seguiam diretrizes dos técnicos da Prefeitura Municipal de São Paulo, como: largura da via; pé-direito do pavimento tipo; características dos caixilhos (presença ou não de parapeitos). Além disso, também constavam na ficha outras informações, que foram divididas nos seguintes campos temáticos:⁹⁸

- Identificação e dados cadastrais: identificação; endereço, nome do edifício; presença em listas da bibliografia de referência; número do contribuinte; CEP; Cadastro do logradouro (Codlog); ano da construção;

- Características e estado da edificação: área do terreno; área construída; número de pavimentos; ocupação; proprietário único; propriedade pública; tombamento; uso anterior aparente; uso(s) do térreo; especificação do uso do térreo; conservação da edificação; largura da via; testada; orientação em relação às vias; recuos laterais; recuo frontal;

- Aberturas e caixilharias: material dos caixilhos; tipo de abertura vertical e hori-

97. (FUPAM, 2009, p.23)

98. (FUPAM, 2009, p.25)

zontal; outras informações; conservação dos caixilhos;

- Foto de identificação;

- Situação do lote na quadra;

- Presença de anúncio de venda ou de locação;

- Observações.

Com essas informações levantadas, a pesquisa avaliou os edifícios de acordo com alguns critérios, sendo eles:

- Área construída: evitou-se edifícios com menos de 1.000m²;

- Grau de ociosidade: quantos andares estão ocupados;

- Uso anterior: preferência para usos residenciais, hoteleiros ou comerciais;

- Implantação e geometria do lote: preferência para edifícios com testada maior que 8 metros e que não possuíssem lajes muito extensas;

- Proximidade entre edifícios selecionados: possível geração de núcleos que concentram vários imóveis próximos, facilitando a gestão com obras de intervenção conjuntas, gerando um efeito urbanístico de revitalização pelo adensamento da área, contribuindo também para criação de demandas de comércio local, serviços e equipamentos.

- Propriedade: preferência às propriedades públicas ou com proprietário único.⁹⁹

Assim, dos 221 edifícios levantados na

99. (FUPAM, 2009, p.40)

Identificação e dados cadastrais

Identificação	27
Endereço	Rua Vinte e Quatro de Maio, 207
Nome do edifício	dado não encontrado
Outra(s) lista(s)	Labhab
Nº do contribuinte	006.009.0003-7
CEP	01041-001
Codlog	19759-9
Ano da construção	1949



Características e estado da edificação

Área do terreno (m²)	276
Área construída (m²)	3.190
Número de pavimentos	T+10+3 escalonados
Ocupação	vazio
Fração Ideal = 1	sim
Propriedade pública	não
Tombamento	EIT
Uso anterior aparente	comercial - serviços
Uso(s) do térreo	comercial - serviços; vazio
Especificação do uso do térreo	—; —
Conservação da edificação	ruim
Largura da via (m)	<10
Testada (m)	6,50
Orientação em relação às vias	NE
Recuos laterais (m)	0
Recuo frontal (m)	0
Aberturas e caibilharia	
Material dos caibilhos	ferro
Tipo de abertura vertical / horizontal	com guarda-corpo / em fila
Outras informações	—
Conservação dos caibilhos	ruim



Anúncio de venda ou

nenhum

Obs.

Fachada está degradada, mas o interior do edifício parece estar regular. Ao lado, somente fachada de edifício demolido.

Dados de pesquisa

Data

24/8/2009

Pesquisador

gabriela

Ficha cadastral da pesquisa da FUPAM com indicação do edifício da Rua 24 de Maio, 207. (FUPAM, 2009, p.55)

região central de São Paulo, 66 foram selecionados. Dos edifícios selecionados, 37 estão no distrito da República e 21 no distrito da Sé, totalizando juntos 88% dos selecionados gerais. Em um levantamento sobre a localização da maioria desses edifícios, a pesquisa explica que, no caso da República, a maioria dos edifícios selecionados estão ao longo das Avenidas Ipiranga e São João e na região dos calçadões (entre as ruas Conselheiro Crispiniano, Sete de Abril, Marconi

e Barão de Itapetininga). O perímetro delimitado pela Praça da República, Avenida São Luís e Vale do Anhangabaú concentra 23 edifícios indicados pela pesquisa. No caso do distrito da Sé, a maioria dos selecionados estão ao redor da Praça da Sé, Pátio do Colégio e Largo São Francisco.¹⁰⁰

Sobre o tipo de uso e ocupação dos edifícios selecionados, 40 dos 66 eram classificados como “comercial/serviços”, ou seja, 61% do total. Destes 40 edifícios, a maioria era de escritórios. Os outros 26 edifícios estavam divididos entre categorias mais ligadas ao uso residencial e hoteleiro.

No térreo se destaca a vocação comercial e de serviços, com lanchonetes, bares, restaurantes, agências bancárias, lojas de roupas, de calçados, de acessórios, entre outros. Em porcentagens, 85% dos térreos foram classificados com esses usos, 10% apenas como acesso para os andares superiores e 5% como uso para estacionamentos. Outra característica importante desses edifícios são as sobrelojas, que geralmente existem complementando o térreo. Outro dado destacado é que, apesar de 89% dos edifícios selecionados estarem com os andares superiores vazios, apenas 36% dos térreos estavam vazios. Destes 36%, a maioria estava lacrada com alvenaria, denunciando a preocupação do proprietário quanto a possíveis ocupações na propriedade.

Quanto ao processo de compra e desapropriação dos edifícios selecionados, dois dos critérios buscavam situações mais ideais para essa etapa da reabilitação, o cri-

100. (FUPAM, 2009, p. 139)

tério do proprietário único e o de imóveis que possuam dívidas de IPTU. Dos 66 edifícios selecionados, verificou-se que 85% são de proprietário único e 42% possuem dívidas de IPTU, que se somadas chegavam a 5 milhões de reais na época. Além disso, 8 edifícios eram de propriedade pública, o que facilitaria o repasse para o fim de reabilitação voltada para habitação de interesse social.¹⁰¹

Quanto à viabilidade econômica, a lista buscou priorizar imóveis com mais de 3.000m² de área construída (metragem inicialmente sugerida pela COHAB) e chegou a selecionar 37 edifícios que atendiam a esse valor. Além desse, 15 edifícios possuíam entre 2.000m² e 3.000m² e 14 entre 1.000m² e 2.000m².

A pesquisa também classificou os edifícios de acordo com suas características tipológicas, porém propondo uma classificação diferente da apresentada pela arquiteta Alejandra Devecchi. Na lista dos selecionados, foram incluídos 15 edifícios classificados na tipologia de esquina, única classificação parecida com a tese da arquiteta, sendo que a maioria desses edifícios possuem mais de 3.000m² de área construída. A segunda classificação são os edifícios em lotes com testada menor que 8 metros, com número significativo de exemplares, geralmente com plantas bastante profundas. Apesar da dificuldade de iluminação e ventilação desses imóveis, optaram por selecioná-los considerando a possibilidade de serem trabalhados em conjunto com imóveis vizinhos.

101. (FUPAM, 2009, p. 145)

A próxima classificação dos edifícios é a dos com testada entre 8 e 15 metros e com poço de iluminação ou com recuo de fundo, separando-os nessas duas classes porque possuem estratégias de ventilação de iluminação muito diferentes entre si, o que vai refletir no projeto de reabilitação.



Edifícios na Rua Quintino Bocaiuva, 291 e 307. Exemplo de edifícios com testada menor que 8 metros. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.



Edifício na Av. Mercúrio, 568. Exemplo de edifícios com testada entre 8 e 15 metros. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

Por último, a classificação dos edifícios com testada maior que 15 metros, geralmente localizados próximos às Avenidas São João e Ipiranga e às Ruas Conselheiro Crispiniano e Sete de Abril. A vantagem deles é que geralmente possuem grandes áreas construídas, então podem resultar em grande quantidade de unidades habitacionais.

Após o desenvolvimento da pesquisa,



Edifício na Rua João Adolfo, 75. Exemplo de edifício com testada maior que 15 metros. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

foi estimado que se todos esses 66 imóveis classificados juridicamente e tecnicamente aptos fossem rehabilitados, novas 3.000 unidades habitacionais poderiam ser criadas.¹⁰²

Além disso, foi destacado que os imóveis presentes no perímetro da Operação Urbana Centro são beneficiados com uma série de incentivos, como aumento do po-

102. (FUPAM, 2009, p.153)

tencial construtivo e a regularização das edificações, o que poderia ser aproveitado nessa política de reabilitação.

A pesquisa também indica que a iluminação e a ventilação de unidades habitacionais é uma questão muito delicada em reabilitações do centro, por se tratarem geralmente de lotes com dimensões pequenas e sem recuos, o que prejudica a possibilidade de novas aberturas. Nesse sentido, é necessário um estudo caso a caso das edificações para entender suas possibilidades e limitações. Também é citada uma provável necessidade de flexibilidade com as normas do Corpo de Bombeiros em relação à circulação vertical, pois dificilmente é possível readequar a caixa de escadas às normas atuais.

Embora todo o esforço realizado com essa pesquisa, a COHAB reconhece que mesmo que todas essas reabilitações fossem desenvolvidas, a situação do centro de São Paulo ainda não estaria completamente alterada. Porém ela ressalva que certamente

seria uma boa contribuição a esse processo de tornar o centro um local com maior adensamento populacional. Dessa forma, os equipamentos que existem em grande quantidade na região central, como os de cultura, poderiam ser mais acessados por essa população. Já os equipamentos básicos que passassem a faltar com o acréscimo do número de moradores, como os de saúde e educação primária, poderiam facilmente ser implantados nos pavimentos térreos desses edifícios reabilitados.¹⁰³

Por fim, a pesquisa afirma que nada na cidade se faz em poucos anos e que outras listas como a que foi apresentada terão que ser refeitas de acordo com as atualizações necessárias. Além disso, é citado que novas experiências poderão alterar os critérios e as estratégias de ação, o que hoje em dia é verificado após as notificações pela PEUC no centro de São Paulo.

103. (FUPAM, 2009, p.173)

Labhab/ FAU-USP - 2018

A pesquisa “Parcelamento, edificação e utilização compulsória: características de imóveis notificados e a notificar na área central de São Paulo” foi realizada através de iniciação científica desenvolvida por sete alunos da FAU-USP no Labhab, que estudaram métodos de seleção de edifícios a partir da notificação pela PEUC. A orientação da pesquisa foi realizada por professores que possuem muita familiaridade com o planejamento da cidade e com habitação de interesse social, estando entre eles o professor Caio Santo Amore e as professoras Luciana Royer, Karina Oliveira Leitão e Maria Beatriz Cruz Rufino.

A pesquisa foi feita a partir das notificações que ocorreram entre 2014 e 2016, que totalizaram 778 imóveis, porém com foco no perímetro da Operação Urbana Centro,

onde 205 imóveis foram notificados. Ela teve como objetivo identificar a tipologia e o uso atual dos imóveis, além de realizar um mapeamento georreferenciado dos imóveis da região.

Nas visitas de campo, as fichas utilizadas foram as mesmas que a Prefeitura de São Paulo utilizou no período das notificações. Após o preenchimento das fichas no levantamento de campo, foi realizada uma tabela matriz com todas as informações recolhidas. Nela, havia categorias já existentes, como endereço, setor-quadra-lote, motivo da notificação, data da notificação, zoneamento, área do terreno, área construída e proprietário. Para identificar melhor a morfologia, a tipologia e o uso atual desses imóveis, foram acrescentadas novas categorias, para que fosse possível analisar o impacto

do instrumento no mercado imobiliário da cidade de São Paulo e depois a viabilidade de transformação desses edifícios. Como categorias novas foram adicionados os seguintes itens:

- Estado de conservação (Bom, Ruim, Ruínas, Obras);
- Situação atual (PEUC, PEUC + IPTU progressivo, Uso encaminhado);
- Número de andares;
- Intervalo do número de andares (0, 1, 2, 3, 4 a 5, 6 a 12, 13 ou mais);
- Estacionamento (Sim ou Não);
- Nome da empresa de estacionamentos;
- Tipo de uso (Não edificado, Comercial, Habitacional, Térreo comercial + Habitacional, Estacionamento, Estacionamento Vertical, Estacionamento + Comercial, Estacionamento + Habitacional);
- Proprietário (Pessoa física ou Jurídica).

Com essa caracterização dos edifícios, foi possível detectar que dos 205 imóveis notificados na Operação Urbana Centro, 89 eram estacionamentos, ou seja, 44%. Dos 89 estacionamentos, 68 são estacionamentos horizontais e 43 pertencem a pessoas jurídicas. A pesquisa destaca que os 43 imóveis de pessoas jurídicas pertencem a apenas 28 empresas, ou seja, há empresas com mais de um imóvel com essa função. A maioria dos imóveis possuem esse uso apenas como atividade temporária, funcionando como reserva de valor de seus proprietários.¹⁰⁴

104. (ALMEIDA, 2018, p.7)

A pesquisa também estabeleceu alguns parâmetros para definir a viabilidade de conversão dos edifícios notificados em habitação de interesse social. Eles utilizaram como base os 205 imóveis notificados até então, porém fizeram uma etapa de exclusão que os fez chegar a 32 edifícios ranqueados.

A etapa de exclusão considerou que, como falta dinheiro público para investimentos, era necessário que ele fosse direcionado para os imóveis mais propícios. Para isso, os critérios de exclusão foram:

- Possuir área construída menor que 1.000m², porque o valor da reforma costuma ser rentável a partir dessa metragem;
- Constar na prefeitura como parte de um espólio, ou seja, possuir problemas de disputa legal pelo espólio do proprietário falecido;
- Estar em obras ou em ruínas.

Para a etapa de ranqueamento dos edifícios, a pesquisa apresenta a seguinte expressão, que possui três indicadores somados resultando em uma nota final:

$$[4.(Ac+Vm)+2.(Uh+Ec+Tu)+1.(Tt+Or+Fc)]/1,7= \text{nota}$$

A partir dela, notas que variam de 0 a 10 foram calculadas para cada edifício. Os critérios, representados na expressão por duas consoantes, mesclam levantamento dos pesquisadores e também sugestões das pesquisas da FUPAM e da Alejandra Devecchi. Eles recebem alguns pesos diferentes na fórmula de acordo com sua relevância, para que, dessa forma, cada critério possa ter um valor de 0 a 1, simplificando seu valor.

A primeira parte da expressão se trata do indicador da viabilidade econômica. Ela abrange o critério relacionado a área construída (Ac) – quanto maior, mais pontos – e o valor venal do metro quadrado (Vm), que incide sobre o valor da desapropriação do edifício – quanto mais barato, mais pontos.

A segunda parte da expressão se trata do indicador da viabilidade de reforma. O primeiro critério é a quantidade de unidades habitacionais (Uh) – quanto mais unidades, mais pontos. Segundo a pesquisa, esse critério foi feito baseado em um estudo do professor da FAU-USP Khaled Ghoubar, em que ele defende que o custo do elevador se torna mais rentável para os moradores quando há um elevador para 48 unidades habitacionais. Para calcular uma média de quantas unidades habitacionais a reforma viabilizaria, o grupo de pesquisadores utilizou o valor da área total do edifício, retirando 20% para circulação e dividindo o valor por 40m², um valor médio para cada unidade habitacional.

Ainda sobre a viabilidade de reforma, o segundo critério é o estado de conservação (Ec) – quanto mais conservado, mais pontos. Para simplificação deste critério, foi atribuída a classificação entre conservação boa ou ruim. O terceiro critério dessa parte da expressão é a tipologia de uso (Tu) – quanto menor a mudança do uso, mais pontos. Nesse sentido, os edifícios que possuem mais de um uso (estacionamento, comércio, serviço), que precisariam passar por uma reconversão de uso, mesmo que somente no térreo, poderiam ser mais difíceis e mais caros. Assim, os edifícios que possuíam um

único uso em todos os andares do edifício receberam nota máxima.

Para a próxima parte da expressão, é apresentado o indicador da viabilidade projetual. O primeiro critério desse indicador é a testada (Tt) – quanto maior, mais pontos. Esse critério segue as definições da FUPAM, que afirma que há dificuldade de iluminação em edifícios com testada pequena. O segundo critério é a orientação (Or) – quanto mais sol recebe, mais pontos. Assim, os edifícios que tinham sua fachada voltada para o norte ou nordeste foram valorizados com maior pontuação, seguidos das fachadas voltadas para noroeste, depois das fachadas exclusivamente para oeste ou leste e, por último, as menos valorizadas, que são as fachadas voltadas para o sul.

O último critério desta parte da expressão é o formato construtivo (Fc), que, de acordo com a implantação em “T”, em “L”, em “O” ou em “H”, respectivamente, classificam a facilidade de ocupação devido a menor ou maior possibilidade de iluminação e ventilação – quando mais possibilidades, maior a pontuação. Dessa forma, uma lâmina que só possua a fachada da frente para receber iluminação perde para um edifício com poços laterais ou com fachada posterior, por exemplo.

Assim, para cada edifício foram atribuídas notas aos critérios estipulados para cálculo dos indicadores de sua viabilidade econômica, de conversão e projetual. No caso da viabilidade econômica, o edifício com maior pontuação foi o localizado na Av. Ipiranga, 785.



Edifício na Av. Ipiranga, 785. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

No caso do índice da viabilidade de conversão, houve um empate entre quatro edifícios, pois todos apresentaram nota máxima em cada critério. Os edifícios se mostraram muito satisfatórios em relação ao número de unidades que poderiam oferecer, além de serem bem conservados e com facilidade para a reconversão de uso. São os edifícios dos endereços: Rua 15 de Novembro, 137; Rua Boa Vista, 228; Av. Ipiranga, 1064, o Palacete dos Artistas mostrado no capítulo “Locação Social”; e o edifício na Av. Ipiranga, 785, mostrado no indicador anterior.



Edifício Rua 15 de Novembro, 137. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.



Edifício na Av. Ipiranga, 1064. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.



Edifício na Rua Boa Vista, 228. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

No caso do indicador da viabilidade projetual, o primeiro colocado foi o edifício localizado na Av. São João, 587, o que indica que ele possui testada suficientemente grande para receber insolação, orientação solar favorável para uso habitacional e tipologia propícia para conversão. No caso da tipologia, a torre se encaixa na do tipo H, com circulação vertical e horizontal no centro da planta e com unidades voltadas para a rua e também para o fundo do lote.



Edifício na Av. São João, 587. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

Com nota final da expressão completa de 9,88 de um total possível de 10, o edifício apontado como o mais viável para reforma é o da Av. Ipiranga, 785, já apresentado. Além dele, os edifícios melhor pontuados estão localizados próximos à estação de metrô São Bento e outros na Av. Ipiranga. O estudo de caso da Rua 24 de Maio, 207 teria uma pontuação de 5,82, estando na 34ª colocação da lista dos edifícios analisados na pesquisa.

Edifícios reformados em São Paulo

A ideia de reabilitação de edifícios já é muito utilizada em diversos países, principalmente os europeus. Em São Paulo, a reabilitação de edifícios no centro é recente. As primeiras experiências datam dos anos 2000, promovidas com financiamento pela Caixa Econômica Federal, e somam um total de 12 empreendimentos produzidos até 2008, com 1200 unidades habitacionais novas até então.

Diversas pesquisas mostram mais detalhadamente estudos de caso de edifícios já reformados no centro de São Paulo, nos quais é possível verificar diferentes formas de viabilizar a reabilitação de um edifício para habitação social no Brasil. Abaixo seguem alguns exemplos recolhidos das pesquisas onde se pode verificar exemplos de cada tipologia de edifício (esquina, H, poço

central), além de alguns exemplos mais recentes que não presentes na tabela acima.

O Edifício Labor, na Rua Brigadeiro Tobias, 298, na Santa Ifigênia, possui tipologia de 1/2 H, que geralmente apresenta um salão na frente e outro nos fundos, separados pela circulação vertical e pelo poço de iluminação. Ele foi construído na década de 40 para fins de uso comercial e esvaziado na década de 90. Ao final dessa década, foi ocupado pelo Movimento dos Sem Teto do Centro (MSTC) e em 2001 foi viabilizado para reforma pela Caixa Econômica Federal. O edifício que possuía térreo + 8 andares foi acrescido de mais dois andares superiores para que o valor de venda das unidades atingisse o valor que seria investido na aquisição do imóvel.¹⁰⁵

105. (NETO, 2006, p.47)

Ano da conversão	Empreendimento	Tipologia	Uso original
2000	Edifício Fernão Salles	Esquina esquerda	Residencial
2001	Edifício Riskallah Jorge	Esquina total	Comercial
2001	Edifício Maria Paula	Meio poço central	Residencial
2001	Edifício Labor	Meio H	Comercial
2001	Edifício Olga Benário	H	Comercial
2001	Edifício Celso Garcia	H	Comercial
2002	Edifício Joaquim Carlos	H	Residencial
2003	Edifício Ana Cintra	Esquina esquerda	Residencial
2005	Hotel São Paulo	Poço central	Hotel
2008	Edifício Asdrúbal	Meio poço central	Comercial
2008	Edifício Senador Feijó	H	Hotel
2008	Palacete Riachuelo	Esquina total	Comercial

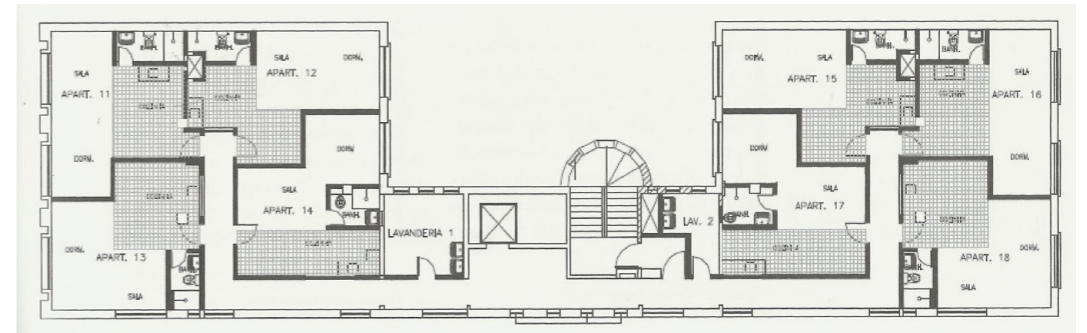
Empreendimentos reabilitados em São Paulo até 2008. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.147)



Edifício Labor, na Rua Brigadeiro Tobias, 298, em 2005. Fonte: (NETO, 2006, p.48)



Edifício Labor, na Rua Brigadeiro Tobias, 298. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

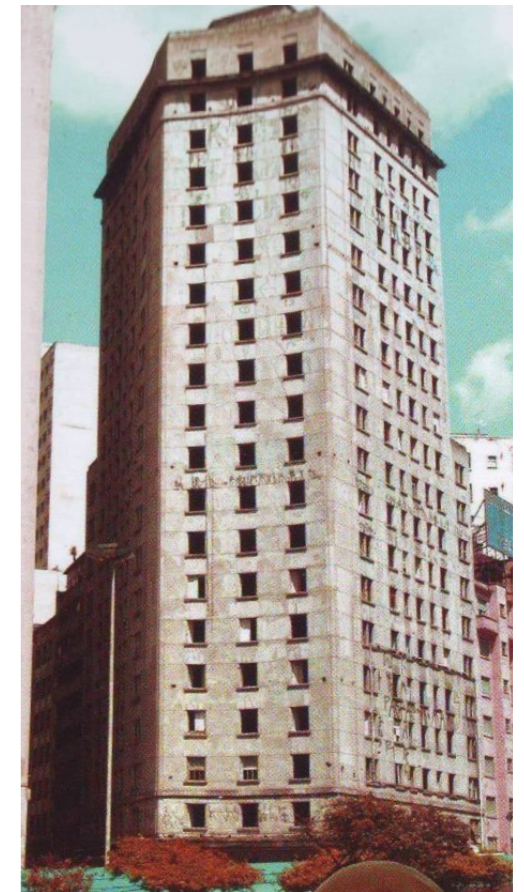


Planta do pavimento tipo do Edifício Labor, Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.159)

Não foram feitas muitas divisórias entre os ambientes da sala, da cozinha e do quarto para permitir melhor iluminação e ventilação e para deixar a unidade mais ampla. Em 2005, foram disponibilizadas 84 unidades habitacionais, com 8 unidades por andar, para famílias com renda entre 2 e 3 salários mínimos. No térreo foi prevista uma grande área comunitária com cozinha e banheiros.

A foto a esquerda se refere ao registro tirado logo após o edifício ser reformado e a foto a direita ao registro mais atual, tirado mais de 10 anos depois. O intuito era verificar se a edificação continua conservada, se houve mudanças de fachada ou no térreo. Essa avaliação mostrou que, não somente nesse edifício como nos próximos listados a seguir, a manutenção e preservação dessas características foram confirmadas.

O Edifício do Hotel São Paulo, na Rua São Francisco, 113, no Anhangabaú, foi construído na década de 40. Possui tipologia de poço central, além de ser um edifício de esquina, voltado para a Praça da Bandeira. O edifício foi utilizado até a década de



Hotel São Paulo antes da reforma. Rua São Francisco, 113. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.244)



Planta do pavimento tipo do Hotel São Paulo. Fonte: (DEVECCHI, 2014, p.244)

60 e depois abandonado, recebendo posteriormente ocupações de movimentos de moradia. Mesmo após a Prefeitura se tornar proprietária do imóvel, o mesmo não teve nenhuma modificação até 2004, quando foi proposta sua reabilitação através do programa PAR-Reforma.¹⁰⁶

O Hotel possuía quartos grandes com banheiros privativos, o que facilitou sua intervenção, resultando em 152 unidades habitacionais que foram entregues a famílias com renda entre 3 e 6 salários mínimos. No térreo, foi planejado um local para abrigar equipamentos da Prefeitura, como creche e posto de saúde, considerados insuficientes na região, porém esses não foram concluídos. Sua fotografia mais atual se encontra no Capítulo “Políticas Públicas”.

106. (AMANCIO, FABRICIO, 2011, p.577)

O Edifício na Rua Senador Feijó, 126, na Sé, foi reformado pela COHAB, com projeto do escritório Barbosa & Corbucci e viabilizado com recursos federais (Orçamento Geral da União - CEF/ Programa Especial de Habitação Popular) em 2008. Sua tipologia é do tipo H e com a sua reforma foram disponibilizadas 45 unidades para famílias com renda de até 3 salários mínimos dentro do Programa de Locação Social. Sua fotografia mais atual se encontra no Capítulo “Locação Social”¹⁰⁷

107. (FUPAM, 2009, p.20)



Planta do pavimento tipo do Edifício na Rua Senador Feijó. Fonte: (DEVECCHI, 2010, p.235)



Edifício na Rua Senador Feijó, 126, em 2009. Fonte: (FUPAM, 2009, p.20).

O Edifício Riachuelo, na Rua Riachuelo, 275, na Sé, foi construído na década de 1940, possui tipologia de esquina e abrigava escritórios comerciais como uso original. O edifício ficou esvaziado em 1994, em seguida foi ocupado por movimentos de moradia e em 2006 começaram suas obras de reforma, que foram concluídas em 2008. O edifício foi reabilitado pela COHAB, com projeto do arquiteto Paulo Bruna, inserido no programa Morar no Centro e viabilizado por recursos da Caixa Econômica Federal e do Fundo Municipal da Habitação. A área do pavimento tipo é de 500m², o que possibilitou a disponibilização total de aproximadamente 120 unidades ao longo dos 17 pavimentos.¹⁰⁸

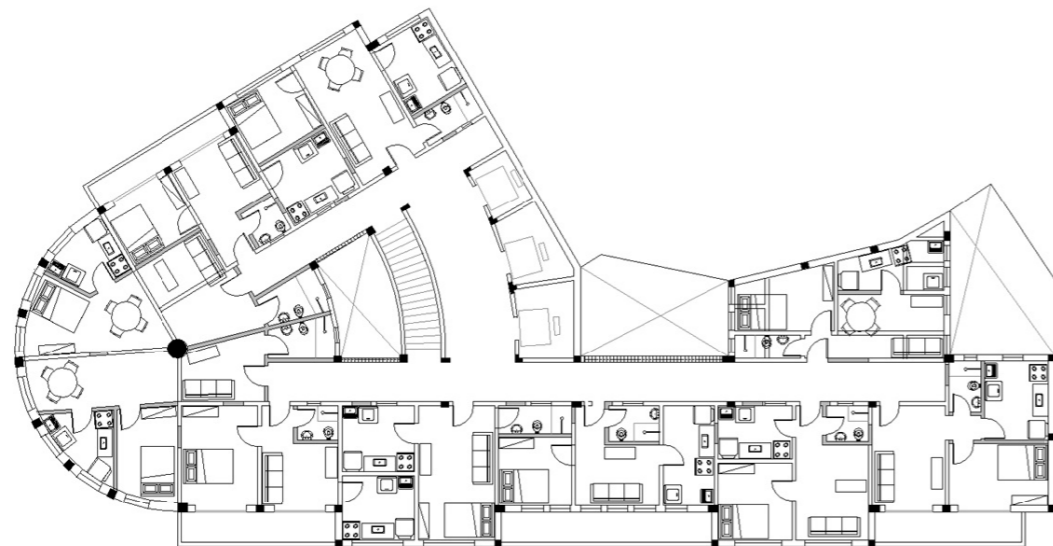
108. (AMANCIO, FABRICIO, 2011, p.577)



Comparativo do edifício Riachuelo antes e depois de ser reformado. Fonte: <https://www.caurj.gov.br/centro-de-sp-tem-exemplos-de-recuperacao-de-areas-como-saida-para-falta-de-moradia/riachuelo_0011-768x577/>. Acesso em 03 de fevereiro de 2019.



Edifício Riachuelo, na Rua Riachuelo, 275. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.



Planta do pavimento tipo do Edifício Riachuelo (DEVECCHI, 2010, p.242)

O Edifício na Rua Asdrúbal do Nascimento, 268, na Bela Vista, faz parte da tipologia de meio poço central. Ele foi reformado pela COHAB, inserido pelo Programa Morar no Centro e viabilizado com recursos federais (Orçamento Geral da União - CEF/ Programa Especial de Habitação Popular) entre 2006 e 2009. Foram disponibilizadas 40 unidades de 1 ou 2 dormitórios dentro do programa de locação social.¹⁰⁹

Ao seu lado, o Edifício Mário de Andrade, na Rua Asdrúbal do Nascimento, 282, foi mais recentemente reformado pela COHAB e viabilizado com recursos do FMH (Fundo Municipal de Habitação) entre 2011 e 2018. Em fevereiro de 2019 foram entregues 34 unidades habitacionais para famílias moradoras de rua que possuem emprego e conseguem disponibilizar

109. (FUPAM, 2009, p.19)



Edifício na Rua Asdrúbal do Nascimento, 268 e 282. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

10% do salário para o programa de Locação Social. O grupo MSLM ocupou o edifício em 2016, porém saiu uma semana depois, por entender que não se tratava de um edifício sem uso social, já que estava em processo de licitação para reforma.¹¹⁰

Outro exemplo mais atual é o do Edifício Dandara, localizado na Av. Ipiranga, 1225, República, já comentado no capítulo “Políticas Públicas”, onde se encontra sua foto recente. O edifício inicialmente era privado, porém apresentava grandes dívidas de IPTU. Depois disso, ele passou a pertencer ao Movimento Unificação das Lutas de Cortiço (ULC) em virtude da ocupação da torre pelo movimento durante muitos anos. A reforma foi realizada sob regime de autogestão pelo Programa Minha Casa Minha Vida – Entidades, que, em conjunto com o movimento, contratou a construtora Integra para o projeto e execução das obras, iniciadas em 2014. O edifício era comercial e sua reconversão de uso resultou em 120 unidades habitacionais, com 6 unidades por

110. <<http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeito-visita-obras-de-retrofit-em-edificio-no-centro-da-cidade>>; <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=223855>> Acesso em 28 de novembro de 2018.

andar, que foram entregues a famílias integrantes do movimento com renda de até 2 salários mínimos em janeiro de 2018.¹¹¹

111. (BAVOSO, 2015, p.34)



Edifício Dandara na Av. Ipiranga, 1225. Imagem do Google Street View de 2014.

Desafios e diretrizes para o futuro

A maior parte das experiências sobre reabilitação em edifícios para transformação em HIS no Brasil ocorreu nas capitais São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador, geralmente em suas regiões centrais. Apesar da existência dessas experiências, a falta da cultura da reabilitação no Brasil dificulta a realização desse tipo de empreendimento. O setor da construção civil no país muitas vezes ainda é mal qualificado e não consegue diferenciar as práticas tradicionais da construção de novos edifícios com as práticas que deveriam acontecer no caso de uma obra de reabilitação.¹¹²

Outros grandes desafios da reabilitação são a impossibilidade de montagem de um canteiro de obras tradicional, a necessidade de intervenções secas e leves e as dificul-

112. (AMANCIO, FABRICIO, 2011, p.573)

dades causadas pela falta de tecnologia da construção civil no Brasil.¹¹³

A iniciativa privada, os agentes imobiliários e as empreiteiras geralmente resistem a esse tipo de empreendimento por encontrar diversas dificuldades no processo de aquisição e reforma do imóvel. Entre os argumentos expostos por eles, a dificuldade maior se encontra na demora do processo de aquisição do imóvel, por necessidade de regulamentação da documentação. Outra dificuldade é que muitas vezes o terreno possui a matrícula desmembrada do restante do edifício ou o este possui muitas dívidas. Como fatores positivos, é ressaltado que o IPTU pode ser pequeno e o lucro é satisfatório, já que o custo de compra e reforma não ultrapassa os R\$500/m², enquanto o

113. (DEVECCHI, 2014, p.240)

valor de venda pós reforma fica em torno de R\$2.000/m².¹¹⁴

Apesar disso, geralmente não compensava para a iniciativa privada fazer esses empreendimentos pela falta de incentivos fiscais e pelo prazo de aquisição e obra do imóvel, que é muito diferente do que eles estão acostumados a lidar em obras de edifícios totalmente novos.

Para superar todos esses desafios, Alejandra Devecchi elege alguns fatores que poderiam auxiliar esse processo. Entre eles, o principal é a divisão da obra em três esferas de intervenção, que possuem lógicas de organização espacial e ciclos de vida diferentes: o suporte, o recheio e o layout. Utilizando desse método de aproveitamento, é possível usufruir do suporte durante um ciclo muito maior, chegando a períodos de 100 a 200 anos. No suporte, concentram-se as demolições necessárias para a reforma do edifício; no recheio, a montagem dos componentes e conexões que possibilitem o uso habitacional; no layout, a personalização dos ambientes pelos usuários.

A experiência praticada pelos arquitetos Anne Lacaton e Jean-Philippe Vassal pode ser utilizada para exemplificar o uso do edifício como suporte. Eles passaram a confrontar o Estado francês que, a partir dos anos 2000, começou a incentivar uma política de demolição de edifícios antigos para a construção de novos. Os arquitetos realizaram estudos para evidenciar que a reabilitação de edifícios pode ser mais barata e rápida do que uma construção nova e afir-

114. (DEVECCHI, 2014, p.268)

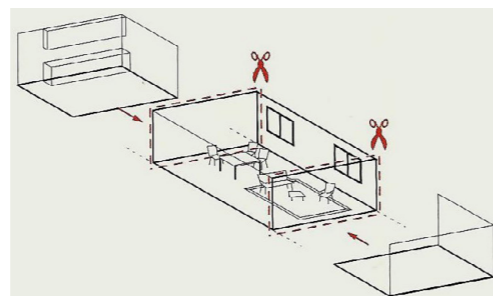
nam que não se deve demolir ou substituir, e sim adicionar, transformar e reutilizar.¹¹⁵

Os arquitetos também defendem que é preciso aproveitar as qualidades dos conjuntos habitacionais já construídos, como a qualidade da construção que era feita nos séculos passados, as potenciais vistas que as unidades habitacionais possuem, a capacidade de transformação e extensão dos apartamentos e a possível densificação do território ocupado a fim de criar proximidades entre edifícios de habitações, serviços, equipamentos, comércios e atividades.¹¹⁶

A metodologia dos arquitetos consiste em adicionar uma estrutura metálica externa que gera novos espaços para os apartamentos, aumentando sua área útil e proporcionando melhor qualidade de vida para os moradores. Os espaços de socialização são o foco dos arquitetos, que destacam a importância das áreas vivência como as salas e as varandas. A transparência das fachadas e adição de varandas também tem como

115. (DRUOT, LACATON, VASSAL, 2007, p. 29)

116. (DRUOT, LACATON, VASSAL, 2007, p. 31)



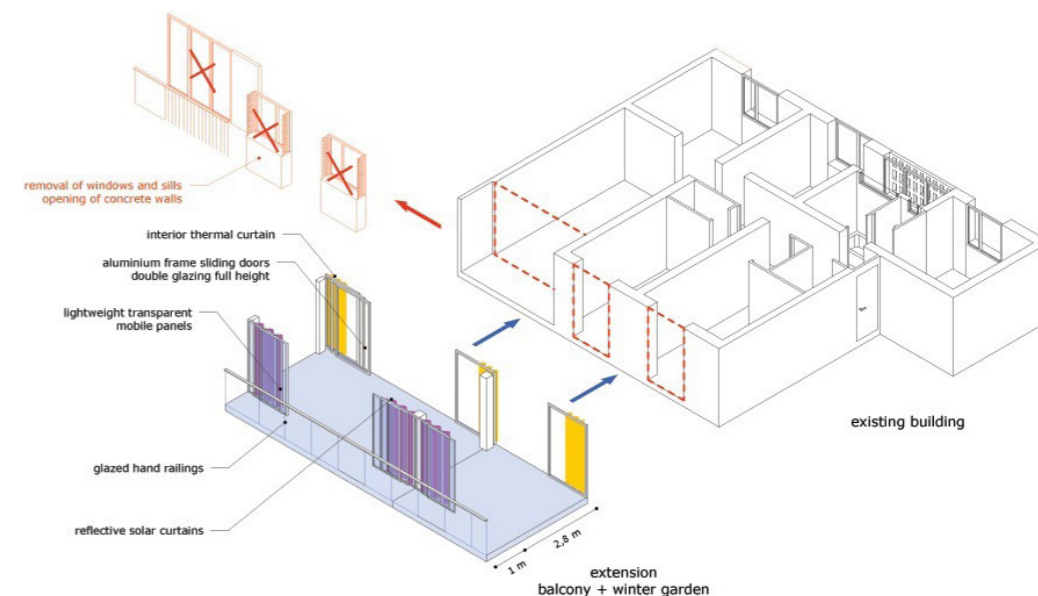
Desenho esquemático da remoção de paredes para aumento de espaço através de estrutura metálica acoplada ao edifício existente. Fonte: (DRUOT, LACATON, VASSAL, 2007, p. 104)

foco dos arquitetos a iluminação natural dos apartamentos e proporcionar maiores e melhores vistas.¹¹⁷

No livro “Plus - La vivienda colectiva: Territorio de excepción”, Lacaton & Vassal em conjunto com Frédéric Druot, mostram detalhadamente alguns projetos que eles participaram e que inicialmente seriam demolidos. Mas, com o estudo do escritório, puderam aplicar métodos de reabilitação e transformaram os edifícios existentes, com grandes melhorias de circulação, dimensão dos apartamentos, qualidade espacial, iluminação e fachada.

No projeto Transformação de 530 Ca-

117. (DRUOT, LACATON, VASSAL, 2007, p. 31)



Esquema de transformação de um apartamento do projeto Transformação de 530 Casas – Grand Parc Bordeaux a partir da demolição da fachada existente e da adição de novos ambientes anexados ao edifício com estrutura metálica. Fonte: <<https://www.archdaily.com.br/br/914809/lacaton-and-vassal-vence-o-premio-mies-van-der-rohe-2019-de-arquitetura-contemporanea/5cad9da284dd1e5fc000003-grand-parc-bordeaux-wins-2019-eu-prize-for-contemporary-architecture-mies-van-der-rohe-award-photo>> Acesso em 12 de abril de 2019.

sas – Grand Parc Bordeaux, o escritório Lacaton & Vassal em conjunto com Frédéric Druot e Christophe Hutin ganharam o Prêmio Mies van der Rohe 2019 de Arquitetura Contemporânea, evidenciando a qualidade e a importância desse tipo de projeto de reabilitação. O projeto incluía três blocos de habitação social em Bordeaux, melhorando o espaço, a circulação, a iluminação natural e a qualidade de vida dos ocupantes. Foram acrescentados jardim de inverno e varandas através da adição de extensões de estrutura metálica que possuem 3,80m de profundidade, divididas em módulos, lajes e colunas pré-fabricadas, e que foram levadas ao canteiro de obras e içadas até suas devidas posições.

Além do suporte, é preciso pensar a parte do recheio da construção. Nesse sentido, Alejandra Devecchi diz que é necessário pensar essa etapa com um olhar mais voltado para o desenho industrial do que para a construção civil tradicional, pois os componentes do recheio se caracterizam por serem feitos em produção industrializada, permitirem construção a seco, estarem organizados em kits (hidráulico, elétrico, de gás) e permitirem fácil montagem. Esses sistemas envolvem elementos de divisórias, módulos hidráulicos, canaletas de conexão, pisos elevados e equipamentos de cozinha e banheiro, sendo que podem ser encontrados em catálogos e possuem ciclo de vida variando de 25 a 30 anos.¹¹⁸

Esses elementos são os que possibilitarão a ocupação das unidades habitacionais. Assim, é possível ter maior flexibilidade e reversibilidade das intervenções nos edifícios que seguem essa lógica, sendo mais fácil modificar o uso dos edifícios para atender às novas demandas.

Nesse sentido, os sistemas infill-system seriam facilitadores, por estarem focados na distribuição de fios e encanamentos de forma mais rápida e prática. A Holanda e o Japão estão entre os países com maior quantidade de sistemas desse tipo já implantados. Sistemas de mangueira para distribuição de água e esgoto de baixa declividade, conexões do tipo plug-and-play, calhas de distribuição de fiação e trituradores para permitir canos com diâmetros menores são os prin-

118. (DEVECCHI, 2014, p.177)

cipais deles.¹¹⁹

Depois da adaptação do suporte e da adição do recheio, chega a vez do layout, que inclui o mobiliário e pode ter ciclo de vida de 2 a 10 anos, sendo mais facilmente substituído para se adequar às necessidades e ao estilo dos novos moradores.¹²⁰

É interessante notar que muitos países da Europa já possuem esse modo de pensar bem mais consolidado. Em 2009, aproximadamente 40% dos investimentos europeus no setor da construção foram para reforma de edifícios, o que demonstra o grande consenso pela população de que os edifícios devem ser conservados e reaproveitados.¹²¹

Todo o processo de mudança de prioridades aconteceu devido a intensa pesquisa e trabalhos sobre reabilitação na Europa, o que fez que muitas empresas tivessem mais interesse nesse nicho de mercado e fossem se especializando e pensando em novas tecnologias construtivas.

No caso do Brasil, o número de empreendimentos viabilizados com reabilitação voltada para a produção de HIS ainda é muito restrito, porém as pesquisas realizadas nesse campo têm sido mais numerosas a cada ano. A demanda por melhorias nos processos de reabilitação são crescentes, exigindo novos materiais, novas tecnologias de construção e qualificação da mão de obra e das empresas do setor.

119. (DEVECCHI, 2014, p.242)

120. (DEVECCHI, 2014, p.174)

121. (AMANCIO, FABRICIO, 2011, p.573)

Parte 4: Estudo de caso

Ao longo da pesquisa, alguns edifícios foram vistos como interessantes estudos de caso. Porém, primeiramente foi necessário estabelecer alguns critérios para filtrar os edifícios possíveis. O primeiro critério definido foi estar presente no distrito da República ou da Sé, delimitados em branco no mapa a seguir. No mapa também é possível verificar a localização dos distritos em relação às linhas de metrô atuais.

Para identificar os imóveis nessa região, o segundo critério foi ter sido notificado pela PEUC. Para verificar essa informação, foi utilizado um mapa dos edifícios notificados até 2016, elaborado pela pesquisa da FAU-USP no Labhab, já mostrado neste trabalho. Além da localização, o mapa fornecia algumas características de cada imóvel, como número de andares, área do lote,

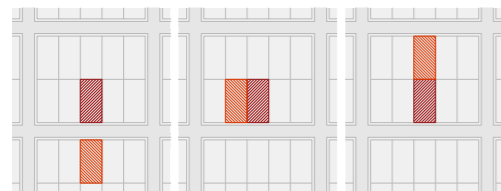
motivo da notificação, entre outras. Com a localização dos imóveis, também foi possível olhar melhor os edifícios utilizando o Google Street View e as vistas aéreas do Google Maps.

Outro ponto de partida para a escolha do imóvel notificado que seria estudado foi que ele pudesse se relacionar com outros imóveis também notificados ou que pudessem ser notificados no futuro, devido a suas características. Dessa forma, foram pensadas algumas possibilidades de relação entre os imóveis, que são: vizinhos laterais; vizinhos de fundos, que compartilhassem o mesmo miolo de quadra; vizinhos frontais.

Essas relações foram pensadas inicialmente para que a reabilitação e/ou construção nova gerasse certo efeito urbanístico



Mapa retirado do Google Earth em 2018 e com inserção das linhas atuais de metrô, destacando as intersecções das linhas na estação República, Sé e Luz. As estações começaram a ser construídas apenas no final da década de 80.



Esquema de ocupação na quadra. Autoria própria.

que fosse mais facilmente visível na quadra ou na rua. Além disso, essa união ou relação entre os imóveis poderia beneficiar os imóveis entre si, gerando resultados mais adequados ao uso habitacional de interesse social, como melhor iluminação e ventilação.

O primeiro edifício considerado interessante foi o localizado na Rua Conselheiro Nébias, 314, um antigo hotel ocupado. Ele se encontra em um estado médio de conservação e o que mais chamou a atenção foi o fato de que os vizinhos frontais das duas das esquinas opostas são imóveis que poderiam se enquadrar no grupo de imóveis que não utilizam o terreno com o seu potencial construtivo, o que possibilitaria também estudos de projetos novos de habitação social para as esquinas. Em terrenos muito próximos também há a presença de estacionamentos, que futuramente também poderiam ser notificados e receberem novas construções.



Edifício ocupado na Rua Conselheiro Nébias, 314. Imagem do Google Street View de 2017.



Edifício na Rua Conselheiro Nébias, 274. Imagem do Google Street View de 2017.



Edifício na Rua Conselheiro Nébias, 275. Imagem do Google Street View de 2017.

O segundo edifício fica na Av. Ipiranga, 952, possui térreo + 11 andares e é vizinho de outro edifício também notificado, na Rua do Boticário, 109. A princípio, o edifício chamou a atenção por seus pilares no térreo e por ter um vizinho lateral que poderia ser trabalhado em conjunto. Contudo, verificou-se que o antigo uso dos edifícios era de estacionamento, o que traria dificul-

dade ou até impossibilidade de reabilitação dependendo do pé-direito dos andares, que geralmente são menores do que o necessário para o uso habitacional.



Edifício na Av. Ipiranga, 952. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.

Da mesma forma, olhando os edifícios notificados e seus vizinhos, foram analisados diversos outros possíveis estudos de caso, até chegar ao edifício da Rua 24 de Maio, 207. Ele foi o que mais chamou a atenção por se tratar de um edifício mais difícil de se converter o uso por conta da testada pequena e do lote comprido. Apesar



Imóveis do estudo de caso da Rua 24 de Maio. Foto de autoria própria tirada em 23 de fevereiro de 2019.



Imagem do Google Earth mostrando a região da Praça da República, destacando a Av. São Luís e a Av. Ipiranga como parte do perímetro de irradiação, além da Av. São João e da Av. Rio Branco, como parte das vias radiais. O planejamento dessas avenidas e a interligação com outras para formação de uma malha viária fez parte do Plano de Avenidas de Prestes Maia, desenvolvido entre as décadas de 1920 e 1930 para guiar o desenvolvimento da cidade.

disso, ele possui como vizinhos dois imóveis que poderiam ser aproveitados para novas construções, visto que são um imóvel de dois andares apenas e um estacionamento.

No mapa acima é possível verificar também a localização dessa rua em relação às principais avenidas da região da República, Av. Ipiranga, Av. São Luís, Av. São João e Av. Rio Branco. A Rua 24 de Maio é uma das ligações entre a Praça da República e o Teatro Municipal.

Outro ponto interessante de se estudar um edifício com testada pequena em lote comprido é que existem outros edifícios muito parecidos no centro de São Paulo. Na Rua Floriano Peixoto, 40-44, há dois exemplos desse tipo de imóvel, que poderiam se

conectar na tentativa de melhorar a distribuição dos ambientes.

Na Rua Quintino Bocaiúva, 291 e 307, também há dois edifícios com a mesma tipologia em lotes estreitos e compridos, que são separados por três imóveis de térreo + 2 andares. Nesse caso, a união de lotes não necessariamente precisaria ser feita, mas se houvesse um diálogo entre os proprietários dos edifícios existentes e os proprietários dos futuros edifícios verticais que substituiriam as lojas, seria possível pensar em conjunto novas edificações que permitissem, por exemplo, a abertura de janelas para poços de iluminação não existentes atualmente. A ideia, no geral, é pensar os edifícios de maneira não isolada, abordando

novas formas de relação entre edifícios vizinhos para que seja possível a reabilitação da maior parte deles.

No caso do edifício da Rua 24 de Maio, 207, ele praticamente não conseguiria ser



Edifícios na Rua Floriano Peixoto, 40-44. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

resolvido sozinho devido às normas de escadas atuais que não caberiam no lote e devido à falta de iluminação e ventilação nos ambientes próximos ao meio da planta dos pavimentos, que já estão longe da fachada



Edifícios na Rua Quintino Bocaiúva, 291 e 307. Foto de autoria própria tirada em 03 de março de 2019.

frontal e da posterior. Quanto a essa última característica, o movimento que atualmente ocupa o edifício fez algumas aberturas nas empenas, na tentativa de melhorar essas condições.



Edifício na Rua 24 de Maio, 207. Foto de autoria própria tirada em .23 de fevereiro de 2019.

História dos imóveis selecionados

A etapa que diferencia um projeto de reabilitação de um projeto novo é definida principalmente pela parte de diagnóstico da construção existente. Nessa etapa, pode-se pesquisar a história do edifício, suas fases de construção e reformas, além de verificar como essas características sobreviveram ao tempo. Assim, o estudo da estrutura, das técnicas construtivas e de como elas foram conservadas é de extrema importância, já que com essa etapa será verificada a viabilidade técnica e econômica da operação.

Essa fase inicial pode tanto alertar para a inviabilidade técnica, demandando uma demolição completa do edifício, como pode alertar os arquitetos e engenheiros para possíveis dificuldades na futura etapa de projeto e execução de obra. Uma falha nessa fase pode causar problemas principal-

mente se a obra já estiver em andamento, o que geraria risco no aumento do tempo da obra, no custo e também na qualidade do produto final.

A fundação deve ser estudada em casos de reforma ou novas edificações porque normalmente as fundações da primeira metade do século 20 eram rasas, feitas junto à calçada e aos lotes vizinhos. Geralmente, é necessário prever cálculos com as cargas atuais para que, além de segurar o próprio edifício, a fundação não prejudique seus vizinhos que também têm fundações rasas.

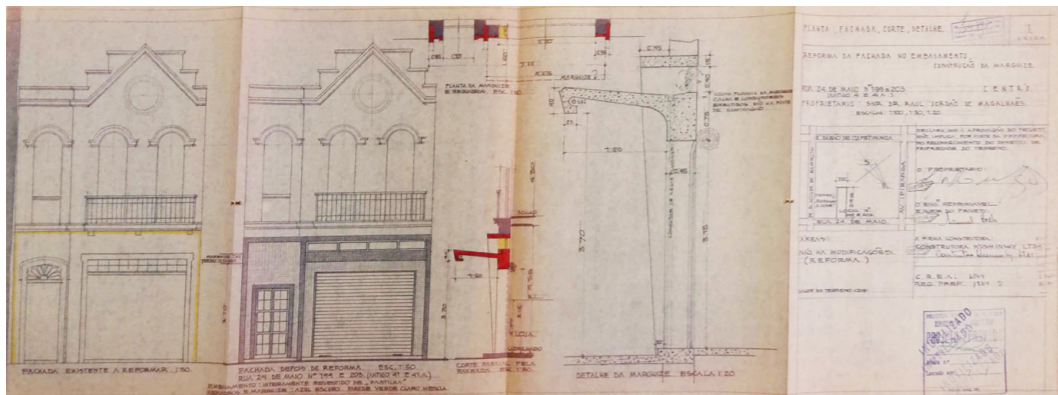
Para verificar todas as informações possíveis sobre os imóveis escolhidos, foi necessária uma visita à Coordenação de Gestão Documental da Prefeitura de São Paulo para olhar todos os documentos e desenhos

referentes a cada um deles. Além disso, foram fotografados os registros necessários para posterior redesenho do edifício nº 207 e do restaurante.

Começando pelo imóvel nº 199, o atual restaurante com térreo + um andar, foi possível acompanhar a trajetória do imóvel desde 1934, quando foi feito um pedido de



"Projecto para a reforma do prédio à Rua 24 de Maio, nº 41-41A." Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

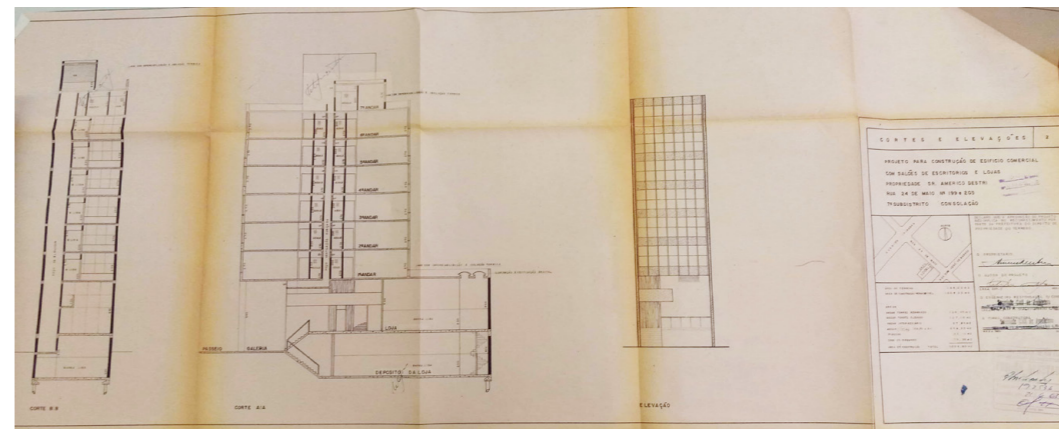


"Reforma da fachada no embasamento – Construção da marquise". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

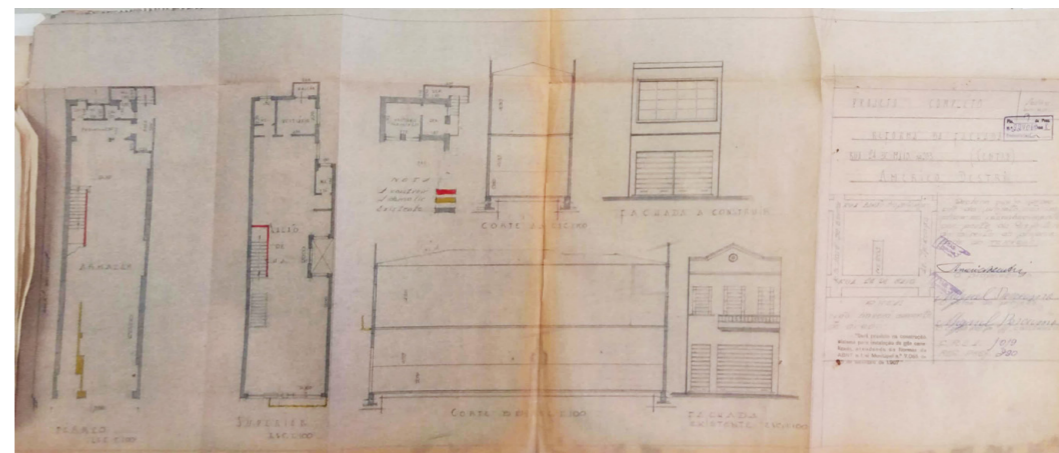
reforma de um prédio já existente. A numeração do lote na época era 41-41A e se tratava de um sobrado com um escritório e um armazém no térreo e uma residência com cinco quartos, sala e cozinha no andar superior, com entrada separada.

Em 1953, 19 anos depois desse pedido, foi realizado outro pedido de reforma, dessa vez relativo somente à fachada da parte térrea, onde houve a adição de pastilhas, troca de portas e construção de uma marquise.

Em 1963, houve a apresentação do proprietário à Prefeitura de um projeto de edifício de escritórios e lojas de térreo + 8 andares, realizado pelo escritório de engenharia Salfati & Buchignani, o mesmo que realizou as obras do Edifício Eiffel, de Oscar Niemeyer. O lote com dimensões de 7m x 24m receberia o edifício com circulação vertical no centro, um escritório voltado para a rua e um para os fundos, com a tipologia no formato de 1/2 H, porém o projeto não foi executado.



"Projeto para construção de edifício comercial com salões de escritórios e lojas – cortes e elevações". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.



"Reforma de fachada". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

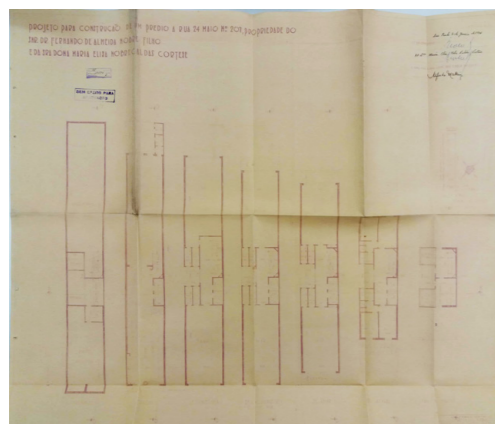
Em 1968, houve um pedido de reforma de fachada, onde foram demolidas algumas paredes internas de modo a transformar a entrada, que era dividida em dois acessos, em um único acesso. Assim, o térreo seria um grande armazém com escada para um salão no pavimento superior. A fachada foi resumida a uma grande porta comercial no andar do térreo e uma grande janela no an-

dar superior, características que o edifício possui até os dias de hoje.

É interessante notar que o edifício aparentemente simples na verdade é uma construção anterior aos anos 1934, quando foi registrado seu primeiro pedido de reforma. Não foi possível encontrar o projeto original da construção, porém é importante

destacar que atualmente ela já não possui nenhuma característica histórica do período de sua construção, já que sua fachada foi completamente modificada e seu interior totalmente demolido. Atualmente, a construção é apenas um suporte sem divisórias que recebe um restaurante, por isso a proposta deste trabalho prevê sua demolição e construção de um edifício vertical em seu lugar, deixando o pavimento térreo para dar continuidade ao restaurante que há décadas lá funciona.

No caso do imóvel nº 207, o edifício possui um subsolo, térreo comercial, dez andares de escritórios e mais três andares recuados em relação à fachada. O primeiro dos andares recuados segue a mesma planta com uso de escritórios, porém com menor profundidade; o segundo andar recuado possui dois apartamentos para zelador; o último andar, mais recuado ainda, possui instalações técnicas e as caixas d'água. Os andares recuados apresentam terraços.

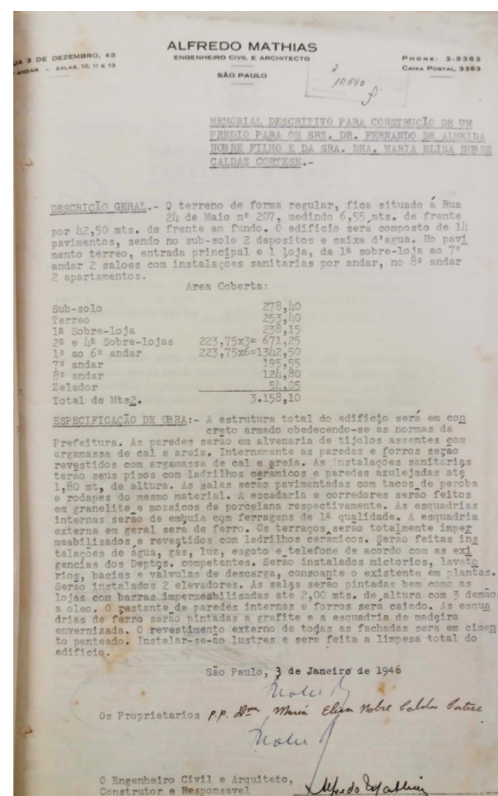


"Projeto para construção de um prédio à Rua 24 de maio.". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

O pedido de construção do projeto foi realizado junto à Prefeitura em 1946, pelo engenheiro Alfredo Mathias, que apresentou planta de todos os pavimentos.

Além disso, também foi apresentado um memorial descritivo do projeto, que descrevia o uso de cada andar, além um estudo de área construída, que totalizava 3.158,10m², com uso total do terreno. Quanto à estrutura, o memorial descreve:

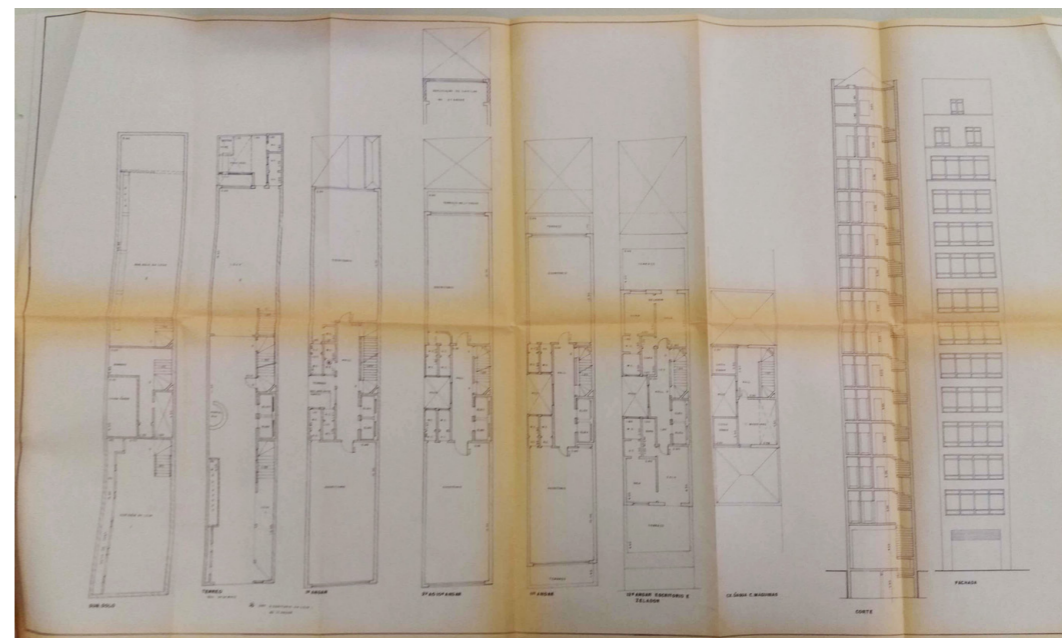
"A estrutura total do edifício será em concreto armado obedecendo às normas da



"Memorial descritivo para construção de um prédio". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

Prefeitura. As paredes serão em alvenaria de tijolos assentados com argamassa de cal e areia. As instalações sanitárias terão seus pisos com ladrilhos cerâmicos e paredes azulejada até 1,80m de altura. As salas serão pavimentadas com tacos de peroba e rodapés do mesmo material. A escadaria e corredores serão feitos em granilite e mosaicos de porcelana respectivamente. As esquadrias internas serão de imbuia com ferragens de 1ª qualidade. A esquadria externa em geral será de ferro. [...] O revestimento externo de toda a fachada será em cimento penteadado. [...]"

O pedido do habite-se do edifício foi realizado em 1949, concluindo-se que a obra demorou em torno de três anos.



"Regularização do imóvel com aumento de área de uma varanda localizada no segundo pavimento - Planta de todos os pavimentos da edificação, corte transversal e fachada frontal". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

Em 1994, foi apresentado um pedido de regularização com aumento de área para o acréscimo de uma varanda de 13,50m², totalizando nova área construída total para 3.171,60m². Nessa folha, foi possível coletar medidas mais específicas para o redesenho da planta do edifício através das cotas, além de apresentar um corte e desenho da fachada frontal. Na documentação anexa também foi confirmada a suposição inicial de que o edifício possui fundações rasas.

Os próximos documentos encontrados nas pastas arquivadas pela Prefeitura demonstram uma longa briga entre o proprietário e a Prefeitura no que diz respeito às novas normas dos bombeiros em relação à circulação vertical do edifício. As notifica-

ções da Prefeitura quanto à necessidade de adequação começaram em 1986 e se repetiram quase anualmente até o ano de 2005. O proprietário e o engenheiro responsável sempre respondiam com tentativas de justificação de impossibilidade de adequação. Quando foi solicitada pela prefeitura a construção de uma nova escada devido à população do edifício, foi justificado que a população que o frequentava era muito baixa, cerca de 21 pessoas/andar, além de anexarem fotografias das empenas do edifício, mostrando que o mesmo ocupava o lote completamente sem recuos laterais ou frontais, o que demonstrava que não era possível construir uma nova escada.



Primeira foto anexada mostrando que o edifício não possuía recuo lateral com o imóvel nº 199. Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.



Segunda foto anexada mostrando que o edifício não possuía recuo lateral com o imóvel nº 211. Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

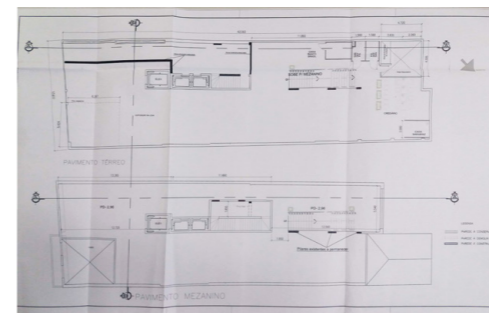
Houve a proposta por parte do proprietário de instalação de portas corta-fogo, detectores de fumaça e sistema de interfones para rápida comunicação com os usuários em casos de emergência, mas nunca houve um acordo com a Prefeitura quanto a isso. Em contrapartida, a Prefeitura sugeriu a pressurização da escada existente, porém novamente os proprietários precisaram informar a falta de espaço para realizar essa alteração. Também foi sugerido pela Prefeitura uma comunicação física com os edifícios vizinhos em casos de emergência,

mas novamente os proprietários precisaram atentar a Prefeitura quanto à condição específica do imóvel, que não possuía vizinhos laterais altos para permitir tal conexão.

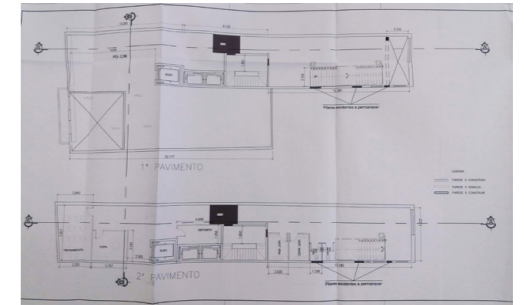
A última comunicação entre os envolvidos foi um novo pedido da Prefeitura para adequação da escada em abril de 2005, seguido de uma resposta da parte do proprietário em maio de 2005 informando que o edifício estava totalmente desocupado.

Em novembro de 2005, o edifício foi vendido integralmente por R\$1.615.949,00 para a empresa LP Administradora de Bens, mesma dona do imóvel nº 211 na época. Dois anos depois, a empresa apresentou um projeto de união dos dois imóveis, porém a CONPRESP visitou o local e verificou que no imóvel nº 211 restava apenas uma fachada, negando o pedido de projeto de união.

Através das plantas apresentadas nesse pedido de união, foi possível notar que a proposta era apenas demolir as divisórias entre os dois edifícios nos três pavimentos em que se encostavam, sem nenhum acréscimo de área no lote residencial nº 211.

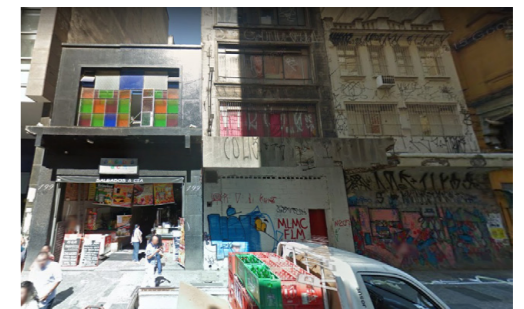


"Reforma sem acréscimo de área - pavimento térreo e pavimento mezanino". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.



"Reforma sem acréscimo de área - 1º pavimento e 2º pavimento". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

De 2005 a 2014, o edifício permaneceu completamente vazio, até que teve seus andares superiores ocupados pelo movimento Frente de Luta por Moradia (FLM).

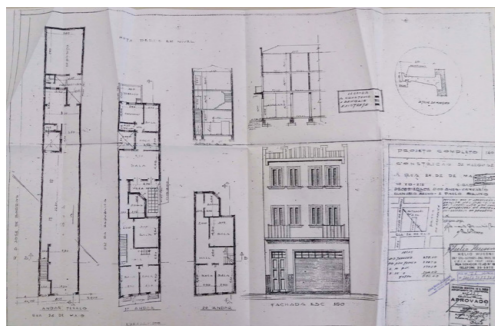


Rua 24 de Maio. Imagem do Google Street View de 2014.

Em 2015, as imagens do Google Street View já mostram a parte de cima desocupada novamente, porém com uma lanchonete funcionando no térreo. Em 2017, a parte superior do edifício é novamente ocupada, porém desta vez sem bandeira de movimento de moradia.

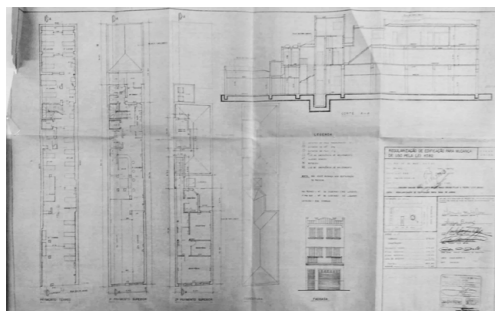
Por último, o imóvel nº 211 com térreo + 2 andares possui documentações que indicam que sua construção foi feita no ano

de 1954. Assim como o imóvel nº 199, esse edifício apresentava duas entradas separadas, uma para o térreo, que abrigava uma loja com depósito aos fundos, e outra para os andares superiores, que eram de uso residencial.



"Projeto completo". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

Em 2001, o imóvel já pertencia a LP Administradora de Bens, que realizou um pedido de mudança de uso para uma casa de jogos. Assim, as paredes internas do imóvel seriam demolidas de modo a criar espaços mais amplos, restando somente as características originais no segundo pavimento, onde funcionariam escritórios.



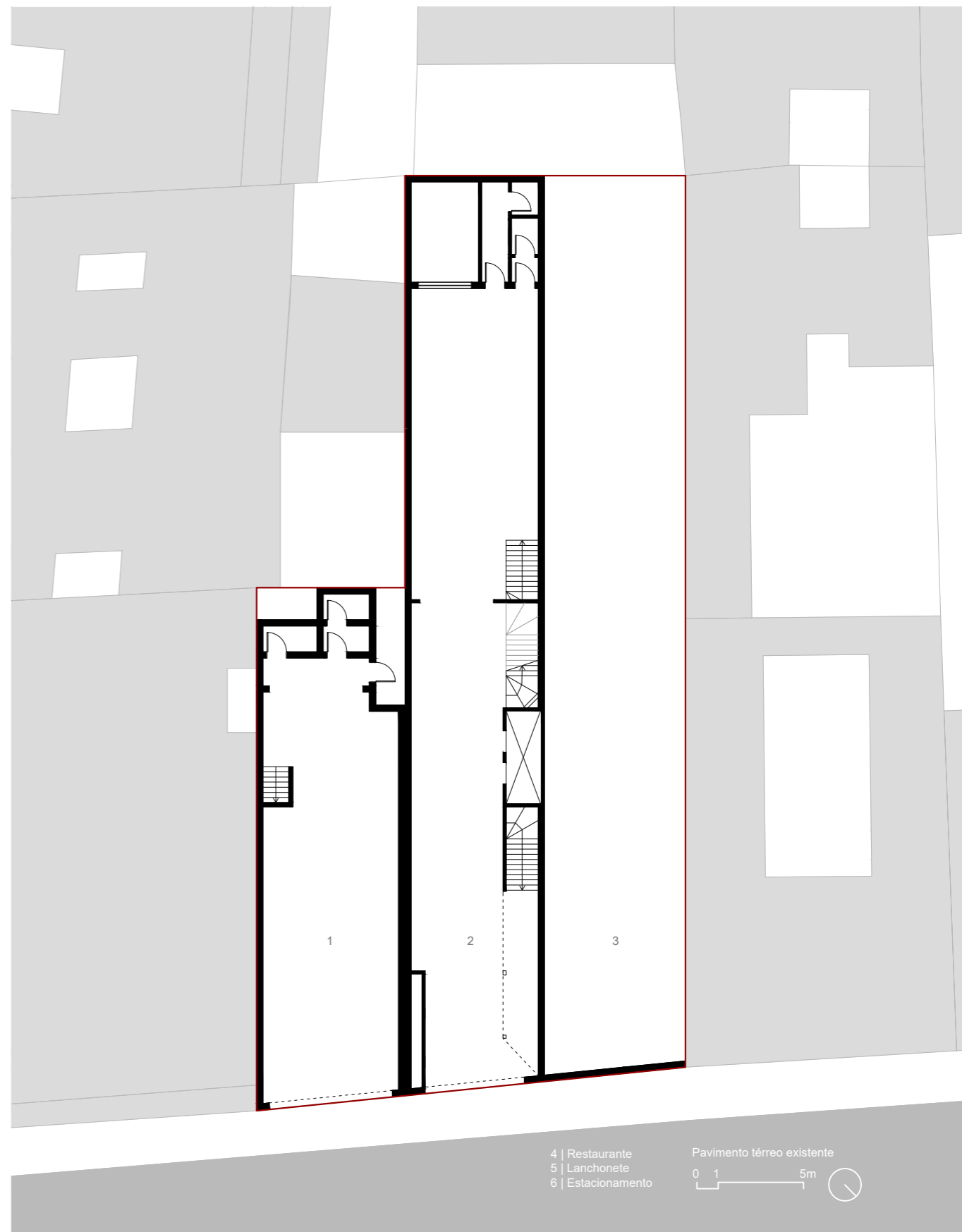
"Regularização de edificação para mudança de uso para casa de jogos". Foto de autoria própria do documento arquivado na Prefeitura de São Paulo.

O pedido foi aprovado, porém não realizado. As documentações seguintes mostram que em 2005 a empresa LP Administração de Bens comprou o edifício vizinho e fez proposta de união com este imóvel, como mostrado anteriormente. Como observação, essa empresa possui outros imóveis na região central de São Paulo e, além desses dois imóveis da Rua 24 de maio que foram notificados pelo PEUC, a empresa possui um outro imóvel notificado.

Após uma visita ao local, pude confirmar a intensa utilização do térreo dos três imóveis, respectivamente como restaurante, lanchonete e estacionamento. No caso do edifício vertical, realizei uma visita em fevereiro de 2018, onde foi possível verificar o bom estado do interior do edifício, apesar de sua fachada estar em mau estado. Aparentemente, o edifício não possui rachaduras nas partes estruturais nem próximas aos vãos de esquadrias observados. Além disso, ele apresenta pintura e chão de taco relativamente conservados.

A ocupação do edifício organizou cada família em um antigo escritório – duas famílias por andar em seus doze andares – totalizando aproximadamente 24 famílias. Cada escritório possui aproximadamente 87m², porém como não há divisórias internas, seria difícil instalar mais de uma família por escritório.

De acordo com os últimos desenhos dos térreos dos imóveis, eles possuem a implantação mostrada a seguir. Quanto ao edifício vertical, foram redesenhados todos seus andares, fachadas e cortes.

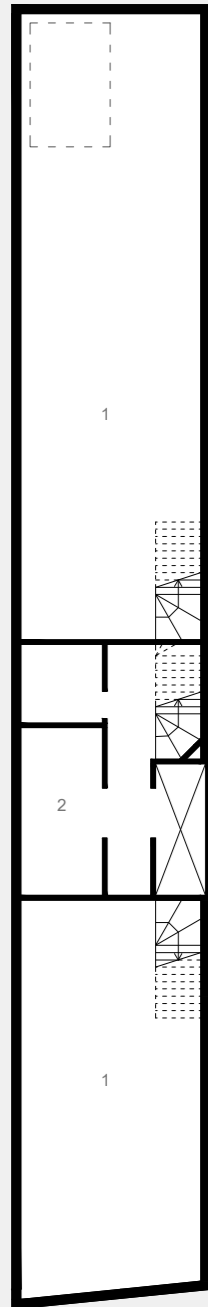


4 | Restaurante
5 | Lanchonete
6 | Estacionamento

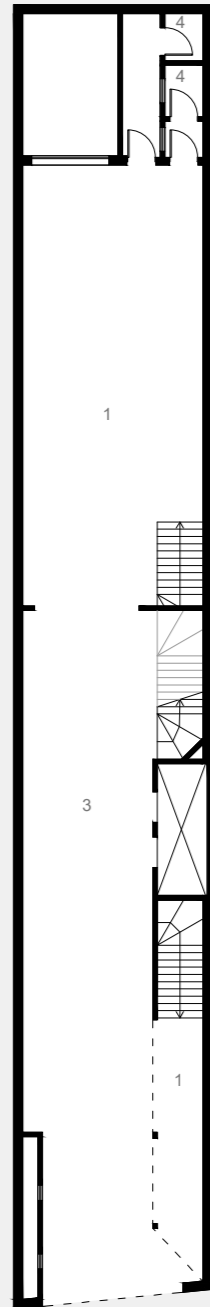
Pavimento térreo existente

0 1 5m

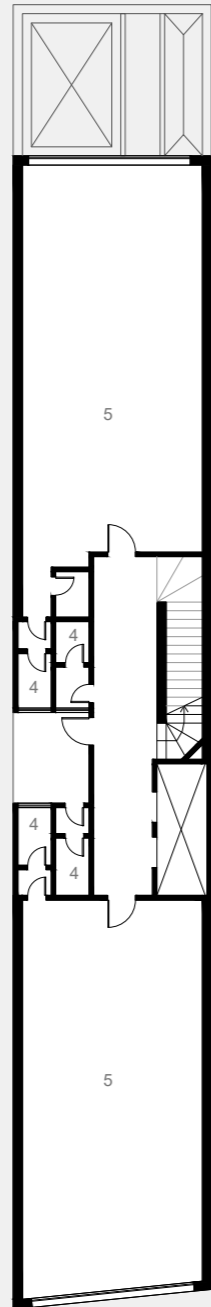




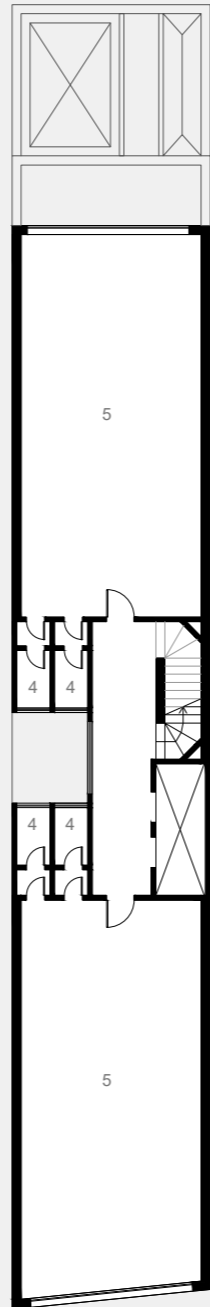
Subsolo



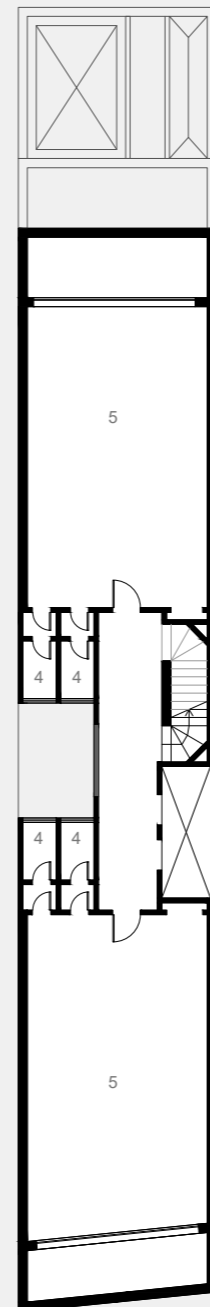
Térreo



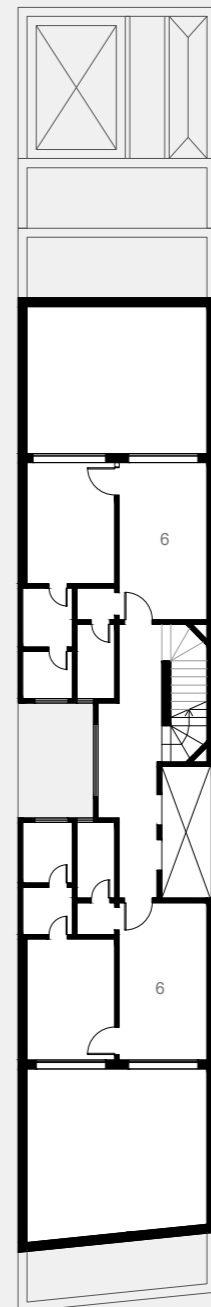
1º pavimento



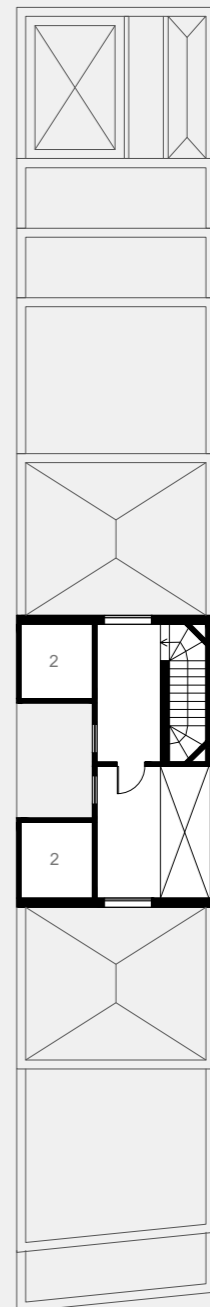
2º a 10º pavimento



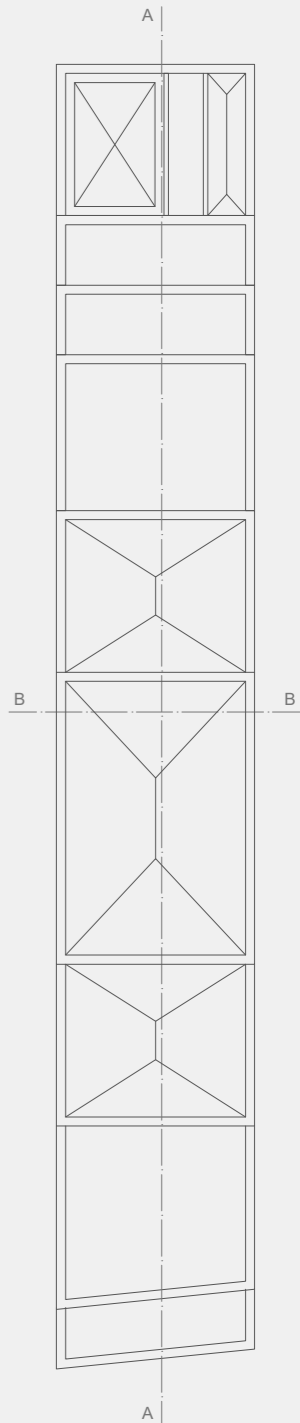
11º pavimento



12º pavimento



13º pavimento



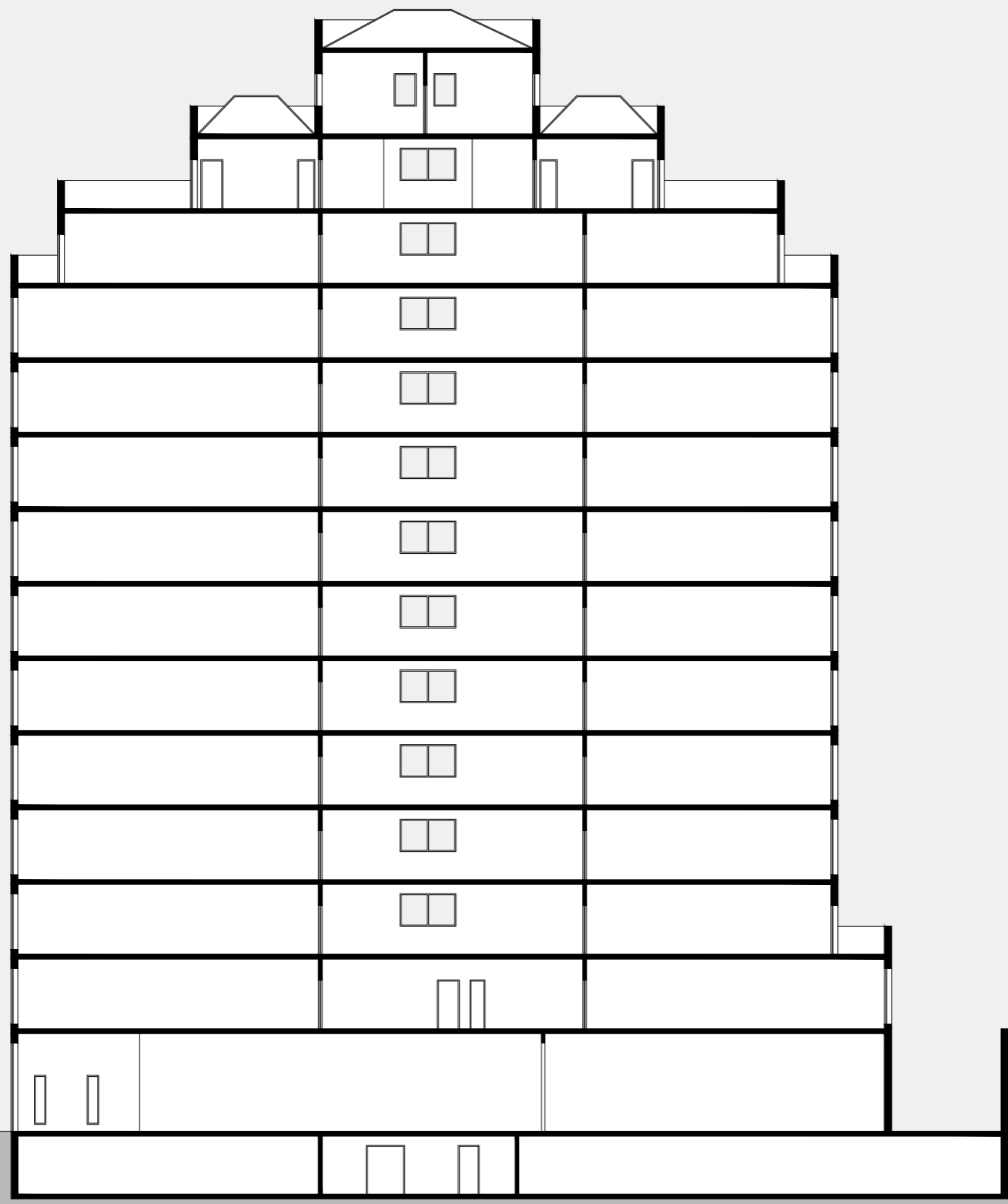
Cobertura

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1 Loja | 4 Sanitários |
| 2 Caixa d'água | 5 Escritórios |
| 3 Portaria | 6 Casa do zelador |

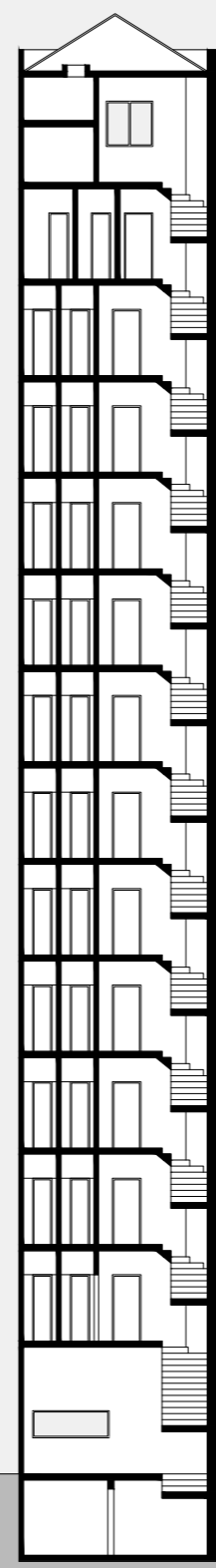
Plantas | edifício existente

0 1 5m

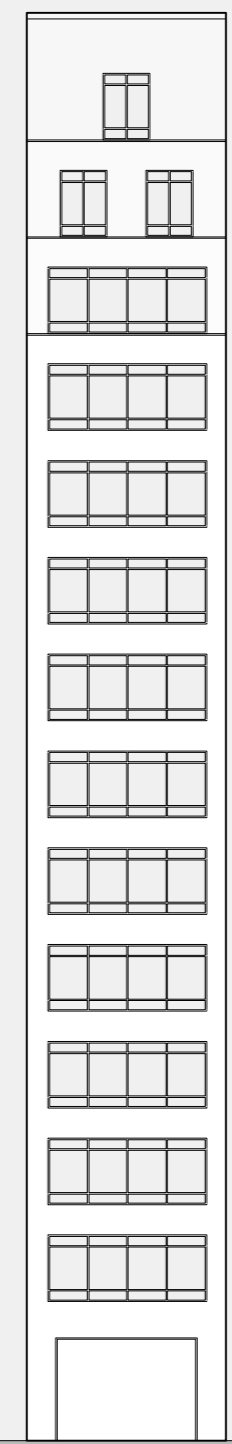




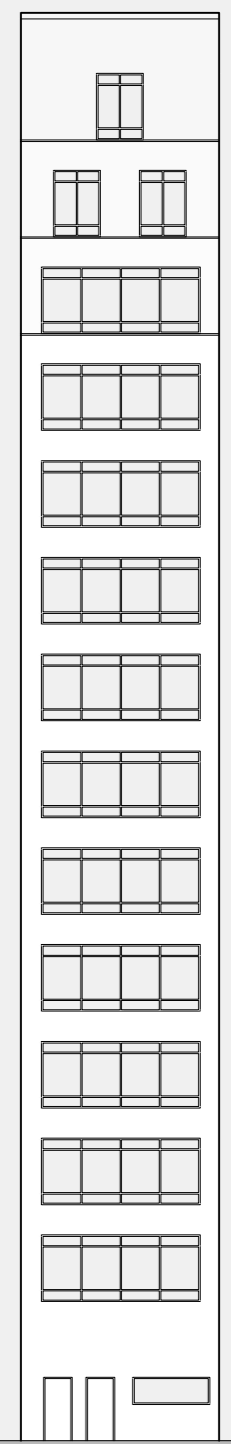
Corte AA



Corte BB



Fachada frontal



Fachada posterior

Cortes e fachadas | edificio existente
0 1 5m

Critérios das metodologias estudadas aplicados ao edifício

Para selecionar os imóveis deste estudo de caso, foram utilizados critérios um pouco diferentes dos apresentados no capítulo “Metodologias para seleção de edifícios”. Observando os imóveis classificados como “mais aptos” para reconversão de uso para HIS, é possível verificar a eficiência dos métodos de seleção, pois a maioria deles necessitariam de intervenções mínimas. No entanto, para este trabalho, a lógica de seleção foi justamente o contrário, pensando nas reabilitações de edifícios difíceis. Ou seja, a ideia era pensar nos edifícios que restariam depois que os edifícios presentes no topo das listas de seleção fossem reformados, mesmo que para isso fosse necessário unir mais de um imóvel vizinho.

Algumas características que as seleções analisavam serão expostas nesse capítu-

lo e aplicadas especificamente ao edifício nº 207, pois a maioria dos critérios só faz sentido para um edifício vertical. Essa análise mais aprofundada dos critérios só foi possível de ser realizada após o estudo da documentação do edifício na Prefeitura e após a visita, pois era necessário analisar a fundação, pé-direito, dimensões, estado da estrutura, entre outros detalhes que não eram possíveis de verificar apenas olhando o edifício da rua.

O primeiro critério do capítulo da seleção pelo GTAI classifica se o edifício encontra-se vazio ou à venda. No caso, o edifício encontra-se ocupado. Isso traria certa dificuldade no sentido de precisar alocar essas pessoas em outra moradia ou fornecer bolsa aluguel durante o período de reforma. Assim, pensar uma reforma com constru-

ção nova que envolva elementos pré-fabricados que permitam montagem do edifício mais rapidamente pode ser um ponto muito positivo, tornando a reabilitação mais factível e mais rápida dentro dessa condição.

O segundo critério pontua positivamente edifícios com dono único, que é o caso deste edifício. Apesar do seu térreo possuir uma lanchonete em funcionamento, a mesma paga aluguel ao proprietário, não sendo dona da matrícula do andar.

O terceiro critério se refere a características morfológicas do edifício que permitam condições de iluminação e ventilação para uso residencial, que, para serem verificadas, precisam de uma análise mais aprofundada. O edifício faz parte da tipologia 1/2 H, possuindo dois escritórios, um voltado para a rua e o outro para o miolo de quadra. O meio do edifício possui a circulação vertical e dois banheiros voltados para um poço que possibilita sua ventilação. A profundidade dos escritórios é de aproximadamente 10 metros, portanto, pensando o uso residencial, seria muito prejudicial a falta de janelas no fundo do escritório, quase impossibilitando sua reforma.

Apesar disso, a tipologia 1/2 H com essa distribuição é uma boa estratégia para iluminação e poderia ser melhor explorada na reabilitação, mesmo que isso exija maiores demolições. A parte sanitária do edifício, por exemplo, poderia ser retirada do local atual e realocada para o interior do conjunto, abrindo a possibilidade de uma nova janela voltada para o miolo do lote.

O critério para avaliação dos custos de

obra também é muito importante, sendo necessária uma análise das esquadrias, dos elevadores e das instalações elétricas, hidráulicas e de gás. É um fator, porém, que não diferencia muito os edifícios entre si, pois a maioria dos edifícios antigos do centro de São Paulo exigem a troca de todos esses componentes. No caso do edifício nº 207, suas esquadrias não estão bem conservadas, apresentando também muitos vidros quebrados. Quanto aos elevadores, eles não são utilizados pelos moradores por não estarem funcionando há muitos anos.

Ainda em relação às instalações, a análise da quantidade de caixas d'água também é importante. Os edifícios dessa época geralmente possuíam duas caixas d'água, uma no térreo e outra elevada. No estudo de caso, o edifício possui uma caixa d'água no subsolo e duas no último pavimento, sendo necessário um cálculo da nova população para verificar se há a necessidade do acréscimo de novos reservatórios para suprir a demanda habitacional.

O critério que avalia o uso anterior se relaciona mais à quantidade de demolições e construções de paredes internas. Nesse quesito, o edifício necessitaria de demolições mais voltadas para a parte da circulação, por ter os escritórios com planta totalmente livre. Para a construção das novas paredes internas é possível utilizar algumas tecnologias que não acrescentam tanto peso à estrutura, o que melhora a viabilidade desse processo.

Quanto ao tipo de fundação, este critério pede um estudo mais aprofundado no caso

da fundação rasa, pois geralmente elas eram feitas sem cálculos com bases consolidadas, além de posicionadas no alinhamento da calçada e dos vizinhos. O edifício estudado possui justamente esse tipo de fundação, mesmo não sendo a do tipo mais tecnológica na época de sua construção.

Há também a análise do pé-direito da edificação, que definirá se é possível a reconversão de uso ou não. Nesse estudo também é preciso verificar se haverá a necessidade de utilizar pisos elevados ou forros rebaixados, para deduzir o pé-direito final. No caso estudado, ele possui 3m de pé-direito, medida dentro do especificado para ambientes como sala, quartos e cozinhas, que precisam de pé-direito de no mínimo 2,60m.

O critério que observa a circulação é o mais negativo para o estudo de caso, pois ele analisa tanto a circulação horizontal, quanto a vertical. A horizontal do edifício é muito satisfatória, porém a vertical não está de acordo com as regras atuais dos bombeiros, e necessitaria de uma área de piso maior para que fosse feita sua atualização.

Com relação à pesquisa da FUPAM, há alguns critérios que são mais destacados, além de novos critérios acrescentados. A testada do edifício, por exemplo, é considerada uma informação muito importante. Os edifícios verticais do início do século 20 são geralmente localizados em lotes estreitos e compridos, característicos da urbanização portuguesa.¹²² Há uma predominância de lotes com as dimensões de 6m x 20m, 6,5m

122. (DEVECCHI, 2014, p.197)

x 30m, 8m x 30m e 8m x 50m, ou seja, com testada pequena e grande profundidade. No caso estudado, o lote apresenta dimensões de aproximadamente 6,55m x 40m, o que pode dificultar sua ocupação.

Quanto à área do lote, 23% dos edifícios construídos até 1945 possuem área inferior a 300m²; 31% variam entre 300m² e 500m², possivelmente pela união entre lotes vizinhos; 38% entre 500 e 1000m²; e apenas 8% em lotes maiores que 1000m².¹²³ O lote do edifício estudado possui 280m², uma dimensão pequena quando comparada à maioria dos edifícios, porém ele pode ser unido a outros lotes vizinhos na tentativa de facilitar sua ocupação e entregar mais unidades habitacionais como produto final.

Apesar da área do terreno ser pequena, a área construída, outro critério importante para a FUPAM, é relativamente grande, com 3.171,60m². Isso foi alcançado devido ao número de andares do edifício, que possui térreo + 10 andares + 3 andares recuados.

A orientação do lote também é muito importante, porque indica se os cômodos da habitação receberão insolação suficiente. A fachada frontal do edifício é voltada para Nordeste, recebendo grande quantidade de luz solar, principalmente no período da manhã. Já a fachada posterior é voltada para o Sudoeste, recebendo insolação mais no período do fim da tarde, sendo um pouco mais prejudicada. Apesar disso, grandes janelas podem ser utilizadas para tentar captar a maior quantidade de luz possível e

123. (DEVECCHI, 2014, p.198)

garantir o uso habitacional.

Outro critério importante para a pesquisa FUPAM era a proximidade entre edifícios selecionados para reabilitação, gerando certos núcleos que facilitariam a gestão de obra e revitalizariam o local de forma mais intensa comparado a quando esse processo é feito com um edifício isolado. Nesse sentido, o estudo de caso possui dois vizinhos possíveis de serem utilizados, sendo que um deles, o nº 211, também já foi notificado pela PEUC. A pesquisa também apontou que os edifícios com testada menor que 8 metros foram selecionados justamente pensando nessa possibilidade de união com outro lote.

Sobre a seleção feita pela pesquisa da FAU-USP no Labhab, a notificação pela PEUC era obrigatória. Como já foi dito, os imóveis nº 207 e nº 211 já foram notificados, porém o nº 199 ainda não. Mesmo assim, este imóvel foi adicionado ao estudo

de caso considerando que ele não aproveita o local no qual está inserido. Por se tratar de um restaurante, o mesmo poderia estar localizado no térreo de um edifício vertical ao invés de ocupar um lote inteiro nessa localização apenas com esse uso. A informação de que os dois imóveis já notificados pertencem ao mesmo dono também geraria a possibilidade da facilidade da conexão entre eles, além de um vizinho a mais que poderia ser adquirido.

Em conclusão, o edifício nº 207 possui algumas desvantagens e algumas vantagens de reabilitação. Das desvantagens podem ser extraídos desafios de projeto para verificar a possibilidade ou não desse tipo de reabilitação com novas construções auxiliando. É um tipo de estudo que pode ajudar na resolução de problemas parecidos que aparecem em outros edifícios de lotes estreitos e compridos presentes no centro histórico.

Estratégias de reforma e ocupação: suporte e recheio

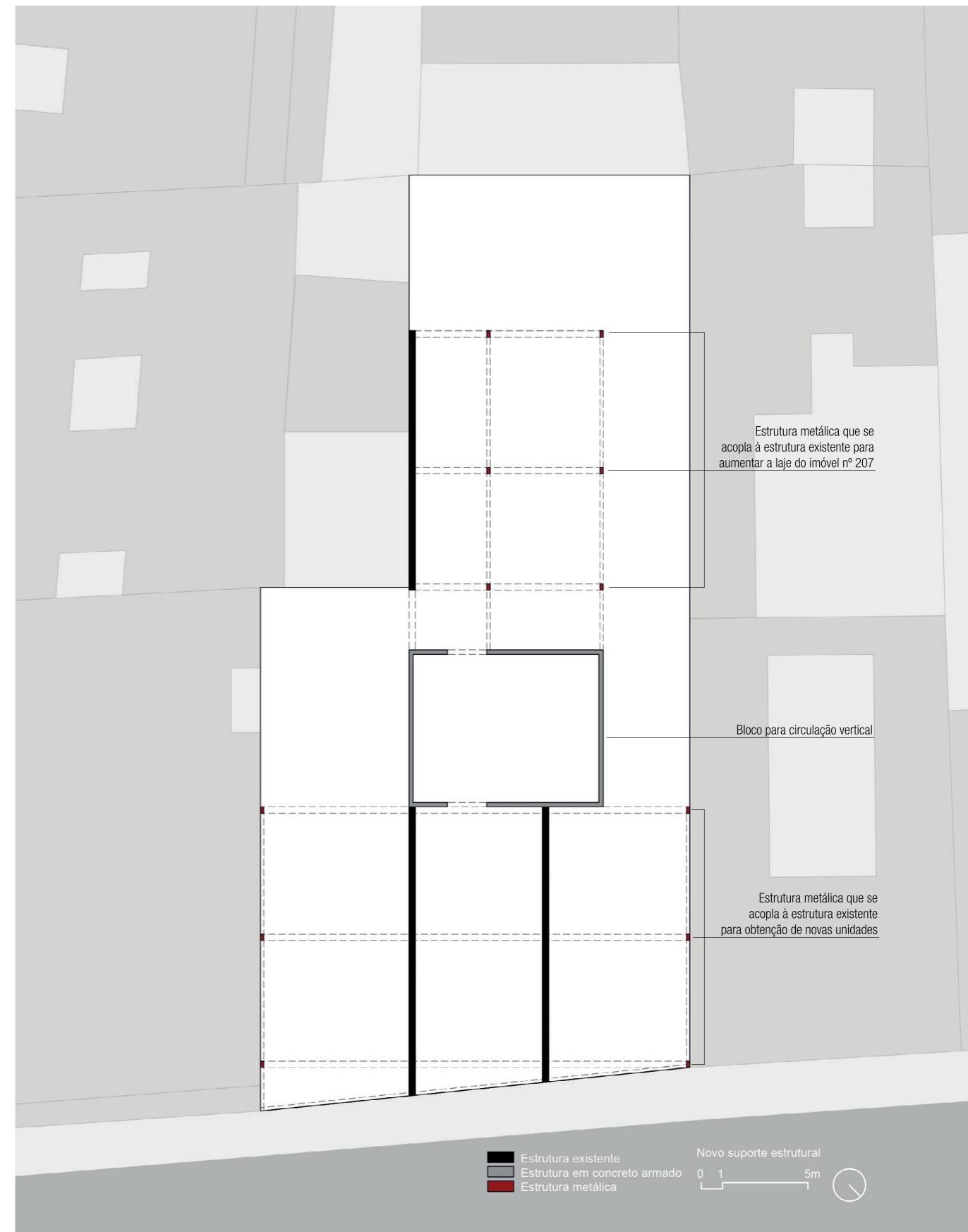
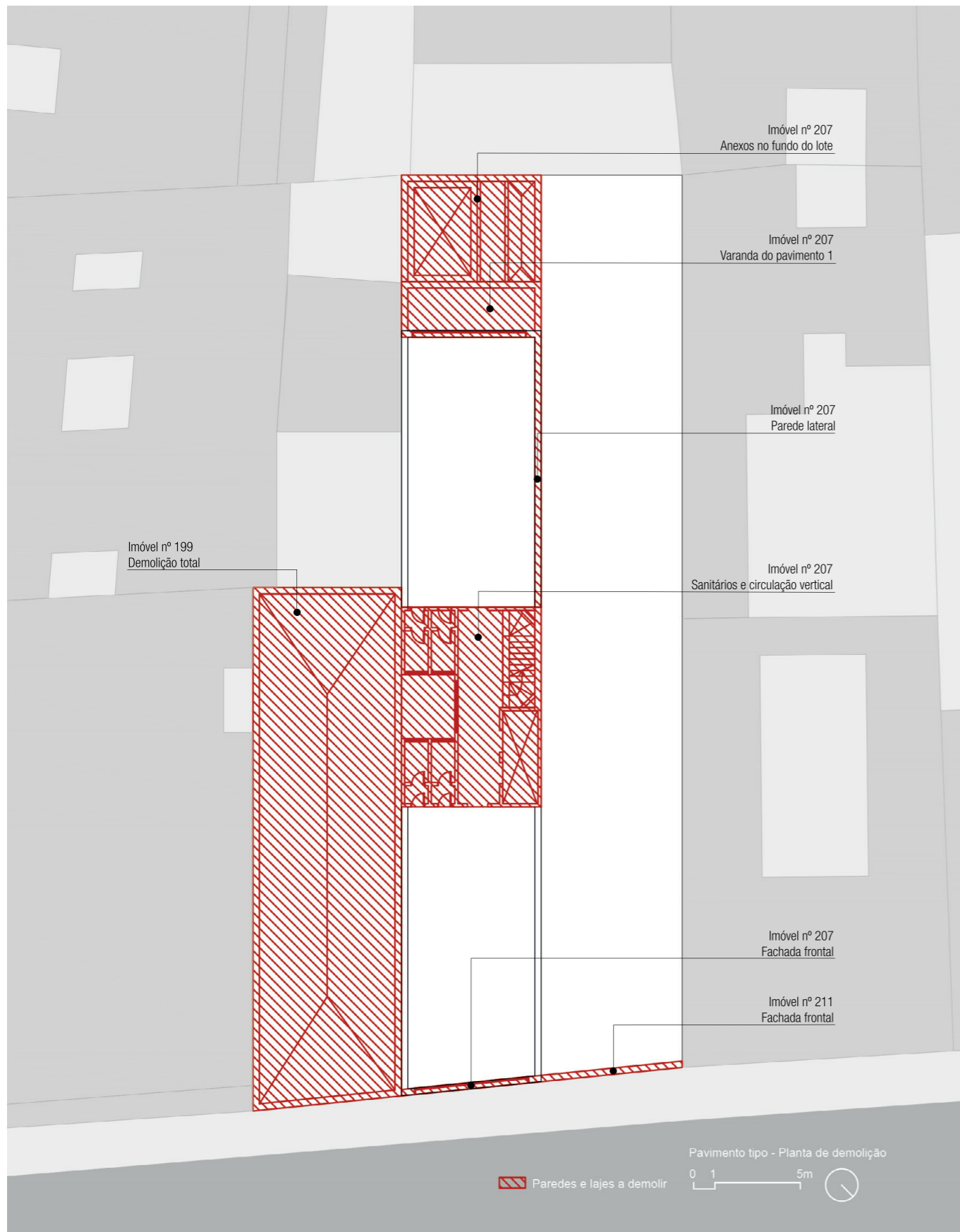
O método infill-support ou Open Building tem como premissa que a edificação está em constantes mudanças, portanto é necessário separar a estrutura do edifício do seu interior, ou seja, o suporte e o recheio do edifício. O método pode ser aplicado nesse edifício por alguns motivos, sendo o primeiro deles o sistema construtivo, concreto armado. Uma estrutura desse tipo permitiria a abertura de paredes, o que seria impossibilitado se o sistema construtivo fosse de alvenaria estrutural, por exemplo. Abrindo paredes ou retirando esquadrias, no caso delas serem de tamanhos grandes, é possível passar sistemas pré-fabricados, como módulos hidráulicos prontos, para dentro da unidade habitacional.

Utilizando o método Open Building, a ideia para a reabilitação foi utilizar a estru-

tura do edifício existente como um suporte, demolindo apenas o miolo do edifício, que continha os sanitários e a circulação, fora das normas vigentes atualmente. A demolição dos sanitários, que possui instalações e tubulações antigas, além de um layout sem chuveiro, proporcionaria mais iluminação e ventilação para as novas unidades habitacionais.

Com essas demolições previstas, fica pronto o suporte que o edifício existente proporcionará.

O objetivo do projeto é reabilitar o edifício nº 207 com conversão de uso e construir novas partes anexas a ele de forma a unificar 3 lotes em um edifício único. Por esse motivo, o restaurante do lote nº 199 também foi demolido.



Em obras de reabilitação de edifício, o canteiro de obras é uma questão muito delicada, pois se deve partir da premissa da falta do canteiro tradicional. Assim, é preciso pensar uma logística eficiente de todos os materiais e componentes industrializados e pré-moldados que serão utilizados. Nesse estudo de caso, os imóveis vizinhos ao edifício vertical podem servir como apoio inicial para as obras, principalmente para a parte de demolição, servindo como área para recolha dos materiais resultantes desse processo.

Para as novas construções, foi pensada a utilização de estrutura metálica, dando continuidade aos ambientes e oferecendo novas unidades através do uso de um material que chegaria à obra pronto. Dessa forma, a montagem dessa estrutura poderia ser feita de forma seca e rápida.

Após a fase de demolição e posterior construção com estrutura metálica, estará pronto o suporte final, preparado para receber o recheio, que se trata dos componentes internos da unidade habitacional.

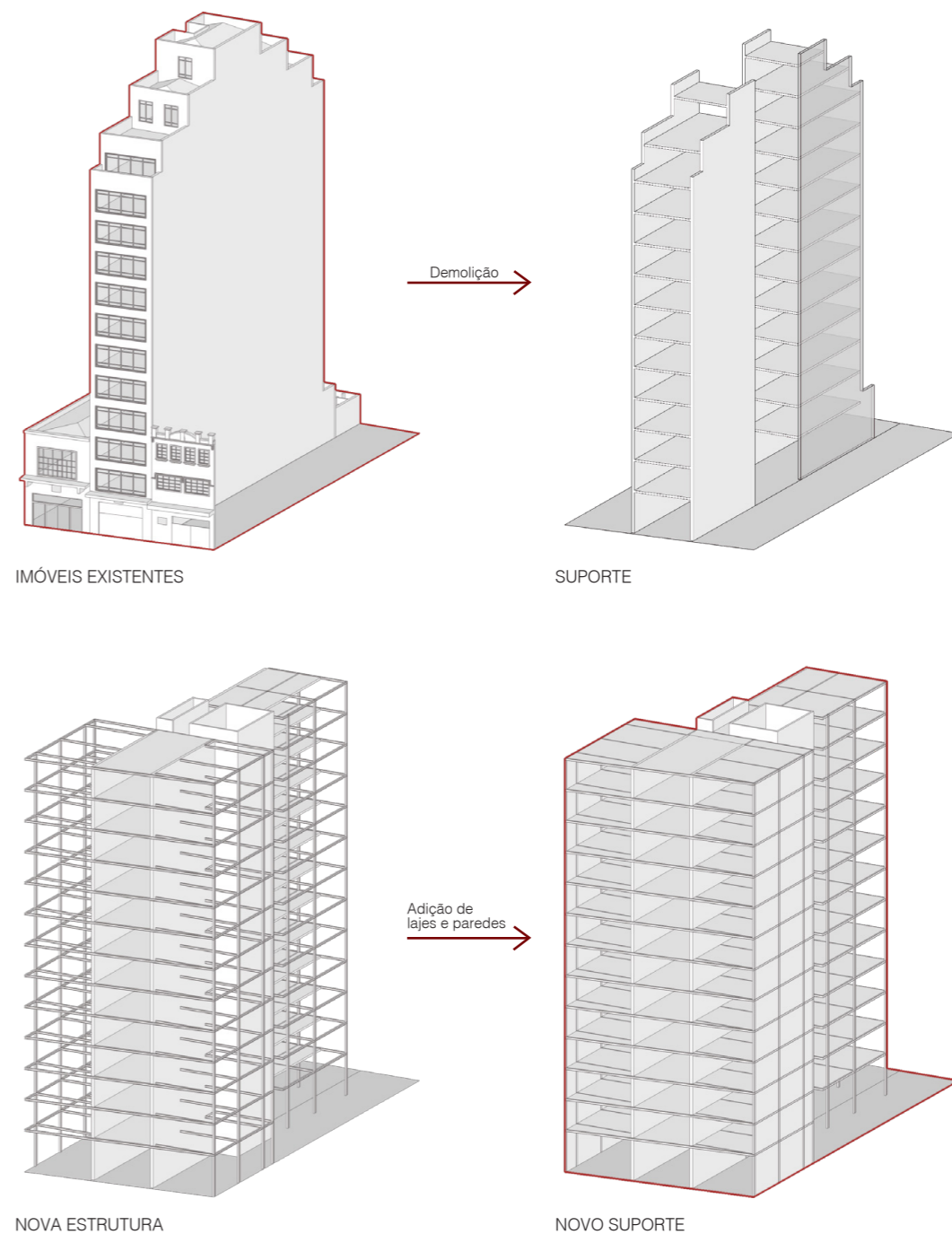
A produção industrial de componentes hidráulicos permite que a qualidade de produção seja garantida na própria fábrica. Quando esses conjuntos de peças vêm prontos, a instalação fica muito mais prática, sendo do tipo “plug and use”. Além das instalações hidráulicas, as elétricas também podem ser feitas da mesma forma. Assim, é possível ganhar muito tempo de obra, evitando decisões tomadas durante o processo da obra e posteriores adaptações não previstas.

Quanto aos shafts verticais, eles podem estar localizados na parte interna do edifício, através da perfuração de pequenos rasgos nas lajes. Já os shafts horizontais podem ficar no canto inferior das paredes, nos forros rebaixados ou em pisos elevados, sendo que a primeira opção facilita o acesso às tubulações e é a que foi prevista neste caso.

As áreas molhadas como o sanitário, a cozinha e a lavanderia são o foco dos estudos de componentes pré-fabricados, pois são a parte mais complexa e dispendiosa de uma reforma. No projeto de reforma, as instalações originais acabam sendo quase totalmente substituídas, para que a funcionalidade e durabilidade seja garantida para os novos moradores durante algumas décadas.

Utilizando o sistema de célula hidráulica, há a construção de um módulo pré-fabricado onde estão todas as instalações dos sistemas hidráulicos, elétricos e de gás, unindo todas as áreas molhadas racionalizadas em um bloco compacto. É um bom sistema caso seja utilizado em larga escala, o que diminui seu custo total. Uma vantagem é a facilidade de transporte, que pode ser feita por meio dos VUCs (Veículos de carga urbana) ou por meio de caminhões maiores (semi-pesados ou pesados com comprimento de até 14m), a depender do tamanho exato da célula e de qual é a melhor logística para entrega no canteiro de obras. Apesar de trazer uma flexibilidade tipológica menor, a economia nos materiais e no tempo podem valer a pena.¹²⁴

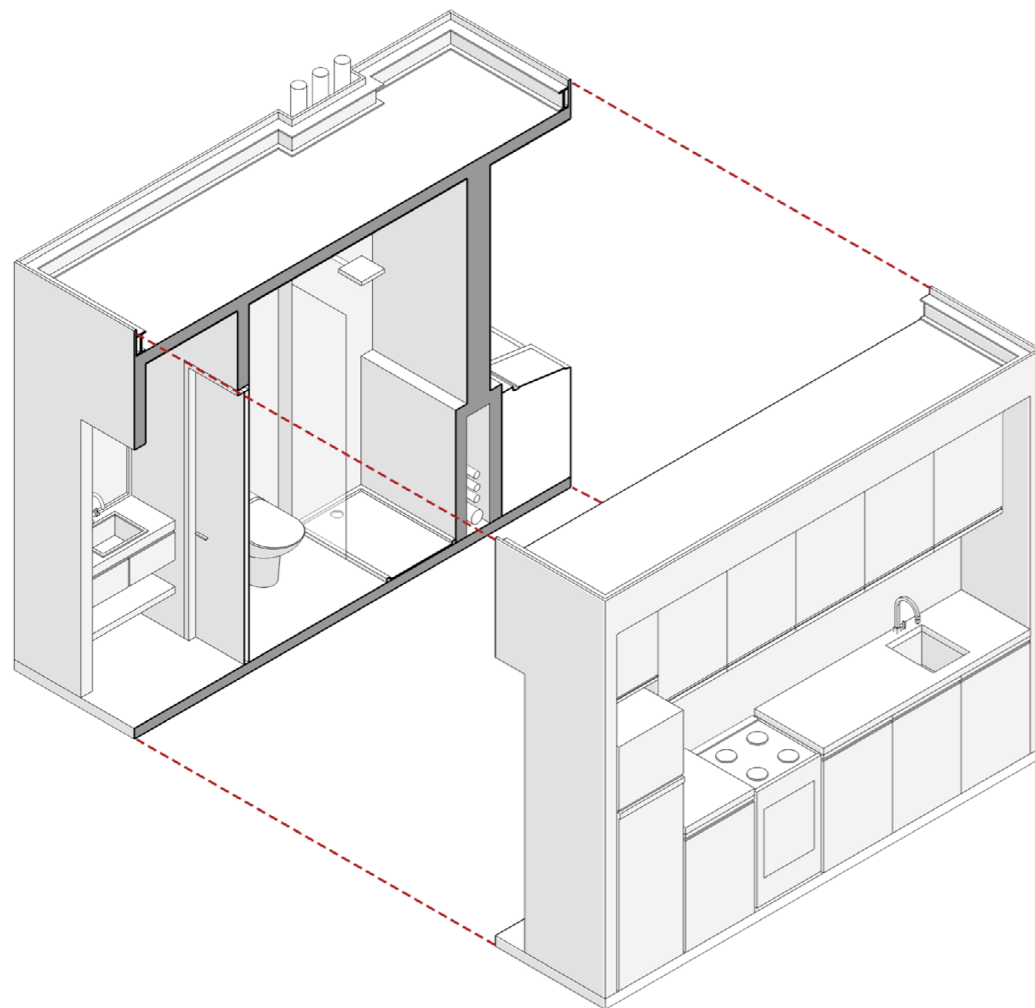
124. (BAVOSO, 2015, p. 82)



O sistema é autoportante com sistema estrutural na base e nas extremidades. Para o chão, algumas vigas metálicas são necessárias para receber o piso, que pode ser uma placa monolítica. Essas pequenas vigas, que podem ter por volta de 10cm, fazem com que seja necessário nivelar o piso em relação ao resto do apartamento. Para a imper-

meabilização, o mais comum é aplicar uma camada de primer e depois adicionar uma camada de manta asfáltica. Também é indicado adicionar um rodapé metálico para acabamento. As paredes hidráulicas da célula permitem que a tubulação seja distribuída com flexibilidade.¹²⁵

125. (BAVOSO, 2015, p. 83)



Esquema 3d do módulo hidráulico pensado para o projeto. Contém sanitário, cozinha e lavanderia. Autoria própria.

Após a entrega das células na obra, estas podem ser suspensas por meio de mini-gruas na parte superior do edifício. Para facilitar a etapa de içar a célula para o apartamento, há vigas metálicas na parte superior da célula que permitem suspendê-la e, depois de colocada no apartamento, precisa apenas ser conectada ao shaft para distribuição vertical das tubulações.

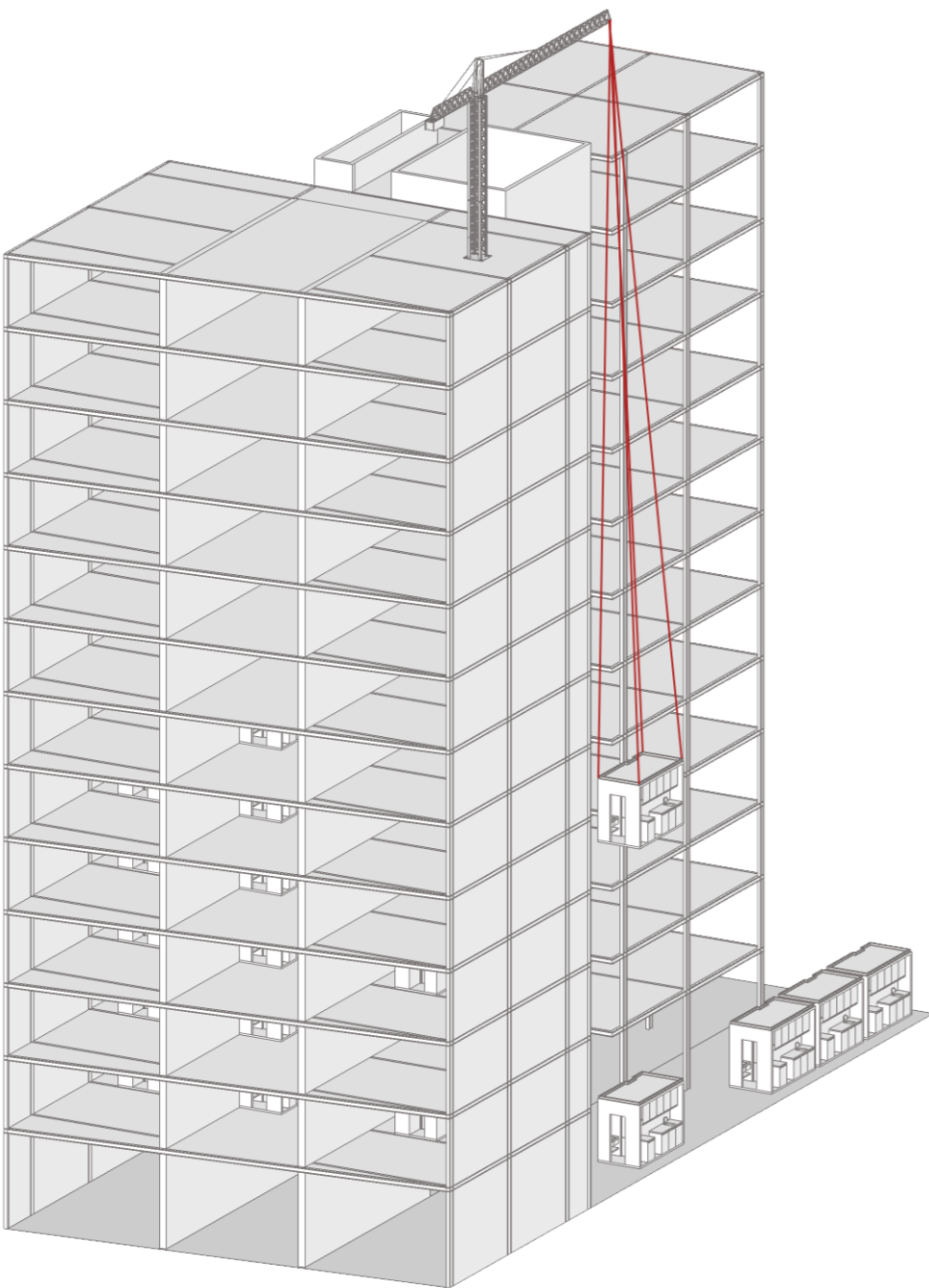
Mariana Bavoso, em seu trabalho final de graduação “Sistemas de habitabilidade: Novas formas de reabilitação no centro de São Paulo”, estudou os componentes dessa célula hidráulica de forma mais detalhada, descrevendo os materiais que poderiam ser utilizados com a tecnologia existente no Brasil. Para vedação da célula, ela cita que podem ser utilizadas placas verdes RU, um tipo de placa de gesso cartonado que é resistente a umidade. Para o box, pode ser usado o piso de box pronto, uma peça monolítica com ralo e instalações hidráulicas que eliminam a possibilidade de infiltração e a necessidade de perfuração da laje, pois a tubulação sai de forma horizontal direto para a parede hidráulica ou para o shaft.

Para a bacia sanitária, há a possibilidade de escolher uma também com saída horizontal e que possua caixa de descarga embutida, fazendo com que a instalação fique mais próxima à parede e ganhando espaço para o banheiro. Por fim, a distribuição da tubulação do banheiro pode utilizar os sistemas hidráulicos PEX, tubos de polietileno flexíveis com conexões metálicas rosqueáveis.¹²⁶

O trabalho também aponta que a tubulação de gás da cozinha pode utilizar o mesmo shaft das outras instalações, inclusive da elétrica, caso utilize uma tubulação dupla de gás, que retém o gás no tubo mais externo caso o interno apresente algum vazamento.

A partir da instalação da célula hidráulica, a finalização da unidade habitacional pode ser feita muito rapidamente, utilizando o menor número de divisórias possível, proporcionando espaços abertos e flexíveis. Além disso, eles podem ser leves, de estruturas metálicas com gesso cartonado. A distribuição das instalações elétricas pode ser feita posteriormente de forma aparente, facilitando sua futura manutenção.

126. (BAVOSO, 2015, p. 56)



Projeto

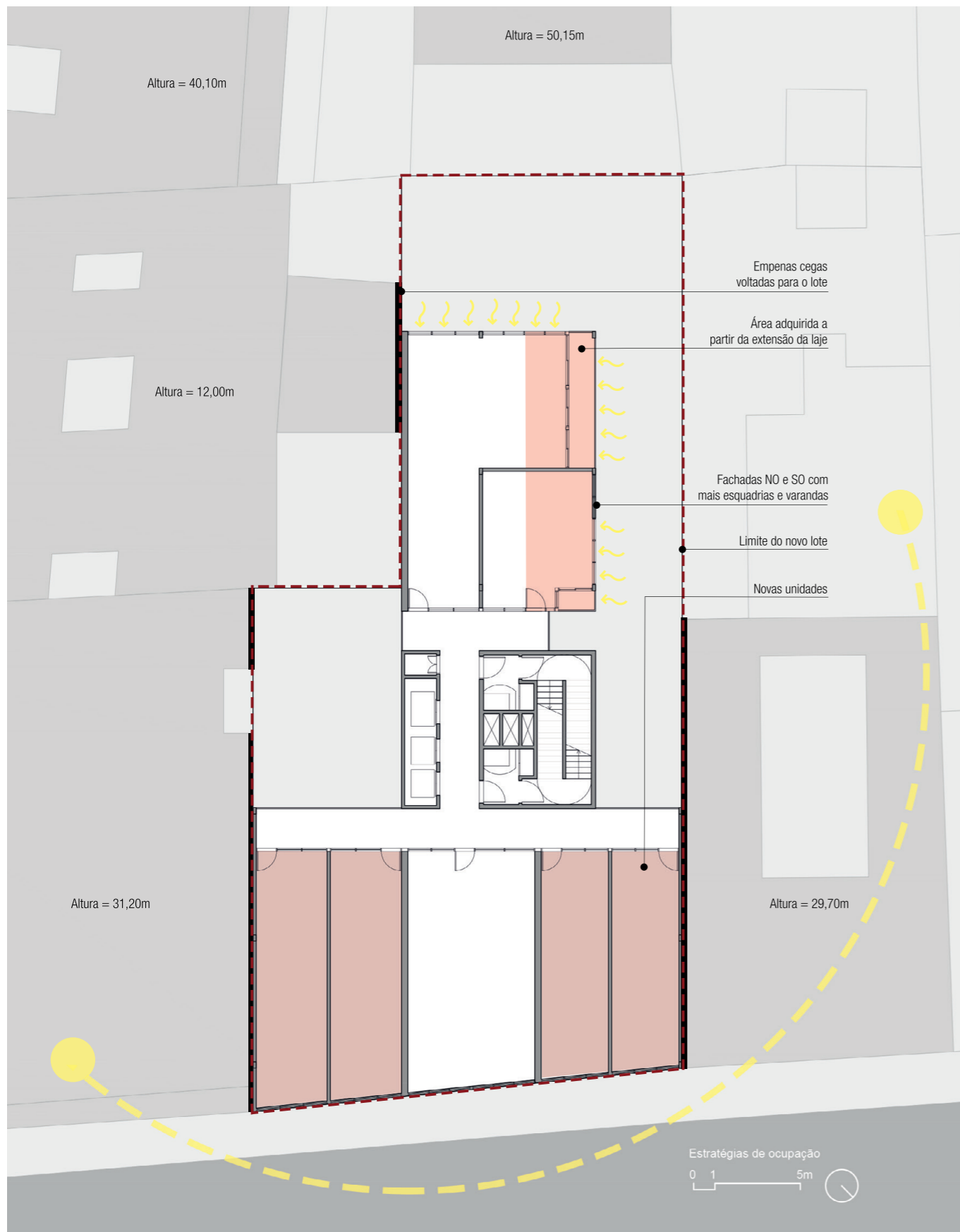
Antes de iniciar o projeto em si, é preciso considerar como os terrenos analisados estão no Plano Diretor Estratégico de São Paulo (PDE). No caso, os imóveis estão localizados na Macrozona de Estruturação e Qualificação urbana e, mais especificamente, na Macroárea de Estruturação Metropolitana, no setor que possui Operação Urbana Centro.

Nessa Macrozona, o coeficiente de aproveitamento máximo é 4, com gabarito de altura sem limite, cota parte máxima de terreno por unidade em 2m^2 , cota garagem máxima de 32m^2 , taxa de ocupação máxima de 0,7, taxa de permeabilidade mínima de 0,15 e testada mínima de 20m, segundo a tabela “Características de aproveitamento construtivo das áreas de influência dos Ei-

xos de transformação urbana”.¹²⁷ Apesar do C.A. máximo ser igual a 4, como o terreno está demarcado como ZEIS 3, esse valor poderia aumentar.

Essas características foram muito importantes para pensar a nova altura do edifício. Quando a reabilitação é feita sem o acréscimo de novo lote, ela não precisa obedecer às diretrizes do plano diretor quanto ao coeficiente de aproveitamento. Isso acontece porque, como já explicado, os edifícios antigos do centro de São Paulo possuem coeficientes muito maiores do que os permitidos atualmente. No estudo de caso, o edifício nº 207 possui coeficiente de aproveitamento igual a 11,3, dividido em 14 andares. Para as novas construções nos lotes vizinhos, a busca pelo enquadramento

127. (PDE, 2014, p.186)



nas diretrizes do PDE quanto ao coeficiente de aproveitamento foi posteriormente descartada, devido à defesa do adensamento da região. Mesmo assim, depois do projeto finalizado, foi calculado o C.A. para verificação de sua adequação ou não às regras.

Sendo assim, a maior diretriz utilizada para a definição da altura do edifício final foi a altura do edifício existente, que teria relação com os outros edifícios mais altos da mesma quadra. Essa decisão também permitiria a construção do maior número de unidades habitacionais possíveis dentro dessa configuração de planta, o que diminuiria o preço de cada uma.

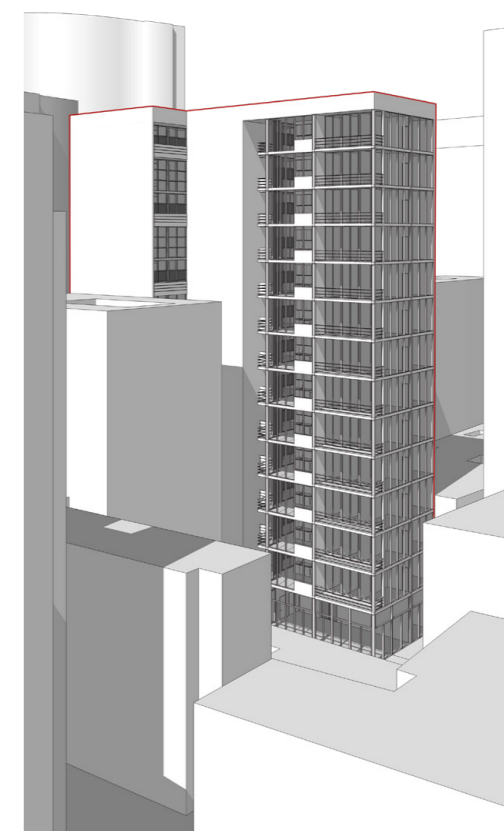
Quanto às limitações dadas pelos vizinhos com suas empenas, a imagem abaixo buscou esclarecer onde o edifício poderia encostar e onde ele deveria se recuar, para permitir melhor iluminação e ventilação aos apartamentos.

Para o térreo, será mantida a pré-existência de uso comercial, um restaurante e uma lanchonete. Assim, o edifício consegue ter um uso sempre ativo no nível da rua, se relacionando também com os outros comércios presentes ao longo dela.

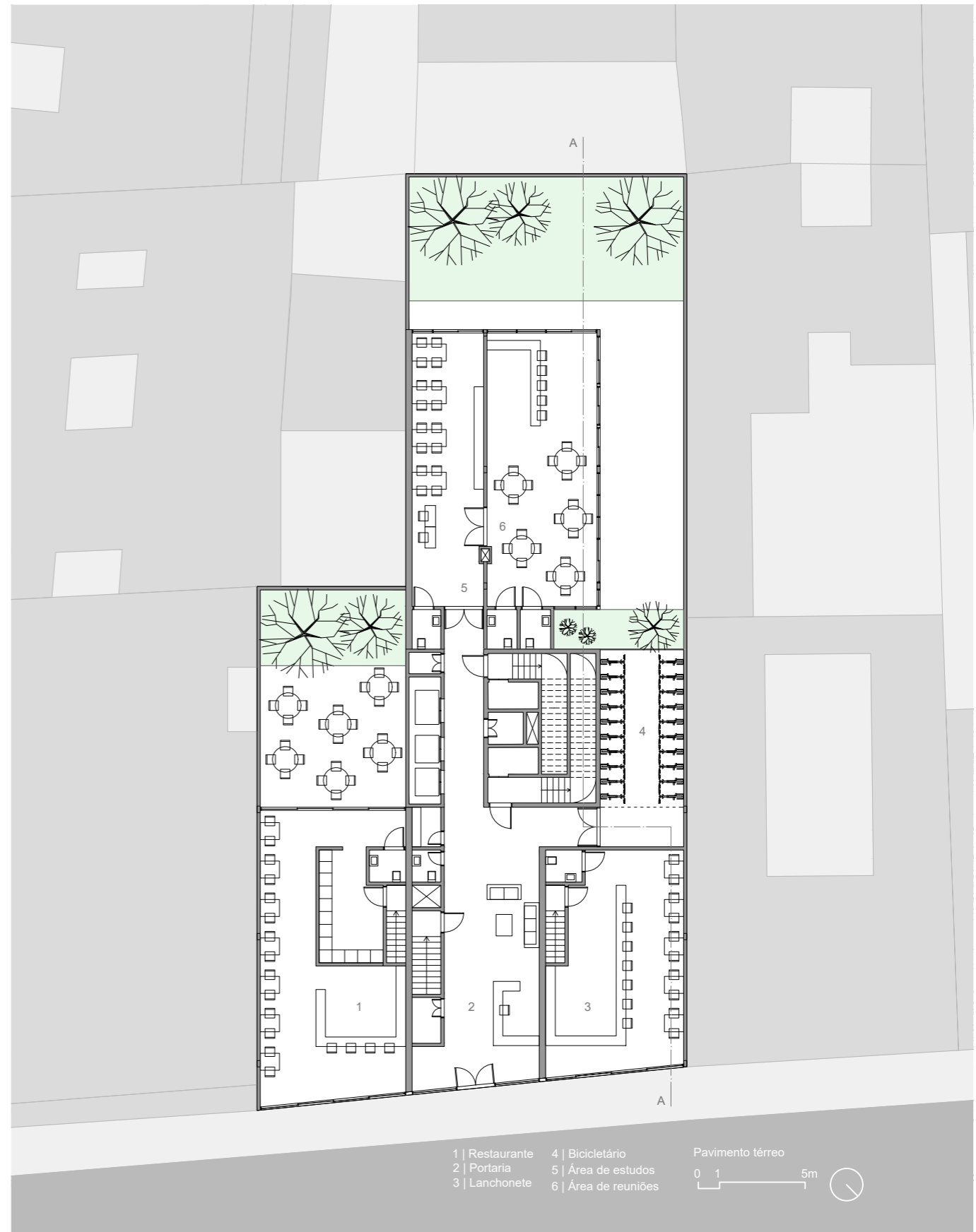
Já os andares superiores serão destinados à habitação de interesse social, recebendo tamanhos diferentes de família. Analisando exemplos de outros países, verifica-se a necessidade de unidades destinadas a solteiros, jovens famílias, idosos, além de famílias grandes, o que leva a necessidade de diferentes espaços flexíveis, que possam se adequar a diferentes moradores. Uma variedade tipológica também é essencial, com

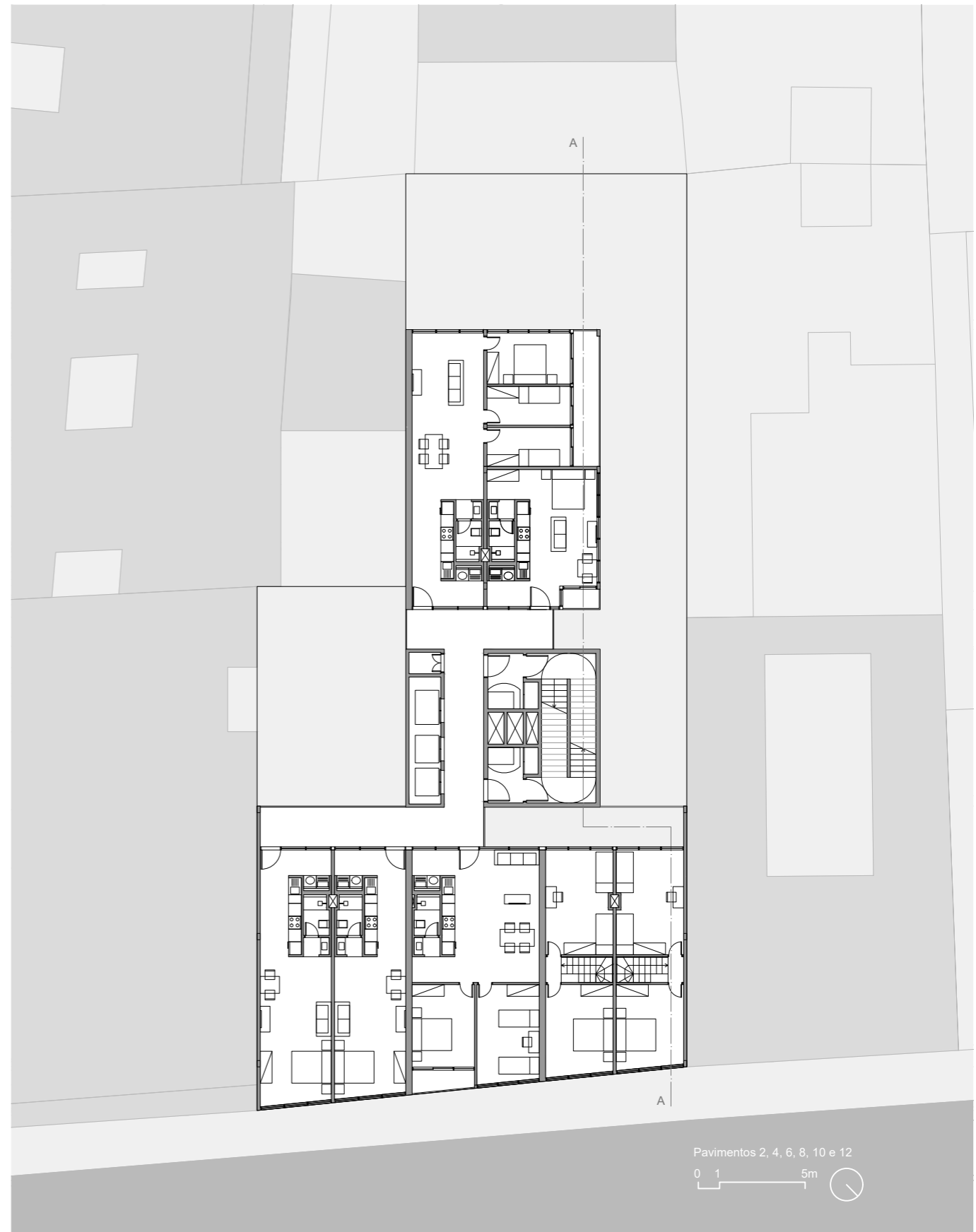
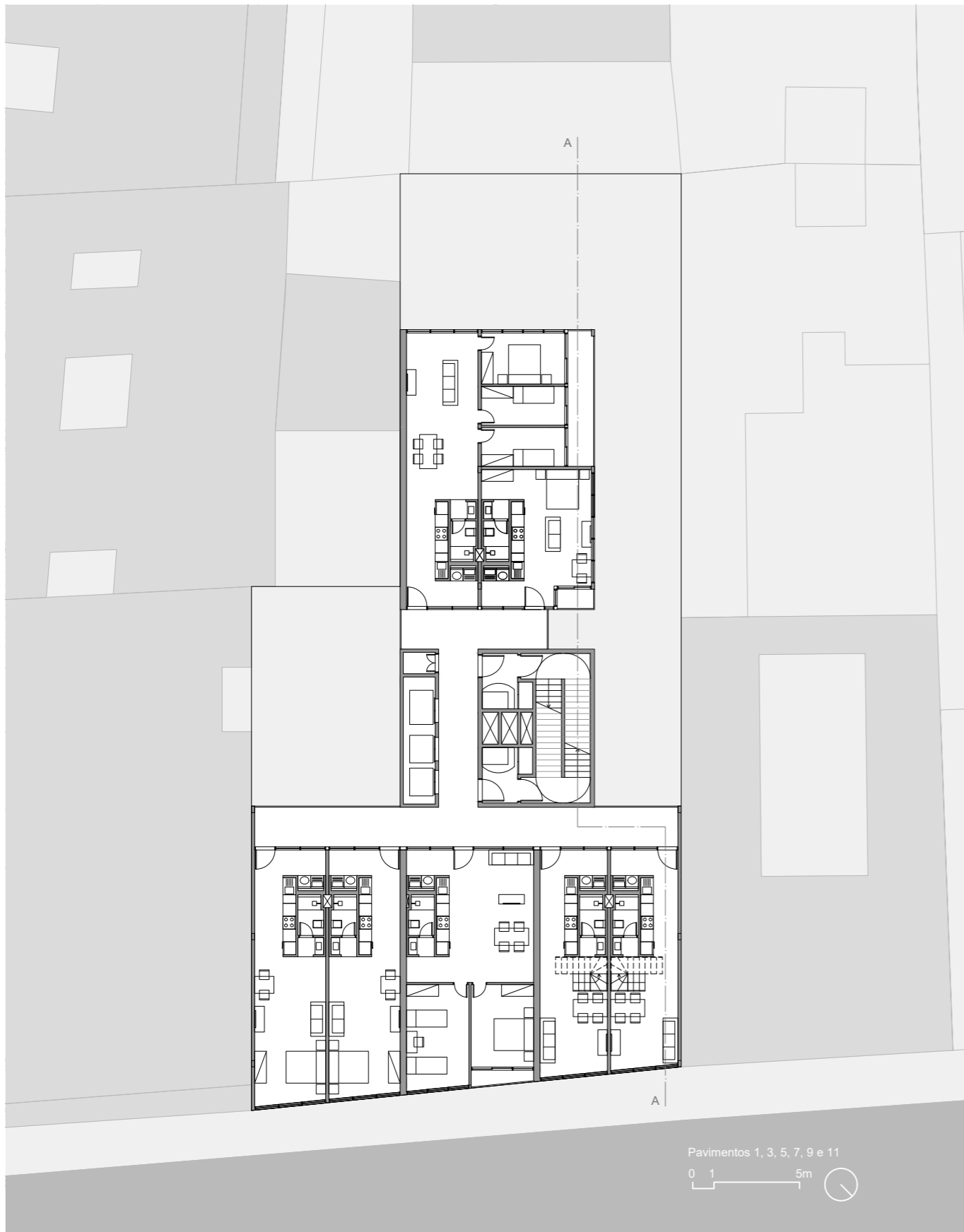
apartamentos de um, dois ou até três quartos. Com o projeto, 77 apartamentos seriam criados, 24 deles destinados à ocupação do edifício nº 207 e 53 a novos moradores.

Um ponto importante também é a circulação horizontal, que deve ocupar a menor porcentagem do andar-tipo possível, para que não haja desperdício de material nem de área útil. Devido à utilização de unidades duplex, alguns trechos da circulação horizontal puderam ser suprimidos, gerando economia.

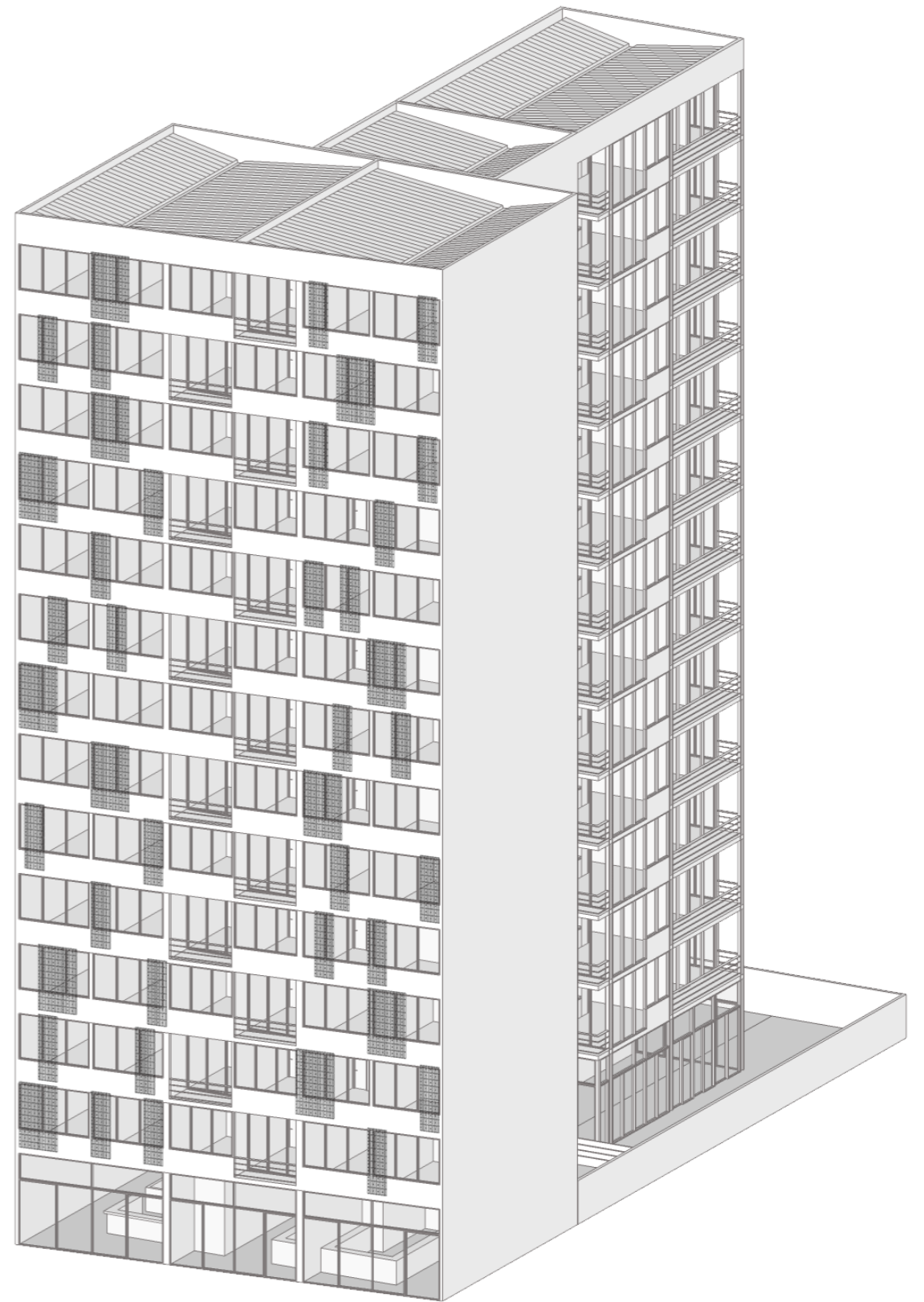


Estudo de insolação para pensar estratégias de ocupação e de fachada do bloco ao fundo do lote.











Ficha técnica resumida dos três imóveis, nº 199, nº 207 e nº 211, respectivamente, antes da reforma/contrução nova:

Ano de construção: anterior a 1934/1949/1954

Uso original: Não encontrado/Comércio + Escritório/Comércio + Habitação

Uso atual: Restaurante/Lancheonete + Ocupação/Estacionamento

Área dos terrenos: 168m²/280m²/278m²

Andares: 2/14/0

Estrutura: Não encontrado/Concreto armado/Não existe

Testadas: 7m/6,60m/6,65m

Área construída total: 336m²/3.171,60m²/0

Coefficiente de aproveitamento: 2/11,3/0

Taxa de ocupação: 90%/100%/0%

Tombamento: Nenhum/Área envoltória pelo CONDEPHAAT/Nenhum

Ficha técnica resumida do imóvel nº 199/207/211, depois do projeto de edifício unindo os três lotes:

Uso: Comercial + Habitacional

Quantidade de conjuntos comerciais: 2

Quantidade de unidades habitacionais: 77

População: 252

Área do terreno: 726m²

Pé-direito do pavimento tipo: 3m

Andares: 14

Estrutura: Concreto armado e estrutura metálica

Área dos estúdios: 34-44m²

Área dos apartamentos de 2 quartos: 68-72m²

Área do apartamento de 3 quartos: 76m²

Área construída total: 6.401,7m²

Coefficiente de aproveitamento: 8,8

Taxa de ocupação: 0,64

Taxa de permeabilidade: 0,15

Considerações finais

Com a pesquisa realizada neste trabalho, fica claro que a situação do centro de São Paulo, com sua enorme quantidade de edifícios vazios e subutilizados, é muito crítica. O déficit habitacional é muito grande enquanto há vários edifícios que poderiam passar por reabilitação e fornecer unidades habitacionais à população de baixa renda. Além da necessidade habitacional, o aumento do número de moradores poderia ajudar a resolver diversos problemas no centro, qualificando o espaço e fazendo com que os imóveis cumpram com sua função social.

A efetivação de uma política habitacional para o centro também poderia trazer outros benefícios para a cidade, como conter a mancha urbana e o espraiamento das cidades, trazer o cidadão para perto da oferta de emprego, diminuir distâncias percorri-

das no dia a dia e tornar os equipamentos centrais mais acessíveis.

Além disso, é possível verificar a necessidade da aplicação efetiva dos instrumentos já criados, com o objetivo de priorizar a democratização do acesso ao solo urbano. Em São Paulo, foi necessário que se criasse um departamento específico responsável pela identificação e notificação dos imóveis, o que demonstra a importância do assunto e a necessidade de solucionar esses entraves da terra existentes no centro, que muitas vezes tem uma forte relação com o mercado imobiliário e com a busca por especulação.

Desde essa medida efetiva de notificações do PEUC, feitas há quase cinco anos, já é possível notar alguns edifícios com seus usos encaminhados. Pelo Google Street

View, por exemplo, é possível ver casos de imóveis notificados que já estão em obra para readequação, outros estão divulgando unidades para aluguel, ou mesmo a situação de alguns já pode estar encaminhada em projeto na Prefeitura.

Mesmo assim, fica a dúvida quanto ao futuro dos imóveis notificados que ainda não encaminharam seu uso e estão pagando IPTU progressivo. O PDE estipulou a cobrança desse pagamento durante 5 anos, prazo que vai começar a vencer no final de 2020 para os primeiros imóveis notificados. Para que o efeito que o instrumento propõe seja realmente alcançado, a vontade política precisa estar bem determinada, assim como esteve no início das notificações, acompanhando todos os imóveis.

Quanto ao estudo de caso específico, conclui-se que pode haver sim a viabilidade de reabilitação de edifícios considera-

dos inicialmente mais difíceis e isso pode ser verificado a partir de uma análise mais profunda de suas características e possibilidades. É um trabalho que exige pesquisas mais específicas de viabilidade que tomam tempo e precisam ser feitas caso a caso, porém podem valer a pena considerando o resultado final.

O projeto de reforma e de edifício novo utilizando os sistemas de recheio se mostraram viáveis tecnologicamente, além de diminuir a dificuldade dos terrenos do centro que não possuem espaço para um canteiro de obra tradicional. O resultado também gerou diversidade tipológica, que possibilita futuras adequações para diferentes famílias. Por fim, conclui-se que esse tipo de exercício é uma forma de valorizar o patrimônio já construído, adequando-o às condições atuais e ajudando no desenvolvimento sustentável das grandes cidades.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Laura D'Andrada de; CUNHA, Amanda Lima Soares da; FURTADO, Martim Ferraz Costa; GOBATTI, Lucas; MOTTA, Daniella Caetano Alves da; SILVEIRA, Ana Flávia Lima da; SOARES, Maurício Nunes de Oliveira. Parcelamento, edificação e utilização compulsória: características de imóveis notificados e a notificar na área central de São Paulo. Relatório de Pesquisa de Iniciação Científica. São Paulo, FAU-USP, 2018.

AMANCIO, Rosa Carolina Abrahão; FABRICIO, Márcio Minto. Reabilitação de edifícios antigos para HIS: o diagnóstico em três estudos de caso. In: Anais do 2º Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifícios. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ e PPG-IAU USP, 2011.

ANITELLI, Felipe; TRAMONTANO, Marcelo. Abordagens incomuns na política habitacional brasileira: reabilitação de edifícios ociosos e sua conversão em habitação de interesse social. In: Cidades, comunidades e territórios, Lisboa, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, v. 32, n. jun 2016.

BAVOSO, Mariana. Sistemas de habitabilidade: novas formas de reabilitação no centro de São Paulo, 2015, 178p. Trabalho final de graduação - FAU-USP, São Paulo, 2015.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002.

BRAVO, Aline. Reabilitar para habitar. 2014, 70p. Trabalho final de graduação - FAU-USP, São Paulo, 2014.

DEVECCHI, Alejandra Maria. Reformar não é construir: a reabilitação de edifícios verticais - novas formas de morar em São Paulo no século XXI. São Paulo: Editora Senac, São Paulo, 2014.

DIOGO, Érica Cristina Castilho. Habitação social no contexto da reabilitação urbana da área central de São Paulo. Dissertação de mestrado, FAU-USP, São Paulo, 2004.

D'OTTAVIANO, Camila. Política habitacional no Brasil e Programa de Locação Social paulistano. Cad. CRH, Salvador, v. 27, n. 71, p. 255-266, Ago. 2014.

DRUOT, Frédéric; LACATON, Anne; VASSAL, Jean-Philippe. Plus - La vivienda colectiva: territorio de excepción. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2007.

Fundação João Pinheiro, Diretoria de Estatística e Informações. Déficit habitacional no Brasil 2015 – Belo Horizonte: FJP, 2018.

FUPAM; COHAB-SP. Estudo para implementação de unidades habitacionais no centro de São Paulo. São Paulo: 2009.

HELOU, Tânia Nascimento. Ocupa Centro Ocupa São João. 2012, 110p. Trabalho final de graduação - FAU-USP, São Paulo, 2012.

MARCHELLI, Maria Victoria. Urbanidade: Verticalização, densidade e percepção nos espaços urbanos. Dissertação de mestrado, FAU Mackenzie, São Paulo 2016.

NASCIMENTO, Denise Morado; BRAGA, Raquel C. de Queiroz. Déficit habitacional: um problema a ser resolvido ou uma lição a ser aprendida? ISCO: revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo, n.9, p.98-109, 2009.

NETO, José Yolle. Diretrizes para o estudo de viabilidade da reabilitação de edifícios antigos na região central de São Paulo a produção de HIS: estudos de casos inseridos no Programa de Arrendamento Residencial (PAR-Reforma) – Edifícios: Olga Benário, Labor e Joaquim Carlos. Dissertação de mestrado, POLI USP, São Paulo, 2006.

NEUHOLD, Roberta Reis. Os movimentos de moradia e sem-teto e as ocupações de imóveis ociosos: a luta por políticas públicas habitacionais na área central da cidade de São Paulo. Dissertação de mestrado, FFLCH USP, São Paulo, 2009.

PATTUCCI, Giulia Pereira. A locação social como política habitacional no Brasil: desafios e possibilidades a partir da experiência paulistana. 2017, 194p. Trabalho final de graduação - FAU-USP, São Paulo, 2017.

ROLNIK, Raquel; NAKANO, Kazuo. As armadilhas do pacote habitacional. In: Le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo: Instituto Pólis, n° 20, março de 2009.

NETTO, Adelcke Rossetto. Habitação central. Produção habitacional no Centro de São Paulo, no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida – Faixa 1. Dissertação de mestrado, FAU-USP, São Paulo, 2017.

SÃO PAULO (Município). Função Social da Propriedade. Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios em São Paulo. Relatório Anual - 2017. São Paulo, 2017.

SÃO PAULO (Município). Função Social da Propriedade. Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios em São Paulo. Relatório Anual - 2018. São Paulo, 2018.

SÃO PAULO (Município). Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Texto da Lei Ilustrado. Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002.

SERAPIÃO, Fernando. Centro de São Paulo. São Paulo: Editora Monolito, 2017.

WHITAKER, João Sette. Sobre a política habitacional de Haddad e o conluio da mídia com o estado. In: Cidades para que(m)?: 2017. Disponível em <<https://cidadesparaquem.org/blog/2017/1/26/sobre-a-politica-habitacional-de-haddad-e-o-conluio-da-mdia-com-o-estado>> Acesso em: 08 de maio de 2019.

Eventos:

Ciclos de debates urbanos: a produção de habitação social em áreas subutilizadas e a aplicação do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios (PEUC). 20 de setembro de 2018, São Paulo. Promovido pelo LabCidade FAU-USP, IAB-SP, Escola Superior do Ministério Público de São Paulo e LABHAB FAU-USP.

O futuro da moradia: Habitação e seus instrumentos. 02 de maio de 2019, São Paulo. Promovido pelo “Esquina: Conversas sobre cidades”.

O futuro da moradia: Habitar a cidade. 07 de maio de 2019, São Paulo. Promovido pelo “Esquina: Conversas sobre cidades”.

Filmes:

LEVA. Direção de Juliana Vicente e Luiza Marques. São Paulo: Canal Futura, 2011.

ERA o Hotel Cambridge. Direção de Eliane Caffé. São Paulo: Vitrine Filmes, 2016.

Sites:

<<https://www.archdaily.com.br/br/914809/lacaton-and-vassal-vence-o-premio-mies-van-der-rohe-2019-de-arquitetura-contemporanea>> Acesso em 12 de abril de 2019.

<<http://cohab.sp.gov.br/Noticia.aspx?Id=3394>> Acesso em 25 de janeiro de 2019.

<<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=274229>> Acesso em 20 de abril de 2019.

<https://www.caurj.gov.br/centro-de-sp-tem-exemplos-de-recuperacao-de-areas-como-saida-para-falta-de-moradia/riachuelo_0011-768x577/> Acesso em 03 de fevereiro de 2019.

<<http://www.saopauloantiga.com.br/cia-nacional-de-tecidos/>> Acesso em 03 de fevereiro de 2019

<<http://www.saopauloantiga.com.br/inss/>> Acesso em 03 de fevereiro de 2019.

<<http://www.saopauloantiga.com.br/edificio-wilton-paes-de-almeida/>> Acesso em 03 de fevereiro de 2019.

<<http://www.saopauloantiga.com.br/europapalacehotel-vanguard/>> Acesso em 03 de fevereiro de 2019.

<<http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeito-visita-obras-de-retrofit-em-edificio-no-centro-da-cidade>> Acesso em 26 de novembro de 2018.

<<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=223855>> Acesso em 26 de novembro de 2018.

