

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

**Giulia Tomazi Kny**

**O DESAFIO DA CONSERVAÇÃO DO ESTOQUE EDIFICADO  
NO CENTRO HISTÓRICO DE PORTO ALEGRE:  
UM OLHAR A PARTIR DAS EDIFICAÇÕES DA  
AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO**

Porto Alegre

Julho 2019

**GIULIA TOMAZI KNY**

**O DESAFIO DA CONSERVAÇÃO DO ESTOQUE EDIFICADO  
NO CENTRO HISTÓRICO DE PORTO ALEGRE:  
UM OLHAR A PARTIR DAS EDIFICAÇÕES DA  
AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Civil

**Orientador: Luiz Carlos Pinto da Silva Filho**  
**Coorientadora: Inês Martina Lersch**

Porto Alegre  
Julho 2019

**GIULIA TOMAZI KNY**

**O DESAFIO DA CONSERVAÇÃO DO ESTOQUE EDIFICADO  
NO CENTRO HISTÓRICO DE PORTO ALEGRE:  
UM OLHAR A PARTIR DAS EDIFICAÇÕES DA  
AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO**

Este Trabalho de Diplomação foi julgado adequado como pré-requisito para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL e aprovado em sua forma final pela Banca Examinadora, pelo/a Professor/a Orientador/a e pela Comissão de Graduação do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, julho de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Luiz Carlos da Silva Pinto Filho (UFRGS)**  
PhD. pela University of Leeds / UK  
Orientador

**Prof<sup>ª</sup>. Inês Martina Lersch (UFRGS)**  
Dr<sup>a</sup> pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Coorientadora

**Prof<sup>ª</sup>. Cristiane Sardin Padilla de Oliveira (UFRGS)**  
Dr<sup>a</sup> pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Eng<sup>ª</sup>. Eliana Bridi (SMAMS - PMPA)**  
Msc. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico esse trabalho a todas as mulheres que seguem lutando, cotidianamente, por acreditarem em uma engenharia mais solidária, uma universidade mais inclusiva, uma sociedade mais justa.

## **AGRADECIMENTOS**

Esse trabalho foi fruto de muita dedicação e esforço pessoal, mas também contou com a colaboração de muitas pessoas, às quais eu não posso deixar de prestar meus sinceros agradecimentos. Agradeço primeiramente à minha família por ter me dado todo o amor e suporte que me permitiram chegar até aqui, minha maior motivação para vencer qualquer adversidade e comemorar cada conquista.

Minha gratidão a todos os amigos que eu fiz ao longo desse percurso, a quem quero ter sempre por perto: vocês são minha fonte diária de inspiração para continuar sonhando e construindo o futuro que idealizo. Agradeço com carinho ao grupo PET Civil da UFRGS, que não apenas transformou minha trajetória acadêmica, mas também me presenteou com uma nova visão de mundo e com a convivência de pessoas incomparáveis. Agradeço aos companheiros de tantos Encontros Regionais de Engenharia e Desenvolvimento Social (EREDS) e aos amigos do NEPS: a luta ao lado de vocês vale a pena! Meu reconhecimento também ao GRID, que me acolheu durante o desenvolvimento desse trabalho e me mostrou uma engenharia que se preocupa com o outro e se aplica a construir uma sociedade melhor para todos. Agradeço à minha orientadora Martina, pela dedicação em me auxiliar, pelas longas conversas muito além do assunto do trabalho e por ter despertado em mim um outro olhar sobre o Centro, mas especialmente por ser uma inspiração de profissional engajada e crítica. Muito obrigada também ao meu orientador Luiz Carlos, que durante toda a minha graduação me possibilitou conexões com projetos e pessoas incríveis, e sempre fez questão de me incentivar a explorar meu potencial e ir muito além. Todos vocês, acima de tudo, me motivam a manter a esperança nesses tempos conturbados, e seguir acreditando que um futuro diferente é, sim, possível.

Minha sincera gratidão a toda a equipe da Unidade de Manutenção Predial da Prefeitura de Porto Alegre, em especial à engenheira Eliana, pela receptividade e disponibilidade em fornecer os dados que foram essenciais para a concretização desse trabalho. Agradeço também a todos aqueles que prestaram sua valiosa contribuição: ao Secovi, à Seção de Porto Alegre do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, e aos engenheiros, arquitetos e síndicos que se disponibilizaram a compartilhar sua experiência comigo. Por fim, deixo meu agradecimento a todos meus professores pelas importantes sugestões que me guiaram ao longo desse estudo, e por tanto me ensinarem ao longo de todos esses anos de vivência e aprendizado na Universidade.

Um dia, quando olhares para trás, verás que os dias mais  
belos foram aqueles em que lutaste.

*Sigmund Freud*

## RESUMO

O presente estudo foi motivado pela hipótese que o Centro Histórico de Porto Alegre, núcleo de formação da cidade que ao longo da história foi valorizado pela sua centralidade econômica, comercial e de habitação, encontra-se descaracterizado e sob a atuação de uma conjuntura que pode levar a um cenário crítico de degradação, perda de valor e abandono de suas edificações. Diante disso, o trabalho pretende contribuir para a elucidação das seguintes questões: (a) o que explica o elevado número de edifícios “negligenciados” no bairro Centro Histórico de Porto Alegre?, (b) quais as implicações desse cenário em termos de perda de desempenho e comprometimento da segurança dos moradores e usuários?, e (c) quais os principais desafios a serem superados para reverter essa situação e promover um melhor aproveitamento do estoque edificado? A partir de uma amostra constituída pelos edifícios da Avenida Senador Salgado Filho, buscou-se compreender, através de pesquisa na literatura, quais foram os fatores condicionantes ao longo do tempo que resultaram em edificações com essas características particulares. Na sequência, o foco do trabalho passou para a situação atual desse conjunto, em relação à sua composição, uso e conservação das fachadas, através de um levantamento junto à Prefeitura de Porto Alegre e também a partir de inspeção visual realizada no local. Por fim, buscou-se verificar nessas edificações indícios de queda de desempenho e comprometimento da segurança, através da verificação quanto ao atendimento ao Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP), ao Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE) dos elementos de fachada e ao Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI). Paralelamente, foram realizadas entrevistas com a equipe dos órgãos públicos, responsáveis técnicos pelos laudos e também representantes dos condomínios, de forma a entender a perspectiva da atuação dos diferentes agentes envolvidos na dinâmica de gestão e conservação das edificações. A partir dos dados obtidos, apresenta-se como conclusão a identificação de aspectos que tornam a conservação das edificações do Centro particularmente desafiadora, associados aos fatores de risco que aumentam sua vulnerabilidade frente aos desastres urbanos de incêndio e perda de estabilidade da marquise. Considerando em contrapartida as potencialidades da região central que deixam de ser aproveitadas atualmente, o fechamento do trabalho chama a atenção para algumas questões que merecem ser repensadas para que se torne possível estender a vida útil das edificações e atuar em prol da qualidade e segurança do espaço edificado.

Palavras-chave: Gestão do Estoque Edificado, Conservação das Edificações, Segurança do Ambiente Construído, Decadência dos Centros Urbanos

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Porto Alegre e do bairro Centro Histórico.....	17
Figura 2 – Aspecto de algumas edificações do Centro Histórico.....	19
Figura 3 – Localização da Avenida Salgado Filho no bairro Centro Histórico.....	24
Figura 4 – Etapas do desenvolvimento do estudo.....	27
Figura 5 – Edifício Jaguaribe em construção (Década de 1950).....	37
Figura 6 – Fachada do Edifício Jaguaribe.....	38
Figura 7 – Evolução da altura dos edifícios do centro de Porto Alegre.....	39
Figura 8 – Avenida Senador Salgado Filho: ocupação por décadas.....	41
Figura 9 – Incêndio nas Lojas Renner (Década de 1970).....	41
Figura 10 – (a) Distribuição espacial dos usos predominantes no Centro Histórico de Porto Alegre e (b) Mapa de proporção entre atividades residenciais e comerciais.....	47
Figura 11 – Edificações excluídas da amostra em estudo.....	51
Figura 12 – Edifícios concluídos na década de 1940.....	61
Figura 13 – Edifícios concluídos na década de 1950.....	67
Figura 14 – Edifícios concluídos na década de 1960.....	75
Figura 15 – Edifícios concluídos na década de 1970.....	81
Figura 16 – Edifícios concluídos na década de 1980.....	83
Figura 17 – Evolução da ocupação da Avenida Senador Salgado Filho.....	84
Figura 18 – Empenas cegas e fachadas internas de edifícios nas proximidades da Avenida Senador Salgado Filho.....	86
Figura 19 – Esquadrias envelhecidas e fora de padronização.....	88
Figura 20 – Aspecto das sobrelojas das unidades comerciais.....	90
Figura 21 – Situação das edificações em relação à apresentação do LTIP.....	97
Figura 22 – Situação das edificações em relação à apresentação do LEE.....	103
Figura 23 – Situação das edificações em relação ao APPCI.....	112
Figura 24 – Edificações regularizadas quanto às 3 exigências: LTIP, Laudo Marquise e Alvará Bombeiros.....	115
Figura 25 – Edificações buscando sua regularização desde 2018: LTIP, Laudo Marquise e Alvará Bombeiros.....	115
Figura 26 – Desafios para a conservação das edificações.....	122
Figura 27 – Fatores de risco de desastres identificados na amostra.....	123
Figura 28 – Potencialidades que deixam de ser aproveitadas.....	124

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conflitos e Potencialidades do Centro Histórico (Projeto Viva o Centro)...	46
Quadro 2 – Comparativo entre o preço médio da locação por m <sup>2</sup> (Imóveis Residenciais) para os meses de dez/18 e dez/17 em Porto Alegre.....	48
Quadro 3 – Comparativo entre o preço médio de venda de imóveis usados por m <sup>2</sup> (Imóveis Residenciais) para os meses de dez/18 e dez/17 em Porto Alegre.....	49
Quadro 4 – Entraves identificados na atuação dos órgãos reguladores.....	126
Quadro 5 – Entraves identificados na atuação dos condomínios.....	127
Quadro 6 – Entraves identificados na atuação dos responsáveis técnicos.....	128

## **LISTA DE SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

APPCI – Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

CBMRS – Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPHAN – Instituto de Patrimônio Histórico Artístico Nacional

IRB – Instituto de Resseguros do Brasil

LC – Lei Complementar

LEE – Laudo de Estabilidade Estrutural

LOC - Localização, Ocupação e Construção

LTIP – Laudo Técnico de Inspeção Predial

LPCI – Laudo de Proteção Contra Incêndio

NBR – Norma Brasileira

OBSERVAPOA – Observatório de Porto Alegre

PPCI – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio

PPDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e

PPDUA – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental

PMPA – Prefeitura Municipal de Porto Alegre

SMAMS – Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Porto Alegre

SMURB – Secretaria Municipal de Urbanismo de Porto Alegre

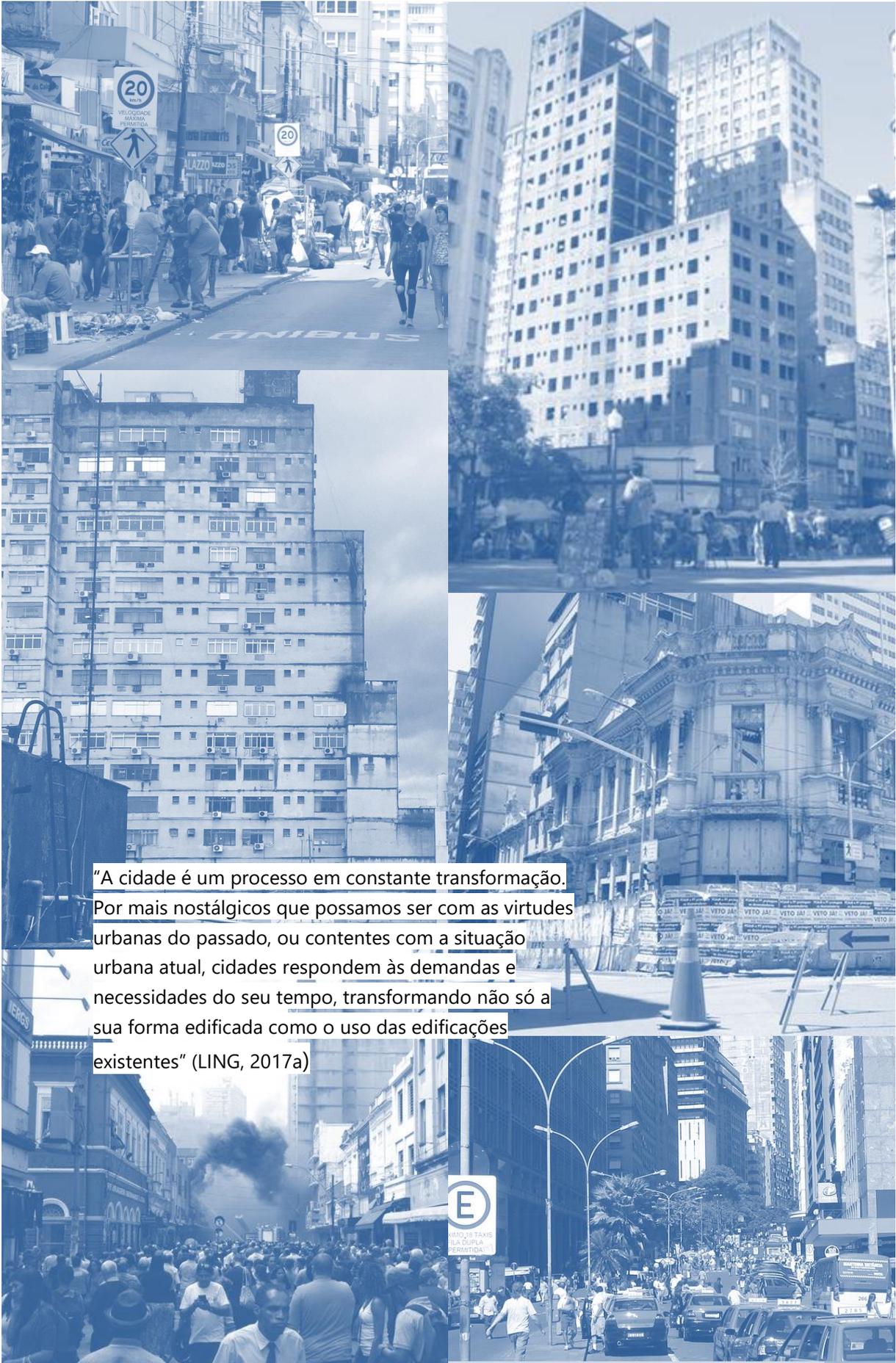
## LISTA DE SÍMBOLOS

A - área ( $m^2$ )

$m^2$  - Metro quadrado

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	15
1.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
1.3 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO.....	23
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	28
<b>2 O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DO ESTOQUE EDIFICADO NO CENTRO DE PORTO ALEGRE.....</b>	<b>29</b>
2.1 FORMAÇÃO DO NÚCLEO INICIAL (1730 – 1890) .....	31
2.2 MODERNIZAÇÃO E VERTICALIZAÇÃO (1890 – 1940).....	33
2.3 ABERTURA E OCUPAÇÃO DA AV. SALGADO FILHO (1940 – 1970).....	36
2.4 DECADÊNCIA E PERSPECTIVAS DE REVALORIZAÇÃO (1970 – atual).....	41
<b>3 AS EDIFICAÇÕES DA AV. SALGADO FILHO: DINÂMICA DE USO E APRESENTAÇÃO DAS FACHADAS.....</b>	<b>51</b>
<b>4 IMPLICAÇÕES NO NÍVEL DE SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.....</b>	<b>92</b>
4.1 LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL (LTIP).....	93
4.2 LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (LEE).....	101
4.3 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO NAS EDIFICAÇÕES.....	106
4.4 DISCUSSÃO INTEGRADA SOBRE O CENÁRIO ATUAL.....	115
<b>5 CONCLUSÕES E OPORTUNIDADES DE MUDANÇA.....</b>	<b>122</b>



"A cidade é um processo em constante transformação.  
 Por mais nostálgicos que possamos ser com as virtudes  
 urbanas do passado, ou contentes com a situação  
 urbana atual, cidades respondem às demandas e  
 necessidades do seu tempo, transformando não só a  
 sua forma edificada como o uso das edificações  
 existentes" (LING, 2017a)

## 1 INTRODUÇÃO

Em meio a um cenário global de urbanização crescente, nunca foi tão imperativo voltar a atenção para as questões urbanas e repensar o que significa habitar nas cidades. Estimativas mundiais apontam que até 2030, 6 a cada 10 pessoas irão residir em áreas urbanas, colocando em pauta a disponibilidade de moradias acessíveis nas regiões centrais como uma condição essencial para um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo (UN HABITAT, 2015).

No caso brasileiro, os centros históricos das capitais correspondem ao seu núcleo de formação inicial, em sua maioria vinculado à função portuária, a qual foi sendo incrementada pelo desenvolvimento de atividades comerciais. Por muito tempo, o centro representou a região mais importante e valorizada das cidades, reafirmando o conceito de centralidade cultural, econômica e de moradia. Nesse contexto, a primeira metade do século XX foi marcada por um processo de modernização e verticalização dos principais centros urbanos brasileiros, que foram dotados de equipamentos e infraestrutura para responder ao aumento na densidade de ocupação, gerando uma concentração do estoque edificado<sup>1</sup> nas regiões centrais.

Em contrapartida a esse surto de crescimento, nas décadas finais do século o fenômeno da terceirização da economia, aliado à metropolização, acabou deslocando muitas indústrias dos centros para as cidades próximas, o que, somado à crise na atividade portuária, fez com que a região perdesse parte de sua atratividade. Assim, a demanda para alguns edifícios comerciais que foram construídos em um período de supervalorização nunca chegou a ser concretizada, sendo ainda algumas unidades mantidas propositalmente desocupadas por interesse da especulação imobiliária, intensificando a sensação de esvaziamento. Para completar, questões como a falta de segurança e a degradação dos imóveis acabam afastando do bairro os moradores e usuários de maior poder aquisitivo.

Muitas das grandes cidades brasileiras já estão registrando quadros complicados resultantes dessa tendência. Na gestão de Fernando Haddad, São Paulo foi o único município a criar um departamento específico para o controle dos imóveis ociosos no centro, sendo notificadas

---

<sup>1</sup> A utilização do termo estoque edificado ao longo desse trabalho tem justamente o propósito de valorizar todo o investimento empregado na construção e manutenção das edificações que nos cercam, bem como na consolidação da infraestrutura urbana necessária para atendê-las.

aproximadamente duas mil propriedades (WHITAKER, 2019). Vazios ou subutilizados, muitos desses prédios acabam sendo ocupados irregularmente por vagantes ou movimentos populares que reivindicam o direito da moradia e o exercício da função social da propriedade, dispositivos legais previstos na Constituição Brasileira de 1988. Em Porto Alegre, a “decadência” do Centro também já está enraizada no senso comum da população, enfatizada pela má conservação dos edifícios ou ainda pelos casos em que a construção sequer foi concluída.

Esse cenário de depreciação dos edifícios do Centro representa uma perda de valor importante para a cidade ao gerar uma deterioração do tecido urbano, estimulando dessa forma o seu espraiamento e reduzindo a dinâmica social. Além de atentar contra a sustentabilidade, ao reduzir a vida útil das edificações e estimular a ocupação de novas áreas, agrava o risco de desastres urbanos, uma vez que a ausência de uma gestão da conservação acelera os processos de deterioração, podendo comprometer a estabilidade estrutural e a integridade física das edificações. Há de se considerar, portanto, essa situação sob a ótica do aprofundamento das vulnerabilidades urbanas, dado que a decadência dos centros expõe a população a condições precárias e inseguras de moradia. O caso recente do edifício Wilton Paes de Almeida, de 24 andares, que incendiou e desabou no Largo Paissandu em São Paulo deixando várias vítimas, comprova a contemporaneidade e a urgência de uma discussão aprofundada sobre a temática.

Cientes disso, iniciativas públicas e organizadas pela sociedade civil têm surgido com o objetivo de promover uma revalorização da região central, valendo-se de sua localização privilegiada para afirmá-la como opção de moradia para os diversos segmentos sociais. Percebe-se, no entanto, que ainda não existe um conhecimento técnico sistematizado sobre as características e o uso do estoque edificado, essencial para embasar um programa de requalificação que considere, além dos aspectos urbanísticos, as soluções construtivas aplicáveis e também os custos envolvidos em uma ação de tamanha complexidade.

## 1.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

À vista disso, o presente Relatório Técnico foi motivado pela hipótese de que o Centro Histórico de Porto Alegre, área que corresponde ao núcleo de formação inicial da cidade e que ao longo da história foi valorizada pela sua centralidade econômica, comercial e de habitação, encontra-se atualmente descaracterizado e sob a atuação de uma conjuntura de fatores que podem levar

a um cenário crítico de degradação, perda de valor e abandono de suas edificações. Diante desse contexto, o trabalho pretende contribuir para a elucidação das seguintes questões:

- a) o que explica o elevado número de edifícios “negligenciados” no bairro Centro Histórico de Porto Alegre?
- b) quais as implicações desse cenário em termos de perda de desempenho e comprometimento da segurança dos moradores e usuários?
- c) quais os principais desafios a serem superados para reverter essa situação e promover um melhor aproveitamento do estoque edificado?

O objetivo principal do trabalho consiste, portanto, em colocar em pauta o desafio da conservação<sup>2</sup> do estoque edificado no Centro de Porto Alegre, aprofundando e sistematizando o conhecimento técnico sobre o tema. Paralelamente, procura-se entender como ocorre a dinâmica de uso e gestão das edificações condominiais em nossa sociedade, abrangendo sua regularização<sup>3</sup> junto aos órgãos públicos, identificando o papel e a forma de atuação dos diferentes agentes envolvidos nesses processos.

A proposição de voltar o enfoque ao patrimônio construído na região central se fundamenta uma vez que, tendo sido ocupado primeiramente, é o local onde se concentram as edificações mais antigas da cidade, em especial os primeiros condomínios de múltiplos pavimentos, tipologia expressiva nas grandes cidades. É no Centro, portanto, que se encontra uma amostra representativa para o estudo dos efeitos da passagem do tempo e da influência das transformações tecnológicas ao longo do ciclo de vida das edificações. Tendo em vista a ocorrência de casos de obsolescência mesmo em edificações mais recentes, percebe-se a oportunidade de pensar em soluções que permitam estender seu nível de desempenho por um período maior, tornando-as, além disso, mais adaptáveis a mudanças.

Em Porto Alegre, o bairro Centro foi oficialmente criado e delimitado pela Lei 2.022 de 1959, embora seus primórdios se confundam com o próprio surgimento da cidade. A denominação atualmente utilizada, de Centro Histórico, foi estabelecida pela Lei 10.364 de 2008, reforçando seu valor simbólico para o município. Tendo como delimitação natural as águas do Guaíba,

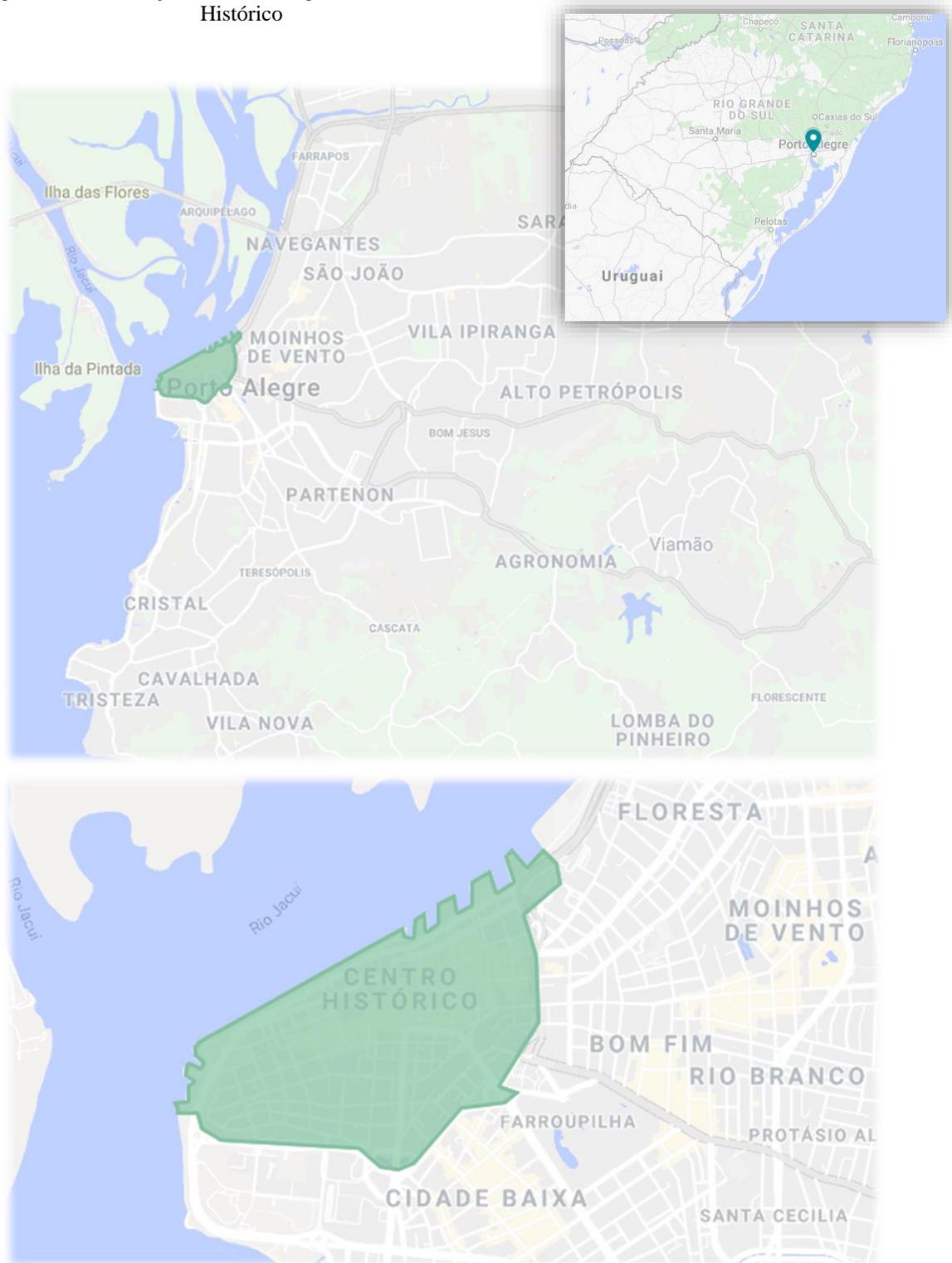
---

<sup>2</sup> O termo conservação é utilizado nesse trabalho para expressar “todas as ações de manutenção ou outras intervenções corretivas ou preventivas, destinadas a preservar uma estrutura em uso, com desempenho aceitável.” (PACHECO, 2017, p.16)

<sup>3</sup> Por regularização, depreende-se a apresentação dos laudos e alvarás exigidos pelos órgãos públicos, bem como o atendimento às normas técnicas brasileiras e a devida documentação das obras e alterações executadas.

diferentemente dos centros dos demais municípios, o bairro se localiza na região oeste do município, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 – Localização de Porto Alegre e do bairro Centro Histórico



(fonte: adaptado do Google Maps)

Além da idade das edificações, o centro ganha papel de destaque quanto à densidade de ocupação e verticalização do tecido urbano. De acordo com os dados da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA) e do Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), organizados pelo Observatório da cidade de Porto Alegre (OBSERVAPOA, 2019), o bairro Centro Histórico possui hoje 39.154 habitantes, o que representa 2,78% da população do município. Considerando que sua área corresponde a 2,39 km<sup>2</sup>, ou seja, 0,50% da área total do município, o bairro é ocupado por uma densidade demográfica de 16.382,43 habitantes a cada metro quadrado, em comparação com 2.837.52 habitantes por metro quadrado para a cidade como um todo.

Somados aos moradores do bairro, o centro recebe diariamente um intenso fluxo de usuários em função da concentração de atividades de comércio e de serviços, responsável pela oferta de grande quantidade de postos de trabalho. O centro se caracteriza, dessa forma, como um bairro de trânsito, cuja maior ocupação ocorre durante o horário comercial, consideravelmente menos movimentado no período noturno e nos finais de semana.

O acesso ao centro por meio de transporte público, justamente por sua vocação, é facilitado pela convergência de diversas linhas de ônibus, além do trem que faz a ligação com a região metropolitana. Assim, tornou-se parte do cenário típico do centro portoalegrense o fluxo constante de pedestres disputando espaço pelas estreitas calçadas, cercadas pelo comércio popular e informal, as quais ficam ainda mais congestionadas junto aos terminais de ônibus que formam longas filas de embarque, especialmente nas avenidas Borges de Medeiros e Senador Salgado Filho.

Também característico da imagem do centro de Porto Alegre são os muitos edifícios que carecem de manutenção, exibindo fachadas deterioradas que conferem ao conjunto um aspecto de decadência e comprometem a atratividade do bairro (Figura 2). Além do aspecto estético, a falta de conservação, somada à execução de reformas sem o devido acompanhamento ou rigor técnico, representa um risco à segurança dos moradores e usuários, como demonstram os casos de desabamentos de componentes e segmentos de fachadas ocorridos nos últimos anos. Desde 1986, pelo menos 12 pessoas perderam a vida em tais circunstâncias somente na região central, sendo o caso mais grave o ocorrido em 1988, quando a marquise da Loja Arapuã desabou matando 9 pessoas.

Figura 2 – Aspecto de algumas edificações do Centro Histórico



(fonte: foto da autora)

Apesar dos citados problemas decorrentes da intensa urbanização sem o adequado planejamento e gestão, o centro ainda retém um imensurável valor histórico e cultural, o qual busca ser retomado por aqueles que reconhecem a necessidade de preservar e reabilitar o tecido urbano da região central.

“O Centro Histórico é, reconhecidamente, um espaço que estabelece relações além dos seus limites territoriais. Trata-se de um território com identidade peculiar em relação à cidade por seu papel na história, pela quantidade de edifícios e espaços de interesse cultural, pela diversidade, vitalidade e importância das atividades nele instaladas. Pode-se dizer que é um dos territórios mais democráticos da cidade, pela multiplicidade de grupos sociais que moram, trabalham ou dele se utilizam. O Centro Histórico de Porto Alegre está estreitamente vinculado à história da cidade e do próprio Estado, pois é o centro de decisões políticas, econômicas e culturais que lhe dão origem. Existe, por parte do cidadão porto-alegrense, uma forte identidade, reconhecendo nele uma referência da cidade” (PMPA, 2006, p.18)

Adquire notoriedade, uma vez mais, a proposta de estudar a dinâmica por trás da ocupação e conservação dos edifícios do Centro de Porto Alegre, a fim de que seja possível discutir estratégias que visem, além da revitalização urbana do bairro, uma urbanização mais eficiente e sustentável para a cidade em todo o seu território. Poderiam se beneficiar, nesse sentido, bairros que encontram-se em condições ainda mais precárias em termos de degradação e abandono de suas edificações, como o caso do IV Distrito<sup>4</sup>, o qual não será foco desse trabalho em virtude de suas especificidades tais como ocupação industrial, da qual decorreram regramentos urbanísticos particulares ao longo da história. À luz de tais considerações, ao

<sup>4</sup> Área que limita-se a norte pela avenida Sertório, a leste pela avenida Farrapos, a sul pela rua Conceição e a oeste pelo Lago Guaíba, compreendendo atualmente setores dos bairros Navegantes, São Geraldo e Floresta (PMPA)

escolher como objeto de estudo o estoque edificado no Centro Histórico, pelas suas características expostas até aqui, tem-se que a importância do trabalho está principalmente relacionada à sua contribuição para a perspectiva de conservação, requalificação e extensão da vida útil dessas edificações, incentivando a partir disso um paralelo com a situação presenciada nas demais regiões da cidade.

## 1.2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, faz-se a apresentação dos referenciais teóricos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, contribuindo para a fundamentação quanto à pertinência do tema em estudo frente ao atual cenário político, econômico e social dos centros urbanos brasileiros.

### **Sustentabilidade, ambiental, econômica e social**

Muito além de um termo que vêm se popularizando cada vez mais, a sustentabilidade “precisa ser construída como uma função cultural que deve presidir todas as esferas da atividade humana: técnico-científica, econômica, jurídica, política, social, cultural e histórica” (MENEGAT e ALMEIDA, 2004, p.20). Ainda, está relacionada a uma nova concepção da relação entre a sociedade e a natureza, explicitando o importante papel exercido pelas cidades, interface entre as atividades humanas e o meio ambiente. Na busca por cidades mais sustentáveis, prolongar a vida útil das edificações incentiva o aproveitamento dos materiais e quantidade de trabalho ali empregados, evitando-se em última hipótese a demolição da estrutura devido à obsolescência ou esgotamento de suas funções. De tal forma, minimiza-se a extração de recursos naturais para a construção de novas edificações, a maioria dos quais não renováveis e com forte potencial de degradação ambiental, bem como reduz-se os resíduos gerados.

Sob outra perspectiva, "a obsolescência não é um fenômeno natural inevitável, mas uma função da ação humana, leia-se da tomada de decisão" (THOMSEN e VAN DER FLIER, 2011, p.11, tradução da autora), tendo suas causas ligadas não apenas aos aspectos físicos da estrutura, mas também àqueles de caráter funcional e econômico. Assim, ainda segundo os autores, a obsolescência de uma edificação não necessariamente implica no fim de seu ciclo de vida, existindo diversas alternativas à demolição, como seu retrofit ou a adaptação para um novo perfil de usuário.

## **Justiça espacial e direito à cidade**

O conceito de justiça espacial, conforme Edward Soja (2009, p.2), pode ser entendido a partir da ênfase no aspecto geográfico da justiça: uma distribuição justa e igualitária dos recursos socialmente valorizados, bem como das oportunidades de utilizá-los, através de todo o território. Historicamente, o centro da cidade esteve relacionado à maior incidência de investimentos públicos, concentrando ainda estabelecimentos e oportunidades de emprego. Torna-se, em virtude disso, uma região privilegiada como local de moradia, o que entra em conflito com a atual situação de descaso. Em contrapartida, parte da população ainda habita em regiões com infraestrutura precária, em moradias igualmente deficitárias, afastada de serviços básicos como instituições de educação e saúde. Prima-se, dessa forma, pelo estímulo a um melhor aproveitamento da região central, diverso em termos de períodos de utilização e segmentos da população atendidos.

## **Valorização da Dinâmica Urbana do Centro**

Como ressalta Ermínia Maricato, uma cidade dispersa, conceituada pela baixa densidade de ocupação do solo, se torna mais cara pela necessidade de levar infraestrutura urbana para áreas onde a população está esparsa; dessa forma qualquer discussão sobre ocupação deve estar vinculada à cidade e às suas políticas urbanas, e não meramente à edificação (MARICATO, 2019). À vista disso, as características atraentes dos bairros centrais, como a facilidade de deslocamento e possibilidade de modais de mobilidade menos impactantes, o rápido acesso a pontos de interesse e de atração, a disponibilidade de redes de infraestrutura consolidadas, o valor histórico e a vitalidade cultural e social, estão sendo cada vez mais valorizadas e devem ser entendidas como elementos alavancadores de uma revitalização desses espaços.

## **Qualidade do espaço edificado**

Na Lei nº11.888 de 24 de dezembro de 2008, sancionada pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva assegurando às famílias de baixa renda a assistência técnica pública e gratuita para o projeto, construção e reforma de habitação de interesse social, fica evidenciado seu objetivo de “otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno” e de “propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental”. Nos últimos anos, especialmente, tem-se experimentado um aumento

da preocupação quanto à fase de uso das construções, a partir da publicação da norma ABNT NBR 15.575/2013, que estabeleceu requisitos para o desempenho dos sistemas e componentes das edificações habitacionais. Apesar do escopo da norma englobar apenas as edificações a construir, a garantia da habitabilidade e conforto ambiental nas edificações existentes é fundamental para o desempenho de sua função com qualidade, seja residencial ou então comercial.

Ainda, reforça-se que a qualidade do ambiente construído deve ser um fator presente em todos os edifícios, sendo acessível a todos, independentemente de classe social. Com a revisão da norma ABNT NBR 5.674, que trata da gestão da manutenção das edificações, também criou-se a oportunidade de repensar algumas decisões que afetam a manutenibilidade e a durabilidade das estruturas construídas, observando ainda a importância da realização de inspeções periódicas. Nesse sentido, outro conceito em voga refere-se ao ciclo de vida das edificações, que promove uma visão integradora sobre a edificação desde a sua concepção até o esgotamento de suas funções, salientando aspectos como a busca pela sustentabilidade e a importância de estender seu desempenho por toda a vida útil de projeto.

## **Resiliência e Gestão de Riscos de Desastres**

Conforme definição do Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, resiliência é

“a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade expostos a riscos, de resistir, absorver, acomodar e recuperar-se dos efeitos de ameaças em tempo hábil e eficiente, por meio da preservação e restauração de suas estruturas essenciais e funções básicas” (NAÇÕES UNIDAS, 2012, p.86).

Uma cidade resiliente, nesse contexto, é aquela capaz de sobreviver, adaptar-se e crescer independentemente do estresses crônicos e choques agudos aos quais está exposta, sendo exemplos do primeiro grupo o envelhecimento da infraestrutura e as mudanças climáticas e do segundo a ocorrência de enchentes, incêndios ou colapso de edificações (100 RESILIENT CITIES, 2019). Trazendo a visão do Manual de Desastres do Ministério da Integração Nacional (2003, p.9), dentre os desastres humanos de natureza social, aqueles relacionados com Ecossistemas Urbanos e Rurais estão sujeitos a um agravante devido à inexistência de uma política de desenvolvimento sustentável e responsável, fato esse que leva ao crescimento desordenado das cidades sem maiores preocupações com o zoneamento ou o uso racional do

espaço geográfico. Fica evidenciada, portanto, a necessidade de uma gestão pública preparada para lidar com as vulnerabilidades urbanas, frente ao objetivo de garantir a segurança do ambiente construído. Por fim, segundo o programa Building Regulation for Resilience, tanto desastres excepcionais quanto eventos crônicos impactam desproporcionalmente populações mais pobres, sendo uma das possíveis medidas mitigadoras atuar na regulamentação das construções, garantindo que a mesma seja realizada com custos e prazos compatíveis com a realidade local (GFDRR, 2019).

### 1.3 DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Esse trabalho se dedica, portanto, a fazer uma primeira análise quanto à dinâmica de uso e conservação das edificações do Centro Histórico de Porto Alegre, buscando identificar possíveis indícios que apontem para o desenvolvimento de um quadro de riscos inaceitáveis. Tendo em vista a complexidade do tema em estudo, considerando ainda se tratar de um trabalho de conclusão de curso, algumas delimitações tiveram que ser adotadas para possibilitar a apresentação de um estudo abrangente, porém conciso em sua análise. Visando contribuir com a elucidação das questões de pesquisa e a verificação da hipótese levantada, definiu-se uma amostra de edificações considerada como representativa do estoque edificado no Centro Histórico. Os critérios estabelecidos foram os seguintes:

- a) localização na Avenida Senador Salgado Filho;
- b) edifícios acima de 4 pavimentos;
- c) sistema construtivo em concreto armado.

Inicialmente, a partir da realização de um estudo piloto, considerou-se a possibilidade de incluir na amostra todas as edificações da Rua dos Andradas, popularmente conhecida como Rua da Praia, em função de sua relevância ao longo da evolução urbana da cidade. No entanto, concluiu-se que tal estratégia resultaria em uma quantidade de dados muito grande para análise, considerando o número de edificações e também suas características muito variadas, correspondentes a diferentes períodos de ocupação.

Dessa forma, optou-se por restringir o estudo à Avenida Salgado Filho, como será referida no trabalho, cuja localização é mostrada na Figura 3. Fazendo a ligação entre a Avenida Borges de Medeiros e a Avenida João Pessoa, a via se estende por quatro quadras, perpendicularmente

às ruas Marechal Floriano Peixoto, Vigário José Inácio e Doutor Flores. A escolha pela Avenida Salgado Filho se baseou principalmente na existência de uma concentração de edifícios de múltiplos pavimentos, sendo essa a via com o maior índice de verticalização de Porto Alegre, com cinco edifícios de mais de 20 pavimentos ao longo de 403 metros de comprimento.

Figura 3 – Localização da Avenida Salgado Filho no bairro Centro Histórico



(fonte: adaptado do Google Maps)

Ainda, por ter sido aberta posteriormente à primeira fase de desenvolvimento do centro, sua completa ocupação ocorreu em um período de menos de quatro décadas, resultando em razoável homogeneidade entre as construções. Quanto ao uso, tem-se predominância de ocupação mista, sendo o térreo destinado ao uso comercial e os demais andares à residência multifamiliar. Cabe ainda ressaltar o fato de que em seus primórdios era uma localização privilegiada, tornando a

elite o público alvo do mercado imobiliário e resultando em edificações com qualidade e programa superiores. Torna-se interessante, portanto, compreender o processo que levou essas edificações em especial, dotadas dos mais avançados materiais e técnicas de sua época, a uma perda progressiva de valor ao longo das décadas.

A escolha pelo sistema construtivo concreto armado se deu em função de sua aplicação em grande parcela dos edifícios construídos em Porto Alegre, bem como limitou-se às edificações com mais de quatro pavimentos como forma de priorizar aquelas com maior número de unidades. Ainda, excluíram-se da análise os edifícios históricos e tombados, os quais, em função de seu valor cultural, possuem especificidades que exigem um tratamento diferenciado. A delimitação quanto ao número de edifícios a serem estudados decorre, além de tudo, da impossibilidade de avaliar a totalidade dos imóveis, muito acima do escopo proposto. Por fim, o direcionamento de atributos é necessário para permitir uma avaliação das tendências de certo grupo de edificações, o que não seria possível optando-se por considerar imóveis com características construtivas muito diferentes entre si.

Tendo sido definida a amostra, o desenvolvimento do estudo foi guiado por três questões-chave cuja elucidação julgou-se como fundamental para chegar ao entendimento da situação atual e de suas implicações no cenário futuro. Inicialmente, buscou-se compreender quais foram os fatores condicionantes ao longo do tempo que resultaram em edificações com essas características particulares. Para tal, realizou-se uma ampla pesquisa na literatura sobre a evolução urbana do Centro de Porto Alegre, com enfoque especial na Avenida Salgado Filho, procurando identificar a forma de atuação de agentes como os órgãos públicos e o mercado imobiliário, além da influência das tendências construtivas e dos instrumentos reguladores vigentes a cada momento.

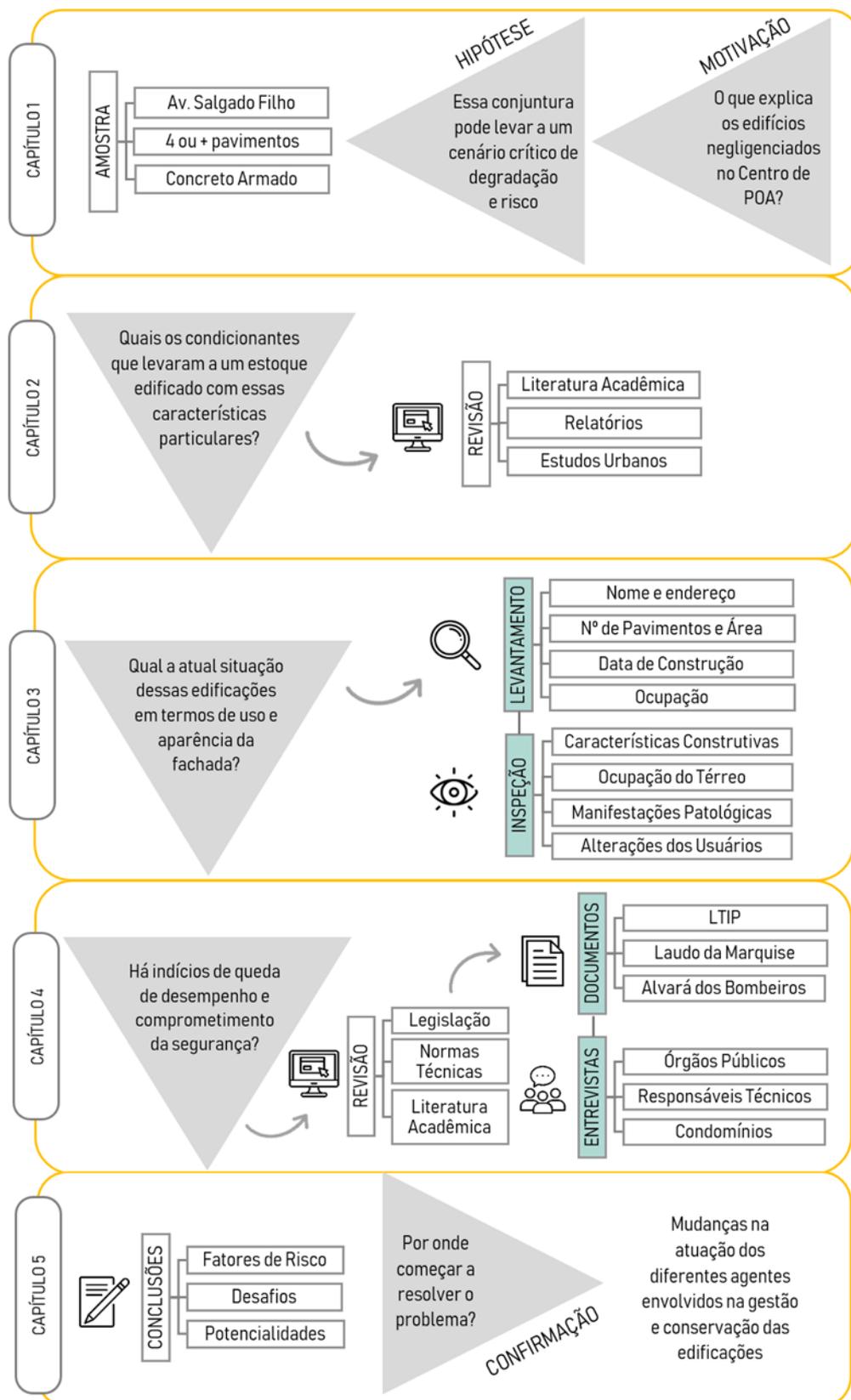
Na sequência, o foco do trabalho passou a ser a situação atual das edificações localizadas na Avenida Salgado Filho, em relação ao seu uso e apresentação visual das fachadas. O levantamento dos dados foi realizado a partir de pesquisa na internet e também junto à Unidade de Manutenção Predial da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Porto Alegre (SMAMS). A avaliação quanto às características construtivas, ocupação atual e conservação das fachadas foi empreendida a partir de inspeção visual realizada no local, entre os meses de maio e junho de 2019.

Após, buscou-se verificar se o estado atual das edificações pode ser relacionado a um quadro de queda de desempenho e comprometimento da segurança dos usuários. Como forma de obtenção de indícios nesse sentido, optou-se por avaliar a situação dos imóveis em relação à apresentação de três documentos de caráter obrigatório em Porto Alegre: o Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP), o Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE) dos elementos de fachada e o Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI), todos instituídos com o objetivo de controlar a conformidade das construções. Com a colaboração da equipe da Unidade de Manutenção Predial, foi possível consultar os LTIP e Laudos Estruturais encaminhados pelas edificações em estudo, sendo que a situação referente ao APPCI foi fornecida pelo responsável pela Seção de Porto Alegre do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul (CBMRS). Paralelamente a esse levantamento, julgou-se pertinente entender a perspectiva da atuação dos diferentes agentes envolvidos na dinâmica de gestão e conservação das edificações, sendo realizadas conversas e questionários com a equipe dos órgãos públicos, responsáveis técnicos pelos laudos e também representantes dos condomínios.

A partir dos dados obtidos ao longo do estudo, apresenta-se como conclusão a identificação de aspectos que tornam a conservação dessas edificações particularmente desafiadora, associados à fatores de risco que aumentam sua vulnerabilidade frente aos desastres urbanos. Considerando em contrapartida as potencialidades da região central que deixam de ser aproveitadas atualmente, o fechamento do trabalho chama a atenção para alguns pontos que devem ser repensados para que se torne possível estender a vida útil das edificações e atuar na qualidade e segurança do meio urbano.

O fluxograma a seguir apresenta todos os passos adotados para o desenvolvimento do estudo, destacando as questões que orientaram sua condução e as etapas de pesquisa que foram empreendidas para seu esclarecimento. Vale salientar que a forma de obtenção dos dados e as limitações enfrentadas serão tratadas de forma mais detalhada ao longo dos seus respectivos capítulos.

Figura 4 – Etapas do desenvolvimento do estudo



(fonte: elaborado pela autora)

## 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Com o objetivo de abordar a situação do estoque edificado no Centro Histórico de maneira holística, a partir do estudo das edificações da Avenida Salgado Filho, os resultados da pesquisa são apresentados e discutidos em três capítulos com diferentes vieses de análise, além do capítulo introdutório e da sumarização das conclusões ao final. Para auxiliar na compreensão global do trabalho, é apresentada a seguir a sua estrutura.

O Capítulo 1, **Introdução**, contextualiza o tema em estudo, apresentando as diretrizes que orientaram a elaboração do trabalho, através da elucidação de seus objetivos, metodologia e referencial teórico.

No Capítulo 2, **O Processo de Consolidação do Estoque Edificado no Centro de Porto Alegre**, é apresentada uma perspectiva sobre a evolução urbana do Centro, contexto no qual está incluído o processo de abertura e construção dos edifícios da avenida em estudo. Seguindo a ordem cronológica, são abordados os principais acontecimentos, instrumentos normativos, técnicas e tendências mercadológicas que em conjunto levaram à configuração atual dessas edificações.

O Capítulo 3, **As Edificações da Av. Salgado Filho: Dinâmica de Uso e Apresentação das Fachadas**, é reservado para expor ao leitor um panorama sobre a situação atual desses edifícios, relacionando suas características construtivas e de uso com o estado de conservação e apresentação visual da fachada.

No Capítulo 4, **Implicações no Nível de Segurança e Conservação do Ambiente Construído**, essa análise é aprofundada visando identificar na amostra possíveis fenômenos de queda de desempenho e exposição a riscos, o que é feito a partir da avaliação da apresentação dos laudos e alvarás exigidos pelos órgãos públicos, levando à uma discussão sobre os principais problemas e dificuldades apresentados por essas edificações.

O trabalho é finalizado com o Capítulo 5, **Conclusões e Oportunidades de Mudança**, onde são apresentadas suas conclusões e algumas sugestões de possibilidades de avanço na forma de atuação dos diferentes agentes envolvidos na dinâmica da gestão das edificações, visando tornar o processo mais eficiente e aumentar a qualidade do meio urbano.

## **2 O PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO DO ESTOQUE EDIFICADO NO CENTRO DE PORTO ALEGRE**

Ao acolher como propósito o estudo da situação atual do estoque edificado na Avenida Salgado Filho, torna-se determinante a compreensão da sua cronologia de ocupação, explorando o processo cujo resultado é a morfologia e a paisagem que se apresentam atualmente. Entendendo que a abertura e a ocupação de tal avenida estão inseridas no contexto da evolução urbana do centro de Porto Alegre, a análise será feita de forma mais ampla, considerando os principais condicionantes e intervenientes ligados às transformações ocorridas no bairro. Ainda, e de forma análoga, não se pretende aqui tratar de cada edificação isoladamente, considerando o ambiente edificado como um organismo único, dado que o meio no qual o patrimônio imóvel está inserido determina tanto sua concepção quanto o seu uso.

Como reflete Milton Santos (2001, p.21), a cidade é capaz de nos trazer, por meio de sua materialidade, a presença dos tempos passados e presentes nas formas e objetos que permanecem, impregnados de técnicas. Essa técnica pode então, ainda segundo o autor, ser considerada como sinônimo de tempo, ao passo que representa um momento das possibilidades da realização humana. Por essa ótica, é fundamental a consideração das técnicas e tendências construtivas dominantes no período em estudo, bem como dos regulamentos urbanísticos vigentes a cada tempo, os quais se refletem nas soluções adotadas e, conseqüentemente, no ciclo de vida de tais edificações. Elucidando as decisões tomadas no projeto, tem-se assim um ponto de partida na determinação das possíveis causas relacionadas aos processos de envelhecimento e perda de valor.

Nessa tentativa de percorrer o passado através da materialidade, alguns fenômenos tornam-se interessantes de serem analisados: a modernização, a verticalização e a densificação do tecido urbano. Além de desvendar a lógica do mercado por trás desses processos, adquire relevância uma outra reflexão, acerca da forma de propriedade da terra. Referente a isso, Xavier (2003, p.10 e 11) evidencia o escasso número de autores que percebem a peculiar relação entre o processo de densificação do tecido urbano, essencialmente a verticalização das cidades, com as mudanças estruturais na propriedade fundiária do solo, referindo-se à predominância de condomínios de múltiplas unidades residenciais ou comerciais.

Afora trazer indícios importantes para o entendimento da situação atual das edificações do centro, a compreensão acerca das especificidades evolutivas da região também seria de suma importância para a estruturação de ações visando a requalificação urbana do bairro:

“A investigação do patrimônio cultural urbano e arquitetônico, a partir da análise das permanências na cidade, ou seja, através de uma materialidade construída em forma de um mosaico de tempos, técnicas, tecnologias e valores éticos e estéticos, assim como da sua relação com seus consumidores, encaminha-nos para a compreensão refinada das estratégias de preservação e valorização da cultura deste locus específico” (CUTY, 2007, p.246)

Esse valor simbólico deve-se especialmente em função do centro ser o ponto inicial e irradiador do desenvolvimento da cidade, de forma que a história do centro confunde-se com a própria história do surgimento de Porto Alegre. Ao estudar a evolução urbana da cidade desde seus primórdios, Souza e Müller (1997, p.11) apresentam uma divisão temporal em cinco distintos períodos:

**Ocupação do território** (1680 a 1772), fase marcada pela incorporação do Rio Grande do Sul à Colônia do Brasil, com o conseqüente surgimento de povoados junto aos campos de Tramandaí e Viamão e a chegada dos imigrantes açorianos, o que passou a criar condições para o desenvolvimento na região.

**Trigo** (1772 a 1820), referente ao cultivo de trigo pelos açorianos na região do Jacuí, cujo escoamento da produção levou ao início do desenvolvimento portuário e urbano.

**Imigração** (1820 a 1890), apesar da fase marcar um efetivo desenvolvimento portuário e a chegada dos imigrantes europeus, foi também um período de crise relacionada à eventos como a estagnação econômica da produção de trigo e a Guerra dos Farrapos.

**Industrialização** (1890 a 1945), no qual houve a formação de um mercado consumidor em função do desenvolvimento econômico da fase anterior, levando à industrialização e valorização da cidade.

**Metropolização** (1945 aos dias atuais), fase marcada pelo crescimento populacional e deslocamento das indústrias para a periferia de Porto Alegre, fazendo com que o polo hegemônico do Estado não se limitasse mais exclusivamente à capital.

Em função do propósito desse trabalho, as duas últimas fases são de maior interesse, uma vez que é somente a partir de 1890 que se dá o início da modernização da cidade e consolidação do

tecido urbano. A luz dessas considerações, o presente capítulo é dividido em seções correspondentes a distintos momentos da história do centro de Porto Alegre, adaptando a divisão temporal apresentada para enfatizar o processo de ocupação da Avenida Senador Salgado Filho, as quais são:

- **Formação do Núcleo Inicial** (1730 - 1890), que será tratado de forma breve.
- **Modernização e Verticalização** (1890 - 1940), marcado pelos primeiros planos e obras para a organização do espaço urbano e modernização da cidade, bem como pela construção dos primeiros edifícios em altura.
- **Abertura e Ocupação da Av. Salgado Filho** (1940 - 1970), que inicia com a abertura da Avenida Senador Salgado Filho e compreende o período em que foram construídos os edifícios que hoje apresentam-se ao longo de suas quadras.
- **Decadência e Perspectivas de Revalorização** (1970 - dias atuais), correspondente aos processos de terceirização da economia e metropolização, que levaram ao deslocamento do fluxo financeiro para fora do centro e culminaram no cenário atual da Av. Senador Salgado Filho, motivando projetos e políticas de requalificação urbana da região.

## 2.1 FORMAÇÃO DO NÚCLEO INICIAL (1730 – 1890)

O surgimento de Porto Alegre esteve associado à fundação de um núcleo portuário que, graças à geografia favorável e à presença de uma economia incipiente, se sobressaiu à então capital Viamão, elevando-se à categoria de freguesia em 1772 e já no ano seguinte, à Capital da Província (SOUZA e MÜLLER, 1997, p.43 e 49). A ocupação do território iniciou pela chamada ponta da península, uma vez que a margem sul e a sua extensão, que viria a ser conhecida como Praia de Belas, ligava-se à uma praia sem profundidade, inadequada para as embarcações e para os imigrantes açorianos habituados a retirar do mar o seu sustento (XAVIER, 1987, p.15).

O caráter portuário também determinou a área mais valorizada pelo capital mercantil, aquela diretamente vinculada ao porto, já que o mesmo era o principal equipamento de escoamento de mercadorias, o que somente se alterou um século mais tarde na industrialização da cidade (XAVIER, 2003, p.118). Assim, a área de maior interesse correspondia às imediações da Praça

da Alfândega, diante dos trapiches, onde foram localizadas a alfândega, os escritórios de importação e exportação e as demais atividades comerciais, tendo como eixo de crescimento a Rua da Praia e a Riachuelo, abrigando as mais antigas residências e casas comerciais, que remontam a 1788 (OBSERVAPOA, 2019).

O aparato estatal e religioso situou-se em torno à Praça da Matriz, em uma mistura de funções administrativas e simbólicas com as funções comerciais recorrentes nas cidades brasileiras do período (XAVIER, 2003, p.118). Nesse contexto, a rua que mais se destacou foi a Duque de Caxias, com construções imponentes como a Igreja da Matriz e o Teatro São Pedro. Conquistando o status de rua mais nobre de Porto Alegre, atraiu moradias de políticos, comerciantes e militares de altas patentes em luxuosos sobrados e solares, como o Solar dos Câmara, mais antigo prédio residencial da cidade (OBSERVAPOA, 2019). Outra característica interessante dessa via é sua posição de “divisora de águas”, uma vez que se encontra nas cotas mais altas da península.

A complementação da função portuária com o desenvolvimento do comércio resultou em uma função mais dinâmica, contribuindo para o crescimento considerável de Porto Alegre, que deixou de ser um povoado para consolidar-se como um núcleo estruturado (SOUZA e MÜLLER, 1997, p.50). No entanto, a real expansão vai ocorrer somente a partir de 1845, após o fim da Guerra dos Farrapos, quando ocorre a construção de equipamentos urbanos mais vigorosos e sofisticados (SOUZA e MÜLLER, 1997, p.63). Como desdobramento, a partir da década de 1870, começa a haver uma mobilização de capital em empreendimentos imobiliários para responder às novas demandas, tanto industriais quanto populacionais (XAVIER, 2003, p.72). A exemplo, o primeiro prédio do Mercado Público Central remonta a essa época, resultado da necessidade de um local para comercialização de mercadorias e sociabilidade dos moradores (OBSERVAPOA, 2019).

Embora incipiente, o crescimento populacional motivou uma primeira tentativa de organização do espaço urbano em Porto Alegre nesse período. Como observado em outras cidades brasileiras, foi baseada nos princípios do urbanismo higienista, consolidados na legislação sanitária que delimitou o Código de Posturas Municipais sobre Construções assinado pelo intendente Alfredo Augusto de Azevedo em 1893, ainda permanecendo no Regulamento Geral de Construções assinado pelo intendente José Montauray vinte anos mais tarde, em 1913 (ALMEIDA, 2004, p.34).

## 2.2 MODERNIZAÇÃO E VERTICALIZAÇÃO (1890 – 1940)

Na virada do século, iniciaram-se os esforços para modernizar a cidade e inseri-la no contexto dos outros centros urbanos mundiais, distanciando-se aos poucos das características da antiga cidade colonial. Como traz Almeida (2004, p.26), a palavra “moderna”, utilizada no quadro da produção do espaço urbano desde o fim do século XIX, expressa as transformações pelas quais a cidade passa na implantação de novas tecnologias de transporte e redes de infraestrutura, na abertura de novas avenidas e no aparecimento das construções em altura.

Seguindo esse conceito, a primeira tentativa formal de organizar o crescimento da cidade se deu com o “Plano Geral de Melhoramentos e Embelezamento” proposto pela Comissão de Melhoramentos, constituída em 1912, e apresentado pelo arquiteto João Moreira Maciel, em 1914, baseado na proposição de largas avenidas e áreas verdes, sem quase nenhuma disciplina quanto ao uso e ocupação do solo (SCHNEIDER, 2009, p.37). Como o próprio nome sugere, existia uma preocupação com o embelezamento e a circulação no centro da cidade, região de interesse do plano, prevendo o banimento dos cortiços e casebres de madeira, sem, entretanto, considerar nenhum programa para a realocação dessas famílias. De forma geral, o plano tinha uma visão estritamente técnica e higienista, o que demonstra a forte influência do Positivismo Lógico, contrário a qualquer forma de participação popular, dado o entendimento que qualquer estudo urbano deve ser feito apenas por especialistas no assunto (CUNHA, 2014, p.31).

Dentre as mais importantes obras viárias promovidas nesse contexto, merece destaque a abertura da Avenida Borges de Medeiros, ocorrida entre os anos de 1924 e 1928 e que constituiu importante eixo de desenvolvimento (CUTY, 2007, p.245). Ainda, tiveram importância a dragagem do canal de acesso ao porto da cidade e a inauguração do Cais do Porto em 1922, reflexo do crescimento da economia do Rio Grande do Sul no início do século XX devido à combinação da agropecuária com a industrialização crescente.

Em nível municipal, essa prosperidade econômica somada à abertura das novas avenidas levou à construção de uma série de edifícios institucionais e públicos de porte considerável, além de muitas outras edificações de uso misto e privado (CANEZ, 2004, p.17). Se até as primeiras décadas do século passado o modelo de habitação era baseado na tipologia da residência unifamiliar, é interessante notar a ligação entre a modernização das capitais brasileiras com o aparecimento de edificações de tipologia mista, inicialmente entre unifamiliar e comercial, progressivamente sendo substituídas por tipologias multifamiliares (CUTY, 2007, p.249). Além

de trazer mudanças no uso das edificações, os primeiros anos da década de 1920 marcam em Porto Alegre o início do seu crescimento em altura, com a oferta de prédios baixos sem elevador destinados à classe média (BERNARDES, 2003, p.16). Inicia-se assim, ainda que de forma tímida, a verticalização da cidade, aqui referida como o processo de construção de edifícios de vários pavimentos, possibilitando a multiplicação do solo urbano.

Aos poucos, o governo local passa a incentivar esse processo a partir de um instrumental jurídico e de políticas públicas, contribuindo para a densificação do tecido urbano nessa área. Um desses exemplos é o Decreto nº53 de 10 de maio de 1926, que amplia a altura máxima das fachadas de 1,5 para 2 vezes a largura da rua para a qual faz frente, dispondo ainda que os novos edifícios a serem construídos na Rua dos Andradas não poderão ter menos que três pavimentos (XAVIER, 2003, p.78). Também, ficam vetadas as construções de um ou dois pavimentos em parte da área central, no perímetro abrangido pela abertura das novas avenidas e algumas ruas adjacentes de predominância de uso comercial (ALMEIDA, 2004, p.25).

Antes desse período, no Brasil, os diferentes segmentos sociais dividiam o espaço urbano morando e trabalhando em locais relativamente próximos uns dos outros (SCHNEIDER, 2009, p.28). Gradativamente, as novas exigências quanto ao aproveitamento do solo no centro de Porto Alegre foram elevando o seu valor, levando a situações em que o prédio edificado valia menos que o terreno no qual estava situado. Dessa forma, desencadeou-se um processo de demolição de prédios do século XIX, substituindo grande parte do estoque edificado em um período de apenas trinta anos (XAVIER, 2003, p.57).

Nesse processo, a construção das novas edificações foi voltada à elite da época, o que somado à demolição dos cortiços afirmou o deslocamento forçado da população de menor renda para outros bairros afastados do centro. Contextualizando, se inicialmente a valorização de um terreno ocorre exclusivamente por sua localização, passa a ser determinante a infraestrutura instalada no local que, aliada à regulamentação do uso do solo, irá definir a forma de atuação da indústria da construção e, portanto, a configuração do espaço urbano (CUNHA, 2014, p.24 e 25). Assim, a valorização da região central esteve relacionada a um direcionamento dos investimentos imobiliários para os setores de maior poder aquisitivo, aliando localização privilegiada, adequação dos programas e elevado padrão construtivo para tornar a tipologia do edifício multifamiliar em altura a opção predominante para esse grupo (BERNARDES, 2003, p.16).

Dessa forma, percebe-se na verticalização a influência tanto das aplicações financeiras imobiliárias quanto da ação do poder público, o qual vai elevando as alturas máximas e concedendo facilidades para os investimentos na região central. Ainda, o alto custo do terreno e a disponibilidade de infraestrutura urbana favorecem verticalização uma vez que ela permite a instalação de um número maior de unidades, diluindo o custo e otimizando os investimentos já realizados.

A verticalização se encontra, acima de tudo, relacionada aos avanços tecnológicos ocorridos no período que viabilizaram a construção e a operação de edifícios de múltiplos pavimentos. Nesse contexto, destacam-se o domínio da técnica do concreto armado e das estruturas de aço, associado ao desenvolvimento de elevadores mais eficientes e instalações adequadas para a distribuição de água e energia elétrica. Completando o quadro, o valor simbólico do edifício alto, relacionado ao seu surgimento em Chicago ainda na segunda metade do século XIX e remetendo ao ideário da cidade moderna, repercute em todo o mundo para afirmá-lo como a nova forma de ocupação do solo urbano (ALMEIDA, 2004, p.23).

Essa tendência faz-se notar em Porto Alegre especialmente entre o fim da década de 1930 e o início dos anos 1940, quando é tomada por um surto de vitalidade econômica na esfera imobiliária e urbana (XAVIER, 1987, p.26). Antes mesmo, nas décadas de 20 e 30, já era corrente um cosmopolitanismo atestado pela construção de uma série de edifícios importantes, como a Galeria Chaves (1928-1930), o edifício Imperial (1929), o Palácio do Comércio (1936-1940) e o Guaspari (1936), orgulhosamente chamados na época de arranha-céus.

Além dessas, outras obras importantes como a construção do Viaduto Otávio Rocha (1928-1930), o novo porto e a Exposição Farroupilha (1935) também foram influenciadas pela solicitação do intendente Alberto Bins, ainda em 1928, para que o arquiteto-urbanista francês Alfred Agache desenvolvesse um novo plano urbano que impulsionasse, de forma organizada, o crescimento da cidade (CANEZ, 2004, p.17). No entanto, a efetiva proposta de um novo plano vai ocorrer somente em 1935 com o Plano Gladosh, o qual mantinha as características viárias e higienistas de seu antecessor, o Plano Geral de Melhoramentos.

O período é também marcado pela transformação de algumas vielas precárias e becos em largas avenidas, a exemplo da abertura da Avenida 10 de Novembro entre 1937 e 1943, com um comprimento de 403m e largura de 30m, para servir de coletora do tráfego das avenidas Independência, João Pessoa e Oswaldo Aranha para a avenida Borges de Medeiros (SOUZA e

MÜLLER, 1997, p.90). Dada sua importância para o contexto do trabalho, o processo de ocupação da Avenida 10 de Novembro, atualmente denominada Avenida Salgado Filho, será tratado em detalhes no próximo item.

### 2.3 ABERTURA E OCUPAÇÃO DA AV. SALGADO FILHO (1940 – 1970)

Na Porto Alegre da década de 1940, a arquitetura refletia o momento de sucesso econômico, buscando transmitir através das construções a ideia de durabilidade e solidez. O desejo de progredir e modernizar-se alimentou-se nos exemplos do Rio de Janeiro e de São Paulo, tendo outros fatores contribuído para a dinamização cultural no meio rio-grandense, como o fim do regime do Estado Novo, a redemocratização do Estado e as expectativas de progresso internacional (XAVIER, 1987, p.26).

A verticalização intensificou-se, sendo construídos vários edifícios de até dezessete pavimentos no centro, sob influência do Decreto nº245 de 1940 que impunha a altura mínima de seis pavimentos para as vias centrais, entre elas a Salgado Filho (CUNHA, 2014, p.64). Nessa avenida, recém-aberta, os prédios do período contavam tipicamente com oito pavimentos, destinando o térreo e sobreloja ao comércio e os demais andares à residência multifamiliar, ainda seguindo um estilo arquitetônico anterior ao modernismo.

A década de 1950 caracterizou uma fase de grandes progressos para a arquitetura do Rio Grande do Sul, com a realização de vários concursos de anteprojetos para edificações públicas e também de planos diretores urbanos em vários municípios (XAVIER, 1987, p.28 e 30). Se até os anos 1940 podia-se dizer que Porto Alegre estava de certo modo alheia à Arquitetura Moderna, na década seguinte as elites culturais e econômicas locais assumiram o modernismo como estilo oficial, seguindo uma vez mais o exemplo das elites de São Paulo e do Rio de Janeiro (ALMEIDA, 2010, p.10).

No entanto, é interessante observar a presença de um forte senso crítico por parte dos arquitetos gaúchos em relação à cópia das obras das outras capitais, sendo preservados valores das etapas anteriores da arquitetura local, marcada por uma obra séria e tecnicamente responsável dos arquitetos que atuavam no Estado, a maioria deles alemães (XAVIER, 1987, p.30). Nesse contexto, destaca-se o arquiteto Fernando Corona, responsável pelo mais importante projeto para a Salgado Filho na década de 1950, o Edifício Jaguaribe (Figuras 5 e 6).

Figura 5 – Edifício Jaguaribe em construção (Década de 1950)



(fonte: CANEZ, 2004)

O imponente prédio foi projetado com vinte e seis pavimentos e cerca de 75 metros de altura, dividido entre atividades comerciais e residenciais voltadas para a classe de maior poder aquisitivo. A parte residencial, predominante, oferece setenta e dois apartamentos, variando de 1 até 5 dormitórios, distribuídos entre o terceiro e o vigésimo-quinto pavimento, e garagens no subsolo, com apenas 40 vagas. O comércio era constituído pelo cinema São João, com capacidade para cerca de 2 mil espectadores, além de confeitaria, bar, restaurante e salão de convenções (BERNARDES, 2003, p.52).

Como expõe Bernardes (2003, p.172), o edifício de apartamentos modernista típico é composto de estrutura independente de concreto armado, via de regra formada por pilares, vigas e lajes. Para os planos de vedação, o mais comum é o uso de alvenaria de tijolos revestida, com a utilização de esquadrias industrializadas. A pastilha aparece como um revestimento bastante utilizado na época, destacando-se também a presença do vidro, que visava proporcionar uma maior integração entre o interior do edifício e o exterior. Por fim, vale mencionar a preocupação com o conforto, que se enfatiza na adoção de sistemas de água quente central e calefação e nas técnicas de isolamento acústico e controle da insolação. Como conclui o autor, o Jaguaribe é

um exemplo da afirmação do edifício de apartamentos modernista em Porto Alegre, podendo ser considerado um paradigma para um grande número de construções a partir da década de 1950, tanto pelo seu programa voltado para a classe média e alta quanto pela qualidade, a partir de projetos com alto grau de detalhamento e com a incorporação de materiais nobres (BERNARDES, 2003, p.178).

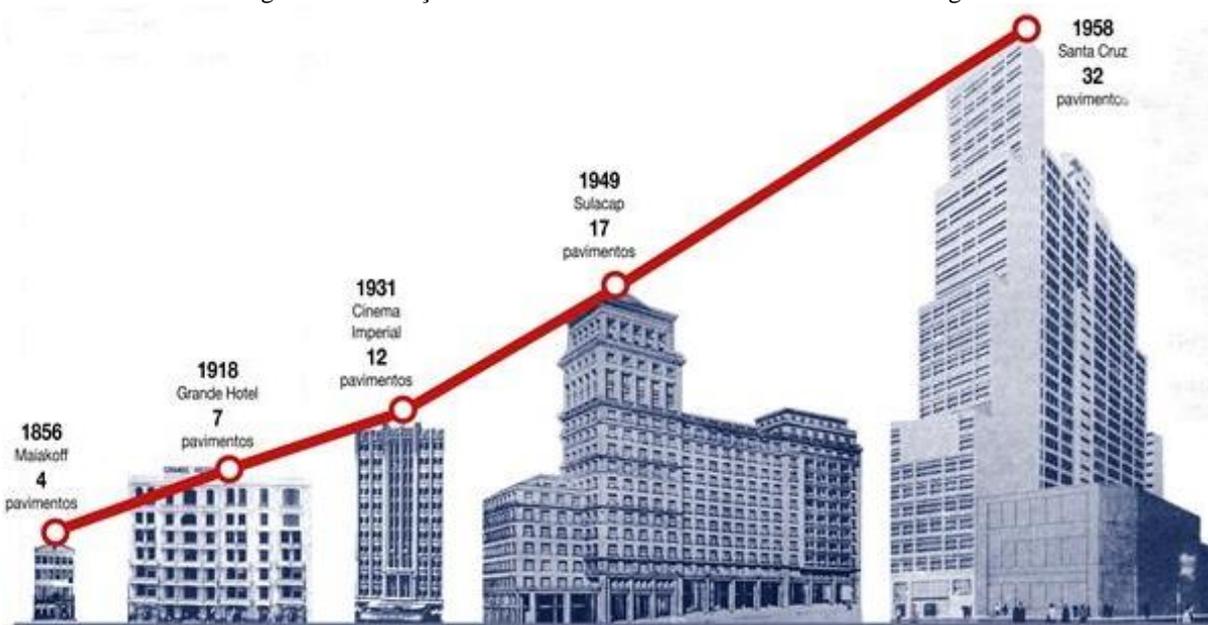
Figura 6 – Fachada do Edifício Jaguaribe



(Fonte: ARCHDAILY)

O aquecimento na indústria da construção no período também está relacionado a um expressivo aumento populacional: entre as décadas de 1940 e 1950 a população de Porto Alegre passou de 263 mil para 380 mil habitantes, e no final da década seguinte para 626 mil (SOUZA e MÜLLER, 1997, p.105). Foi justamente esse crescimento urbano que levou à aprovação da Lei nº986 de 1952, a qual ampliava a altura máxima das edificações para até duas vezes a largura da rua para toda a região central, sendo que após esse limite era permitido elevar ainda mais o prédio respeitando um recuo na proporção de quatro na vertical para um na horizontal (ALMEIDA, 2004, p.142). Foi utilizando esse instrumento de escalonamento, pensado para manter as condições de ventilação dos cômodos e da via, que o Edifício Santa Cruz foi construído entre o fim da década de 1950 e o início dos anos 1960, sendo até hoje o prédio mais alto de Porto Alegre com 32 pavimentos (Figura 7).

Figura 7 – Evolução da altura dos edifícios do centro de Porto Alegre



(Fonte: Jornal Zero Hora, publicada em 13 de abril de 2006)

Ainda, havia o caso especial das avenidas Borges de Medeiros e Salgado Filho, onde o edifício podia elevar-se até setenta metros de altura se construído no alinhamento, o que permitiu a construção de prédios tão altos como o Jaguaribe. Sobre a Salgado Filho, ainda cabe a consideração que, devido aos lotes peculiares com frentes largas e pequenas profundidades, os recuos, pátios de iluminação e ventilação e outros elementos externos costumavam ser remetidos aos fundos do terreno, mantendo a fachada junto ao passeio e contínua em relação aos vizinhos (PETERSEN, 2019). Dessa forma as fachadas laterais, exceto quando estavam voltadas para as vias secundárias, deixavam expostas suas empenas cegas sem nenhum acabamento (ALMEIDA, 2004, p.227).

A densificação excessiva, ligada à exploração máxima do lote sem limites normativos, passou, entretanto, a ser vista como fator de perda de qualidade ambiental pelo corpo técnico da prefeitura (ALMEIDA, 2004, p.232). Assim, chega-se a uma mudança no planejamento da cidade, que deixa de ser estritamente viário com a elaboração de um anteprojeto conhecido como Plano Diretor de 1959, organizado pelos engenheiros municipais Edvaldo Pereira Paiva e Demétrio Ribeiro. O trabalho pode ser considerado inovador para a época, uma vez que sugeria a divisão em quatro funções urbanas, habitação, trabalho, lazer e circulação, as quais deviam seguir normas específicas (PMPA, 2019b). Ainda, de forma pioneira, houve a proposição de um zoneamento de usos, aliado à previsão de locais para a implementação de

equipamentos sociais e definição de prioridades para a instalação da infraestrutura urbana (SCHNEIDER apud RIBEIRO, 1992).

A Lei nº2.330, publicada em 1961, modificou o plano, introduzindo dispositivos que alteravam o controle da altura das edificações, dependendo do índice de aproveitamento e da taxa de ocupação em função do zoneamento e tamanho do lote (ALMEIDA, 2004, p.235). Ainda segundo o trabalho da autora, a Avenida Salgado Filho inseria-se na zona comercial 1 (ZC 1), permitindo usos diversificados, e cujo índice de aproveitamento admitia uma área total construída de no máximo nove vezes a área do terreno para edifícios residenciais e doze vezes para os comerciais e de escritórios, sendo a taxa máxima de ocupação de 75% da área do terreno. Apesar da altura máxima continuar sendo de setenta metros ou 23 pavimentos no alinhamento, com a possibilidade de aumentar ainda mais com a aplicação de recuos, agora o lote precisava atender dimensões mínimas para poder chegar a essas alturas, contendo, assim, a verticalização.

Em meados da década de 1960, Porto Alegre era considerada uma das grandes capitais do Brasil e seu centro já contava com grande parte do estoque edificado atual. Além da influência na estética, em sua fase inicial, o movimento Modernista tinha um programa a cumprir, com o objetivo de alcançar a meta de modernização do país e da busca por uma sociedade equilibrada e organizada, com oportunidades iguais para todos (XAVIER, 1987, p.39). No entanto,

“Mesmo com o planejamento orientando a busca por uma cidade moderna, o resultado acabou se tornando uma morfologia fragmentada, dependente da habilidade com que os arquitetos atuavam na difícil tarefa de equacionar paradigmas tão diversos.”  
(ALMEIDA, 2010, p.11)

É nesse cenário que, na década de 1970, chega-se à completa ocupação da Avenida Salgado Filho, com a construção de mais quatro edifícios de oito a quinze pavimentos. Fazendo uma breve retrospectiva de sua ocupação, na década de 1940 foram erguidos os primeiros oito edifícios, de no máximo doze pavimentos. Na década de 1950, mais oito edifícios foram construídos chegando a 26 pavimentos, em decorrência da continuação da abertura da via e consequente criação de lotes largos.

A Figura 8 abaixo, apresentada por Almeida em seu estudo, mostra essa evolução da ocupação da avenida, de acordo com a época de construção de cada um dos seus edifícios.

Figura 8 – Avenida Senador Salgado Filho: ocupação por décadas



(Fonte: ALMEIDA, 2004, p.239)

## 2.4 DECADÊNCIA E PERSPECTIVAS DE REVALORIZAÇÃO (1970 – atual)

A década de 1970 foi marcada pela ocorrência de graves casos de incêndio no Brasil: o edifício Andraus (1972), o edifício Joelma (1974) e a Volkswagen do Brasil (GRAEFF, 2019). Foi também nesse período que Porto Alegre registrou sua maior tragédia causada pelo fogo: o incêndio nas Lojas Renner, ocorrido em 27 de abril de 1976 (Figura 9).

Figura 9 – Incêndio nas Lojas Renner (Década de 1970)



(fonte: [www.prati.com.br](http://www.prati.com.br))

O prédio localizava-se na esquina das ruas Otávio Rocha e Doutor Flores, no centro da cidade, possuindo 10 pavimentos e 8 mil m<sup>2</sup> de área ocupada por artigos de vestuário, utilidades domésticas, brinquedos, eletrodomésticos, além de um restaurante no sétimo andar (MOTA, 2016). As chamas iniciaram no terceiro andar e rapidamente se espalharam devido à presença de um depósito onde ficavam caixas de papelão e embalagens de tintas e solventes, destruindo a edificação por completo e deixando 41 mortos e 65 feridos. O combate ao incêndio foi seriamente comprometido devido à falta de extintores e às suas características construtivas, como divisórias internas de madeira e escadas de emergência estreitas, além de janelas basculantes e com grades que impediram tanto a saída da fumaça quanto o resgate das vítimas.

Esses eventos podem ser relacionados à ausência, até então, de uma legislação a ser seguida pelas edificações para garantir a segurança contra incêndio. Anteriormente, o único incentivo à instalação de equipamentos de prevenção e combate era o regulamento do IRB – Instituto de Resseguros do Brasil, criado na década de 1950 no governo Getúlio Vargas, que concedia um percentual de desconto no valor do seguro do edifício conforme a instalação de determinadas medidas de segurança (GRAEFF, 2019). Assim, por exemplo, estava previsto um desconto de 5% caso o edifício instalasse extintores de incêndio respeitando um número mínimo de equipamentos de acordo com a área e ocupação. Para o caso de hidrantes, o desconto variava entre 5% e 24% dependendo do tipo de abastecimento, desde que obedecidas a quantidade de tomadas de água e outras dimensões especificadas.

Para determinar o limite do resseguro, o IRB também utilizava um fator básico conhecido como LOC – de Localização, Ocupação e Construção, o qual é usado até hoje na avaliação de riscos seguráveis. Assim, a cobertura de um incêndio dependia da qualidade e quantidade de meios públicos de proteção existentes em cada local, do grau de risco da atividade ali desenvolvida e também do tipo de construção, considerando os materiais e sistemas construtivos utilizados.

Apesar desses incentivos, os edifícios hoje existentes na Avenida Salgado Filho foram projetados e construídos em uma época em que não era obrigatório seguir nenhuma legislação específica de segurança contra incêndio, resultando em uma heterogeneidade nas dimensões das saídas de emergência e equipamentos de proteção instalados. Os incêndios da década de 1970 motivaram algumas mudanças, como a exigência de extintores de incêndio em todas as edificações com ocupação comercial e industrial. No entanto, vai ser somente no final da década de 1990 que ocorre a publicação da Lei Complementar nº420 da Prefeitura Municipal de Porto

Alegre, a qual efetivamente estabelece um procedimento para a determinação das medidas de segurança obrigatórias e dimensionamento das saídas de emergência conforme as características e ocupação de cada edificação.

Além da tragédia nas Lojas Renner, o fim dos anos 1970 também foi marcado por uma grave crise econômica, política e social, reduzindo o mercado imobiliário ao mínimo (XAVIER, 1987, p.39). Essa crise pode ser estendida a uma crise urbana, misturando a experiência de viver na cidade com a experiência de violência e insegurança (SCHNEIDER, 2004, p.60). Mesmo anteriormente, já a partir da segunda metade do século XX, percebe-se um declínio no crescimento dos principais centros urbanos brasileiros, ligado ao deslocamento do fluxo financeiro e das elites para outros locais.

Todos esses aspectos acabaram contribuindo para a desvalorização do estoque habitacional e comercial do centro, que passou a ser atrativo para um público de menor poder aquisitivo. Mudanças no transporte público, como a criação de terminais de ônibus junto às calçadas, especialmente na Avenida Salgado Filho, também estimularam a abertura e funcionamento de comércio popular e informal.

No âmbito do planejamento urbano, o Plano Diretor de 1959 é substituído pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – 1ª PPDU de 1979, trazendo como principais mudanças metodológicas a formação de uma equipe multidisciplinar, o início da participação popular através de Conselhos Municipais e ainda uma visão mais abrangente dos limites do município, com a definição das zonas rural e urbana de Porto Alegre (PMPA, 2019b). O plano, através de suas diretrizes, também incentivou a criação de polos secundários de comércio e serviços nos bairros, diminuindo assim a dependência dos bairros em relação ao centro (ALMEIDA, 2004, p.235).

Nesse cenário, é a partir da década de 1980 que ocorre de forma mais clara a migração da elite que morava no centro da cidade para outras regiões, criando um eixo de desenvolvimento a partir da Avenida Independência em direção à zona norte da cidade, coincidindo com a inauguração do shopping Iguatemi em 1983. Se o shopping é o local escolhido pela elite para atividades de compras e lazer, os condomínios fechados passam a ser a opção de moradia desse público, marcando a preferência pela “segurança” de locais fechados e frequentados por um grupo seletivo. Sobre esse fenômeno, Schneider reflete acerca da dificuldade da convivência entre diferentes públicos no centro:

“A dificuldade de convivência dos grupos que coabitam a cidade ante suas diferenças gera violência e preconceitos de toda ordem, fazendo com que estes grupos procurem por alternativas de agrupamento entre iguais a fim de estabelecer nos seus cotidianos uma certa ordem ao que consideram caótico: a heterogeneidade da urbe. ” (SCHNEIDER, 2009, p.21)

Assim, se em meados do século XX a forma de moradia considerada ideal pela elite muda para o edifício multifamiliar em altura, localizado no centro da cidade, no final do século a preferência passa para os condomínios fechados que oferecem segurança privada e infraestrutura completa de lazer. Em um processo que se retroalimenta, se uma parcela considerável da população passa a ser atendida por equipamentos de lazer e também segurança privatizados, os investimentos naquilo que é público tendem a diminuir, deixando as ruas do centro ainda mais inseguras e carentes de valor estético. Assim, se desencadeia uma supervalorização dos espaços privados, vistos como luxuosos, limpos, seguros e bem equipados, em contraste ao espaço público, tido como sujo, deteriorado, perigoso e caótico (SCHNEIDER, 2009, p.69).

Em decorrência desse cenário, dá-se início a estudos para a reabilitação urbana do Centro, com a fundação da Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural em 1981, pertencente à Secretaria Municipal da Cultura, e mais tarde com o Projeto Monumenta, criado através do Instituto de Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN) e estruturado em Porto Alegre em 2001. O programa, sob responsabilidade do Ministério da Cultura, foi voltado para a requalificação de centros históricos urbanos em todo o território nacional, atuando através do financiamento de obras de recuperação de fachadas e coberturas com juros reduzidos, abrangendo tanto edificações públicas quanto imóveis privados de reconhecido valor sócio-histórico. Os recursos econômicos foram provenientes do orçamento da União e também de financiamento do BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, através de empréstimos à nação e aos municípios. Como contrapartida, os municípios onde o Programa foi implantado arcam com 30% do total de investimentos, tendo origem no próprio recurso econômico do município ou estado ou ainda da iniciativa privada. Para Porto Alegre, os investimentos estimados foram da ordem de R\$ 21 milhões, aplicados na recuperação de imóveis importantes como o Mercado Público, a Casa de Cultura Mário Quintana, a Igreja Nossa Senhora das Dores e o pórtico central do Cais do Porto (PMPA, 2019a).

Ainda, no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PPDUA), aprovado em 1999, o Centro Histórico foi classificado como Área de Revitalização, devendo ser objeto de

plano específico em função da multiplicidade de situações que o caracterizam, de modo a valorizar suas peculiaridades, características e inter-relações, entendidas como fundamentais para a identidade da cidade (PMPA, 2006, p.7). À vista disso, surgiram iniciativas como o Projeto Viva o Centro, criado em 2006 com o objetivo de articular as ações realizadas no bairro visando reforçar e qualificar sua atratividade, o qual contou com caráter integrador entre diferentes esferas e recursos do Ministério das Cidades através do Programa de Reabilitação de Áreas Urbanas Centrais. Os eixos norteadores apresentados pelo Plano de Diretrizes do projeto são:

“Promoção da Imagem - Reverter a imagem negativa gerada pela degradação do ambiente urbano, à falta de segurança e à marginalização social, recuperando, fortalecendo e difundindo a identidade histórica, social e cultural do setor.

Qualificação do Espaço Urbano - Recuperar, proteger e difundir o patrimônio cultural, arquitetônico e urbanístico, reforçando o Centro Histórico como principal referencial turístico e cultural da cidade. Melhorar a qualidade ambiental para garantir a integração social e o pleno desenvolvimento de suas atividades.

Fortalecimento da Dinâmica Funcional - Revitalizar as atividades econômicas, turísticas, culturais e residenciais, fortalecendo o Centro Histórico como o bairro da diversidade econômica e social.” (PMPA, 2006, p.25)

O projeto também contribuiu com a elaboração de um Plano Estratégico para a reabilitação da área central de Porto Alegre, o qual reconhece que o Centro Histórico ainda não conta com diretrizes claras para equacionar seu futuro perante o grande número de desafios que se apresentam, com a rapidez exigida por um centro econômico, comercial e social cujos espaços representam o maior patrimônio arquitetônico e artístico da cidade e um potencial ainda pouco explorado:

“Na cidade de Porto Alegre, esta problemática é resumida pela migração, tanto das atividades quanto dos residentes, pelas condições deficientes de habitabilidade e, principalmente, por ações pontuais decorrentes de oportunidades, sem foco na recuperação global da área central, resultado da falta de um planejamento estratégico.” (PMPA, 2006, p.14)

Assim, a partir do amplo estudo realizado, foram identificados os seguintes conflitos existentes no Centro atualmente, os quais caracterizam oportunidades de melhorias, comparativamente com seus pontos fortes e potencialidades, que justificam o interesse e necessidade em atuar na região (Quadro 1).

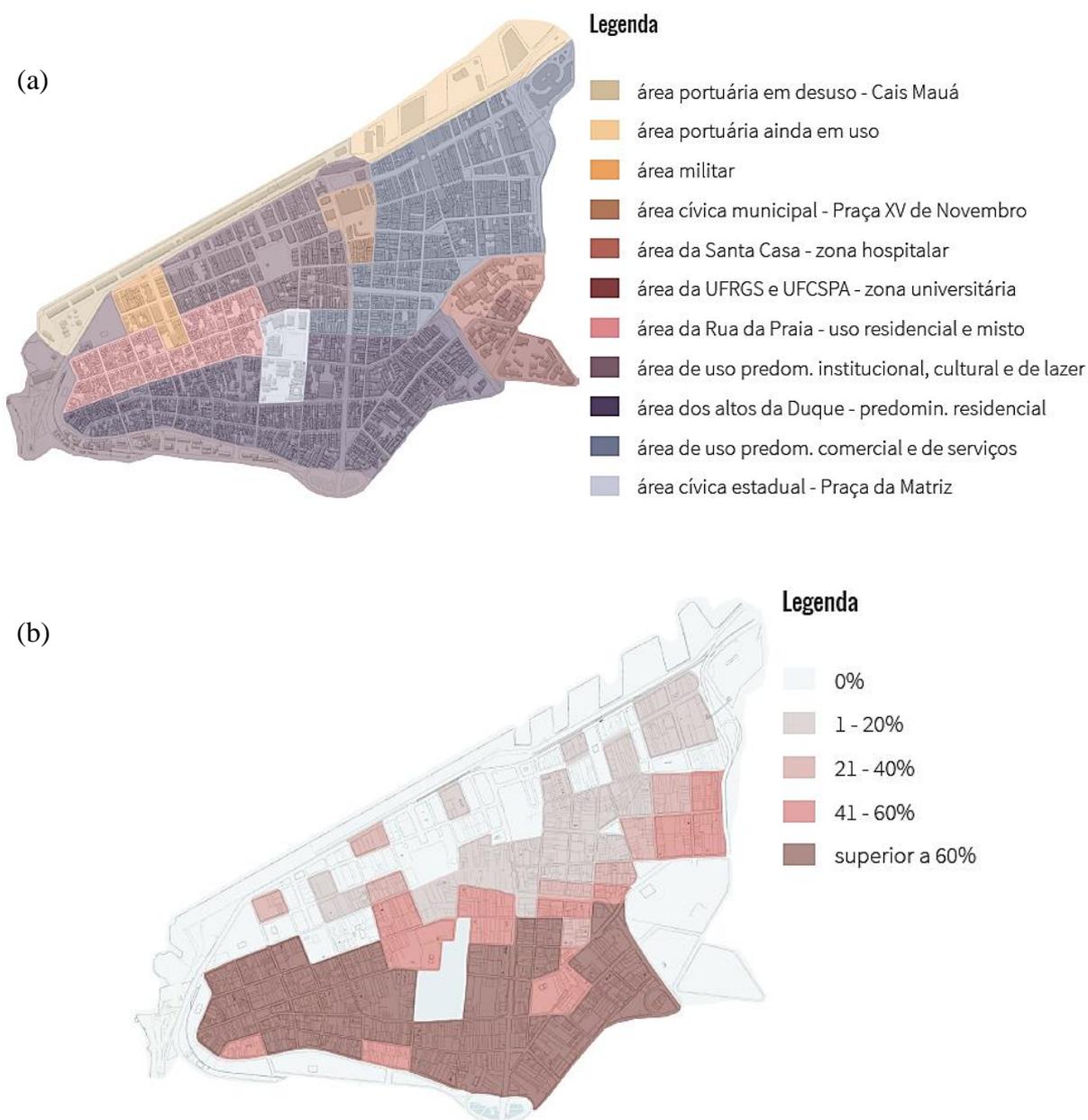
Quadro 1 – Conflitos e Potencialidades do Centro Histórico (Projeto Viva o Centro)

OPORTUNIDADES DE MELHORIAS - CONFLITOS	PONTOS FORTES - POTENCIALIDADES
<p><b>Segurança</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vandalismo</li> <li>• Sensação de insegurança</li> </ul> <p><b>Condições do Espaço Público</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluição ambiental</li> <li>• Conservação e manutenção dos passeios ineficiente</li> <li>• Falta de iluminação</li> <li>• Acúmulo de terminais de transporte coletivo</li> <li>• Bloqueio visual do Lago Guaíba</li> <li>• Barreiras físicas (mobiliário urbano, ambulantes,...)</li> </ul> <p><b>Mobilidade Urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade do pedestre comprometida pela má conservação do espaço público</li> <li>• Deficiência no embarque e desembarque do transporte coletivo</li> <li>• Linhas circulares ineficientes</li> </ul> <p><b>Presença de Comércio Informal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concorrência com o comércio formal</li> </ul> <p><b>Segregação Econômica e Social</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comércio informal</li> <li>• Mendigos e moradores de rua</li> </ul>	<p><b>Patrimônio Cultural</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prédios e praças históricos</li> <li>• Atividades culturais</li> <li>• Pontos turísticos de lazer</li> </ul> <p><b>Diversidade Econômica e Social</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade de atividades (cultura, lazer e comércio)</li> <li>• Concentração de serviços</li> <li>• Economia popular</li> <li>• Interação das camadas sociais</li> <li>• População residente</li> <li>• Potencial turístico</li> </ul> <p><b>Facilidade de Acesso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opções e regularidade de horários do Transporte Coletivo</li> <li>• Opção de estacionamento rotativo (Área Azul)</li> <li>• Deslocamentos a pé</li> </ul> <p><b>Patrimônio Ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade do Lago Guaíba</li> <li>• Praças, parques e arborização no espaço público</li> </ul>

(fonte: PMPA, 2006, p.18)

Outro fenômeno observado no Centro refere-se aos edifícios abandonados ou com grande número de unidades vazias, os quais apresentam-se em geral em avançado estado de deterioração. Sabadi (2017, p.4 e 5) identificou em seu estudo 49 edificações do bairro que se encontram subutilizadas, desocupadas, com a construção parada ou mesmo parcialmente destruídas, não exercendo sua função social e entrando em contraste com estimativas do Centro de Desenvolvimento Econômico e Social que apontavam para 2016 um déficit habitacional de 75 mil unidades em Porto Alegre. Diante dessa situação, a autora defende a destinação das unidades para a habitação social, com base nos dados de distribuição de usos predominantes no bairro apresentados pelo relatório do projeto Viva o Centro, os quais são parcialmente apresentados na sequência (Figura 10).

Figura 10 – (a) Distribuição espacial dos usos predominantes no Centro Histórico de Porto Alegre e (b) Mapa de proporção entre atividades residenciais e comerciais



(fonte: SABADI, 2017, p.18, adaptado de PMPA, 2006)

Aprofundando-se na dinâmica da oferta de moradia na cidade, permanece a tendência de desenvolvimento de uma nova centralidade na zona norte, ao passo que a forma de residência em condomínios fechados se populariza, sendo esse o modelo adotado inclusive para oferta de moradias de interesse social do programa Minha Casa Minha Vida. Nesse contexto, Schneider (2003, p.7) estuda o surgimento, em Porto Alegre, de empreendimentos denominados bairros

planejados, os quais representam não apenas um novo passo da participação da iniciativa privada no desenvolvimento da cidade, mas também uma nova ferramenta de distinção e segregação social apropriada pelas elites urbanas.

Traçando um paralelo entre o potencial existente no Centro que deixa de ser aproveitado em virtude da ausência de um planejamento estratégico, afirma-se a pauta da destinação dessas edificações para moradia, em especial para as classes média e baixa. Essa ideia pode ser também justificada à luz do conceito de “filtragem” trazido por Antony Ling (2017), que se refere ao processo através do qual as edificações novas com o tempo se vão se tornando usadas, depreciam e, por consequência, ficam mais baratas. Assim, a saída da elite do centro deixa para trás uma quantidade de unidades cujo preço de mercado sofreu redução em função do processo natural de envelhecimento das edificações, o que pode ser comprovado a partir dos dados apresentados pelo Panorama do Mercado Imobiliário de Porto Alegre em 2018, estudo elaborado pelo Sindicato da Habitação do Rio Grande do Sul em parceria com a Associação Gaúcha de Empresas do Mercado Imobiliário (Quadros 2 e 3).

Quadro 2 — Comparativo entre o preço médio da locação por m<sup>2</sup> (Imóveis Residenciais) para os meses de dez/18 e dez/17 em Porto Alegre

Bairro	Dez./17		Dez./18		Bairro	Dez./17		Dez./18	
	Residencial		Residencial			Residencial		Residencial	
	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup> (R\$)	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup> (R\$)		Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup> (R\$)	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup> (R\$)
Três Figueiras	47	43,87	47	41,23	Boa Vista	55	23,34	77	22,40
Bela Vista	100	27,01	107	27,49	Independência	84	22,04	95	22,23
Moinhos de Vento	75	28,67	86	26,01	Jardim Botânico	114	22,24	100	22,05
Bom Fim	80	22,67	61	24,59	Passo D'Areia	159	19,95	151	21,99
Mont' Serrat	74	23,39	72	23,47	Cidade Baixa	180	21,23	270	21,48
Praia de Belas	24	21,37	27	23,46	Menino Deus	281	20,87	242	21,17
Higienópolis	92	23,24	82	23,41	Jardim Carvalho	45	18,84	56	20,37
Petrópolis	355	22,71	378	23,28	<b>Centro Histórico</b>	<b>588</b>	<b>20,48</b>	<b>514</b>	<b>20,16</b>
Rio Branco	151	22,81	119	22,92	Azenha	85	19,69	89	20,14
Auxiliadora	80	20,36	78	22,82	Jardim Lindóia	33	19,46	31	19,14
Tristeza	148	20,08	116	22,63	Farrroupilha	13	19,98	19	19,11
Chácara das Pedras	46	20,86	49	22,58	Espírito Santo	15	17,18	15	18,95

(fonte: SECOVI/AGADEMI, 2018)

Como mostrado, o Centro Histórico aparece na vigésima posição entre os bairros com o valor do m<sup>2</sup> de aluguel mais valorizado, apesar de sua localização vantajosa. O valor da venda de unidades residenciais usadas também demonstra uma tendência semelhante (Quadro 3).

Quadro 3 — Comparativo entre o preço médio de venda de imóveis usados por m<sup>2</sup> (Imóveis Residenciais) para os meses de dez/18 e dez/17 em Porto Alegre

Bairro	Dez./2017		Dez./2018		Bairro	Dez./2017		Dez./2018	
	Residencial		Residencial			Residencial		Residencial	
	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup>	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup>		Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup>	Quantidade amostral	Média M <sup>2</sup>
Bela Vista	172	6.538,87	153	6.860,55	Rio Branco	279	5.064,66	276	4.877,68
Boa Vista	98	6.309,44	103	6.361,27	Jardim Botânico	173	4.892,44	175	4.812,75
Mont' Serrat	119	6.364,82	109	6.215,03	Cidade Baixa	254	5.164,56	249	4.805,35
Três Figueiras	44	6.286,93	44	6.171,06	Santana	225	4.762,88	255	4.773,67
Moinhos de Vento	121	6.293,76	143	5.996,97	Tristeza	352	4.709,67	357	4.771,99
Auxiliadora	121	5.363,31	116	5.475,51	Praia de Belas	38	4.936,90	52	4.698,58
Chácara das Pedras	104	5.254,45	101	5.364,63	Cristo Redentor	201	4.618,94	185	4.680,02
Passo D'Areia	285	5.435,47	285	5.294,23	Centro Histórico	495	4.629,99	543	4.626,63
Bom Fim	224	5.203,82	251	5.280,04	Vila Assunção	53	4.482,36	53	4.620,41
Petrópolis	552	5.261,35	561	5.267,97	Vila Ipiranga	275	4.734,23	251	4.608,18
Menino Deus	407	5.181,81	411	5.254,84	Azenha	75	4.426,27	101	4.606,46
Jardim Lindóia	122	5.261,70	128	5.241,40	Pedra Redonda	14	4.600,66	14	4.508,35
Higienópolis	175	5.341,21	184	5.174,31	Farroupilha	37	4.656,93	46	4.499,37
Independência	71	5.461,12	66	4.893,14	São João	121	4.490,73	137	4.462,65

(fonte: SECOVI/AGADEMI, 2018)

A oferta de moradias de alto padrão para um público específico acaba por contribuir, assim, para a oferta de unidades usadas que se tornam acessíveis para um número maior de pessoas. Ou seja, a construção de unidades do tipo Minha Casa Minha Vida, ou novos empreendimentos voltados para a classe média-baixa, não devem ser tomados como a única forma de provisão de moradia para esse público. Ainda, o dado divulgado pelo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), apontando um número médio de apenas 1,91 moradores por domicílio no bairro Centro Histórico, sendo o segundo bairro com o menor valor da cidade e muito inferior ao valor geral de 2,75 habitantes por domicílio, é outro forte indício que aponta para a existência de muitas unidades vazias ou subutilizadas. Dessa forma, apesar do investimento em manutenção por se tratarem de imóveis usados, o desenvolvimento de opções de residência no centro e em especial na Avenida Salgado Filho representa uma solução a ser avaliada para aproveitar a infraestrutura instalada no bairro e oferecer moradia próxima ao local de trabalho e estudo.

Extrapolando essa análise para os anos futuros, basicamente existem duas formas de crescimento urbano, o crescimento por extensão da área ocupada e o crescimento por densificação do tecido construído, a partir de um uso mais intensivo do solo relacionado a um maior aporte de capital por metro quadrado (XAVIER, 2003, p.10). Essa última forma de crescimento foi o que ocorreu no centro de Porto Alegre em meados do século XX, quando várias edificações de características coloniais foram substituídas pelos edifícios em altura que

dominam a paisagem nos dias de hoje. Ainda segundo o autor, esse novo tecido, verticalizado e condominializado, mesmo quando em mal estado de conservação, é bastante mais estável que o anterior, o que significa que é menos propenso a ser demolido para dar lugar a novas edificações. Entre as razões, está a propriedade compartilhada do terreno, não permitindo assim a sua venda direta. Além disso, não é vantajoso do ponto de vista do mercado imobiliário substituir um edifício por um novo com menor número de pavimentos e menor área construída, tendo em vista que a altura máxima permitida atualmente seria inferior à existente, somada à necessidade de respeitar os recuos laterais e frontais previstos pelo plano diretor atual. Os novos códigos também trazem exigências quanto à área de drenagem pluvial, o que seria mais um aspecto de difícil implementação no Centro. Ainda, devem ser levados em conta os desafios de viabilizar uma obra de construção no local, em razão da elevada circulação de pessoas e veículos que dificultam o acesso, somado à densidade de área construída, requerendo técnicas especiais para não comprometer as edificações vizinhas.

No caso extremo, em virtude de todos esses fatores, mesmo uma edificação abandonada dificilmente será demolida para dar lugar a uma nova construção, o que representa um quadro de risco ainda maior para a população usuária do bairro. Isso porque o cessar do uso agrava a má conservação do edifício e aumenta a probabilidade de falhas devido à ausência de manutenção, como comprovam os casos de incêndio e desabamentos de imóveis abandonados.

Por fim, frente ao anseio por um desenvolvimento mais sustentável, a forma de crescimento da cidade por extensão de área torna-se questionável uma vez que implica em levar infraestrutura a locais cada vez mais distantes, acarretando em prejuízos econômicos e ambientais, além de afastar a população das oportunidades. Alternativamente, a principal forma de atuação do mercado imobiliário sobre os tecidos já estabilizados se dá através do investimento em processos de reabilitação ou requalificação urbanas, valorizando e reinserindo no mercado tecidos obsoletos através da atualização tecnológica e recuperação física (XAVIER, 2003, p.10, 97). Em suma, todas essas tendências convergem para a decisão da manutenção e extensão da vida útil das edificações já existentes nos centros urbanos, colocando no foco da discussão, portanto, as técnicas e fontes de recurso que viabilizarão esse processo. O conhecimento aprofundado sobre as características construtivas e estado atual de conservação e uso dessas edificações também torna-se um fator determinante para o sucesso de qualquer empreendimento nesse sentido. A vista disso, os próximos capítulos visam contribuir para a consolidação do entendimento técnico relativo às edificações da Avenida Salgado Filho.

### 3 AS EDIFICAÇÕES DA AV. SALGADO FILHO: DINÂMICA DE USO E APRESENTAÇÃO DAS FACHADAS

Com o objetivo de ilustrar o estado atual de uso e conservação do estoque construído na Av. Salgado Filho, será feita a apresentação de todos os edifícios selecionados para a amostra desse estudo. Buscando uma maior representatividade quanto ao conjunto dos edifícios do Centro, foi estabelecido como critério apenas prédios com quatro ou mais pavimentos, sendo ainda construídos em concreto armado. Dessa forma, além de constituir uma amostra mais expressiva em função da magnitude da área construída e usuários envolvidos, dá-se enfoque àqueles edifícios considerados mais críticos perante a apresentação dos laudos de inspeção e atualização das medidas de segurança contra incêndio. Dentre todos os edifícios localizados na avenida, apenas dois deles não se enquadraram nesses critérios, por se tratarem de edificações de dois pavimentos com características ecléticas, como é mostrado na Figura 11.

Figura 11 – Edificações excluídas da amostra em estudo



(fonte: foto da autora)

Para todos os demais edifícios, foi realizado o levantamento das seguintes informações: nome do condomínio, número de pavimentos, data do Habite-se, área total construída, ocupação atual e principais características construtivas. Além disso, fez-se uma avaliação visual quanto ao estado geral de conservação da fachada de cada edifício, procurando reconhecer as manifestações patológicas mais salientes e também as principais modificações exercidas pelos usuários. O levantamento dessas informações foi dividido em três etapas. Inicialmente, de forma preliminar, foi realizada uma extensa pesquisa na internet e com o auxílio de imagens do

Google Street View para determinar o endereço, o nome e a ocupação de cada edifício, além de outras características como o número de pavimentos. Vale ressaltar certa dificuldade nesse levantamento, visto que mesmo as informações básicas sobre um condomínio, como seu nome e endereço com número, nem sempre são localizadas através de uma busca simples. Além disso, apesar de se tratar da região central, as imagens de satélite disponíveis foram feitas em outubro de 2017, estando, portanto, defasadas em relação à condição atual da fachada e estabelecimentos comerciais em funcionamento. Também foi realizada uma busca ao registro do Expediente Único<sup>5</sup> dos imóveis, disponível online para consulta pública em um sistema desenvolvido pela Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre. Nesse sistema, foi possível verificar todas as numerações vinculadas ao endereço de cada edifício. Além disso, a plataforma traz outras informações sobre o imóvel, como as solicitações de licenças e apresentação de laudos técnicos, mas com registros somente a partir do final da década de 1980. As edificações construídas posteriormente à essa data possuem inclusive todos os seus registros centralizados nesse sistema, sendo possível fazer diretamente o download da Carta de Habitação do imóvel, onde constam informações como a data da vistoria, a área total, a ocupação, o número de pavimentos e o número de economias.

No entanto, uma vez que as edificações em estudo são mais antigas, a busca por essas informações teve que ser feita presencialmente junto à Unidade de Manutenção Predial da Secretaria Municipal de Sustentabilidade e Meio Ambiente de Porto Alegre (SMAMS), constituindo a segunda etapa do levantamento de dados. Mediante uma busca no sistema interno do setor, informando o endereço, foi possível ter acesso à ficha do Cadastro Predial dos imóveis. Nesse documento, constam as informações referentes aos processos de requerimento de aprovação de projetos, requerimento de vistoria para a liberação do Habite-se, entre outros. A dificuldade enfrentada referiu-se à existência de mais de uma ficha cadastral para cada edifício, vinculadas às suas diferentes numerações cadastradas, sem, entretanto, haver um padrão para esse registro. Assim, foi necessário conferir as informações de todas as fichas encontradas para verificar que se tratava do mesmo imóvel e evitar a consideração de dados duplicados. Além disso, em muitos casos as vistorias foram realizadas de forma fragmentada, gerando uma lista de registros, sendo cada um associado a diferentes numerações. Por fim, dois edifícios não tiveram sua ficha cadastral localizada no sistema. Apesar dos obstáculos, os dados apresentados referentes à área construída e data do Habite-se de cada edifício foram extraídos de tais fichas

---

<sup>5</sup> Disponível para consulta em <<https://expedientes.procempa.com.br/consultapublica>>

do Cadastro Predial, considerando respectivamente a área informada na requisição da aprovação do projeto junto à Prefeitura e o ano da vistoria final. Uma vez que a documentação anterior a 1980 ainda não foi catalogada ou digitalizada, a única outra alternativa seria consultar as pastas físicas dos processos, o que se tornou inviável em função da burocracia e tempo demandado, considerando ainda que as mesmas não estão reunidas em um só lugar. É importante, nesse sentido, ressaltar que a falta de padronização e a descentralização das informações impedem uma consulta eficiente aos dados da edificação e levantam certas dúvidas, em especial sobre os valores das áreas que podem estar desatualizados.

Como terceira e última etapa, foi realizado um levantamento fotográfico de todas as edificações, fonte de todas as imagens apresentadas nesse capítulo, conjuntamente com a inspeção visual das mesmas. Durante essa análise, efetuada ao longo de maio e junho de 2019, buscou-se identificar as características construtivas de cada edificação, em especial o tipo de revestimento utilizado, as características das esquadrias e a presença de elementos em balanço, como marquises e sacadas. As visitas ao local também permitiram listar as atividades comerciais em funcionamento no térreo de cada edifício. Por fim, constataram-se as principais modificações externas feitas pelos usuários, bem como as manifestações patológicas e alterações mais acentuadas. É importante salientar que o levantamento realizado teve como base apenas a técnica da inspeção visual, embasando suas conclusões nos conhecimentos da área de patologia das construções e dos revestimentos. Dessa forma, embora a avaliação seja limitada aos fenômenos observáveis a olho nu, torna-se possível a partir do viés técnico da engenharia fazer uma correlação do prejuízo estético com o grau de degradação, suas possíveis causas e prováveis decorrências em termos de queda de desempenho. No entanto, um parecer preciso sobre a condição real de cada edificação somente seria possível a partir de uma investigação mais avançada, utilizando-se de técnicas de ensaios laboratoriais e *in loco*, o que não se enquadra no objetivo do presente estudo, que prioriza identificar a situação geral do conjunto.

A apresentação dos edifícios a seguir foi organizada de acordo com a data da liberação de seu Habite-se, de forma a transmitir a ideia de como a ocupação da avenida e os estilos arquitetônicos foram evoluindo ao longo do tempo. Assim, após a exposição das tabelas contendo as informações e imagens dos edifícios concluídos em determinada década, traz-se uma discussão quanto às características e questões específicas para esse grupo. Ao final do capítulo, também é apresentada uma análise geral a respeito das conclusões obtidas ao longo dessa etapa da pesquisa, levantando tópicos pertinentes a uma discussão mais avançada.



## ACADEMIA CENTRAL

<i>Endereço</i>	R. M. Floriano Peixoto 199
<i>Pavimentos</i>	04
<i>Habite-se</i>	1941
<i>Área</i>	Não informada <sup>6</sup>
<i>Uso</i>	Comercial
<i>Térreo</i>	Pastelaria Agência Bancária Escritório de Advocacia Lanchonete Lanchonete Confeitaria Desocupada Pastelaria
<i>Revestimento</i>	Pastilhas cerâmicas na cor verde e revestimento pétreo
<i>Esquadrias</i>	Metálicas, vidros de correr Sem persiana/veneziana
<i>Marquise</i>	Em balanço, com revestimento metálico
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	Sobreloja bastante alterada  Muitos aparelhos de ar condicionado acima da marquise, instalações sem padrão  Salas comerciais destoantes entre si
<i>Estado de Conservação</i>	Elementos metálicos com aspecto degradado  Acúmulo de sujeira no revestimento cerâmico

<sup>6</sup> Dado não informado na ficha do cadastro predial do imóvel



## EDIFÍCIO SÃO JORGE

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 241
<i>Pavimentos</i>	06
<i>Habite-se</i>	1942
<i>Área</i>	1331 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Comércio de Bolsas e Malas Petshop
<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento cerâmico na cor branca  Demais andares: Argamassa com pintura em tom de amarelo
<i>Esquadrias</i>	Madeira, do tipo guilhotina Venezianas de madeira
<i>Marquise</i>	Em balanço, de concreto
<i>Sacada</i>	Projetadas, no centro do edifício
<i>Principais Modificações</i>	Janelas fora do padrão  Sacadas fechadas com vidro  Aparelhos de ar condicionado sem padrão  Sobreloja bastante alterada, com instalações elétricas aparentes e em desordem
<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Lateral da marquise com sinais de biodeterioração e manchas de umidade  Demais andares: Revestimento em geral bem conservado Esquadrias envelhecidas

**ED. HERCÍLIO DOMINGUES**

*Endereço* Av. Salgado Filho 204

*Pavimentos* 8

*Habite-se* 1942

*Área* 1658,71 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Loja de Vestuário  
Farmácia

*Revestimento* Argamassa com pintura na cor gelo

*Esquadrias* Madeira, vidros de abrir para dentro, duas folhas  
Venezianas em madeira

*Marquise* Em balanço, de concreto

*Sacada* Não

*Principais Modificações* Várias janelas fora de padrão

*Estado de Conservação* Térreo:  
Pichações nas portas das lojas e entrada residencial

Demais andares:  
Revestimento em bom estado de conservação, passou por reforma da fachada em 2016

Esquadrias envelhecidas

Fachada lateral apresenta manchamentos

**EDIFÍCIO ARACHÁ**

*Endereço* Av. Salgado Filho 254

*Pavimentos* 08

*Habite-se* 1943

*Área* 1995,8 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Joalheria e Ótica  
Joalheria e Ótica  
Joalheria e Ótica  
Lanchonete  
Comércio de Acessórios e Bijuterias



*Revestimento* Térreo:  
Pétreo

Demais andares:  
Argamassa com pintura na cor bege

*Esquadrias* Metálicas, vidros de correr  
Persianas em PVC

*Marquise* Em balanço, de concreto

*Sacada* Embutida, na lateral do prédio

*Principais Modificações* Sacadas fechadas em vidro

Aparelhos de ar condicionado sem padrão

Sobreloja bastante alterada, unidades comerciais destoantes entre si

*Estado de Conservação* Térreo:  
Marquise bastante deteriorada  
Sujidade no revestimento

Demais andares:  
Manchamento muito acentuado e fissuras no revestimento  
Concentração de machas de umidade no topo e no detalhe horizontal abaixo das janelas

Muitas pichações





## BENTO GONÇALVES / CHARRUA<sup>7</sup>

**Endereço** Av. Salgado Filho 140

**Pavimentos** 12

**Habite-se** 1947

**Área** 2.821,82 m<sup>2</sup>

**Uso** Misto

**Térreo** Desocupada  
Loja de Vestuário  
Lanchonete  
Lanchonete  
Lanchonete  
Joalheria e Ótica

**Revestimento** Térreo:  
Pétreo

Demais andares:  
Argamassa com pintura na cor bege e salmão

**Esquadrias** Madeira, vidros do tipo guilhotina  
Veneziana de madeira

**Marquise** Em balanço, em concreto

**Sacada** Não

**Principais Modificações** Muitas janelas fora do padrão

Aparelhos de ar condicionado sem padrão

Sobreloja bastante alterada, unidades comerciais destoantes entre si

**Estado de Conservação** Térreo:  
Marquise bastante deteriorada  
Biodeterioração avançada e deslocamento do revestimento na sobreloja

Demais andares:  
Manchamento acentuado no revestimento  
Muitas pichações



<sup>7</sup> Apesar de possuir um registro único no Cadastro Predial da Prefeitura, o prédio conta com duas entradas separadas, a de nº 140 identificada como Edifício Bento Gonçalves e a de nº 160 como Edifício Charrua, possuindo inclusive PPCI's separados para cada.

**EDIFÍCIO BABY**

*Endereço* Av. Salgado Filho 347

*Pavimentos* 7

*Habite-se* 1948

*Área* 1.327,42 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Escritório de Advocacia

*Revestimento* Térreo:  
Argamassa com pintura azul e amarela (comercial)

Demais andares:  
Argamassa com pintura na cor verde

*Esquadrias* PVC, vidros de correr

Persiana em PVC

Exceto no segundo andar

*Marquise* Em balanço, de concreto

*Sacada* Não

*Principais Modificações* Janelas fora do padrão

Aparelhos de ar condicionado acima da marquise, com instalações improvisadas

*Estado de Conservação* Térreo:  
Elementos soltos sobre a marquise

Demais andares:  
Venezianas em madeira com aspecto envelhecido



**EDIFÍCIO PARAGUAY**

*Endereço* Av. Salgado Filho 233

*Pavimentos* 9

*Habite-se* 1949

*Área* 2.142,26 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Lanchonete  
Comércio de Doces

*Revestimento* Térreo:  
Pastilhas cerâmicas na cor verde  
  
Demais andares:  
Argamassa com pintura na cor salmão

*Esquadrias* Madeira, vidros de correr  
Venezianas em PVC

*Marquise* Em balanço, de concreto

*Sacada* Embutida, no centro do edifício

*Principais Modificações* Sacadas fechadas em vidro  
sem padrão

*Estado de Conservação* Térreo:  
Sujidade acumulada no revestimento  
Marquise com aspecto deteriorado  
  
Demais andares:  
Revestimento em bom estado de conservação  
Mancha de umidade abaixo de janelas



De forma geral, percebe-se entre os sete edifícios concluídos na década de 1940 a predominância de um estilo arquitetônico protomoderno, dotado de revestimento argamassado com pintura em tons pastéis. Quanto às aberturas, são características as esquadrias de madeira, com veneziana também em madeira e vidraria abrindo em forma de guilhotina. Nesse período, a altura das edificações caracterizava em sua maioria prédios de até 9 pavimentos, à exceção do edifício Bento Gonçalves e Charrua que chega a 12 pavimentos. A tipologia predominante são prédios mistos, com o térreo destinado a unidades comerciais e os demais andares à habitação multifamiliar.

Avaliando as condições das fachadas, os sinais de degradação em função do tempo são perceptíveis em muitos edifícios do grupo, salientando o envelhecimento das esquadrias e o acúmulo de sujidades e manchas de umidade no revestimento. Outra depredação recorrente são as pichações, tanto ao nível térreo quanto nos andares superiores. Percebe-se, ainda, que não existe uma relação harmoniosa entre a estética das fachadas das lojas e a arquitetura do edifício como um todo.

A Figura 12 a seguir traz a localização desses edifícios ao longo da Avenida Salgado Filho, indicando ainda informações em relação aos seu uso e faixa de altura.

Figura 12 – Edifícios concluídos na década de 1940



(fonte: adaptado do Google Maps)

Na sequência, serão apresentados os edifícios que tiveram o Habite-se liberado ao longo da década de 1950.

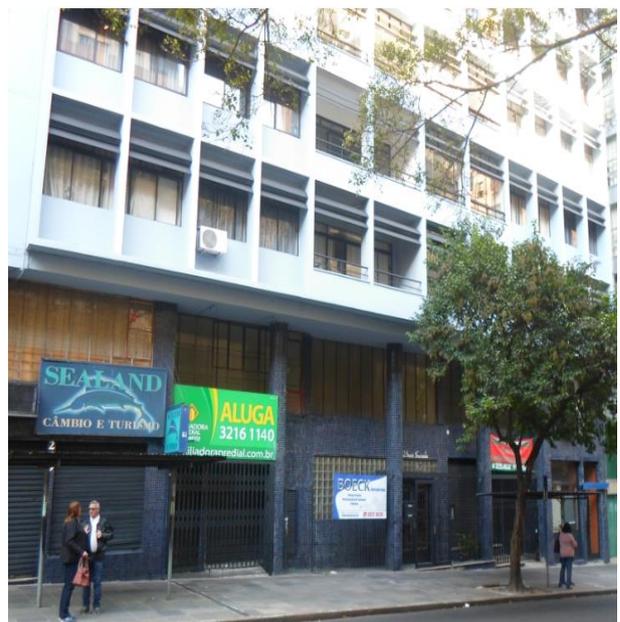
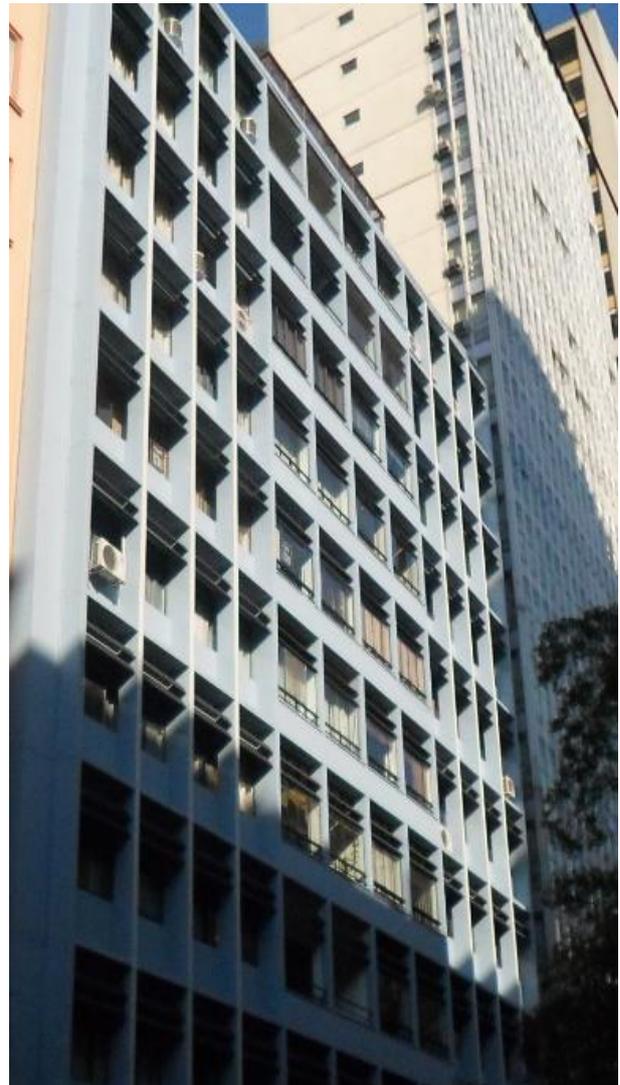
**EDIFÍCIO SANTOS DUMOND**

<i>Endereço</i>	Av. Borges de Medeiros 464
<i>Pavimentos</i>	12
<i>Habite-se</i>	1950
<i>Área</i>	18.727,96 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Farmácia
<i>Revestimento</i>	“Sirex”
<i>Esquadrias</i>	Madeira, vidro tipo guilhotina  Persianas em PVC  Veneziana da sacada em madeira
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Recuadas no plano da fachada
<i>Principais Modificações</i>	Sobreloja bastante alterada
<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Marquise com fissuras e descolamento do revestimento  Demais andares: Sinais de biodeterioração abaixo de sacadas



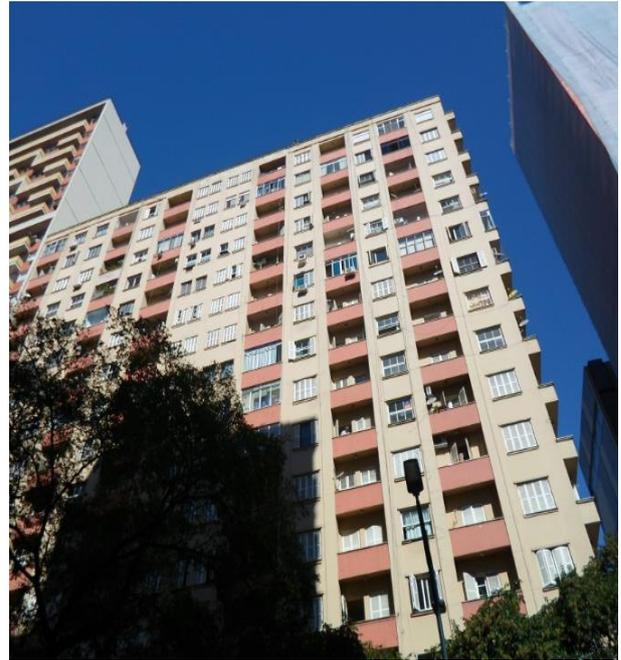
**EDIFÍCIO SANTA TEREZINHA**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 219
<i>Pavimentos</i>	10
<i>Habite-se</i>	1954
<i>Área</i>	1.814,05 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Desocupada Desocupada Câmbio e Turismo
<i>Revestimento</i>	Térreo: Pastilhas cerâmicas azuis  Demais andares: Argamassa com pintura na cor azul
<i>Esquadrias</i>	Metálicas, vidros de correr Sem persiana / veneziana
<i>Marquise</i>	Não
<i>Sacada</i>	Recuadas no plano da fachada
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão  Janelas da sobreloja alteradas  Unidades comerciais destoam do restante do edifício
<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Sujidade acumulada no revestimento cerâmico  Demais andares: Revestimento em bom estado de conservação



**EDIFÍCIO NICE**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 111
<i>Pavimentos</i>	16
<i>Habite-se</i>	1954
<i>Área</i>	4.605,35 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Comércio de Vestuário Farmácia Lanchonete Comércio de Doces Tabacaria Comércio de Eletrônicos e Acessórios
<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento pétreo e argamassa com pintura  Demais andares: Argamassa com pintura na cor salmão e sacadas em coral
<i>Esquadrias</i>	Madeira, vidros do tipo guilhotina Veneziana em madeira
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Embutidas na face frontal Em balanço na lateral
<i>Principais Modificações</i>	Sacadas fechadas em vidro sem padrão Aparelhos de ar condicionado sem padrão Algumas venezianas foram retiradas Janelas da sobreloja com alterações, unidades comerciais destoantes entre si
<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Sobreloja com aspecto degradado  Demais andares: Fachada em bom estado de conservação Esquadrias com aspecto envelhecido



**EDIFÍCIO ITAJUBÁ**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 122
<i>Pavimentos</i>	10
<i>Habite-se</i>	1957
<i>Área</i>	1146,50 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Joalheria e ótica Lanchonete
<i>Revestimento</i>	Térreo: Pétreo / Argamassa com pintura  Demais andares: Argamassa
<i>Esquadrias</i>	Madeira, vidros do tipo guilhotina Veneziana de madeira
<i>Marquise</i>	Em balanço, de concreto
<i>Sacada</i>	Projetada
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão, também acima da marquise Sacadas fechadas em vidro sem padrão
<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Marquise com bom aspecto Janelas da sobreloja muito deterioradas  Demais andares: Revestimento com manchamento extremamente acentuado Esquadrias envelhecidas



**EDIFÍCIO PENATES**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 28
<i>Pavimentos</i>	12
<i>Habite-se</i>	1958
<i>Área</i>	1490,69 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Comercial
<i>Térreo</i>	Galeria comercial
<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento pétreo  Demais andares: Argamassa com pintura Panos de cor verde com reticulado em pastilhas cerâmicas na cor branca
<i>Esquadrias</i>	Metálicas, vidros de correr Sem persiana ou veneziana
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão  Térreo: Marquise em bom estado de conservação
<i>Estado de Conservação</i>	Demais andares: Sujidade acumulada nas pastilhas cerâmicas Pintura em bom estado de conservação Esquadrias com aspecto envelhecido

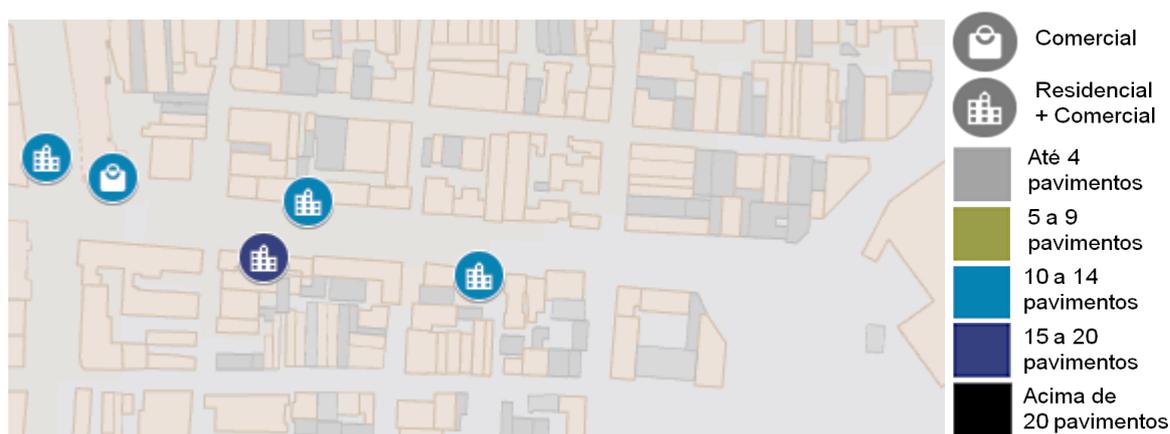


Os edifícios da Avenida Salgado Filho, a partir da década de 1950, passam a ser construídos sob os preceitos da arquitetura modernista, a qual se consolidaria nas décadas seguintes, expressa nas estruturas moduladas e horizontalidade das linhas das fachadas, com a presença de sacadas recuadas. Também nota-se o início da utilização de esquadrias metálicas com vidrarias de correr, apesar de alguns prédios ainda apresentarem esquadrias de madeira com sistema de abertura guilhotina. Outra mudança observada é na altura das edificações, que se eleva para entre 10 e 16 pavimentos, sendo que o uso predominante continua sendo misto entre residencial e comercial.

Em geral, as fachadas das edificações apresentam-se bem conservadas, apenas com a presença de depósitos de sujeira, à exceção do edifício Itajubá, cujo estado pode ser considerado crítico. As esquadrias, entretanto, apresentam sinais de envelhecimento que prejudicam a estética do edifício. Novamente, não há uma uniformidade entre o estilo do edifício e das unidades comerciais.

O mapeamento das edificações, com a indicação de suas características principais, é mostrado a seguir na Figura 13.

Figura 13 – Edifícios concluídos na década de 1950



(fonte: adaptado do Google Maps)

Na sequência, a apresentação dos edifícios segue com aqueles concluídos durante a década de 1960.

**EDIFÍCIO REGENTE**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 212
<i>Pavimentos</i>	17
<i>Habite-se</i>	1960
<i>Área</i>	4.837,78 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Caixa Econômica Federal
<i>Revestimento</i>	Térreo: Argamassa com pintura branca  Demais andares: Argamassa com pintura, fundo de cor clara e faixas horizontais avermelhadas
<i>Esquadrias</i>	Metálicas, vidros de correr Persiana em PVC
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Recuadas no plano da fachada
<i>Principais Modificações</i>	Sacadas fechadas em vidro sem padrão  Aparelhos de ar condicionado sem padrão
<i>Estado de Conservação</i>	Fachada frontal em bom estado de conservação, reforma em 2017  Manchamentos na face lateral do prédio, acentuados na empena cega



## EDIFÍCIO COSTA FARIA

*Endereço* Av. Salgado Filho 327

*Pavimentos* 24

*Habite-se* 1961

*Área* 10.026,67 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Sexy Shop  
Agência Bancária



*Revestimento* Térreo:  
Argamassa com pintura em cor clara

Demais andares:  
Argamassa com pintura, fundo branco com faixas horizontais na cor salmão

*Esquadrias* Metálicas, vidros de correr  
Sem persiana ou veneziana

*Marquise* 2º Pavimento projetado

*Sacada* Recuadas no plano da fachada



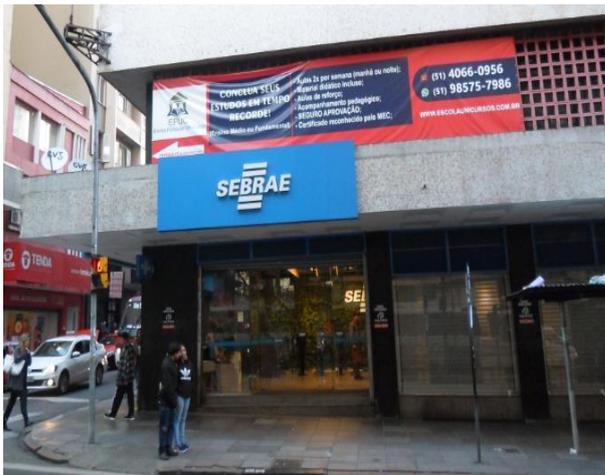
*Principais Modificações* Aparelhos de ar condicionado sem padrão

Sacadas fechadas em vidro sem padrão

Sobrelojas alteradas.

*Estado de Conservação* Térreo:  
Unidades comerciais destoam do restante do edifício

Demais andares:  
Empena cega lateral com manifestações patológicas acentuadas



## EDIFÍCIO JAGUARIBE

*Endereço* Av. Salgado Filho 135

*Pavimentos* 26

*Habite-se* 1964

*Área* 15.781,95 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Desocupada  
SEBRAE



*Revestimento* Térreo:  
Revestimento pétreo escuro

Demais andares:  
Pastilhas cerâmicas em tons de amarelo, laranja e branco  
Detalhes em cobogós

*Esquadrias* Metálicas, vidro de correr

*Marquise* De concreto, em balanço

*Sacada* Recuadas no plano da fachada

*Principais Modificações* Sobrelojas alteradas

*Estado de Conservação* Térreo:  
Unidades comerciais destoam do restante do edifício

Demais andares:  
Bom estado de conservação



**EDIFÍCIO ROMA**

*Endereço* R. Vigário José Inácio 566

*Pavimentos* 15

*Habite-se* 1965

*Área* 3.578,47 m<sup>2</sup>

*Uso* Comercial

*Térreo* Ótica

*Revestimento* Térreo:  
Revestimento pétreo escuro

Demais andares:  
Argamassa com pintura em tom cinza azulado<sup>8</sup>

*Esquadrias* Metálicas, vidros de correr

*Marquise* Não

*Sacada* Sim

*Principais Modificações* Sacadas fechadas em vidro sem padrão

Aparelhos de ar condicionado sem padrão

*Estado de Conservação* Térreo:  
Sujidade no revestimento pétreo

Demais andares:  
Fachada em bom estado de conservação, reforma da fachada em 2015  
Esquadrias com aspecto envelhecido  
Sinais pontuais de manifestações patológicas por umidade

<sup>8</sup> Até o ano de 2015, quando a fachada foi totalmente reformada, o edifício era dotado de revestimento em pastilhas cerâmicas, na cor preta abaixo das sacadas e brancas nos demais panos.



## EDIFÍCIO CORCOVADO

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 360
<i>Pavimentos</i>	18
<i>Habite-se</i>	1966
<i>Área</i>	4.834,58 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Padaria
<i>Revestimento</i>	Argamassa com pintura
<i>Esquadrias</i>	Metálica, vidros de correr Sem persiana / veneziana
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Recuada no plano da fachada
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão  Sacadas fechadas com vidro

<i>Estado de Conservação</i>	Manchamentos no revestimento  Manifestação de fantasmas na empena cega na lateral do edifício (manchamento diferencial deixando aparente a marcação da estrutura de concreto em relação aos panos de alvenaria)
------------------------------	---

**EDIFÍCIO PALÁCIO ITÁLIA**

*Endereço* Av. Salgado Filho 359

*Pavimentos* 23

*Habite-se* 1969

*Área* 9.201,88 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Galeria Comercial

*Revestimento* Térreo:  
Revestimento pétreo em cor clara

Demais andares:  
Pastilhas cerâmicas, formando faixas verticais brancas, amarelas e azuis

*Esquadrias* Metálicas, com vidros de correr e do tipo guilhotina  
Sem persiana / veneziana

*Marquise* Não

*Sacada* Não

*Principais Modificações* Muitas janelas fora de padrão  
Aparelhos de ar condicionado sem padrão

Unidades comerciais destoam do restante do edifício

*Estado de Conservação* Acúmulo de sujeira no revestimento

**EDIFÍCIO ALPES**

*Endereço* Av. Salgado Filho 320

*Pavimentos* 18

*Habite-se* 1969

*Área* 6.702,36 m<sup>2</sup>

*Uso* Misto

*Térreo* Ótica  
Comércio de acessórios para celular  
Bazar de utilidades  
Ótica  
Comércio vestuário

*Revestimento* Térreo:  
Revestimento pétreo em cor escura

Demais:  
Pastilhas cerâmicas na cor verde claro e verde escuro

*Esquadrias* Metálicas, vidro de correr  
Persiana em PVC

*Marquise* De concreto, projetada

*Sacada* Embutida

*Principais Modificações* Aparelhos de ar condicionado sem padrão

Sacadas fechadas em vidro

Grade na entrada residencial

*Estado de Conservação* Revestimento bem conservado, passou por reforma da fachada em 2011

Ocupação comercial no térreo contrasta com o restante do prédio em termos de conservação e estética

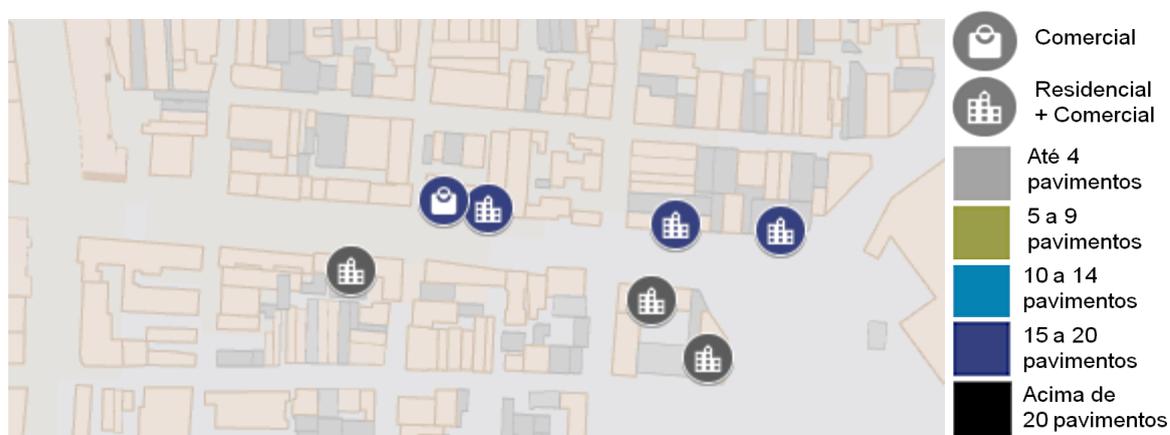
Marquise e sobreloja deterioradas, com diversas patologias

A década de 1960 é marcada pela conclusão dos edifícios de grande porte da Avenida Salgado Filho, todos eles acima de 15 pavimentos e chegando aos imponentes 26 andares. Na fachada, as faixas horizontais e verticais típicas do modernismo são predominantes, aparecendo em composições de cores vivas como amarelo, laranja, azul e verde. Também característica é a maior recorrência do revestimento em pastilhas cerâmicas em toda a fachada.

Quanto ao seu aspecto, em sua maioria ainda preservam a expressão de modernidade, com fachadas esteticamente atraentes e em suma bem conservadas. Contrastando com os pavimentos residenciais, contudo, as unidades comerciais descaracterizam a arquitetura original dos projetos, devido a alterações causadas pelos proprietários e também maior deterioração dos materiais. Outro elemento que concentra manifestações patológicas são as empenas cegas nas faces laterais, que se apresentam acentuadamente mais degradadas.

A localização e características desses edifícios são mostradas na Figura 14.

Figura 14 – Edifícios concluídos na década de 1960



(fonte: adaptado do Google Maps)

A seguir, são apresentadas as edificações concluídas na próxima década, em 1970.

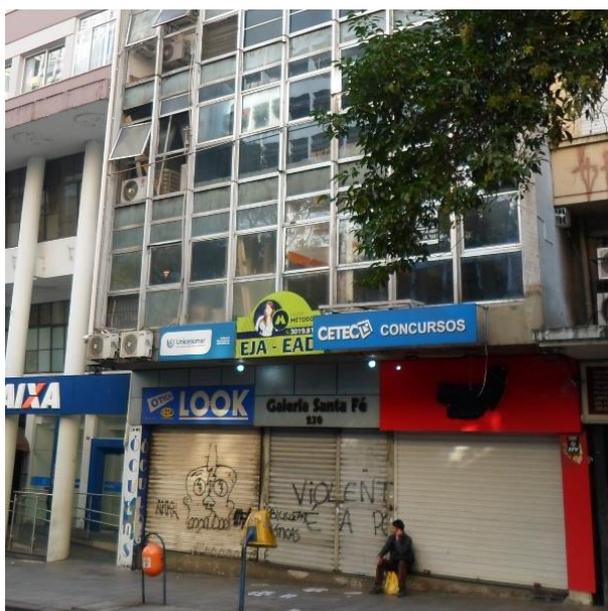
**EDIFÍCIO NOVA YORK**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 257
<i>Pavimentos</i>	25
<i>Habite-se</i>	1972
<i>Área</i>	5833,6 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Tabacaria Lanchonete Desocupada
<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento pétreo e cerâmico  Demais andares: Pastilhas cerâmicas, faixas em verde e detalhes em amarelo
<i>Esquadrias</i>	Metálicas, vidros de correr Persianas em PVC
<i>Marquise</i>	Em balanço, de concreto
<i>Sacada</i>	Recuada no plano da fachada
<i>Principais Modificações</i>	Sacadas fechadas em vidro  Aparelhos de ar condicionado sem padrão  Sobreloja bastante alterada
<i>Estado de Conservação</i>	Faces laterais com manchamento acentuado e presença de fantomes na empena cega  Térreo e sobreloja com aspecto degradado, destoam do restante do edifício



**GALERIA SANTA FÉ**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 230
<i>Pavimentos</i>	9
<i>Habite-se</i>	1972
<i>Área</i>	4.028,73 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Comercial
<i>Térreo</i>	Ótica Desocupado
<i>Revestimento</i>	Pele de Vidro
<i>Esquadrias</i>	Metálicas Vidro de abrir para fora
<i>Marquise</i>	Não
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado (na parte interior da janela)  Remoção de alguns vidros
<i>Estado de Conservação</i>	Aspecto deteriorado Esquadrias envelhecidas  Sem uniformidade na fachada



**EDIFÍCIO LEON FORTE**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 106
<i>Pavimentos</i>	12
<i>Habite-se</i>	1974
<i>Área</i>	4.465,86 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Misto
<i>Térreo</i>	Farmácia Joalheria Comércio de Doces
<i>Revestimento</i>	Térreo: pétreo em cor clara  Demais andares: pastilhas cerâmicas, brancas com faixas horizontais na cor azul claro
<i>Esquadrias</i>	Metálicas Vidro de correr  Persiana em PVC
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão



<i>Estado de Conservação</i>	Térreo: Acúmulo de sujeira no revestimento  Demais andares: Manchamento muito acentuado no revestimento cerâmico, principalmente abaixo das aberturas devido à umidade Persianas muito escurecidas Aspecto degradado  Pixações
------------------------------	--



**EDIFÍCIO ITAMARATY**

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 94
<i>Pavimentos</i>	14
<i>Habite-se</i>	1974 <sup>9</sup>
<i>Área</i>	4.465,86 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Comercial
<i>Térreo</i>	Loja de cosméticos
<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento pétreo em cor clara  Demais andares: Argamassa com pintura, tons de cinza
<i>Esquadrias</i>	Metálicas Vidro de abrir para fora
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	Aparelhos de ar condicionado sem padrão
<i>Estado de Conservação</i>	Revestimento em bom estado de conservação  Esquadrias com aspecto envelhecido



<sup>9</sup> A ficha do Cadastro Predial correspondente ao endereço do edifício apresenta as mesmas informações de área e trâmite de aprovação do projeto e liberação do Habite-se do edifício Leon Forte, em cuja ficha também está contida a numeração do Itamaraty. Conforme avaliação, os dados correspondem ao edifício Leon Forte, não sendo possível localizar as informações do edifício Itamaraty.



## OI TELECOMUNICAÇÕES<sup>10</sup>

<i>Pavimentos</i>	18
<i>Habite-se</i>	1975
<i>Área</i>	15.435,90 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Comercial
<i>Térreo</i>	X

<i>Revestimento</i>	Térreo: Revestimento pétreo e cerâmico em cor clara e colunas em escuro  Demais andares: Argamassa com pintura
---------------------	--

*Esquadrias* Metálicas

*Marquise* Em balanço, de concreto

*Sacada* Não

*Principais Modificações* Não foi possível determinar

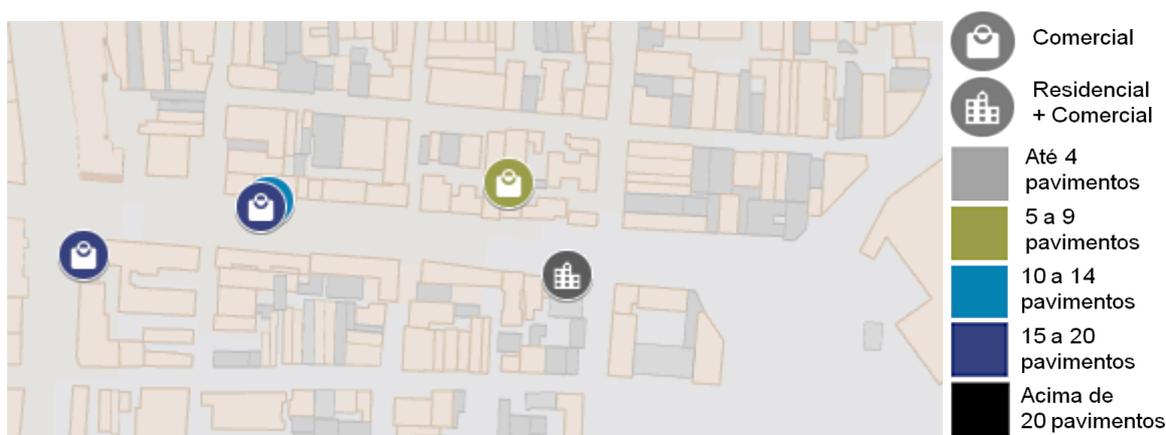
*Estado de Conservação* Passando por reforma geral da fachada

<sup>10</sup> O edifício estava passando por reforma da fachada no período da pesquisa, estando coberto por malhas de proteção que dificultaram a avaliação do seu estado de conservação

Ao longo dos anos 1970, são concluídos alguns edifícios que seguem na linha da imponente arquitetura moderna dos prédios da década anterior, como o edifício Nova York e o prédio da OI Telecomunicações, originalmente sede da Companhia Rio Grandense de Telecomunicações (CRT). No entanto, os outros edifícios são dotados de fachadas sem tantos diferenciais, sendo também de menor altura. Possivelmente, esse fenômeno está relacionado à publicação da Lei nº2.330 de 1961, que trouxe novos instrumento de controle de volume para as edificações, especialmente para as residenciais. Vale também ressaltar a construção de um edifício comercial com esquadrias do tipo pele de vidro na fachada, que nas décadas seguintes será tendência para esse tipo de edifício.

Esteticamente, as fachadas apresentam acúmulo de sujidades e esquadrias envelhecidas que desvalorizam os imóveis. Permanece a consideração sobre as alterações nas unidades comerciais. A Figura 15 a seguir mostra a localização desses edifícios, trazendo também seu respectivo uso e faixa de altura.

Figura 15 – Edifícios concluídos na década de 1970



(fonte: adaptado do Google Maps)

Na sequência, é apresentado o edifício que foi concluído na década de 1980, levando à completa ocupação dos quarteirões da Avenida Senador Salgado Filho.

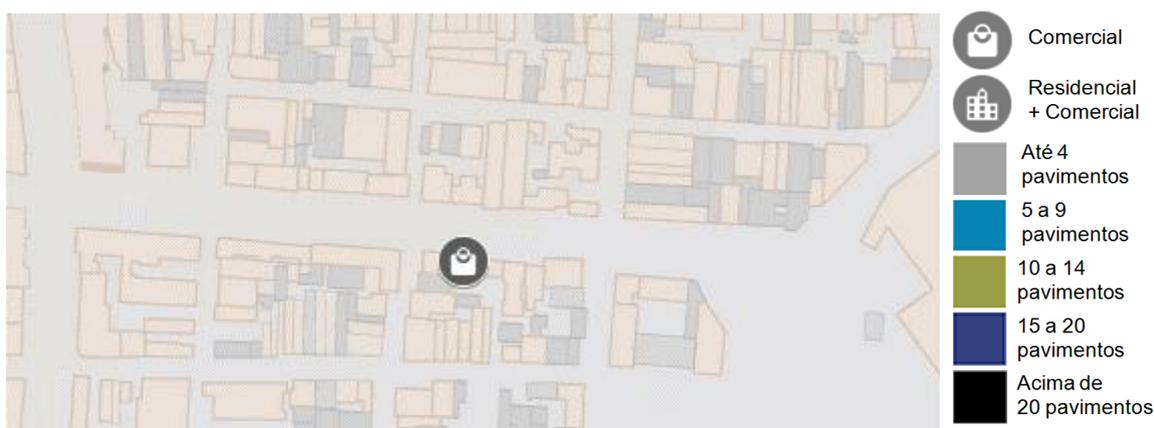


## HOTEL DAN INN

<i>Endereço</i>	Av. Salgado Filho 201
<i>Pavimentos</i>	22
<i>Habite-se</i>	1988
<i>Área</i>	4420,0 m <sup>2</sup>
<i>Uso</i>	Hotel
<i>Térreo</i>	-
<i>Revestimento</i>	Pele de vidro Térreo: revestimento pétreo
<i>Esquadrias</i>	Metálicas Vidros de abrir para fora Sem persiana ou veneziana
<i>Marquise</i>	De concreto, em balanço
<i>Sacada</i>	Não
<i>Principais Modificações</i>	-
<i>Estado de Conservação</i>	Manifestações patológicas na empena cega

O único edifício que teve o Habite-se liberado na década de 1980 foi o hotel Dan Inn, de 22 pavimentos, originalmente sendo o Conceição Center Hotel. Cabe novamente ressaltar a vigência da Lei nº2.330 de 1961, dessa vez com o projeto beneficiado pelos altos índices construtivos permitidos para a ocupação comercial para poder chegar à essa altura. Sua localização e características são mostradas na Figura 16 a seguir.

Figura 16 – Edifícios concluídos na década de 1980

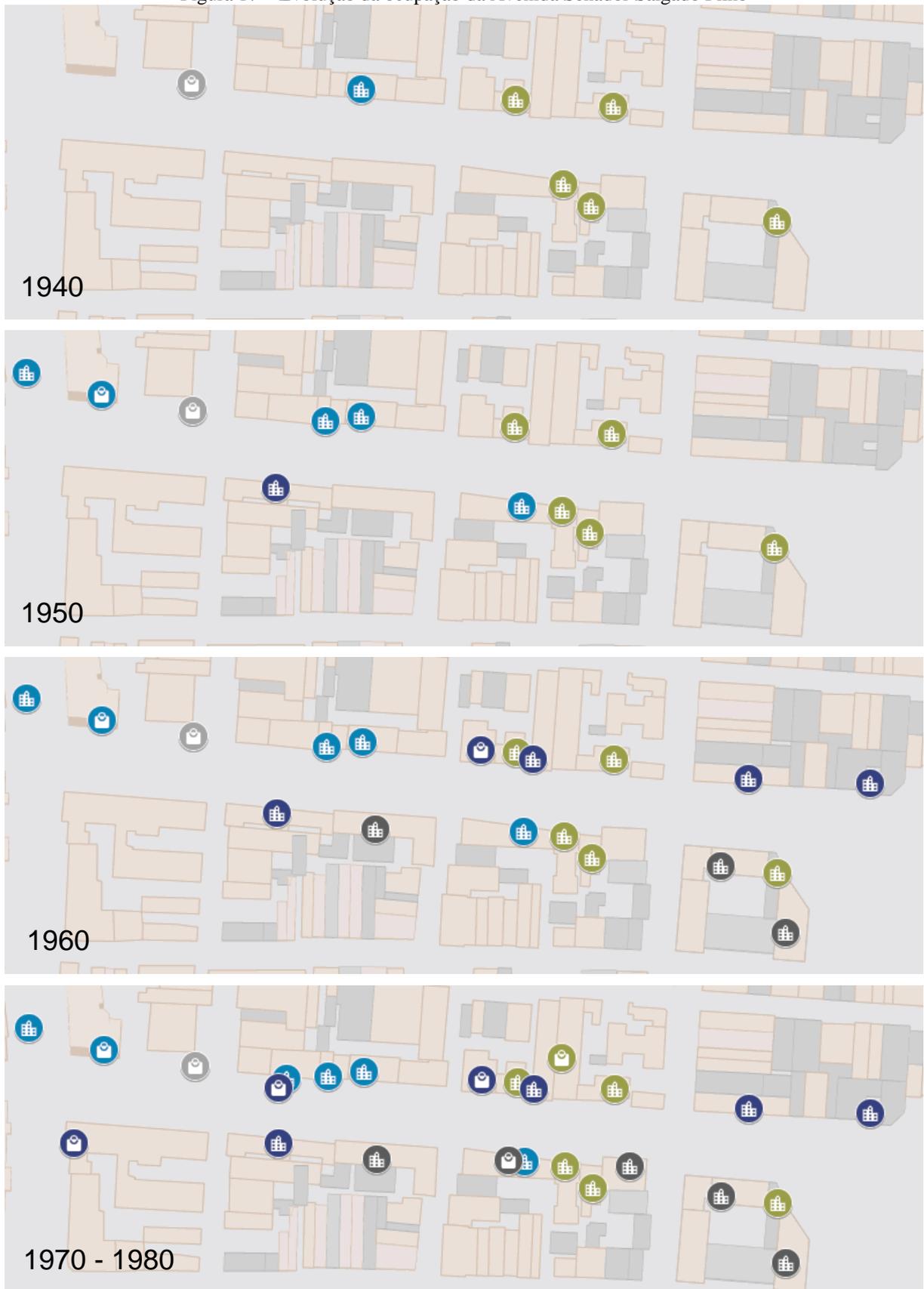


(fonte: adaptado do Google Maps)

Em suma, o estoque edificado na Avenida Salgado Filho é composto majoritariamente por prédios de ocupação mista, com uso comercial no térreo e residencial nos demais andares. Ainda, é característica desse conjunto a elevada altura, sendo que mais da metade dos edifícios tem mais de 10 andares e um terço ultrapassa os 15 andares. Quanto ao estilo das edificações, o mesmo varia desde uma arquitetura protomoderna, que marcou a década de 1940, até a expressão dos conceitos do modernismo, que aparece de forma clara nos grandiosos prédios em altura da década de 1960.

Forma-se, assim, um mosaico de fachadas que remetem a diferentes períodos da ocupação do Centro Histórico, compondo uma paisagem rica em valor arquitetônico e histórico. Na sequência de imagens mostradas a seguir, é possível visualizar o processo de construção dos edifícios nesta avenida desde a sua abertura, na década de 1940, até sua completa ocupação, na década de 1980. Percebe-se como as alturas foram progressivamente elevando-se, com prédios altos distribuídos ao longo de toda a via.

Figura 17 – Evolução da ocupação da Avenida Senador Salgado Filho



(fonte: adaptado do Google Maps)

É válido ressaltar que a pequena divergência quanto à data da construção das edificações, em relação ao apresentado no capítulo anterior, deve-se ao fato que no presente levantamento foi considerado o ano da liberação do Habite-se, em detrimento do ano de aprovação do projeto ou início da construção. A partir do estudo realizado e da sistematização das informações, pretende-se agora discutir alguns fatores identificados nesse conjunto de edifícios que afetam a qualidade ambiental do meio urbano, contribuindo para o senso de decadência do centro de Porto Alegre. Ao fazer essa reflexão, buscou-se considerar diferentes perspectivas, seja do pedestre que transita pelas calçadas ao nível térreo, seja do observador que contempla as fachadas voltadas para a avenida ou o fundo do edifício voltado para o interior da quadra.

Dentre as manifestações patológicas mais salientes nas fachadas, relacionadas ao comprometimento da atratividade dos imóveis, está o manchamento do revestimento, tanto argamassado quanto cerâmico, em decorrência da umidade e conseguinte presença de agentes biológicos, tendo também origem no acúmulo de partículas de sujidade. Cabe citar, nesse caso, que a elevada umidade relativa do ar e as mudanças bruscas de temperatura em Porto Alegre, características do clima subtropical úmido, podem ser consideradas como um dos principais fatores relacionados à degradação das edificações (LERSCH, 2003, p.149). Outros aspectos específicos da Avenida Salgado Filho atuam como agravante dessa situação, como o intenso tráfego de veículos ao longo da via, em especial de ônibus das linhas de transporte público, agentes causadores de poluição atmosférica, além do sombreamento ocasionado pela vegetação de grande porte no canteiro central e a elevada altura das edificações. Dessa forma, a insolação fica prejudicada, em especial nos andares mais baixos, dificultando a evaporação da umidade e criando um ambiente favorável à biodeterioração do revestimento. Uma análise mais aprofundada, entretanto, deveria considerar a condição de aderência da sujidade em função das características inerentes do revestimento e da composição dos elementos da fachada.

A ocorrência de depredações tais como pichações, recorrentes nessa região, também prejudica ainda mais a imagem das edificações. Outra questão que merece ser discutida de forma mais aprofundada refere-se à presença de empenas cegas em alguns edifícios, as quais encontram-se consideravelmente mais deterioradas que as demais fachadas, tipicamente concentrando a ocorrência de manifestações patológicas. Primeiramente, cabe considerar que a existência desse tipo de elemento deriva das regulamentações urbanísticas vigentes à época da construção dessas edificações, que permitiam a construção rente à divisa do lote, sem a necessidade de recuos laterais. Dessa forma, os projetos foram executados visando aproveitar ao máximo a fachada

frontal, alinhada com a avenida, onde se concentram as aberturas, ficando as faces laterais dos edifícios contíguas às dos prédios vizinhos. No entanto, nas situações em que um dos prédios apresenta altura inferior, a empena cega fica exposta, estando mais suscetível às agressões ambientais e à ocorrência de alguns fenômenos característicos, como é o caso do *fantome*. Nessa situação, cujo maior prejuízo é estético, a localização da estrutura de concreto e do fechamento em alvenaria ficam mapeados na fachada, em razão do comportamento de absorção diferenciado entre esses elementos. As imagens a seguir trazem alguns exemplos dessa manifestação e do estado de algumas empenas cegas e fachadas internas de prédios nas proximidades da Avenida Salgado Filho.

Figura 18 – Empenas cegas e fachadas internas de edifícios nas proximidades da Avenida Senador Salgado Filho



(fonte: foto do autor)

Analogamente, outro fenômeno observado é o recurso estético diferenciado para as fachadas voltadas para o lado interno da quadra. Em alguns casos, para os fundos do edifício foi especificado apenas revestimento argamassado sem tratamento, em contraste com as fachadas principais dotadas de pinturas ou pastilhas cerâmicas em diferentes tonalidades. Em função da exposição às condições atmosféricas na ausência de camada protetora, a argamassa sofre um processo de lixiviação que leva à sua deterioração progressiva. De tal forma, qual para as empenas cegas, esses locais contrastam em termos de conservação com a fachada principal, remetendo a uma situação de decadência e descaso. Nesse sentido, dever-se-ia ponderar quais os fatores que mais pesam para essa situação, se a especificação dos materiais em si ou uma opção por não investir na manutenção e recuperação de um elemento que fica voltado para o interior da quadra e, portanto, pouco visível.

Outro elemento que afeta a percepção da conservação da fachada são as esquadrias, que em muitos dos edifícios analisados encontram-se com aspecto deteriorado e tomadas pelo acúmulo de poluição atmosférica. Além do aspecto estético, na maioria dos casos as esquadrias existentes não provêm sistema adequado de vedação, deixando frestas entre os caixilhos de vidro. Essa questão é extremamente prejudicial ao conforto ambiental dos seus usuários, uma vez que facilita a transmissão de ruídos e o acúmulo de partículas de sujeira, especialmente em uma via com elevado tráfego de veículos. A ineficiência das vedações ainda dificulta o controle da temperatura interna, permitindo o fluxo do calor para fora da edificação nos dias mais frios e para dentro da mesma nos dias de verão. Assim, incrementa-se os gastos com equipamentos de refrigeração e aquecimento, gerando um ônus aos proprietários ou inquilinos.

Ainda, especialmente nos edifícios mais antigos que ainda possuem esquadrias em madeira, cabe a consideração a respeito do estado de conservação e integridade das mesmas. O mesmo vale para as esquadrias metálicas, sujeitas à ação da corrosão que pode levar ao comprometimento de sua fixação na estrutura. Nos elementos que se encontram deteriorados, providências devem ser tomadas em caráter de urgência uma vez que o desprendimento de parte de uma esquadria representa um risco grave aos usuários da via, levando em conta ainda a altura da queda e a densidade de pedestres que transitam nas calçadas da Avenida Salgado Filho.

Por fim, percebe-se em grande parte dos edifícios uma falta de padronização entre as aberturas, provavelmente decorrente da falta de uma regulamentação por parte do condomínio acerca de especificações a serem seguidas em casos de substituição de janelas ou fechamento de sacadas

com vidro, ou ainda em função do não cumprimento da mesma. Como resultado, a fachada perde sua uniformidade estética e se descaracteriza em relação ao projeto inicial.

Figura 19 – Esquadrias envelhecidas e fora de padronização



(fonte: foto da autora)

O mesmo vale para a instalação de aparelhos de ar condicionado na fachada sem uma padronização, observada na grande maioria dos edifícios. Essa situação ocorre uma vez que na construção dessas edificações não foi previsto o modelo de equipamentos de refrigeração utilizado atualmente, cujo uso é muito recorrente tanto em unidades habitacionais como comerciais, em virtude da amplitude térmica verificada em Porto Alegre somada à já citada ineficiência do sistema de vedação das esquadrias.

Além da questão estética, em muitos casos a instalação de equipamentos que não estavam previstos em projetos acarreta na execução de furos indevidos e outras alterações que podem facilitar a entrada ou acúmulo de água e o aparecimento de manifestações patológicas. Em casos mais críticos, observa-se a colocação desses aparelhos diretamente apoiados sobre a marquise em balanço, o que representa um risco de colapso estrutural tendo em vista que essa sobrecarga não foi prevista em projeto. Também, surge a consideração que a instalação de aparelhos de ar condicionado em grande número deve ser feita com cautela, garantindo-se que a rede elétrica atende com segurança a nova demanda.

Voltando a observação para o nível térreo, cabe aqui fazer algumas verificações quanto à sobreloja das unidades comerciais, em geral caracterizada por uma faixa de janelas acima dos

letreiros e da marquise. A partir de uma simples observação ao conjunto de edifícios, constata-se que essa região encontra-se especialmente alterada, marcada pelo depósito de sujeira e anomalias no revestimento. Existe um fator ambiental que pode estar ligado à essa degradação acentuada, tendo em vista que as sobrelojas ficam localizadas justamente em uma faixa de altura mais propensa ao acúmulo de partículas de poluição liberadas pelas descargas dos ônibus que trafegam e param ao longo da via.

No entanto, as características de uso desses espaços também influenciam na sua apresentação exterior. Considerando que na maioria dos casos as sobrelojas internamente consistem em mezaninos usados como área de depósito, não há a priorização pela manutenção e recuperação desses locais, os quais não são acessados pelos clientes. Ainda, as alterações feitas pelos usuários, muitas vezes sem critérios ou acompanhamento técnico, prejudicam sua apresentação.

Como exemplos, pode-se citar a colocação de grades nas janelas sem uma padronização, ou a própria substituição das esquadrias, ou ainda a instalação de vários aparelhos de ar condicionado. Nesse último caso, a situação torna-se crítica quando a passagem das tubulações é feita através da retirada do vidro das janelas, ou com a execução de furos improvisados. Por fim, percebe-se que em muitos casos as obras de reforma da fachada do condomínio são realizadas de forma independente das obras da fachada da unidade comercial e da marquise, provavelmente por estarem vinculadas a diferentes responsáveis pela tomada de decisão.

Infere-se, dessa forma, a inexistência de uma integração maior entre as decisões do condomínio residencial e das demais ocupações comerciais, culminando em grandes divergências entre o aspecto e estado de conservação das diferentes partes do edifício. Depreende-se também que as alterações promovidas ao longo das décadas nas unidades comerciais fizeram-se sem critérios de preservação da arquitetura original do edifício, descaracterizando-o e anulando sua individualidade. Como resultado, para o pedestre que caminha na calçada o comércio apresenta-se de certa forma contínua, em uma sequência de lojas de pequeno porte enquadradas pela marquise que restringem uma visão mais ampla.

Nesse sentido, a falta de padronização dos elementos das fachadas comerciais contribui para um ambiente conturbado visualmente, marcado pelos excessos. Ainda, os terminais de transporte público instalados junto às calçadas e os vendedores informais que ofertam seus produtos de maneira improvisada completam o cenário da Avenida Salgado Filho.

Figura 20 – Aspecto das sobrelojas das unidades comerciais



(fonte: foto da autora)

Com isso, ressalta-se a importância de uma análise a partir de diferentes perspectivas, dado que as percepções tidas ao nível do térreo nem sempre condizem com o estado de conservação do

edifício em si. Ainda, uma fachada bem conservada pode mascarar as demais fachadas internas em estado precário, afetando a qualidade urbana percebida pelos usuários do bairro. Não obstante, é de suma importância o entendimento de que cada aspecto discutido até aqui, que afeta a apresentação estética da fachada, está invariavelmente relacionado a um viés de perda de desempenho e diminuição da vida útil dessas edificações.

De forma conclusiva, a interpretação das análises que foram apresentadas não necessariamente se restringe ao conjunto estudado, levando em consideração que edifícios com características construtivas e desafios semelhantes se repetem em outras regiões de Porto Alegre. Um olhar mais apurado sobre essa temática faz-se necessário, portanto, para pensar em estratégias que promovam uma gestão mais eficiente da manutenção do estoque edificado e viabilizem tecnicamente sua requalificação. Seguindo essa lógica, o próximo capítulo dedica-se a verificar se o comprometimento da estética das edificações, perante a situação apresentada até aqui, traz implicações relacionadas à perda de desempenho e comprometimento da segurança de seus moradores e usuários, e em caso afirmativo, qual a gravidade desse quadro.

## **4 IMPLICAÇÕES NO NÍVEL DE SEGURANÇA E CONSERVAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

Tendo sido apresentado um panorama sobre as condições de uso e conservação da fachada das edificações em estudo, prossegue-se buscando aprofundar o entendimento acerca de sua gestão, identificando possíveis fenômenos de perda de desempenho e exposição a riscos. Como discutido por PACHECO (2017) e OLIVEIRA (2013) em seus trabalhos, Porto Alegre, assim como muitas cidades e estados, passou a contar com instrumentos normativos que tornam mandatória a realização de inspeções técnicas nas edificações, como forma de comprovar sua integridade e a segurança de seus usuários. Ainda, a obrigatoriedade de inspeções periódicas atua a favor da sustentabilidade ambiental e econômica das edificações, ao passo que contribui para a detecção precoce de falhas e permite sua correção através de ações de manutenção preventiva.

Baseado nesses preceitos, optou-se por analisar a apresentação de três documentos de caráter obrigatório para as edificações em estudo: o Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP), o Laudo de Estabilidade Estrutural (LEE) e o Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI). Ao final do capítulo, também é apresentada uma análise integrada dessas exigências, relacionando com as normas brasileiras de manutenção e segurança contra incêndio e trazendo a perspectiva dos diferentes agentes envolvidos na conservação e regularização das edificações.

A apresentação do LTIP e do LEE foi consultada junto à Unidade de Manutenção Predial da PMPA, responsável pelo seu recebimento e controle. Além de verificar o cumprimento da legislação, buscou-se fazer uma análise do conteúdo dos laudos de inspeção, dado que o mesmo traz indícios das manifestações patológicas e falhas mais recorrentes nesse grupo de edificações, sendo também alusivo ao seu histórico de manutenções. As informações a respeito da segurança contra incêndio foram obtidas junto à Seção de Porto Alegre do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul. A partir de contato com o Major responsável, foi fornecida a situação de cada edificação quanto à apresentação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (PPCI) e a liberação do APPCI.

De forma complementar, foi realizada uma busca no sistema de consulta do Expediente Único, onde foi possível encontrar registros da periodicidade de apresentação dos laudos técnicos obrigatórios nas últimas três décadas. Para aprofundar a discussão sobre a dinâmica de manutenção dessas edificações, também fez-se contato com alguns engenheiros que prestaram serviços para esses condomínios e com o presidente do Sindicato da Habitação - Secovi RS. Além disso, foram realizadas entrevistas com membros da equipe técnica dos órgãos públicos, as quais foram fundamentais para a compreensão da dinâmica de funcionamento dos setores de controle e fiscalização, sendo colocadas de forma a conduzir a interpretação e discussão crítica dos resultados obtidos nessa etapa da pesquisa, cuja exposição é feita a seguir.

#### 4.1 LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL (LTIP)

A preocupação com aspectos relativos à fase de uso das edificações brasileiras tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente a partir da publicação da norma ABNT NBR 15.575 de 2013, a Norma de Desempenho (PACHECO, 2017, p.16). Paralelamente, o acontecimento de sinistros relacionados ao desabamento de edificações e falhas em seus componentes colocaram em pauta a necessidade da realização de inspeções para comprovar sua estabilidade e segurança. No município de Porto Alegre, a realização de inspeção predial nas edificações é regulamentada pela Lei Complementar nº806 de 27 de dezembro de 2016, a qual define:

“A inspeção predial compreende a vistoria e a análise das edificações por profissionais habilitados, classificando o grau de risco com relação à segurança dos sistemas construtivos, como estrutura, alvenaria, revestimentos, cobertura, instalações e equipamentos.” (LC nº806/2016 PMPA, p.1)

Essas informações devem ser apresentadas ao Executivo Municipal através do preenchimento de um formulário específico, o Laudo Técnico de Inspeção Predial - LTIP, como forma de comprovação da vistoria e garantia de sua regularidade. Fica a cargo do proprietário, usuário a qualquer título, síndico ou representante legal a apresentação desse documento dentro dos prazos e modelos previstos, juntamente com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) e do comprovante de pagamento da taxa recolhida pela Prefeitura.

Ainda segundo a lei, os laudos serão recebidos e analisados por um Engenheiro ou Arquiteto lotado na Secretaria Municipal de Urbanismo (SMURB), o qual deverá verificar o cumprimento dos termos previstos e registrar seu recebimento. Na atual gestão, com a extinção de tal

secretaria, a Unidade de Manutenção Predial, responsável pelo controle da apresentação do LTIP, ficou sob a coordenação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SMAMS). Como relatado por um dos engenheiros responsáveis, com essa mudança a unidade acabou ficando deslocada, interferindo no fluxo das informações, apesar do trabalho da equipe permanecer de forma análoga.

Em relação à análise feita no recebimento do laudo, ela inicia com a conferência do correto preenchimento dos dados da edificação, dados do responsável técnico e comprovação do pagamento das taxas. O conteúdo é então conferido no sentido de verificar que o parecer do responsável técnico atesta que não existe risco e indica medidas coerentes para os problemas apresentados. No entanto, não cabe à Prefeitura julgar a veracidade das conclusões do laudo, no entendimento que o mesmo é um documento oficial elaborado por profissional legalmente habilitado para o serviço. Essa foi a grande mudança em relação ao primeiro Decreto Municipal que tornava obrigatória a apresentação do LTIP em Porto Alegre, o Decreto nº 17.720 de 2 de abril de 2012. Nesse momento, constava que no recebimento do laudo a equipe da Prefeitura deveria emitir um Certificado de Inspeção Predial, remetendo que deveria ser feita uma conferência para garantir a autenticidade das informações prestadas pelo engenheiro ou arquiteto. Sendo inviável assumir a responsabilidade pelas condições de todas as edificações, os técnicos municipais deixaram de registrar o recebimento dos LTIP, até acontecer a atualização para o Decreto nº 18.574 de 24 de fevereiro de 2014, que omitiu a exigência de tal certificado. A partir de então, a responsabilidade pela adequada inspeção e apresentação de informações fidedignas ficou totalmente a cargo do profissional contratado para a elaboração do laudo, o qual será, portanto, legalmente responsabilizado em caso de imperícia ou má-fé.

Em 2016, com a publicação da LC nº 806 a apresentação do LTIP tornou-se obrigatória por lei para todas as edificações, excetuando apenas as edificações unifamiliares que respeitem um recuo de mais de quatro metros no passeio público e as multifamiliares com até dois pavimentos que além desse recuo não possuam nenhum tipo de muro de contenção. Além disso, o prazo máximo estipulado para a apresentação do documento consta como 360 dias a partir de 27 de dezembro de 2016, significando que no momento atual todas as edificações enquadradas já deveriam ter encaminhado o laudo. Cabe ressaltar que o caráter obrigatório do LTIP para essas edificações já havia sido estipulado anteriormente, mas através de decretos, os quais não são tão efetivos em termos de força de lei, somando-se a isso a menor cobrança por parte dos órgãos fiscalizadores até então.

Dependendo das conclusões da inspeção técnica, existem três diferentes modelos de formulário de LTIP disponíveis no site da Prefeitura. Caso o responsável técnico avalie que a edificação apresenta condições de segurança e estabilidade estrutural, não havendo nenhuma recomendação ou serviço a executar, deve ser encaminhado o LTIP Inicial e Conclusivo. No caso de serem verificadas manifestações patológicas ou riscos de acidentes, o responsável deve apresentar o LTIP Inicial com Recomendações, no qual devem estar indicadas as providências a serem tomadas para a recuperação da edificação. O prazo para a execução dessas recomendações é de 180 dias, momento no qual deve ser apresentado o LTIP Conclusivo, atestando que os serviços foram executados e que a edificação apresenta segurança e estabilidade estrutural. Em todos os casos, o prazo previsto para a reapresentação do LTIP é de cinco anos contados a partir do laudo inicial, seja ele Inicial e Conclusivo ou Inicial com Recomendações.

Para os laudos iniciais, também é exigido que seja informada a regularidade da edificação em relação a outros documentos que são obrigatórios, como:

“I – Laudo de Proteção contra Incêndio, conforme o disposto na Lei Complementar nº 420, de 25 de agosto de 1998, e alterações posteriores; II – Laudo de Estabilidade Estrutural, conforme o disposto no Decreto nº 9.425, de 28 de abril de 1989; e III – licenças para cercas elétricas e elevadores.” (LC nº806/2016 PMPA, p.3)

Embora esse campo seja de caráter informativo, é válido observar que mesmo tendo sido publicada em 2016, remete à LC nº420 de 1998 para a segurança contra incêndio das edificações, a qual deixou de ser utilizada em 2013. Apesar deste trecho da lei estar desatualizado, no modelo disponibilizado a opção para preenchimento se refere ao Alvará dos Bombeiros (PPCI), estando de acordo com o novo procedimento. Isso demonstra, no entanto, um distanciamento entre o executivo municipal e o Corpo de Bombeiros, que passou a ser exclusivamente responsável pelo controle da segurança contra incêndio das edificações. Isto posto, a avaliação quanto às instalações de prevenção e combate a incêndio e às saídas de emergência não fazem parte do escopo do LTIP, devendo ser avaliadas pelo profissional responsável pela elaboração do PPCI da edificação.

Todos os laudos recebidos pela Unidade de Manutenção Predial são registrados no sistema online interno da Prefeitura, por onde é possível fazer o controle da situação de cada edificação. Além disso, conforme a organização atual, uma cópia do LTIP é arquivada em pastas separadas

para cada ano, classificando os laudos internamente conforme a ordem alfabética de seus endereços.

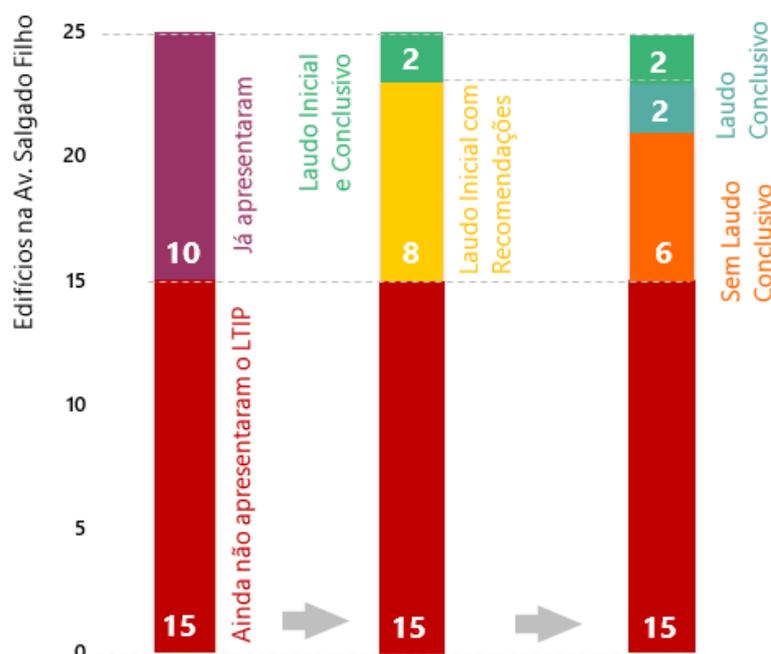
A consulta realizada utilizou como base esse arquivo físico, localizando todos os LTIP emitidos para edifícios da Avenida Senador Salgado Filho, fazendo a busca também pelo endereço das ruas perpendiculares no caso dos prédios de esquina. Ao final do levantamento, verificou-se que até maio de 2019 apenas 10 dos 25 edifícios em estudo haviam feito a apresentação do LTIP ao executivo municipal. Assim, as 15 edificações restantes estariam atualmente em caráter irregular, por não terem apresentado nenhum laudo de inspeção predial desde o ano de 2012, quando o mesmo passou a ser exigido.

Quanto à primeira apresentação do LTIP, nenhuma ocorreu anteriormente ao Decreto nº18.574 de 2014, sendo que 3 dos laudos foram encaminhados dentro do prazo estipulado por este decreto. Além desses, mais 4 laudos são anteriores à publicação da LC nº806 de 2016, mas sua entrega ocorreu após o prazo previsto pela mesma. Os demais 3 laudos são posteriores à lei, sendo que sua apresentação também ocorreu fora do prazo máximo.

Do total de 10 edifícios que apresentaram um ou mais LTIP desde 2012, em apenas 2 casos o laudo inicial foi do tipo Inicial e Conclusivo. Para todos os demais, o responsável técnico identificou manifestações que deveriam ser corretamente tratadas antes de atestar a conformidade da edificação, emitindo o laudo Inicial com Recomendações. Contudo, apenas 2 desses edifícios fizeram a apresentação do Laudo Conclusivo confirmando que essas obras foram devidamente executadas, o que, entretanto, ocorreu em data muito posterior em relação aos 180 dias de prazo previsto.

Conclui-se assim que o número de edificações regularizadas é ainda mais reduzido, sendo que entre as 25 edificações em estudo apenas 4 têm uma comprovação quanto à sua segurança e conformidade. Para todas as demais, há o completo desconhecimento de sua real situação ou então a confirmação da existência de problemas que deveriam ser corrigidos de imediato. Os resultados discutidos até aqui são mostrados na Figura 21, que evidencia um cenário de inconformidades e exposição ao risco.

Figura 21 – Situação das edificações em relação à apresentação do LTIP



(fonte: elaborado pela autora)

Percebe-se, através desses dados, uma acentuada dificuldade dos condomínios em cumprir os prazos estipulados, tanto para a apresentação do laudo e especialmente para a execução das obras de adequação. Há de ser considerado, nesse contexto, que o LTIP remete à inspeção de todos os principais sistemas da edificação, podendo ser constatada a necessidade de intervenções que variam bastante em termos de complexidade executiva e investimento demandado.

Isso pois, quanto à sua abrangência, na LC nº806 consta que o engenheiro ou arquiteto deve inspecionar e prover orientações técnicas a respeito dos seguintes sistemas construtivos: elementos estruturais aparentes, vedações externas e internas, revestimentos incluindo as fachadas, esquadrias, impermeabilizações, instalações hidráulicas, instalações elétricas, geradores, elevadores e coberturas. No caso do LTIP Inicial e Conclusivo, deve ser preenchida uma tabela informando para cada pavimento ou local a sua ocupação e a ocorrência ou não de patologias, existindo ainda um anexo que pode ser preenchido com orientações caso o responsável julgue necessário. Para o LTIP Inicial com Recomendações, no caso de identificação de patologias a tabela deve ser preenchida também com seu respectivo grau de risco (mínimo, regular ou crítico) e prazo para correção, sendo que o responsável técnico pode prorrogar ou encurtar o prazo geral de 180 dias. No verso, devem constar as recomendações

sobre os serviços para a recuperação da edificação. No caso do LTIP conclusivo, existe um campo para a informação do resumo das obras executadas e um anexo para observações, ambos de caráter opcional.

Em suma, não existem maiores orientações acerca da forma de informar as manifestações patológicas e sobre o nível de detalhamento exigido na descrição dos serviços necessários. No levantamento realizado, notou-se grande heterogeneidade no preenchimento dos laudos, sendo que alguns foram escritos à mão livre, dificultando sua leitura. Além disso, como o modelo de formulário traz um campo em branco para ser preenchido de forma livre, a apresentação dos resultados e recomendações varia para cada responsável técnico. Também quanto ao grau de detalhamento, alguns responsáveis foram bastante sucintos enquanto outros anexaram ao laudo um relatório completo sobre o estado atual de cada sistema da edificação indicando também em detalhes os procedimentos necessários para sua manutenção. É interessante indicar que, conforme informações do engenheiro da Prefeitura, nesses casos o conteúdo dos relatórios é lido no recebimento, fazendo a conferência se todas as irregularidades foram devidamente citadas no formulário do LTIP. Caso existam divergências, o condomínio poderá ser notificado.

Seguindo o procedimento do arquivo da Unidade de Manutenção Predial, apenas a primeira página do laudo é sempre arquivada; o verso e as demais folhas com recomendações podem ou não ser mantidos juntos na pasta, não existindo um padrão. Dessa forma, não foi possível fazer uma avaliação em relação à totalidade das recomendações dos profissionais. Portanto, as análises a seguir são baseadas apenas nos casos em que tais informações estavam disponíveis, entendendo que, mesmo de forma parcial, podem contribuir para agregar informações ao estudo.

Dito isso, as recomendações mais recorrentes para esse grupo de edificações estão relacionadas à correção de infiltrações e vazamentos nas instalações hidrossanitárias e à necessidade de recuperação do sistema de cobertura. Esses resultados estão alinhados com estudo feito por PACHECO (2017, p.130), constatando após a avaliação de 417 LTIP de Porto Alegre que a umidade por infiltração constitui um dos principais padrões de deterioração nos sistemas de vedação e estrutural, sendo que para a cobertura a maior ocorrência é de falhas, como telhas danificadas ou deficiência na impermeabilização. No entanto, a autora também avaliou como significativo o registro de fissuras no revestimento, estrutura e SVVIE, padrão que não foi identificado nesse estudo. A uniformidade da localização e idade da amostra utilizada nesse

estudo não permite uma conclusão quanto a essa divergência, mas podem ser considerados aspectos como o tipo de suporte sob o qual os edifícios foram construídos e o superdimensionamento estrutural que era adotado como prática na época.

Outra indicação apontada na maioria dos laudos foi a revisão e organização do painel de medidores, acompanhada de inspeção específica nas instalações elétricas para garantir sua segurança. Dentre os outros itens registrados estão: constatação de corrosão nas armaduras, necessidade de recuperação no revestimento da fachada, avaliação da estabilidade estrutural de alvenarias, revisão das esquadrias e irregularidades nas instalações de gás.

Analisando a totalidade dos Laudos Iniciais com Recomendações disponíveis, quanto ao grau de risco mais crítico apontado para a edificação, constatou-se que em quatro laudos foi apontado grau de risco regular, em três laudos grau de risco crítico e apenas em um grau de risco mínimo. Em nenhum caso foi apontado risco iminente de colapso estrutural, o que levaria à necessidade de interdição da edificação. Cabe por fim considerar a indicação de maior urgência pelas correções nas instalações elétricas nos casos em que encontravam-se subdimensionadas ou em desacordo com as normas vigentes, dado o risco de princípio de incêndio.

A grande heterogeneidade na forma de apresentação das informações, que impossibilitou uma análise mais sistemática, coloca também em pauta a capacidade de tais laudos expressarem de forma fidedigna a real situação de segurança das edificações. Outro ponto a ser discutido é o sistema atual que coloca toda a responsabilidade pela elaboração do laudo no profissional técnico, não existindo nenhuma forma de fiscalização quanto à veracidade das informações prestadas. Dessa forma, criam-se brechas para a apresentação de laudos incompletos, podendo ser calcados em atender a interesses dos administradores do condomínio ou mesmo na inexperiência do engenheiro ou arquiteto.

Em Porto Alegre, o LTIP pode ser assinado por profissionais habilitados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul, não existindo qualquer exigência adicional. Em outros países, como levantou Pacheco (2017, p.129) em seu trabalho, existem programas de capacitação para tornar os profissionais aptos a realizarem a inspeção predial, sendo que em alguns casos devem passar por provas para manter sua certificação. Ainda, existem casos de requisitos para o profissional que irá elaborar laudos de edificações consideradas mais complexas, seja em função da idade avançada ou altura.

Em relação a isso, a lei do LTIP de Porto Alegre traz apenas que para as edificações com idade construtiva superior a dez anos as recomendações de manutenção devem levar em conta a sua estrutura e as exigências legais vigentes à época da aprovação dos projetos arquitetônicos e construtivos complementares. Entretanto, trata-se de um conhecimento específico, sendo que alguns profissionais podem não estar familiarizados na prática com os sistemas e instalações de edificações antigas, dificilmente estudados ao longo dos cursos de graduação.

Quanto a possíveis laudos em desacordo com a real situação do imóvel, conforme informações da equipe municipal, as vistorias no local ocorrem majoritariamente em casos de denúncias de edificações que estão em risco. Ainda, nos casos em que um laudo apontando graves problemas é encaminhado, o setor cobra de maneira mais efetiva que essa edificação apresente o laudo conclusivo no prazo correto. A Unidade de Manutenção Predial possui o registro em seu sistema da situação de todos os imóveis, podendo assim fazer a consulta de quais são aqueles que estão em situação irregular. Para isso, é utilizado o mapa da Receita Federal, que consiste na base de endereços mais atualizada. No entanto, o controle e penalização pela não apresentação do LTIP nos prazos requeridos, tal qual previsto em lei, ainda não está acontecendo de forma significativa.

Nesse sentido, podem ser identificados alguns fatores que atuam como óbices de uma fiscalização mais eficiente. Um deles é o próprio valor da multa previsto em lei, fixado em R\$8,35 por metro quadrado de área construída, resultando em valores exorbitantes para algumas edificações. Dessa forma, a equipe municipal tem como prática a emissão de notificações, estipulando um prazo de 90 dias para que sejam tomadas as providências antes que ocorra a autuação propriamente dita.

Outro limitante é o procedimento instituído para que um imóvel seja notificado em relação ao LTIP, sendo necessário entregar o documento pessoalmente ao proprietário ou síndico e coletar a sua assinatura. Tendo em vista o tamanho da equipe da Prefeitura, não haveria efetivo para proceder à autuação de todas as edificações que se encontram em situação irregular. Nos casos dos prédios abandonados existentes no centro, a tarefa torna-se ainda mais difícil, e por isso muitos imóveis deixam de ser notificados. Ainda, considerando hipoteticamente que todos esses imóveis fizessem a apresentação do LTIP a curto prazo, haveria a necessidade de contratação de novos técnicos municipais para controlar e avaliar seu recebimento nos modelos atuais, o que entra em contradição com a política de enxugamento de pessoal da Prefeitura.

Nessa lógica, não foi previsto um planejamento do fluxo de encaminhamento dos LTIP, dado que todas as edificações ficaram obrigadas de sua apresentação e renovação a cada 5 anos, não havendo periodização diferente em função da idade ou localização geográfica. Em outros países, as inspeções podem tornar-se mais frequentes à medida que a idade construtiva avança, ou ainda foram estipuladas regiões da cidade como prioritárias para a apresentação dos laudos (PACHECO, 2017, p.80). Considerando alguns fatores de risco reunidos pelas edificações do centro, como a elevada concentração de usuários, magnitude da área construída, altura e idade das construções, poderiam ser pensados mecanismos para viabilizar sua regulação em caráter de maior urgência, especialmente frente à tamanha quantidade de edificações irregulares.

#### 4.2 LAUDO DE ESTABILIDADE ESTRUTURAL (LEE)

Se por um laudo a exigência do Laudo Técnico de Inspeção Predial pode ser considerada recente, a previsão em lei de um laudo atestando a segurança estrutural dos elementos da fachada já existe em Porto Alegre há três décadas. A capital gaúcha foi a primeira cidade brasileira a normatizar a inspeção das marquises projetadas sobre o passeio, com a publicação da Lei nº6.323 de 1988 (OLIVEIRA, 2013, p.4). Conforme estabelecido, é o proprietário ou responsável pela edificação que tem a responsabilidade pela manutenção e conservação dos elementos construtivos da fachada, devendo, portanto, fazer a apresentação ao executivo municipal de um laudo atestando sua estabilidade.

É interessante ressaltar que a publicação da lei esteve relacionada a desastres como a queda da marquise do Edifício Arapuã no centro de Porto Alegre em 1988, que deixou 9 mortos e gerou grande repercussão (PACHECO, 2017, 46). Também, a infeliz recorrência desse tipo de acidente acabou colocando seu foco na inspeção desse tipo de elemento, passando a ser conhecida como Lei das Marquises. Essa preocupação justifica-se tecnicamente por ser um elemento em balanço, mais suscetível à perda de estabilidade em casos de inconformidades no detalhamento e execução, sendo ainda afetado por alterações dos usuários e falta de manutenções. Por fim, a exposição direta às condições ambientais, como insolação, precipitação, umidade e partículas de poluição, somada ao fato que estão postas diretamente sobre o passeio público, podendo atingir muitas vítimas em caso de queda, amparam a necessidade de um tratamento diferenciado.

Destarte, o procedimento para a regularização das marquises foi estabelecido pelo Decreto nº9.425 de 27 de abril de 1989, que ainda está em vigor. De acordo com suas instruções, o LEE deverá informar as condições da marquise no momento da inspeção, principalmente em relação à ocorrência de fissuras, deformações, manchas de infiltração de água, defeitos de impermeabilização, cargas adicionais ou qualquer outra anomalia. Ainda, o responsável técnico deve indicar as recomendações para a devida correção dos problemas apresentados. Basicamente, o procedimento do Laudo Estrutural transcorre da mesma forma que para o LTIP, devendo ser elaborado por engenheiro ou arquiteto licenciado em seu respectivo conselho profissional e recebido e registrado pela equipe técnica da Unidade de Manutenção Predial. Também estão disponíveis no site da Prefeitura os modelos de formulários correspondentes ao Laudo Inicial e Conclusivo, o Laudo Inicial com Recomendações e o Laudo Conclusivo.

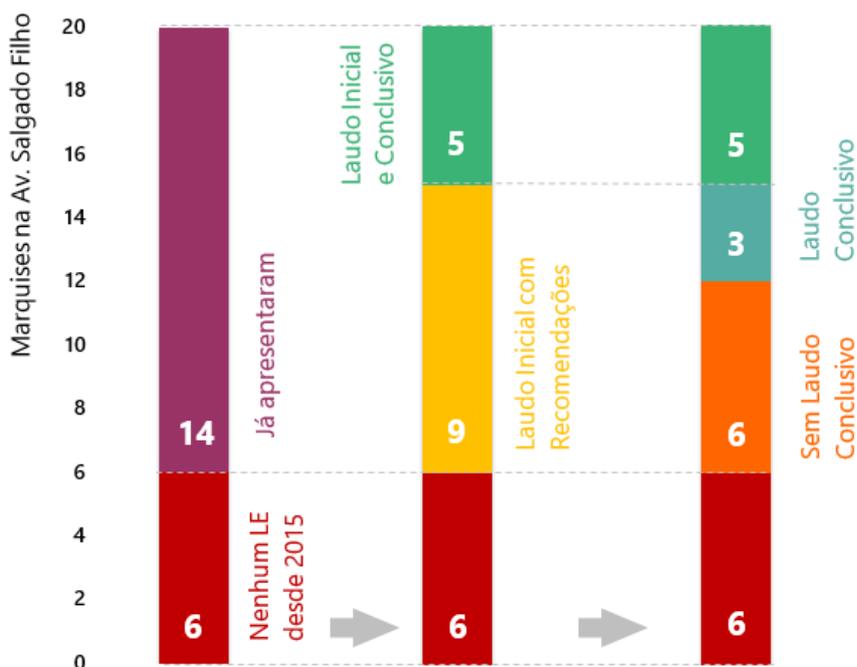
O prazo estipulado para a apresentação do primeiro Laudo de Estabilidade Estrutural é de 60 dias contados a partir do terceiro ano de construção da marquise. Diferentemente do LTIP, a validade prevista é de 3 anos, devendo a edificação contratar novamente o serviço de inspeção e elaboração do laudo da marquise ao final desse período. O prazo para a execução das obras de correção no caso de apresentação do Laudo Inicial com Recomendações também é menor, sendo de 60 dias.

A verificação da apresentação do Laudo Estrutural pelas edificações em estudo foi igualmente realizada nas pastas do arquivo da Unidade de Manutenção Predial, considerando apenas aquelas que possuem marquise, conforme levantamento do capítulo anterior. Uma vez que a obrigatoriedade desse laudo existe desde 1988, sendo o período de reapresentação de 3 anos, não seria viável proceder à análise de todo o histórico de cada uma dessas edificações. Dessa forma, optou-se por realizar a busca apenas nas pastas de 2015 a 2019, também documentando todos os laudos encontrados para os endereços pesquisados.

Conforme mostrado pela Figura 22 abaixo, das 20 marquises existentes na Avenida Senador Salgado Filho, 6 não encaminharam nenhum laudo estrutural desde 2015. Ainda, dentre as 14 restantes, metade fez a apresentação do laudo no ano de 2018. Considerando o tipo de laudo apresentado, para 5 marquises a inspeção realizada não constatou nenhuma irregularidade grave, atestado pelo Laudo Inicial e Conclusivo, já as 9 restantes ficaram responsabilizadas de executar obras de correções. No entanto, destas apenas 3 encaminharam o Laudo Conclusivo comprovando a efetivação das adequações, não respeitando, contudo, o prazo de 60 dias.

Novamente, fica constatado que os prazos não são respeitados pelas edificações, ocorrendo um Laudo Inicial com Recomendações em aberto há mais de seis meses, três há mais de um ano e outros dois em aberto há mais de dois anos.

Figura 22 – Situação das edificações em relação à apresentação do LEE



(fonte: elaborado pela autora)

Analisando a constatação de irregularidades, aquelas mais recorrentes foram defeitos no sistema de impermeabilização das marquises e manchas de infiltração de água, seguido da ocorrência de fissuras. Ainda, das 9 marquises para as quais foi emitido o Laudo Inicial com Recomendações, mais da metade apresentou esses três sintomas simultaneamente. Tal qual para o caso do LTIP, conclui-se que as edificações sofrem particularmente com os efeitos adversos da umidade e presença de água, demonstrando que esse campo do conhecimento ainda carece de desenvolvimento, fazendo-se necessário aprimorar soluções construtivas aplicáveis para evitar esse tipo de falha. Outras correções foram em relação à remoção de cargas acidentais apoiadas sobre as marquises, como aparelhos de ar condicionado e letreiros, e a ocorrência de queda do reboco e descolamento da pintura.

Considerando apenas as marquises que ainda não apresentaram o Laudo Conclusivo para comprovar a realização das correções, para metade foram constatados defeitos no sistema de drenagem ou então deterioração no revestimento, sem, contudo, representar danos mais sérios.

Já para as outras 3 marquises, o responsável técnico não garantiu sua estabilidade estrutural, recomendando obras em caráter de urgência. Dessa forma, pode-se estar diante da iminente ocorrência de um novo desastre envolvendo a queda desses elementos nas ruas do centro de Porto Alegre.

Quanto às recomendações dos responsáveis técnicos, novamente notou-se grande diversidade na forma de preenchimento e no grau de detalhamento. Da mesma forma, nem todos os itens previstos em lei são seguidos à risca para a elaboração do laudo. O maior exemplo nesse caso refere-se à exigência da realização de prova de carga na marquise sempre que forem constatadas fissuras ou deformações aparentes, manchas de infiltração de água, sobrecarga apoiada na estrutura ou qualquer outra anomalia. Ou seja, em todas as situações em que o responsável técnico tiver recomendações de correção, a prova de carga deveria ser realizada para o laudo ter sua validade, o que, entretanto, não corresponde à prática cobrada pela municipalidade.

Diferente do caso do LTIP, o valor da multa decorrente de irregularidades na apresentação do Laudo Estrutural é fixo e facilita a sua aplicação em maior escala. Também em relação aos laudos estruturais, a equipe da Unidade de Manutenção Predial já realizou operações de vistoria para a verificação da condição das marquises em locais considerados críticos, como a Avenida Farrapos e o próprio Centro Histórico, mas de forma geral continua a atender prioritariamente os casos isolados de denúncia. Casos sejam identificados sinais de risco, é aplicada uma multa diária e se for necessário a área é isolada ou mesmo ocorre a interdição total do imóvel. A localização dos proprietários novamente é um fator limitante, sendo que conforme informações da engenheira chefe da Unidade de Manutenção Predial cerca de 10% dos imóveis que deveriam ser multados são prédios abandonados (GONZATTO, 2019).

Em função da dificuldade em notificar individualmente os imóveis, a prefeitura procura divulgar editais cobrando que os responsáveis façam o protocolo dos laudos, tendo sido o último publicado no Diário Oficial do dia 20 de abril de 2018. Dessa forma, considera-se todas as edificações que estão em situação irregular automaticamente notificadas, tendo um prazo de 90 dias para atender à solicitação ou então estarão sujeitas à multa de R\$2.083,87, conforme valor de 2018. Essas publicações também são motivadoras de notícias na mídia chamando a atenção para o assunto, contribuindo para um aumento na quantidade de laudos encaminhados, o que pôde ser confirmado inclusive pelo crescimento no número de edificações da Avenida Salgado Filho que apresentaram o LEE no ano passado. No quadro geral, conforme informações da

Prefeitura, antes da divulgação do edital o percentual de marquises de Porto Alegre com o LEE era de apenas 4,5%, passando para 36% em abril de 2019, valor ainda preocupante (SANDER, 2019). Contudo, um ano após o edital e com a estimativa da Prefeitura de 5 mil marquises irregulares dentre as 8 mil existentes no município, o número de protocolos já está diminuindo, constatando-se que a cobrança na mídia ou a ameaça de multas não são suficientes para criar uma consciência quanto à importância das inspeções periódicas. Ainda, os síndicos parecem ainda não estar plenamente cientes do peso de suas responsabilidades legais, dado que os mesmos serão penalizados civil e criminalmente em caso de acidentes.

Apesar dos dados alarmantes, o atendimento ao LEE ainda é superior ao LTIP, o que pode estar relacionado tanto ao maior tempo de vigência da legislação quanto à ocorrência de trágicos episódios de quedas de marquises na região central, os quais já vitimaram 12 pessoas ao longo de três décadas. Assim, o receio por novos desastres somado ao clamor popular motivou a publicação de instrumentos normativos mais restritivos e a prática de uma fiscalização mais apurada por parte dos órgãos públicos. Ainda, pode ser considerado que a inspeção e consequente adequação da marquise, por se tratar de um único elemento, é menos complexa do que a regularização de todas as partes da edificação conforme exigido pelo LTIP.

No entanto, como concluiu OLIVEIRA (2013, p.173,174) após a avaliação de 135 marquises de Porto Alegre, o atendimento burocrático à Lei de Inspeção de Marquises não garante que o elemento estrutural em balanço foi corretamente inspecionado, não promovendo uma real minimização dos riscos associados ao seu estado de conservação, podendo inclusive mascarar condições de colapso iminente. A autora ainda coloca em discussão a necessidade de o inspetor ter um olhar crítico para toda a edificação, dada a constatação de marquises bem conservadas em fachadas cujos demais elementos estão deteriorados. A inspeção visual das edificações da Avenida Salgado Filho, apresentada no capítulo anterior, evidencia casos similares, o que torna o quadro ainda mais crítico considerando-se que não foi localizado nenhum laudo estrutural para as sacadas ou demais elementos da fachada desses edifícios, os quais também deveriam ser elaborados periodicamente caso a lei fosse cumprida.

#### 4.3 SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO NAS EDIFICAÇÕES

Assim como para o controle das marquises, a legislação de segurança contra incêndio também foi influenciada pelo acontecimento de desastres, como os casos já comentados do edifício

Joelma e do incêndio nas Lojas Renner do centro de Porto Alegre. A tragédia mais recente e que foi responsável por mudanças drásticas no processo de regularização das edificações junto ao Corpo de Bombeiros foi o incêndio na boate Kiss no ano de 2013, na cidade gaúcha de Santa Maria, que culminou na morte de 242 pessoas. Tendo sido verificadas falhas graves no controle de materiais e na fiscalização das instalações, o governo do estado foi levado a publicar a Lei Complementar nº14.376 de 26 de dezembro de 2013, obrigando as edificações e áreas de risco de incêndio a se adequarem às novas normas de segurança, prevenção e proteção contra incêndios (PAGNUSSATT, 2017, p.53).

Em decorrência da lei, foi sendo publicado um conjunto de Resoluções Técnicas, Instruções Normativas, Pareceres Técnicos e Decretos que atualmente regem o projeto das novas edificações de acordo com as normas de segurança contra incêndio e também determinam o procedimento para a atualização e controle das edificações já existentes. Dessa forma, cada estado brasileiro passou a contar com uma legislação específica, não existindo no Brasil uma lei nacional com regras de proteção contra incêndio (GRAEFF, 2019). Uma vez que o estado de São Paulo já contava com uma legislação mais robusta se comparada aos demais, foi tomado como referência para essas novas publicações, sendo que muitos estados ainda remetem às instruções paulistas na ausência de resoluções técnicas próprias.

A nível do Rio Grande do Sul, o regulamento anterior que estabelecia as normas de segurança contra incêndios era a Lei Estadual nº10.987 de 11 de agosto de 1997, que já tornava obrigatória a apresentação do Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, o qual consiste em um conjunto de memoriais e plantas demonstrando a instalação e o dimensionamento das medidas obrigatórias (GRAEFF, 2019). Além da análise e aprovação do plano pelo Corpo de Bombeiros, também estavam previstas vistorias anuais nos prédios considerados de risco alto e a cada dois anos naqueles de risco baixo. Em complemento à essa lei, foram publicados decretos que remetiam às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as quais ainda devem ser observadas para o projeto de alguns sistemas como sinalização e iluminação de emergência, alarme e detecção de incêndio, rede de hidrantes, entre outros.

No caso da capital gaúcha, a determinação e o dimensionamento das medidas de segurança obrigatórias eram orientados pela Lei Complementar nº420 de 1998, que estabeleceu o Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre. Além disso, obrigava os responsáveis pelos imóveis a apresentarem ao executivo municipal o Laudo de Proteção Contra Incêndio (LPCI) a

cada 5 anos, o qual basicamente seguia os mesmos procedimentos previstos hoje para o LTIP e o LEE. Apesar da lei ainda não ter sido revogada, perdeu sua validade perante a nova legislação estadual, a qual também dispensou o controle da apresentação do LPCI que era realizado pela Prefeitura.

Depois de São Paulo, a atual legislação do Rio Grande do Sul também é considerada bastante restritiva, o que pode estar relacionado à ocorrência de desastres de grandes dimensões que marcaram esses estados. Logo após a tragédia da boate Kiss e a publicação da LC nº14.376, as exigências passaram a ser muito mais criteriosas em relação às saídas de emergência e às medidas de segurança obrigatórias para cada edificação, sendo ainda cobrada a apresentação de memoriais detalhados a respeito de todos os sistemas de segurança e informações quanto à classe de incêndio de todos os materiais de acabamento e revestimento em planta baixa e corte, por exemplo. Além disso, mudanças significativas no processo de controle e regularização culminaram em sérias dificuldades tanto por parte das edificações de atenderem a essas exigências quanto do próprio Corpo de Bombeiros para proceder à análise e aprovação de tantos processos.

A partir de 2016, especialmente em função da pressão dos empresários gaúchos por mais agilidade no processo, a legislação foi sendo atualizada e tornando-se de certa forma mais branda, com prazos de validade maiores para os Alvarás e previsão de processos online e sem a necessidade de vistoria dos Bombeiros para casos de edificações de menor área e risco de incêndio. Além disso, as informações passaram a ser cobradas em formulários padrões mais resumidos, simplificando também as exigências de representação gráfica. Outras alterações nesse sentido foram na Resolução Técnica nº11 Parte 1/2016 do CBMRS, ajustando os critérios de dimensionamento das Saídas de Emergência, e na Resolução Técnica CBMRS nº05 Parte 07/2016 que versa sobre a regularização das edificações que já existiam anteriormente à 26 de dezembro de 2013.

Considerando a legislação atualmente em vigor, em função de sua área e altura as edificações em estudo na Avenida Salgado Filho devem obrigatoriamente contratar um responsável técnico habilitado para fazer a apresentação do Plano de Prevenção e Proteção de Incêndio (PPCI) na forma completa, regulado pela Resolução Técnica nº5 Parte 1.1/2016. Após a aprovação do plano pela equipe de analistas, a vistoria presencial é realizada por oficial do Corpo de Bombeiros e caso não seja constatada nenhuma divergência em relação ao projeto aprovado, o

Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI) é emitido com validade de cinco anos. Durante esse período, o condomínio deve responsabilizar-se pela correta manutenção dos sistemas e equipamentos de segurança, devendo ainda atualizar as informações caso ocorram mudanças no layout interno. Tanto para a fase de análise quanto para a da vistoria, são cobradas taxas pelo Corpo de Bombeiros que dependem da área e do grau de risco da atividade.

As medidas de segurança obrigatórias para cada edificação, bem como o dimensionamento dos sistemas e das saídas de emergência, vão depender da sua área total construída, altura e também uso. Dessa forma, cada atividade está associada à uma carga de incêndio, informada no Decreto nº53.280, de 1º de novembro de 2016, a qual irá determinar se trata-se de uma ocupação de risco baixo (como residencial), médio (como comércio e serviços em geral) ou alto (como algumas indústrias). No caso de edifícios de ocupação mista, será a atividade que representa o maior risco de incêndio que irá determinar as medidas obrigatórias, que terão que ser instaladas em toda a área da edificação.

O único caso em que poderão ser encaminhados PPCIs separados para cada atividade ocorre quando a edificação obedece a uma série de critérios estabelecidos na Resolução Técnica de Transição de 2017 que comprovam o isolamento total dos riscos. Além de afastamentos mínimos entre qualquer abertura e rotas de fuga isoladas, os elementos de separação também devem atender a certos tempos de resistência ao fogo, inexistindo perfurações ou instalações comuns que possam interligar as duas ocupações. A partir da avaliação das características das fachadas das edificações em estudo, conclui-se que a grande maioria dos prédios de ocupação mista da Avenida Salgado Filho não cumpre os critérios de isolamento de riscos, especialmente devido à proximidade entre a saída residencial e a ocupação comercial. Outro ponto crítico é a presença de tubulações e instalações compartilhadas.

A não comprovação do isolamento de riscos torna-se um fator agravante para a regularização dessas edificações, pois dessa forma um edifício que conta com ocupação comercial no térreo e residencial nos demais pavimentos deve fazer a apresentação de um PPCI único, atendendo na totalidade às exigências de segurança da ocupação comercial. Além de serem mais restritivas, passa a ser obrigatória a instalação de um número maior de medidas de segurança, as quais deverão ser instaladas em todos os pavimentos. Assim, na prática, o PPCI de um prédio misto de 26 pavimentos corresponderia ao PPCI de um prédio comercial com os mesmos 26

andares, com a diferença que para a ocupação residencial os sistemas são instalados apenas nas áreas comuns.

Por se tratarem de edificações já existentes, contudo, estão previstas algumas adaptações em relação às exigências para as edificações novas. Conforme a RT CBMRS nº05 Parte 07/2016, se for comprovado que a edificação foi construída anteriormente à 28 de abril de 1997, não precisarão ser feitas adequações na largura e enclausuramento<sup>11</sup> das escadas e rampas de emergência, tampouco precisará providenciar instalações hidráulicas sob comando ou automáticas caso não estejam instaladas. Já para as edificações construídas entre 28 de abril de 1997 e 26 de dezembro de 2013, não há a necessidade de adequar as saídas de emergência e as instalações hidráulicas sob comando caso elas atendam na íntegra à legislação vigente nessa época, no caso a Lei Complementar nº420 de 1998.

Ainda, essa Resolução Técnica conta com tabelas próprias para a determinação das medidas de segurança das edificações existentes. Assim, por exemplo, para um prédio residencial com atividades comerciais no térreo e sem isolamento de riscos, com altura superior a 23m, como grande parcela da amostra em estudo, são obrigatórias as seguintes medidas de segurança: Acesso de Viaturas na Edificação, Compartimentação Horizontal, Compartimentação Vertical, Saídas de Emergência, Plano de Emergência, Brigada de Incêndio, Iluminação de Emergência, Detecção de Incêndio, Alarme de Incêndio, Sinalização de Emergência, Extintores, Hidrantes e Mangotinhos e Chuveiros Automáticos, conforme a Tabela 6C da RT CBMRS nº05 Parte 07/2016. Em comparação com uma edificação apenas residencial com a mesma altura, passam a ser obrigatórios a instalação de sistema de detecção de incêndio e de chuveiros automáticos em todas as áreas, além da elaboração do Plano de Emergência. Caso seja comprovado que a edificação foi construída antes de 1997 e não sofreu alterações, tanto os hidrantes quanto os chuveiros poderão ser isentados.

No entanto, a comprovação da existência deve seguir uma série de regras, sendo feita com a apresentação de um documento emitido por órgão público em que conste o endereço, a data, a área total construída e as atividades desenvolvidas no imóvel. Tendo em vista a dificuldade de levantar essas informações para edificações em estudo relativas à época de sua construção, conforme foi exposto no capítulo anterior, percebe-se que tal tarefa não é tão simples. Ainda,

---

<sup>11</sup> Referindo-se à proteção da caixa da escada com paredes resistentes ao fogo e portas do tipo corta-fogo, conforme especificações trazidas pela legislação estadual do Corpo de Bombeiros.

caso tenham ocorrido alterações na área ou mudança de ocupações posteriores sem que tenha sido feito a atualização da Carta de Habitação até 1997 ou 2013, como a transformação de um comércio em lanchonete, a edificação perde o direito às isenções.

Nesse caso, além de perder as isenções, o projeto deve ser elaborado seguindo as mesmas tabelas usadas para às edificações a construir, apresentadas no Decreto nº53.280. Dessa forma, passam a ser obrigatórias a comprovação do acesso de viaturas, da segurança estrutural em incêndio, a compartimentação horizontal entre áreas, a compartimentação vertical, o controle de materiais de acabamento e revestimento, o plano de emergência, sistema de hidrantes, chuveiros automáticos e ainda controle de fumaça em alguns casos.

Tendo em vista as dificuldades de adequação de edificações já existentes, mesmo nos casos em que a comprovação da existência não é considerada completa, está prevista a possibilidade de elaborar um Laudo de Inviabilidade Técnica quando não for possível atender a legislação na íntegra. Nessa situação, o responsável técnico deve justificar as razões da impossibilidade de atendimento às exigências, propondo a implementação de medidas compensatórias de acordo com as orientações da legislação e esclarecendo de que forma as mesmas irão efetivamente auxiliar a edificação a recuperar o nível de segurança exigido. Assim, por exemplo, caso não seja possível instalar o sistema de hidrantes em função da sobrecarga do reservatório, o responsável técnico pode sugerir a instalação de extintores com maior capacidade extintora, ou caso a distância máxima a percorrer exceda o previsto para o caso, pode-se prever a instalação de sistema de detecção de fumaça para acelerar o alerta e sequente evacuação.

O que acontece em muitos casos é que, devido à altura e uso dessas edificações, a maioria das medidas já são obrigatórias, restando poucas alternativas para a proposta de medidas compensatórias que não representem um custo muito acima dos recursos que o condomínio dispõe. Além da comprovação de existência, outra dificuldade relacionada à elaboração de PPCI de edificações antigas está relacionada ao desenho da planta baixa, uma vez que nem sempre se tem acesso a esses documentos. Principalmente em edificações comerciais, é comum acontecerem diversas modificações nas unidades e construção de mezaninos sem que as obras sejam documentadas, levando à necessidade de fazer um extenso levantamento arquitetônico uma vez que o PPCI exige a representação do layout interno de todas as salas.

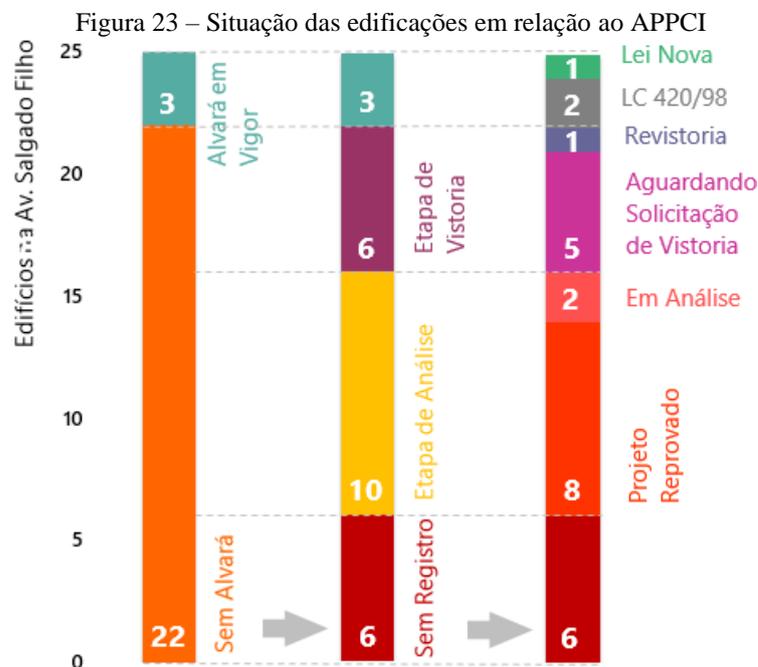
Diante do contexto exposto, para averiguar a atual situação das edificações da Avenida Salgado Filho quanto à segurança contra incêndio, foi solicitado à Seção de Porto Alegre do CBMRS a

informação sobre o status de cada uma delas no sistema de registro dos bombeiros. Conforme mostrado pela Figura 23, dos 25 condomínios analisados, apenas 1 está regularizado de acordo com a nova legislação de incêndio, em vigor desde 2013, possuindo Alvará válido até 27/12/2019. Nesse caso, o condomínio poderá solicitar a renovação desse alvará, que ocorre com uma vistoria dos Bombeiros para constatar o funcionamento dos equipamentos de segurança previstos no plano. Os outros dois condomínios que estão com Alvará em vigor o obtiveram através de renovações de alvarás antigos, significando que as medidas de segurança não estão em plena conformidade com as exigências atuais e que ao final desse ano o PPCI terá que ser refeito, provavelmente com grandes alterações. Assume-se a partir desse cenário crítico que os aspectos expostos até aqui acerca das possíveis dificuldades enfrentadas por essas edificações para a regularização de acordo com a nova legislação estão sendo observados na prática.

A respeito dos restantes 22 edifícios, 10 estão em processo de análise do PPCI pelo Corpo de Bombeiros, 6 já tiveram o projeto aprovado, mas estão em fase de vistoria e outros 6 ainda nem encaminharam o plano e sequer constam nos registros. Dentre os que estão em fase de análise do PPCI, a grande maioria teve seu projeto reprovado pelos analistas, e por isso deverá proceder às correções necessárias e fazer o protocolo novamente dentro do prazo de 30 dias. Contudo, uma parcela significativa dos condomínios está atrasada em relação a esse prazo. Os resultados até aqui apontam a complexidade envolvida na elaboração do PPCI desse conjunto de prédios, podendo ser indício também da inexperiência dos responsáveis técnicos frente à uma legislação relativamente recente, ou ainda de uma análise demasiadamente criteriosa ou mesmo falha. Dos condomínios que já passaram para a próxima fase, a maioria está dependente da execução das adequações necessárias para então poder fazer a solicitação da vistoria para a liberação do Alvará. Observando os prazos demandados para a execução dessas adequações, pode-se concluir que, tal como no caso do LTIP e do LEE, o custo das obras representa um verdadeiro gargalo no processo de regularização.

Outro ponto a ser considerado nesse caso é que o PPCI considera as ocupações e as divisões em planta existentes no momento de sua elaboração, que irão determinar o dimensionamento dos sistemas, das rotas de fuga e a sinalização instalada. Dessa forma, caso aconteçam alterações como mudanças de layout em qualquer sala após o projeto ter sido aprovado e antes da liberação do Alvará, o edifício será obrigado a entrar com um plano novo. Dada a

rotatividade das atividades comerciais no centro, e o tempo médio demandado para o trâmite do processo do PPCI, esse aspecto torna-se mais um desafio.



(fonte: elaborado pela autora)

Quanto ao controle dos órgãos públicos, as operações de fiscalização do Corpo de Bombeiros acontecem por amostragem ou então no caso de denúncias, podendo ocorrer a emissão de multas e a cassação de alvarás irregulares. No entanto, como visto, não está acontecendo de forma efetiva uma fiscalização quanto ao cumprimento dos prazos e posse do Alvará. Contudo, esse quadro deve sofrer modificações com a publicação da RT CBMRS nº05 Parte 06, que entrou em vigor em 27 de junho de 2019, atualizando os prazos para que os proprietários tomem providências frente a constatação de infrações classificadas como leves, médias, graves ou gravíssimas. Caso contrário, está prevista a emissão de um auto de infração e na sequência, a aplicação de multa, também variável conforme a gravidade e ainda cumulativa para todas as irregularidades constatadas. Mesmo recentemente publicada, já percebe-se um aumento no número de vistorias extraordinárias e edificações notificadas, especialmente em relação à não apresentação do PPCI e não cumprimento dos prazos da vistoria.

Quanto ao cumprimento da legislação, em entrevista, um dos Majores responsáveis afirmou que os prédios antigos do centro da cidade não têm dificuldade alguma na obtenção do Alvará, o que não está em acordo com os dados levantados. Foi reconhecido por ele, entretanto, a grande

dificuldade em comprovar a existência da edificação. Em geral, a situação encontrada demonstra graves falhas no sistema vigente, o que pode inclusive estar associado à uma legislação desconectada da realidade dos condomínios.

Dessa forma, o que ocorre é um grande número de edificações irregulares em que não há a garantia da segurança de seus ocupantes e sequer o controle em relação a quais sistemas de segurança estão instalados. Vale ressaltar que as edificações em estudo deveriam ter se adequado à LC nº420 de 1998, no entanto, a mesma não era clara quanto ao procedimento de regularização dos imóveis existentes e deixava brechas para que o bombeiro analista aprovasse medidas compensatórias distintas conforme o caso. Paralelamente, a região central reúne condições que tornam suas edificações especialmente vulneráveis à ocorrência de incêndios, com potencial de grandes perdas materiais e humanas. Dentre esses fatores, destacam-se idade das edificações somada à falta de manutenção dos equipamentos e a proximidade entre as aberturas, o que facilita a propagação das chamas.

Ainda quanto à vulnerabilidade, de acordo com informações fornecidas pelo Corpo de Bombeiros, o acesso de viatura no centro da cidade é considerado razoável, uma vez que a mobilidade dos caminhões é possível em praticamente toda a área central. No entanto, outro fator que deveria ter sido considerado é a possibilidade de resgate das vítimas através da escada mecânica existente nas viaturas. Conforme consta nas resoluções técnicas publicadas pelo Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul, a previsão de saídas alternativas, tais como janelas que serão utilizadas em conjunto com a escada mecânica em uma necessidade de evacuação de emergência, somente se aplicam a edificações com altura máxima de 30m, dado que esse é o alcance máximo das escadas.

No entanto, alguns edifícios da Salgado Filho chegam à altura de 70m, tornando impossível esse tipo de resgate para os ocupantes dos pavimentos mais altos, que não terão outra alternativa de evacuação caso o fogo tenha se alastrado nos andares inferiores. A situação torna-se ainda mais crítica se for levado em conta que a maioria desses edifícios não possui escada enclausurada protegida, obrigando os ocupantes a percorrerem longas distâncias por um percurso suscetível aos efeitos do fogo e da fumaça tóxica.

Tratando-se de edifícios comerciais, existe ainda mais um agravante, relacionado ao elevado fluxo de pessoas em suas dependências, incluindo frequentadores casuais que não estão habituados ao local. Por isso, faz-se necessário investir na adequada sinalização das saídas de

emergência e no treinamento de uma equipe de funcionários preparada para utilizar os equipamentos de combate a incêndio e orientar a evacuação do edifício em caso de sinistro.

Cabe nesse momento citar o Artigo 2º da Lei Federal nº13.425 de 30 de março de 2017, conhecida como Lei Kiss:

“O planejamento urbano a cargo dos Municípios deverá observar normas especiais de prevenção e combate a incêndio e desastres para locais de grande concentração e circulação de pessoas, editadas pelo poder público municipal, respeitadas a legislação estadual pertinente ao tema”. (Lei nº13.425/2017)

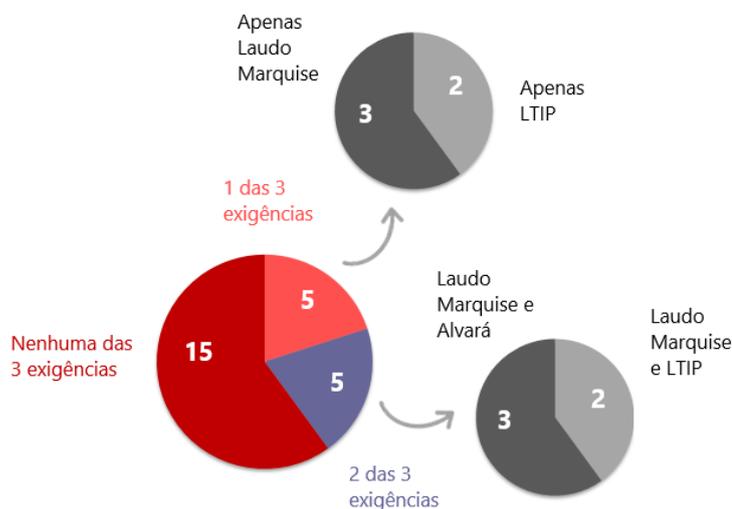
Ainda, consta que tais normas especiais abrangem estabelecimentos, edificações de comércio e serviços e áreas de reunião de público, cobertos ou não, com ocupação simultânea potencial igual ou superior a cem pessoas. Dessa forma, caberia pensar em um tratamento diferenciado para o centro de Porto Alegre, o qual se enquadra como local de reunião de público e por essa razão, além de todas suas outras características, demanda soluções próprias para garantir a segurança dos seus usuários. Para completar, a grande dificuldade enfrentada por essas edificações para se adequar à nova legislação também é outro aspecto que direciona para um tratamento especial.

#### 4.4 DISCUSSÃO INTEGRADA SOBRE O CENÁRIO ATUAL

A partir do levantamento realizado, constatou-se que nenhuma edificação do conjunto está regularizada simultaneamente quanto às três exigências de comprovação de segurança. A Figura 24 a seguir apresenta o cenário, considerando por regularizadas apenas aquelas que possuem LTIP e LEE conclusivo válido, e no caso dos Bombeiros, Alvará em vigor. Na Figura 25, além das edificações que já estão em dia, foram consideradas aquelas que estão buscando sua regularização, tendo encaminhado algum laudo ou etapa do PPCI desde 2018. Com o intuito de avaliar esse fenômeno em uma escala temporal, procedeu-se uma consulta no sistema online do Expediente Único para cada uma das 25 edificações, onde estão registradas as apresentações do Laudo Estrutural e do Laudo de Proteção Contra Incêndio desde o final da década de 1980, bem como do LTIP a partir de 2012 quando passou a valer sua obrigatoriedade. O que se observou, contudo, é que existem algumas divergências em relação a essas informações e as obtidas mediante a consulta realizada nessa pesquisa. Assim, existem casos de edificações em que consta a apresentação do laudo estrutural ou LTIP no sistema online, sem que esses laudos tenham sido encontrados no arquivo. Em outros casos, o laudo físico foi localizado, mas não

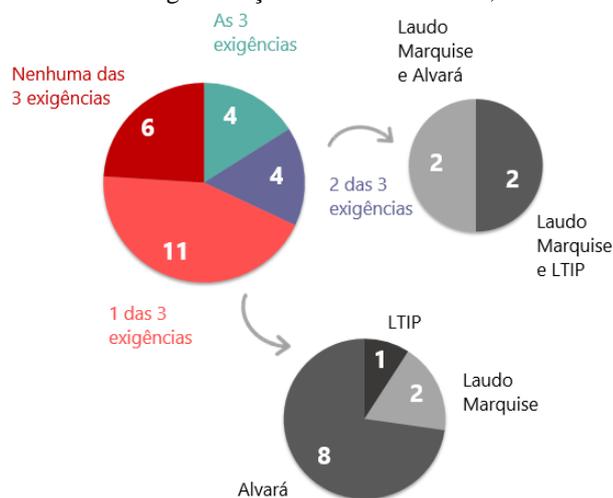
constam registros de sua apresentação. Não sendo possível averiguar a procedência de todos os registros, nem tendo-se acesso a esses documentos, é importante ressaltar que todas as análises feitas até aqui tem por base apenas os laudos localizados no arquivo físico da Prefeitura.

Figura 24 – Edificações regularizadas quanto às 3 exigências: LTIP, Laudo Marquise e Alvará Bombeiros



(fonte: elaborado pela autora)

Figura 25 – Edificações buscando sua regularização desde 2018: LTIP, Laudo Marquise e Alvará Bombeiros



(fonte: elaborado pela autora)

Ainda, essa constatação demonstra a oportunidade de uma revisão dos processos de controle e registro atualmente adotados pelo executivo municipal, tendo em vista que a organização das informações é fundamental para viabilizar a fiscalização do cumprimento da legislação em vigor. Além disso, um registro organizado constituiria uma rica base de dados acerca do estado

das edificações da capital gaúcha, permitindo avaliar a recorrência de manifestações patológicas e pensar em soluções integradas visando garantir a segurança das edificações.

Analisando a periodicidade de apresentação do laudo de estabilidade estrutural da marquise, do LTIP e do LPCI ao longo do tempo, não foi possível notar nenhuma tendência em função da idade construtiva, uso ou altura das edificações, constatando-se que no geral a apresentação dos laudos já ocorria extrapolando os prazos estabelecidos. A partir dessas informações, em conjunto com o levantamento realizado acerca da situação atual, percebe-se que após três décadas de obrigatoriedade da apresentação do laudo de estabilidade da marquise a cada três anos, o cumprimento da legislação ainda não se consolidou. Considerando esse um problema crônico, portanto, abre-se espaço para a discussão de possíveis mudanças a serem implementadas no processo visando aumentar sua efetividade. Nesse sentido, o controle da segurança contra incêndio nas edificações sofreu uma alteração significativa, com a extinção da exigência do LPCI pelo executivo municipal, sendo atendida agora unicamente com a obtenção do APPCI do Corpo de Bombeiros. Como trata-se de um processo relativamente recente, ainda não é possível avaliar suas consequências, apesar da situação revelada nesse relatório indicar sérias dificuldades em sua implementação.

Além dos instrumentos normativos citados até aqui, que regulamentam as exigências de comprovação da segurança das edificações, também devem ser observadas as normas técnicas brasileiras que versam sobre o assunto.

A nível nacional, a segurança contra incêndio das edificações é tratada pela ABNT NBR 15.575, que traz em cada uma de suas partes os requisitos de desempenho a serem observados no projeto dos sistemas da edificação, abordando exigências como o tempo requerido de resistência ao fogo dos componentes e elementos construtivos, as características das rotas de fuga, o controle da propagação de fumaça e a obrigatoriedade de equipamentos de alerta e extinção. Em alguns casos, como para o dimensionamento das saídas de emergência e dos extintores, remete para normas brasileiras específicas. Em seu trabalho, PAGNUSSAT (2017) fez um comparativo entre as exigências de segurança contra incêndio para uma edificação residencial com altura entre 23m e 30m constantes na Norma de Desempenho e na legislação do Rio Grande do Sul, chegando à conclusão que existem divergências entre esses conjuntos normativos e que em geral, a NBR 15.575 é mais completa e rígida, especialmente em relação à reação ao fogo dos materiais e obrigatoriedade dos sistemas de alarme e hidrantes. Embora a

Norma de Desempenho aplique-se somente a edificações novas, é interessante observar que o processo para a regularização junto ao Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul não faz referência ao atendimento a tal norma.

A regulamentação da manutenção das edificações também conta com um instrumento nacional, a ABNT NBR 5.674, publicada em 2012 com o objetivo de estabelecer os requisitos para um sistema de gestão de manutenção que preserve as características originais da edificação e também previna a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes. Outra norma a ser seguida nesse contexto é a ABNT NBR 14.037, corrigida em 2014, a qual apresenta as diretrizes para a elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações, o qual deve ser elaborado e entregue pelo construtor e/ou incorporador conforme legislação vigente.

Considerando que as edificações em estudo foram construídas há mais de três décadas atrás, assume-se que as mesmas não contam com um manual de uso, operação e manutenção fornecido pela construtora. Dessa forma, a elaboração de um documento dessa natureza seria um importante esforço inicial para lidar com os problemas apresentados e garantir a conservação dos sistemas e componentes da edificação a longo prazo. Idealmente, o planejamento sistemático da gestão da manutenção já deveria considerar em seu escopo a necessidade da elaboração do LTIP, do laudo de estabilidade da fachada e da regularização com os Bombeiros, prevendo o custo desses serviços e a possibilidade de ter que executar obras de correção. Em suma, os administradores e responsáveis técnicos deveriam adotar uma visão holística entre a prática de inspeções prediais, a realização de manutenções periódicas e o atendimento às exigências dos órgãos públicos, visto que todos esses processos estão interligados e tem o objetivo comum de garantir a segurança e o desempenho da edificação.

Para agregar à essa discussão a perspectiva dos profissionais da área, foi elaborado um questionário online na plataforma Google Forms, o qual foi enviado por e-mail para os responsáveis técnicos que elaboraram os laudos consultados. Conforme disponibilidade dessa informação, enviou-se uma mensagem com o link do formulário para 19 profissionais, responsáveis por algum laudo técnico do total de 18 edifícios da Avenida Salgado Filho. Desses, obteve-se apenas 5 respostas, sendo 4 profissionais engenheiros civis e 1 arquiteto, os quais prestaram serviços no último ano para edifícios construídos entre 1940 e 1970, sendo 2 edifícios comerciais e 3 edifícios mistos. Novamente, é importante salientar que essa limitação não

permite a extrapolação dos resultados para o caso geral, embora sua apresentação traga contribuições importantes para o objetivo do trabalho.

Além da elaboração do LTIP ou laudo estrutural da marquise, alguns escopos de atendimento incluíram a elaboração do plano de prevenção e proteção contra incêndio e também execução de obras de reforma na fachada e instalações hidrossanitárias. Conforme respostas da primeira parte do questionário, referindo-se especificamente aos edifícios atendidos da Av. Salgado Filho, os profissionais avaliaram as instalações de prevenção e proteção contra incêndio como o sistema mais crítico em termos de risco e perda de desempenho. Outros problemas relatados referem-se a defeitos na impermeabilização da marquise, manifestações patológicas nas esquadrias, descolamento do revestimento da fachada de fundos e tubulações de ferro acentuadamente deterioradas pela ação do tempo. Ainda, apenas um condomínio mantinha uma pasta com as plantas dos projetos e histórico das manutenções anteriores, sendo que, à exceção de um dos profissionais que buscou essa documentação junto à prefeitura, os demais não tiveram acesso aos projetos ou documentos do edifício para a realização dos serviços contratados.

A segunda parte do questionário foi direcionada para avaliar a percepção dos profissionais, a partir de sua experiência, em relação ao estoque edificado em Porto Alegre, delimitando a idade construtiva entre 30 e 70 anos e acima de 4 pavimentos. Em suas respostas, os profissionais foram unânimes em apontar a conservação da fachada como elemento crítico, relacionado à ausência de manutenções no revestimento externo, especialmente nas fachadas de fundos e internas. Ainda, assinalaram que defeitos e falta de manutenção na impermeabilização da cobertura, sacadas e marquises são recorrentes nessas edificações, estando relacionados à ocorrência de infiltrações no telhado e fachada. Por fim, foram citados sistemas de lógica desorganizados junto à cobertura e fachadas e também instalações elétricas em desconformidade com os padrões normativos atuais.

Em sua perspectiva, os entrevistados apontaram que esse cenário está principalmente relacionado à ausência de uma conscientização por parte do síndico e dos condôminos quanto à importância da realização de manutenções periódicas, acentuada pela falta de fiscalização dos órgãos públicos. Dessa forma, gera-se uma resistência quanto à contratação de um profissional habilitado e o investimento de recursos financeiros, levando à execução de obras sem planejamento e majoritariamente de forma corretiva. Nesse sentido, todos os profissionais

também concordam fortemente que existe uma divergência entre o custo do serviço de inspeção predial e o preço que os condomínios em geral estão dispostos a pagar por ele, o que pode estar sendo influenciado pelo atual cenário de crise econômica. Todos os profissionais também afirmaram sua percepção de que via de regra os síndicos ainda não estão plenamente cientes do peso de todas as suas responsabilidades legais. Além disso, execução de obras e reformas sem acompanhamento técnico foi reconhecida como sendo uma prática comum nos edifícios de Porto Alegre, as quais por não serem documentadas prejudicam os serviços futuros de inspeção predial e obras de reparo e manutenção.

Identificando assim a influência da atuação dos síndicos e administradores dos condomínios em seu estado de conservação, realizou-se uma entrevista aberta com o atual presidente do Sindicato Intermunicipal das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis e dos Condomínios Residenciais e Comerciais no Rio Grande do Sul – Secovi RS, também referenciado como Sindicato da Habitação, que atua em conjunto com a Associação Gaúcha de Empresas do Mercado Imobiliário - AGADEMI. A partir de sua experiência como representante da categoria, o presidente apontou como principal fator relacionado ao atual estado de conservação dos edifícios da região central a falta de recursos financeiros por parte dos condomínios para a execução das obras de manutenção necessárias. Isso pois, conforme relatado, os síndicos e administradores têm ciência das providências que precisam ser tomadas, mas ocorrem divergências de interesses quando essas necessidades são levadas aos demais condôminos, criando-se empecilhos para efetivar o investimento nas obras.

Para ilustrar esse cenário no centro, ainda foi citado o fato da região contar com muitas unidades ocupadas temporariamente, a exemplo de apartamentos alugados por estudantes, tratando-se de um público menos propenso a investir na recuperação e conservação dos imóveis em comparação com o proprietário que faz uso pessoal do mesmo. Além disso, o presidente ressaltou a interferência de fatores externos no mercado imobiliário em geral, o qual é constantemente afetado por um tripé formado entre o nível de financiamento, emprego e renda da população. Como possíveis ações visando diminuir esses efeitos, o entrevistado citou a criação de estratégias de isenções fiscais para esses imóveis, reconhecendo ainda a importância de o condomínio contar permanentemente com um fundo de reserva para a execução das obras de manutenção.

A partir de todas essas considerações e das diferentes perspectivas apresentadas, pode ser traçado um paralelo com o trabalho desenvolvido por Lersch (2003, p.149), no qual a autora se propôs a identificar os principais fatores e mecanismos de degradação que atuam sobre as edificações do patrimônio cultural de Porto Alegre, chegando à conclusão que “os diversos tipos de manifestações patológicas que ocorrem nas edificações dificilmente apresentam uma única causa, sendo geralmente resultantes do sinergismo existente entre os diversos fatores que promovem sua degradação”. Diante desse contexto, e alinhado com as conclusões do presente trabalho, a autora também ressalta a necessidade de aprofundar a pesquisa científica dedicada ao estudo dos problemas referentes à conservação e restauração das edificações brasileiras, apontando ainda como de fundamental importância o envolvimento de equipes multidisciplinares e a discussão das questões relativas à influência da legislação, do poder público, dos proprietários e dos técnicos.

## 5 CONCLUSÕES E OPORTUNIDADES DE MUDANÇA

Partindo do objetivo de colocar em pauta a conservação das edificações nos centros urbanos, o trabalho valeu-se de variadas estratégias de pesquisa para aprofundar o entendimento sobre essa dinâmica, utilizando como recorte as edificações localizadas na Avenida Salgado Filho em Porto Alegre. De forma a sistematizar as respostas obtidas ao longo do estudo para as questões de pesquisa, bem como as evidências colhidas frente à hipótese levantada, o presente capítulo apresenta as suas principais conclusões a partir de esquemas ilustrativos, ferramenta que aplica-se ao formato de Relatório Técnico. Optou-se, nesse caso, por sumarizar de forma gráfica alguns pontos ao invés de estender a discussão textual das constatações tendo em vista o entendimento que o estudo realizado compôs uma investigação inicial sobre o tema, não tendo a pretensão de chegar a respostas definitivas e imutáveis sobre a problemática da conservação das edificações no Centro Histórico. Dessa forma, também deixa-se espaço para que o leitor possa contribuir com suas próprias considerações, dada a contemporaneidade e multidisciplinariedade do assunto.

A primeira reflexão refere-se às possíveis razões de tamanha dificuldade em promover a adequada conservação das edificações da amostra, referente à primeira questão de pesquisa: “O que explica o elevado número de edifícios negligenciados no bairro Centro Histórico de Porto Alegre? ”. Partindo da constatação que a região passou por um processo de desvalorização de seus imóveis, conforme abordado no segundo capítulo do trabalho, os mesmos acabam atraindo um público relativamente menos propenso a arcar com os custos necessários para sua manutenção, seja em função de recursos financeiros limitados ou falta de interesse em investir no patrimônio. Com isso, acentua-se a degradação dos sistemas e componentes da edificação, acarretando em custos ainda mais elevados para sua correção. Nesse sentido, deve ser considerado ainda que, comparativamente aos custos de manutenção para edificações mais recentes, incide sobre o conjunto em estudo duas necessidades de investimento adicionais: (i) os custos para corrigir os problemas apresentados em função do seu estado avançado de degradação e (ii) os custos envolvidos em sua atualização para as normas e exigências atuais, sendo exemplos a substituição das instalações elétricas ou hidráulicas e a elaboração de um novo PPCI, somado às decorrentes alterações nos sistemas de segurança contra incêndio. Além de tudo, a desatualização das informações junto aos órgãos públicos e relativamente aos

projetos e documentos da edificação, tal qual foi constatado ao longo do estudo, representa mais um entrave à regularização. Dessa forma, os proprietários de tais imóveis acabam obrigados a arcar com um grande passivo de irregularidades, fator que prejudica a permanência na região e afasta possíveis investidores. Ou seja, ao passo que atraem um público de menor poder aquisitivo, essas edificações demandam valores cada vez maiores para sua operação e manutenção, ingressando em um ciclo vicioso que pode levar a um quadro crítico e progressivo de degradação e perda de valor, podendo em última hipótese levar à sua condenação.

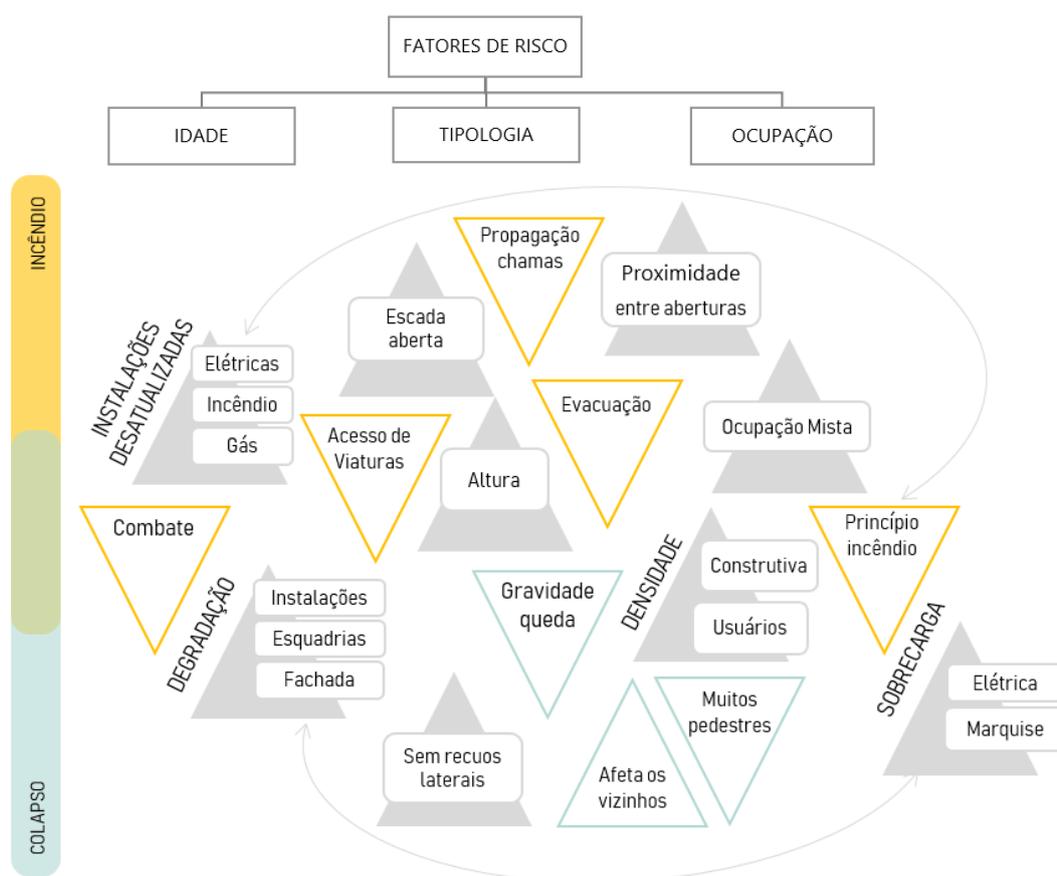


(fonte: elaborado pela autora)

Além de afetar o desempenho das edificações, esse quadro compromete a segurança de seus moradores e usuários, remetendo à segunda questão proposta: “Quais as implicações desse cenário em termos de perda de desempenho e comprometimento da segurança dos moradores e usuários?”. Voltando o olhar para os riscos de incêndio e colapso de elementos da fachada, por serem aqueles considerados mais críticos e com ocorrências registradas, foi identificado na amostra um conjunto de fatores que tornam essas edificações particularmente vulneráveis à ocorrência desse tipo de desastres. Primeiramente, deve ser levada em conta sua dinâmica de uso, concentrando grande quantidade de usuários e também pedestres nas calçadas. A densidade

construtiva também aumenta o nível de risco em função da inexistência de recuos laterais entre as edificações, facilitando a propagação das chamas através de aberturas próximas e potencialmente afetando os prédios vizinhos em caso de colapso de parte da estrutura. Ainda quanto às características construtivas da edificação, destaca-se a altura, que além de agravar a ocorrência de queda de elementos, dificulta a evacuação do prédio em caso de sinistro, o que, somado à existência de escadas não enclausuradas por paredes e portas corta-fogo e a impossibilidade de resgate das vítimas dos últimos pavimentos através da escada mecânica das viaturas, pode levar a dimensões trágicas. Por fim, fatores decorrentes do envelhecimento das edificações, como instalações e sistemas desatualizados e carentes de manutenção, completam o quadro de exposição ao risco de desastres, aumentando sua probabilidade de ocorrência e afetando a capacidade de resposta e recuperação.

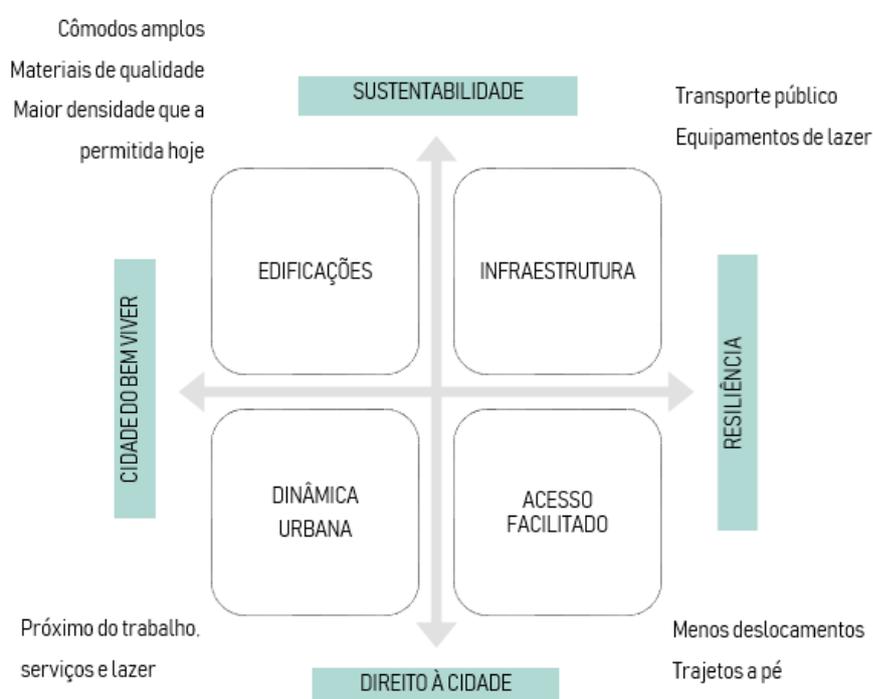
Figura 27 – Fatores de risco de desastres identificados na amostra



(fonte: elaborado pela autora)

A partir de todas essas constatações e reflexões, corrobora-se com a hipótese levantada de que o Centro Histórico de Porto Alegre encontra-se sob a atuação de uma conjuntura de fatores que podem levar a um cenário crítico de degradação, perda de valor e abandono de suas edificações. Apesar dos aspectos desafiadores a serem enfrentados no caminho para a reversão desse quadro, é muito importante ressaltar as potencialidades dessas edificações que justificam a reunião de esforços para garantir a extensão de sua vida útil com qualidade.

Figura 28 – Potencialidades que deixam de ser aproveitadas



(fonte: elaborado pela autora)

Promover um melhor aproveitamento do estoque edificado na cidade, bem como da infraestrutura urbana já consolidada, parte de um princípio básico de sustentabilidade, evitando a necessidade de construir novas edificações e expandir a ocupação para locais cada vez mais distantes. Ainda, dentre o conjunto em análise, existem imóveis com grande atratividade potencial, dotados de cômodos amplos, materiais de revestimento nobres, entre outros aspectos pensados originalmente para atender à elite. Se por um lado foram identificados pelo estudo indícios de perda de desempenho, todos os problemas apresentados são passíveis de serem

solucionados, levando à constatação geral que os imóveis ainda desempenham satisfatoriamente suas funções.

A localização privilegiada constitui outra importante potencialidade, especialmente em um momento em que parte da população tem reconhecido como fator de qualidade de vida a moradia próxima ao trabalho, serviços e equipamentos de lazer, evitando a necessidade de grandes deslocamentos diários e possibilitando o uso de modais de transporte menos impactantes. Muito além dos benefícios pessoais, a exploração do potencial da centralidade fortalece a dinâmica urbana, possibilitando o exercício do direito à cidade e contribuindo para a afirmação de uma cidade resiliente frente aos desafios da crescente urbanização.

Em resumo, a apresentação de tais diagramas foi motivada pelo objetivo de chamar a atenção para os indícios de perda de desempenho e comprometimento da segurança, mas também ressaltar as qualidades que justificam o interesse em responder à última questão: “Quais os principais desafios a serem superados para reverter essa situação e promover um melhor aproveitamento do estoque edificado?”. Nesse sentido, outro aspecto fundamental foi a busca por examinar ao longo do estudo o papel e forma de atuação dos diferentes agentes envolvidos na dinâmica de conservação das edificações, refletida na soma de esforços dos órgãos públicos, enquanto agentes reguladores e fiscalizadores, dos condôminos, enquanto usuários e responsáveis pela tomada de decisão e também dos responsáveis técnicos que prestam serviços para esses condomínios. Pretende-se, a partir disso, incitar outra reflexão crítica, sobre a forma como nós, enquanto sociedade, fazemos uso e nos relacionamos com os bens imóveis construídos nas cidades, buscando compreender nas entrelinhas o funcionamento do sistema que foi criado para gerenciar esse patrimônio.

À luz dessas considerações, a elaboração dos quadros a seguir teve como objetivo identificar os possíveis entraves nesse sistema que acentuam a problemática da má conservação das edificações nos centros urbanos. Embora a solução passe necessariamente por uma mudança conjunta de comportamento, ao fazer a análise a partir da atuação dos principais agentes pretende-se elencar alguns aspectos que merecem ser repensados em diferentes frentes para viabilizar que as edificações passem a manter a segurança e o desempenho em longo prazo. Dessa forma, aponta-se um possível primeiro passo a seguir em direção a uma gestão mais eficiente das edificações, atuando em prol da qualidade e segurança do meio urbano.

Quadro 4 – Entraves identificados na atuação dos órgãos reguladores

ÓRGÃOS REGULADORES   PREFEITURA, CORPO DE BOMBEIROS, ASSOCIAÇÃO DE NORMAS				
PAPEL	ATUAÇÃO	ENTRAVES IDENTIFICADOS		IMPLICAÇÕES
REGULAMENTAÇÃO	LEGISLAÇÃO	Fragmentada	Não existe uma integração entre legislações municipais, estaduais e federais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regras diferentes para cada cidade e Estado</li> <li>- Mais de um instrumento normativo sobre o mesmo assunto, por vezes conflitantes</li> <li>- Por não ser concisa, dificulta seu domínio e aplicação</li> </ul>
		Genérica	Alguns instrumentos pouco técnicos / detalhados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não deixa claro o que está sendo cobrado</li> <li>- Cria brechas para a apresentação de laudos superficiais</li> </ul>
		Desatualizada	<p>Traz exigências que não são cobradas na prática</p> <p>Prazos inconsistentes com a realidade dos condomínios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desacredita a legislação, diminuindo ainda mais seu atendimento</li> <li>- Aumenta o número de edificações em situação irregular</li> </ul>
CONTROLE	MONITORAMENTO	Processos internos não-sistematizados	<p>Documentos recebidos em papel</p> <p>Sem padronização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trâmite e análise demandam mais tempo</li> <li>- Dificulta a consulta e utilização das informações</li> </ul>
	FISCALIZAÇÃO	Limitada	Ausência de um banco de dados centralizado sobre as edificações	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependente de uma grande equipe em trabalho de campo</li> </ul>
	PENALIZAÇÃO	Ineficiente	<p>Punição através da aplicação de multa</p> <p>Procedimento dificulta aplicação em larga escala</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não está sendo suficiente para estimular a apresentação dos documentos exigidos</li> <li>- O valor da multa deixará de ser aplicado em manutenção</li> </ul>

(fonte: elaborado pela autora)

Quadro 5 – Entraves identificados na atuação dos condomínios

CONDOMÍNIOS   SÍNDICOS, IMOBILIÁRIAS E USUÁRIOS				
PAPEL	ATUAÇÃO	ENTRAVES IDENTIFICADOS	IMPLICAÇÕES	
GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	BUSCAR A CONFORMIDADE	Falta de conscientização	Não reconhecem a importância de estar com a edificação regularizada	- Incentiva o descumprimento das exigências e prazos legais
		Recursos financeiros limitados	Não tem um planejamento financeiro / fundo de reserva para as obras	- Inviabiliza um processo de manutenções periódicas com planejamento a curto, médio e longo prazo - Cria barreiras para a execução das obras de adequação necessárias
		Despreparo	Os gestores nem sempre têm conhecimento técnico para reconhecer as necessidades da edificação  Muitas responsabilidades legais colocadas sob a figura do síndico	- Realização de obras corretivas quando o caso já é crítico  - A gestão da edificação deixa de ser tão eficiente como deveria
	CONTROLAR ALTERAÇÕES	Obras irregulares	Execução de obras sem acompanhamento técnico e não documentadas	- Dificulta as inspeções prediais e manutenções futuras - Dificulta a regularização junto à Prefeitura e Bombeiros - Aumenta a probabilidade de falhas
		Apresentação da fachada	Alterações na fachada sem padronização  Não existe uniformidade visual entre condomínio residencial e ocupação comercial	- Afeta a aparência e atratividade do imóvel  - Descaracteriza a arquitetura original

(fonte: elaborado pela autora)

Quadro 6 – Entraves identificados na atuação dos responsáveis técnicos

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS   PROFISSIONAIS ENGENHEIROS E ARQUITETOS				
PAPEL	ATUAÇÃO	ENTRAVES IDENTIFICADOS		IMPLICAÇÕES
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	EXECUÇÃO DE OBRAS, INSPEÇÃO E REGULARIZAÇÃO	Categoria profissional distante da população	Condomínios nem sempre procuram orientação profissional para a realização de reformas e reparos	- Realização de obras irregulares e em desconformidade com as normas técnicas
		Conhecimento técnico específico	Por vezes não existe uma integração entre os diferentes profissionais que atendem o condomínio	- Cria barreiras para uma visão holística sobre a situação e necessidades da edificação - Dificulta um plano de manutenção que abranja todos os sistemas e exigências
		Carência de documentação	Nem sempre fornecem as plantas dos projetos / memoriais detalhados para os condomínios	- Condomínio não dispõe de plantas atualizadas e do histórico de manutenções - Dificulta os próximos serviços de inspeção, regularização e adequação
ENTENDIMENTO DO ASSUNTO	FORMAÇÃO	Profissionais despreparados	Dificuldades no domínio da legislação e normas técnicas	-Carências no diagnóstico e atuação, principalmente se tratando de edificações antigas e complexas
	PESQUISA	Necessidade de aprofundar o conhecimento técnico	Insuficiência de estudos quanto ao processo de envelhecimento das edificações	- Necessário para especificar a periodicidade adequada das manutenções e a forma de atuação nas manifestações patológicas - Necessário para tomar decisões em projeto que estendam o desempenho, melhorem a manutenibilidade e prevejam a possibilidade de adaptações

(fonte: elaborado pela autora)

As reflexões apresentadas foram fruto em parte das percepções tidas ao longo do estudo, novamente não tendo-se a pretensão de esgotar o assunto ou identificar todas as possíveis falhas, entendendo a sua complexidade e a existência de muitos fatores envolvidos. Dessa forma, o objetivo crucial desses quadros passa a ser seu papel como motivador de trabalhos futuros, os quais poderão revisá-los frente à necessidade de aprofundar o entendimento quanto às implicações dos entraves, contribuindo finalmente com possíveis soluções a serem implementadas na prática para aumentar a eficiência do sistema de controle da conformidade das edificações nas cidades brasileiras. Nesse sentido, Porto Alegre poderia persistir em seu papel de pioneira, tal como ocorreu no passado sendo a primeira cidade brasileira a contar com um Plano Diretor Urbano, bem como a primeira a institucionalizar o controle das marquises, ou ainda citando o caso de programas como o Orçamento Participativo e Cidades Resilientes, e valer-se dessas importantes experiências para despontar na frente também em direção à qualidade e inteligência do meio urbano. Em um contexto de avanços tecnológicos e redes de informação interconectadas, a tecnologia é uma valiosa ferramenta a ser apropriada pelos agentes responsáveis pela gestão, manutenção e regularização das edificações, podendo ser incorporada tanto na elaboração dos laudos e projetos, quanto no seu controle e fiscalização.

Outro conceito fundamental nesse cenário é a disponibilização, sistematizada, das informações ao longo de toda a cadeia de gestão, o que somente será alcançado a partir do engajamento de todos os agentes envolvidos. No entanto, mesmo antes disso, faz-se necessário vencer a barreira da informalidade que se estende sob as edificações do Centro, tendo em vista a discordância entre aquilo que é de conhecimento dos administradores e a realidade. Cabe a reflexão, nesse momento, que se em pleno centro existe um quadro que muito se aproxima da cidade informal, a regularização e controle do território urbano deve ser encarada como uma tarefa ainda mais desafiadora para os gestores. Por fim, qualquer mudança em nossa sociedade, seja ela em qualquer esfera, deve estar calcada em sua discussão de forma aberta e contando com a participação popular, como bem coloca Ermínia Maricato:

“Mas acredito que a democracia brasileira não tem solução se ela não passa pela cidade, pela capilaridade da participação, da politização e da informação, e as cidades não estão sendo discutidas, por quê? Por que saíram da agenda, se nós fomos tão felizes durante o período das prefeituras democráticas e populares? Por que o orçamento participativo foi replicado no mundo inteiro — 2.800 cidades, incluindo Nova York e cidades da Escandinávia? E por que isso foi esquecido? Por que foi ignorado?” (MARICATO, 2019)

Afinal, discutir a cidade é um assunto que importa e cabe a todos nós. E isso é urgente.

## REFERÊNCIAS

100 RESILIENT CITIES. 2019. Disponível em: <  
<https://www.100resilientcities.org/resources/>> Acesso em jun. 2019

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15.575-1**: Edificações habitacionais – Desempenho. Rio de Janeiro, 2013.

\_\_\_\_\_. **NBR 5.674**: Manutenção de edificações – Procedimentos. Rio de Janeiro, 2012.

\_\_\_\_\_. **NBR 14.037**: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos. Rio de Janeiro, 2014.

ALMEIDA, G. E. de. **Guia de arquitetura moderna em Porto Alegre**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

ALMEIDA, M. S. de. **Transformações urbanas: atos, normas, decretos, leis na administração da cidade - Porto Alegre 1937 - 1961**. 2004. 301 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Estruturas Ambientais e Urbanas da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo.

BERNARDES, D. **Jaguaribe e Esplanada: o edifício de apartamentos modernista e um novo paradigma habitacional em Porto Alegre**. 2003. 216 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura do Departamento de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BRASIL, **Lei nº 13.425**, de 30 de março de 2017. Brasília: Presidência da República, 2017.

BRASIL, **Lei nº 11.888**, de 24 de dezembro de 2008. Brasília: Presidência da República, 2008.

CANEZ, A. P. M. **Acervos Azevedo Moura Gertum e João Alberto: imagem e construção da modernidade em Porto Alegre**. Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2004.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL. **Resolução Técnica de Transição**. Porto Alegre, 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução Técnica nº 05 Parte 1.1**: Processo de Segurança Contra Incêndio: Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio na forma completa. Porto Alegre, 2016.

\_\_\_\_\_. **Resolução Técnica nº 05 Parte 06**: Fiscalização. Porto Alegre, 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução Técnica nº 05 Parte 07**: Processo de Segurança Contra Incêndio: Edificações e Áreas de Risco de Incêndio Existentes. Porto Alegre, 2016.

\_\_\_\_\_. **Resolução Técnica nº 11 Parte 01**: Saídas de Emergência. Porto Alegre, 2016.

CUNHA, R. **O processo de verticalização no Centro Histórico de Porto Alegre (1930 – 1960)**. 2014. 100 f. Trabalho de Diplomação (Graduação em Geografia) – Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CUTY, J. Porto Alegre e seus patrimônios no século XX: evolução de conceitos, valores e feições na materialidade urbana. **Questão**, v.13 n.2, p. 243-257, jul/dez 2007, Porto Alegre.

NAÇÕES UNIDAS, Como construir cidades mais resilientes: um guia para gestores públicos locais. Genebra, 2012.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, **Decreto nº53.280**, de 01 de novembro de 2016. Porto Alegre: Assembleia Legislativa RS, 2016.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, **Lei Complementar nº 14.376**, de 26 de dezembro de 2013 (atualizada até a Lei Complementar nº 14.924, de 22 de setembro de 2016). Porto Alegre: Assembleia Legislativa RS, 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, **Lei nº 10.987**, de 11 de agosto de 1997. Porto Alegre: Assembleia Legislativa RS, 1997.

GFDRR, **Building regulation for resilience: managing risks for safer cities**. Disponível em: <[https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/Building\\_Regulation\\_for\\_Resilience\\_Managing\\_Risks\\_for\\_Safer\\_Cities.pdf](https://www.gfdrr.org/sites/default/files/publication/Building_Regulation_for_Resilience_Managing_Risks_for_Safer_Cities.pdf)> Acesso em jun. 2019.

GRAEFF, A. G. Noções básicas sobre segurança contra incêndio. Disciplina do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019 (Notas de Aula).

GONZATTO, M. Porto Alegre tem mais de 5 mil marquises em situação irregular. **Zero Hora**, Porto Alegre, 23 abr. 2019. Disponível em: <<https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2019/04/porto-alegre-tem-mais-de-5-mil-marquises-em-situacao-irregular-cjuts21k3008h01p7njgmwk54.html>> Acesso em jun. 2019.

LERSCH, I. M. **Contribuição para a identificação dos principais fatores e mecanismos de degradação em edificações do patrimônio cultural de Porto Alegre**. 2003. 185 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LING, A. Zoneamento e transformação do IV distrito de Porto Alegre. **Arq.Futuro**, 2017a. Disponível em < <https://arqfuturo.com.br/post/zoneamento-e-transformacao-no-iv-distrito-de-porto-alegre> > Acesso em jun. 2019.

LING, A. Como transformar prédios de luxo em habitação popular. **Caos Planejado**, 2017b. Disponível em <<https://caosplanejado.com/como-transformar-predios-de-luxo-em-habitacao-popular/>> Acesso em jun. 2019.

MARICATO, E. Moradia urbana tem que levar em consideração a política urbana, principalmente de terra urbana. Entrevista especial com Ermínia Maricato. **Instituto Humanitas Unisinos**, 2019. Disponível em: < <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/587974-moradia-urbana-tem-que-levar-em-consideracao-a-politica-urbana-principalmente-de-terra-urbana-entrevista-especial-com-erminia-maricato>> Acesso em jun. 2019

MENEGAT, R. ALMEIDA, G. **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades: Estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, Manual de desastres humanos: desastres humanos de natureza social - V.2 - I Parte. Secretaria Nacional de Defesa Civil - Brasília: 2003.C

MOTA, N. Maior tragédia de Porto Alegre, incêndio completa 40 anos. **Metro**, Porto Alegre, 2016. Disponível em <<https://www.metrojornal.com.br/foco/2016/04/25/maior-tragedia-de-porto-alegre-completa-40-anos.html>> Acesso em jun. 2019.

OBSERVAPOA. O bairro Centro Histórico, 2019. Disponível em: <[http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=23\\_0\\_0](http://portoalegremanalise.procempa.com.br/?regiao=23_0_0)>

OLIVEIRA, C. S. P. **Análise crítica de experiências e discussão de estratégias para implementação de leis de inspeção de elementos de fachada**. 2013. 189 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PACHECO, L.S. **Contribuição ao estudo de sistemas de inspeção e conservação predial: levantamento de boas práticas e identificação de padrões de deterioração com base na análise de dados de laudos de inspeção**. 2017. 176 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PAGNUSSAT, F. S. **Segurança contra incêndio de uma edificação residencial utilizando a norma de desempenho NBR 15.575 e a legislação do estado do Rio Grande do Sul**. 2017. 121 f. Dissertação (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PETERSEN, R. Porto Alegre nas alturas: quando a cidade era vertical. **Caos Planejado**, 2019. Disponível em: <<https://caosplanejado.com/porto-alegre-nas-alturas-quando-a-cidade-era-vertical/>> Acesso em jun. 2019.

PORTO ALEGRE, **Decreto nº9.425**, de 5 de maio de 1989. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 1989.

PORTO ALEGRE, **Decreto nº17.720**, de 2 de abril de 2012. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 2012.

PORTO ALEGRE, **Decreto nº18.574**, de 24 de fevereiro de 2014. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 2014.

PORTO ALEGRE, **Lei nº6.323**, de 30 de dezembro de 1988. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 1988.

PORTO ALEGRE, **Lei Complementar nº420**, de 1 de setembro de 1998. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 1998.

PORTO ALEGRE, **Lei Complementar nº806**, de 27 de dezembro de 2016. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Histórico do Projeto Monumenta**. 2019a. Disponível em: [http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?p\\_secao=226](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smc/default.php?p_secao=226)> Acesso em jun. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Síntese do Plano Estratégico Reabilitação da Área Central de Porto Alegre**. Porto Alegre, 2006. Disponível em: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivao centro/usu\\_doc/relatorio\\_vivocentro.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivao centro/usu_doc/relatorio_vivocentro.pdf)> Acesso em jun. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **Porto Alegre tem tradição em planejamento**. 2019b. Disponível em: [https://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p\\_secao=125](https://www2.portoalegre.rs.gov.br/spm/default.php?p_secao=125)> Acesso em jun. 2019.

SABADI, A. L. **Morar no Centro, viver na cidade: habitação, mistura social e funcional**. 2017. 41 f. Trabalho de Diplomação (Graduação em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SANDER, I. Dois em cada três prédios de Porto Alegre não têm marquises regularizadas. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 23 abr. 2019. Disponível em: [https://www.jornaldocomercio.com/\\_conteudo/geral/2019/04/680503-dois-em-cada-tres-predios-de-porto-alegre-nao-tem-marquises-regularizadas.html](https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/geral/2019/04/680503-dois-em-cada-tres-predios-de-porto-alegre-nao-tem-marquises-regularizadas.html)> Acesso em jun. 2019.

SANTOS, M. **O tempo nas cidades**. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v54n2/14803.pdf>> Acesso em jun. 2019.

SCHNEIDER, M. **Mercado imobiliário e criação do espaço urbano: estudo de caso sobre o empreendimento Bairro Jardim Europa**. 2009. 174 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/5462/1/000450379-Texto+Completo-0.pdf>>

SECOVI/RS, AGADEMI. **Panorama do Mercado Imobiliário 2018**. Porto Alegre, 2019.

SOJA, E. The city and spatial justice. **Justice Spatiale | Spatial Justice**, n. 01, 2009. Disponível em: <https://www.jssj.org/wp-content/uploads/2012/12/JSSJ1-1en4.pdf>> Acesso em jun. 2019.

SOUZA, C. F. de; MÜLLER, D. M. **Porto Alegre e sua evolução urbana**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1997.

THOMSEN, A. VAN DER FLIER, K. Obsolescence and the end of life phase of buildings. In: Management and Innovation for a Sustainable Built Environment; MISBE, 2011, CIB International Conference, Amsterdam. **Anais...** Amsterdam: TU Delft, 2011.

UN HABITAT. **Housing at the centre of the new urban agenda**. United Nations Human Settlements Programme, Housing & slum upgrading branch, 2015. Disponível em: <https://unhabitat.org/housing-at-the-centre-of-the-new-urban-agenda/>> Acesso em jun. 2019.

WHITAKER, J. S. O “problema” do centro de São Paulo não está nas ocupações de prédios vazios, mas nos prédios vazios em si. **Cidades para que(m)?**, 2019. Disponível em: <

<https://cidadesparaquem.org/blog/2019/5/24/o-problema-do-centro-de-so-paulo-no-est-nas-ocupaes-de-prdios-vazios-mas-nos-prdios-vazios-em-si>> Acesso em jun. 2019.

XAVIER, A., MIZOGUCHI, I. **Arquitetura moderna em Porto Alegre**. São Paulo: Pini, 1987.

XAVIER, L. M. **Estabilidade do tecido urbano e formas de propriedade do solo: interferências no processo de crescimento e segregação – o caso de Porto Alegre**. 2003. 180 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.