

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

Marco Antônio Kubiszewski Coruja

**LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL (LTIP) NA
CIDADE DE PORTO ALEGRE: ROTINAS E LIMITAÇÕES**

Porto Alegre
2023

MARCO ANTÔNIO KUBISZEWSKI CORUJA

**LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL (LTIP) NA
CIDADE DE PORTO ALEGRE: ROTINAS E LIMITAÇÕES**

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: Prof. Luis Carlos Bonin

Porto Alegre

2023

MARCO ANTÔNIO KUBISZEWSKI CORUJA

**LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL (LTIP) NA
CIDADE DE PORTO ALEGRE: ROTINAS E LIMITAÇÕES**

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

Porto Alegre, março de 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Luis Carlos Bonin (UFRGS)
Mestre (Me.) pelo PPGEC / UFRGS
Orientador

Prof. Daniel Tregnago Pagnussat (UFRGS)
Doutor (Dr.) pelo PPGEC / UFRGS

Profa. Ana Paula Maran (UFSM)
Doutora (Dra.) pelo PPGCI / UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, que sempre foram meus maiores incentivadores e não mediram esforços para que eu tivesse todas as condições de estudar e trilhar esse caminho acadêmico.

À minha mãe, Clarice, que mesmo de outro plano me acompanhou durante toda essa jornada e foi grande responsável por me manter firme, mesmo nos momentos de fraquejo e dúvida.

Ao meu pai, Marco, pelo apoio e incentivo incondicional durante toda a graduação. Por sempre estar disposto a fazer o que fosse necessário para me ajudar.

À minha irmã, Mariane, por ser minha referência e orgulho. Pelo amor e irmandade compartilhada em todos os momentos.

À minha noiva, Bruna, por todo amor, paciência e compreensão durante todos esses anos em que já somos parceiros de vida. Por ser minha confidente e conselheira.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), aos professores e funcionários pela educação de excelência, pelo compartilhamento de conhecimento e pela oportunidade de amadurecimento pessoal.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma participaram dessa longa e árdua jornada.

RESUMO

Este trabalho aborda as rotinas, limitações e desafios encontrados por engenheiros que elaboram Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP) na cidade de Porto Alegre. O trabalho abrange a legislação federal, estadual e municipal, os avanços concernentes a elaboração dos laudos e as exigências que recaem sobre os Inspetores Prediais. Pontuou-se como objetivo geral compreender o contexto nos quais os profissionais estão inseridos, ou seja, as rotinas e métodos utilizados para execução das vistorias técnicas e a elaboração dos laudos, bem como as limitações práticas que precisam ser enfrentadas. Como objetivos específicos, pautou-se analisar a legislação pertinente à Inspeção Predial e entrevistar engenheiros com experiência como Inspetor Predial para registrar a opinião destes profissionais. A pesquisa é classificada como de natureza aplicada, exploratória e qualitativa quanto à abordagem do problema. Como resultado do estudo foram propostas sugestões de modificações que tornariam a legislação vigente em Porto Alegre mais adequada e mais efetiva.

Palavras-chave: Laudo técnico. Inspeção predial. Norma de Inspeção Predial. Atividade profissional.

ABSTRACT

This work deals with the routines, limitations and challenges encountered by engineers who prepare the Technical Report of Building Inspection in the city of Porto Alegre. The work approaches federal, state and municipality legislation, advances concerning the preparation of reports and the requirements that fall on Building Inspectors. As a guide, the general objective was to understand the context in which the professionals are inserted, that is, the routines and methods used to carry out technical inspections and the preparation of reports, as well as the practical limitations that need to be faced. As specific objectives, legislation and aspects relevant to Building Inspection were analyzed and interviews were conducted with engineers with experience as building inspectors to register their point of view. The research is classified as applied, exploratory and qualitative in terms of approaching the problem. As a result of this research was proposed suggestions for modifications that would make the legislation in Porto Alegre more adequate and more effective.

Keywords: Technical report. Building inspection. Building Inspection Standard. Professional activity.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Prazos de renovação e critérios na legislação federal	36
Quadro 2 – Prazos de renovação e critérios conforme legislação do Estado do Rio de Janeiro	40
Quadro 3 – Periodicidade de Inspeção Predial conforme legislação do Município de Santos/SP	43

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ABINSP – Associação Brasileira de Inspectores Prediais

AHI – *North American Association of Home Inspectors*

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica

ASHI – *American Society of Home Inspectors*

CAU-BR – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

CAU-RJ – Conselho Regional de Arquitetura do Rio de Janeiro

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

CCJ – Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania

Confea – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

CREA-PR – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-RJ – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

DAM – Documento de Arrecadação Municipal

EBPHI – *Examination Board of Professional Home Inspectors*

IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia

IBAPE/SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo

IE/SP – Instituto de Engenharia de São Paulo

InterNACHI – *International Association of Certified Home Inspectors*

Lite – Laudo de Inspeção Técnica de Edificação

LTIP – Laudo Técnico de Inspeção Predial

LTVP – Laudo Técnico de Vistoria Predial

NABIE – *National Academy of Building Inspection Engineers*

NBR – Norma Brasileira

PL – Projeto de Lei

PLC – Projeto de Lei da Câmara

PLS – Projeto de Lei do Senado

PPCI – Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios

RRT – Registro de Responsabilidade Técnica

SEI – Sistema Eletrônico de Informações

UFM – Unidade Financeira Municipal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	OBJETIVOS DO TRABALHO.....	13
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2	AS DIFERENTES ABORDAGENS DA INSPEÇÃO PREDIAL	15
2.1	A INSPEÇÃO PREDIAL COMO PARAMETRIZAÇÃO PARA TRANSAÇÕES COMERCIAIS	16
2.1.1	Objetivos da inspeção predial na parametrização de transações comerciais	16
2.1.2	Inspetores	17
2.1.3	Inspeção e responsabilidades	19
2.1.4	Experiência brasileira	21
2.2	A INSPEÇÃO PREDIAL COMO INSTRUMENTO PARA GESTÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL.....	21
2.2.1	Responsabilidade técnica e perfil profissional	22
2.2.2	Classificação da inspeção predial	23
2.2.3	Pilares da inspeção predial	24
2.2.4	Metodologia da inspeção predial	25
2.2.5	Levantamento de dados, documentação e histórico da edificação	26
2.2.6	Vistoria e constatação de anomalias	27
2.2.7	Classificação das anomalias e irregularidades	29
2.2.8	Recomendações técnicas de correção	30
2.2.9	Norma Brasileira de inspeção predial – NBR 16747.....	31
2.3	A INSPEÇÃO PREDIAL NA FISCALIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DAS EDIFICAÇÕES POR PARTE DO PODER PÚBLICO	33
2.3.1	Legislação Federal: PL 3.370/2012 e PLC 31/2014	35
2.3.2	Legislação Federal: PLS 491/2011 ou PL 6.014/2013	35
2.3.3	Outras proposições Federais	38
2.3.4	Legislação do Estado de São Paulo – Projeto de Lei 869/2016	39
2.3.5	Legislação do Estado do Rio de Janeiro – Lei 6.400/2013	40
2.3.6	Legislação Municipal de Salvador (BA) – Lei 5.907/2001	41
2.3.7	Legislação Municipal Santos (SP) – Lei Complementar 441/2001	42
2.3.8	Legislação Municipal de Porto Alegre (RS) – Lei Complementar 806/2016	44
3	MÉTODO	48
3.1	SUJEITOS DA PESQUISA	48

3.2	TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	49
3.3	ANÁLISE DOS DADOS	52
4	PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS NA EXECUÇÃO DO LTIP	53
4.1	ENTREVISTADA 01	53
4.2	ENTREVISTADO 02	57
4.3	ENTREVISTADO 03	61
5	RESULTADOS E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	66
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

1 INTRODUÇÃO

O tema de investigação deste trabalho é o Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP), tendo como delimitador para análise a cidade de Porto Alegre e a legislação vigente.

A compreensão da rotina, dos desafios e das limitações práticas enfrentadas pelos inspetores prediais durante a sua atuação profissional é o ponto norteador do desenvolvimento desse trabalho acadêmico. O contexto no qual esses engenheiros e arquitetos estão inseridos é complexo uma vez que são envolvidas questões relativas a aspectos técnicos, éticos, comerciais e profissionais.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender a responsabilidade profissional na elaboração do LTIP e a ocorrência de sinistros relacionados a colapsos de edificações ou sistemas componentes da mesma, que se tornaram recorrentes nas últimas décadas no Brasil. Tragédias como o desabamento do sistema de cobertura de templos religiosos que ocorreram em Osasco (SP) no ano de 1998 e São Paulo (SP) em 2009, a queda do Edifício Santa Fé em Capão da Canoa (RS) no ano de 2009, o colapso total de 03 (três) prédios na cidade do Rio de Janeiro (RJ) em 2012, o desabamento do Edifício Andrea em Fortaleza (CE) em 2019, são alguns colapsos de edificações que reforçam o tema de investigação.

A pesquisa também se justifica pela necessidade de compreender a atuação do profissional na Inspeção Predial, que em suas rotinas na elaboração dos laudos também necessita se adaptar as mudanças nas leis municipais e estaduais que produziram novas normas para apaziguar a insegurança e o clamor popular que é gerado após grandes tragédias. Nesse sentido, Porto Alegre foi pioneira em estabelecer uma legislação para inspeção das fachadas das edificações e definição de critérios de conservação como decorrente de dois casos de desabamento de marquises, do Banco Lloyds em 1986 e das Lojas Arapuã em 1988¹, e que ocasionaram a morte de diversas pessoas.

A Legislação Municipal de Porto Alegre evoluiu em diversos aspectos relacionados à inspeção predial e exigências quanto à conservação das edificações da cidade. A normativa em vigor, Lei Complementar nº 806/2016, implementa a obrigatoriedade de as edificações serem

¹ <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2016/07/relembre-acidentes-com-marquises-ocorridos-em-porto-alegre-6772687.html>

objetos de inspeção predial periodicamente com o intuito de avaliar as condições de segurança dos elementos e sistemas componentes.

A atuação do Engenheiro, legalmente habilitado, como Inspetor Predial exige que ele utilize todo seu conhecimento técnico para avaliação das edificações conforme as exigências estabelecidas pela legislação.

O desenvolvimento do presente trabalho acadêmico visa compreender os principais desafios enfrentados pelos profissionais para elaboração do LTIP, bem como avaliar a adequação do atual modelo instituído pelo poder municipal.

Em tal contexto, definiu-se o seguinte problema de pesquisa: Quais são os principais desafios enfrentados pelos profissionais para elaboração do LTIP na cidade de Porto Alegre?

1.1 OBJETIVOS DO TRABALHO

Para nortear a investigação, o objetivo geral visa compreender o contexto nos quais os profissionais estão inseridos, ou seja, as rotinas e métodos utilizados para execução das vistorias técnicas e a elaboração dos laudos, bem como as limitações práticas que precisam ser enfrentadas.

Para viabilizar o aprofundamento desse conhecimento, estabeleceu-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Analisar a legislação pertinente à Inspeção Predial;
- b) Descrever as diferentes abordagens praticadas na inspeção predial;
- c) Entrevistar Engenheiros com efetiva atuação como Inspetor Predial e analisar os resultados.
- d) Realizar uma análise comparativa entre o que estabelece a legislação vigente na cidade de Porto Alegre (objetivos e diretrizes) versus o contexto prático na relação proprietário, responsável técnico e órgão fiscalizador.

A pesquisa limita-se às seguintes condições:

- a) Responsáveis Técnicos com experiência na elaboração de LTIP em Porto Alegre.
- b) Legislação referente à cidade de Porto Alegre.

Para a realização da pesquisa, aplicou-se o método dedutivo, buscando o estudo da legislação e pesquisa bibliográfica como contexto geral para organizar o questionário semiestruturado e desenvolver as entrevistas. A pesquisa é classificada como de natureza aplicada, exploratória e qualitativa quanto à abordagem do problema.

1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este primeiro capítulo do Trabalho Acadêmico contextualiza e justifica a abordagem do tema bem como apresenta a questão de pesquisa formulada e os objetivos propostos.

O Capítulo 2 compreende a revisão bibliográfica que tem como finalidade o embasamento técnico e teórico referente às inspeções prediais. Também é realizada a revisão da legislação vigente quanto à inspeção predial e à elaboração do Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP) em Porto Alegre.

No Capítulo 3 é apresentado o método da pesquisa, a classificação quanto aos procedimentos, finalidades e natureza, sobre o questionário utilizado e o procedimento para a coleta de dados, bem como sobre a análise dos dados.

Já o Capítulo 4 discorre sobre as entrevistas com profissionais que tenham atuação na execução de vistorias e elaboração de Laudos Técnicos de Inspeção Predial, na cidade de Porto Alegre. Nessa etapa também é apresentada a reflexão e análise a respeito das experiências e informações fornecidos pelos entrevistados.

No Capítulo 5 é realizada a análise do relato e das informações, sendo possível construir e compreender o contexto, a partir da visão do profissional, a respeito da elaboração do LTIP. Também se faz uma análise comparativa entre o que é proposto pela legislação e qual é, de fato, a rotina e o prisma de visão desses profissionais ativamente envolvidos no processo.

Por fim, são desenvolvidas as considerações finais, abordando os pontos fundamentais da pesquisa, as dificuldades encontradas e o que se propõe em outras pesquisas na área.

2 AS DIFERENTES ABORDAGENS DA INSPEÇÃO PREDIAL

O objetivo deste capítulo é abordar e explorar os principais tópicos e desdobramentos encontrados na literatura a respeito da inspeção predial. Assunto outrora marginalizado, a inspeção predial tem se popularizado a partir do início do processo de entendimento da importância de tal procedimento por parte da sociedade.

De acordo com Lichtenstein (1986), compreende-se que a preocupação com edificações construídas e que não possuem as condições que deveriam ter é uma constante na sociedade, e que ao passo disso, ocorreu a modernização da Engenharia Civil. Com isso, a introdução de conceitos como desempenho que transformaram o entendimento dessas não conformidades para um contexto de avaliação global e sistemática.

Frente a um cenário em transformação, Mattos Jr et al. (2017) apontam sobre a publicação de Normas Técnicas que contemplam os assuntos relacionados à manutenção de edificações, reformas e questões de uso e desempenho das construções, o que gerou uma mobilização forçada das Construtoras e de síndicos e/ou administradores de imóveis; Esse cenário apontou para a possibilidade de responsabilização, devido as falhas em relação a tais exigências, e fazendo soar o alerta para que tais agentes estejam cientes das condições dos imóveis.

A inspeção predial, de acordo com Gomide et al. (2006), é um procedimento de avaliação das condições gerais da edificação. Para a execução do mesmo, é necessário a utilização de uma metodologia para avaliação dos sistemas, subsistemas e elementos componentes do prédio, propiciando que o profissional realize um diagnóstico técnico com o apontamento das não conformidades que merecem atenção.

Gomide (2014) faz uma reflexão pertinente sobre a inspeção predial. Seu apontamento descortina sobre a modernização tecnológica da construção civil e o aumento no nível de exigência dos usuários em relação à qualidade, o que gerou o entendimento da edificação como um todo e não mais como sistemas independentes. Assim, a inspeção predial permite que a edificação seja avaliada em um contexto global, desde a sua estrutura até a forma como seu funcionamento é visto pelos usuários. Nesse sentido, para o autor, a definição da inspeção predial como uma ferramenta da Engenharia Diagnóstica foi mais um impulsionador na tipificação técnica do Engenheiro Inspetor, permitindo a diferenciação dos seus objetivos em relação a uma vistoria, auditoria ou perícia.

Durante o desenvolvimento do tema de inspeção predial no Brasil, o grande foco da discussão sempre esteve fortemente ligado à Gestão e Manutenção das Edificações. Todavia, trata-se de uma ferramenta que é utilizada por diferentes vieses, como por exemplo: (i) parametrização para transações comerciais; (ii) gestão e manutenção predial; (iii) fiscalização das condições das edificações por parte do poder público.

2.1 A INSPEÇÃO PREDIAL COMO PARAMETRIZAÇÃO PARA TRANSAÇÕES COMERCIAIS

Conforme Gomide et al (2006) o tipo de inspeção conhecida como “*Home Inspection*” é um recurso bastante difundido entre compradores e vendedores durante transições imobiliárias em países como Estados Unidos da América e Canadá.

De acordo com as definições da *American Society of Home Inspectors* (ASHI, 2022) a vistoria realizada no imóvel tem como objetivo principal fazer o diagnóstico e informar as reais condições da edificação envolvida na negociação, identificando a necessidade de manutenções e pontos que possam influenciar na avaliação financeira. A inspeção engloba o exame visual da estrutura física (estrutura, telhado e etc.) e dos sistemas componentes (sistema elétrico, hidráulico, aquecimento, isolamento e etc.), excluindo a responsabilidade do inspetor sobre problemas/vícios ocultos, componentes inacessíveis e apontamento das causas de tais problemas. Trata-se de um recorte atualizado, sem a pretensão de esclarecimento das causas ou prognósticos sobre vida útil dos itens inspecionados.

2.1.1 Objetivos da inspeção predial na parametrização de transações comerciais

A popularidade da *Home Inspection* nos Estados Unidos da América é inegável (MARTIN, 2020) e tal afirmação fica ainda mais evidente pelo fato de que é muito comum os contratos de negociação dos imóveis possuírem cláusulas que incluem a possibilidade de o comprador realizar a contratação de uma inspeção e declinar do acordo devido à identificação de problemas.

Na perspectiva do comprador, conforme se verifica na ASHI (2022), o laudo de inspeção funciona como um gerador de confiança em relação às reais condições do imóvel, bem como consciência de eventuais manutenções necessárias, que em alguns casos podem ser até mesmo estimadas e utilizadas como argumentos para redução dos valores envolvidos na efetivação da compra. Também é de praxe que os interessados realizem o acompanhamento da verificação, como uma oportunidade conhecer ainda melhor o local e o trabalho do inspetor.

Por outro lado, de acordo com Martin (2020), o vendedor também pode ter benefícios importantes ao utilizar esse tipo de vistoria uma vez que o conhecimento prévio de possíveis apontamentos permite que o proprietário realize as intervenções necessárias e mantenha a valorização do imóvel durante o processo de comercialização. Nesse contexto, a inspeção é contratada precocemente, antes mesmo da propriedade ser colocada à disposição de possíveis interessados e não exclui a possibilidade de uma nova verificação ser realizado por um inspetor indicado e contratado por um comprador durante etapas mais avançadas de negociação entre as partes.

2.1.2 Inspetores

Os primórdios da *Home Inspection*, conforme informa a ASHI (2022), estão relacionados à década de 1940, pois era prática comum recorrer a pessoas conhecidas que possuíam algum conhecimento na área de construção civil para que pudessem avaliar de forma rápida e superficial a casa que pretendia-se comprar. Com o decorrer do tempo, a execução de inspeções nos imóveis foi transformando-se, primeiramente ganhando status de ocupação formal e, posteriormente, consolidou-se como atividade profissional, ainda na década de 1970, com a criação das primeiras associações que buscavam enfatizar a importância desse serviço e a necessidade de qualificação técnica para sua realização.

O sistema de governo estabelecido nos Estados Unidos da América, conforme Oliveira Filho (2009), é baseado no princípio do Federalismo, no qual o poder é dividido entre o Governo Federal e os Governos Estaduais. Isso significa que os Estados possuem autonomia federativa e diversas competências que não podem ser alteradas ou excluídas de forma unilateral pelo poder central.

Dentro desse contexto a ASHI (2022) destaca uma listagem de exigências para cada Estado, apontando os requisitos mínimos para formação de um inspetor predial licenciado, pois não há um padrão estabelecido para todo território estadunidense e, conseqüentemente, cada Estado possui suas próprias particularidades e exigências.

A maior parte dos Estados possuem exigências relacionadas ao treinamento teórico e prático para formação e licenciamento de novos inspetores residenciais, todavia porção considerável do país ainda não estabelece diretrizes nesse sentido. Há uma grande variabilidade em relação a cargas horárias de aprendizado teórico (presencial ou à distância) e aulas práticas, inclusive com alguns casos onde há exigência de uma série de inspeções sob supervisão de outro inspetor licenciado antes que seja realizada a aprovação final do novo profissional. De forma análoga funcionam os Exames de Licenciamento dos Inspectores, em que não há uma uniformidade entre as unidades federativas em relação à obrigatoriedade e forma com que são aplicados. O mais comum entre os Estados que exigem a aprovação nesse teste final é a utilização do Exame Nacional de Inspeção Residencial (EBPHI, 2022) que é baseado no domínio de três áreas principais: inspeção da propriedade, análise de descobertas e relatório, responsabilidades profissionais.

Conforme destaca Warden (2022), na inspeção como em quase todos os serviços que se contrata, há relação direta entre custo e benefício. O autor aponta que, em geral, os profissionais mais qualificados e membros de associações reconhecidas cobram valor mais elevado para execução dos serviços, em média tal serviço varia entre US\$280,00 e US\$400,00.

A falta de critérios claros para o treinamento e formação dos inspetores pode levantar uma série de dúvidas quanto à qualificação do serviço que é oferecido aos contratantes. Por isso é muito comum que os consumidores, quando necessitam de um profissional, busquem associações com o intuito de que elas, teoricamente, funcionem como fiadoras da capacidade técnica do inspetor nela inscrito.

A ASHI é uma das precursoras entre as associações de inspetores no EUA, e vem contribuindo desde meados da década de 1970 com a profissionalização do ramo e com conscientização da importância da realização dessas vistorias por parte dos consumidores. Trata-se de uma organização de inspetores profissionais que se comprometem a seguir as normas de prática e os padrões éticos estabelecidos pela associação, além do cumprimento de

outros requisitos necessários para serem considerados aptos a compor o quadro de associados, como, por exemplo, a educação continuada (carga horária anual mínima de atualização).

A valorização da questão de qualificação técnica é uma das marcas da ASHI (2022), e tal fato pode ser verificado pelo constante incentivo à participação em cursos e treinamento complementares, e na realização da estratificação de seus membros em níveis. A classificação dos membros ocorre baseado na qualificação teórica e na experiência prática, levando em consideração o número de vistorias já realizadas por aquele profissional. Conforme destacado pela ASHI (2022), os membros que atingem a classificação mais elevada formam o grupo de inspetores que podem ser encontrados diretamente pelo site da associação por clientes que buscam um inspetor que tenha o respaldo da instituição.

Existem uma série de outras associações que funcionam de formas semelhante, tais como: InterNACHI (*International Association of Certified Home Inspectors*), AHI (*North American Association of Home Inspectors*), NABIE (*National Academy of Building Inspection Engineers*) e etc.

A NABIE diferencia-se pelo fato de ser uma instituição composta, exclusivamente, por profissionais com formação superior em Engenharia ou Arquitetura. A associação desde sua fundação mantém preocupação similar com as demais em relação à qualificação do profissional que realiza a inspeção, todavia enfatiza essa questão ao defender que os engenheiros e arquitetos possuem preparação única para realização da atividade NABIE (2022).

2.1.3 Inspeção e responsabilidades

Os padrões de prática de realização das verificações durante a inspeção são variados, conforme os motivos já expostos anteriormente. Cada associação possui suas próprias normas de recomendação aos profissionais, todavia a análise de alguns exemplos permite confirmar a similaridade entre eles.

Conforme definição da InterNACHI (2022), a inspeção praticada segue um padrão, ou seja, é um exame visual e não invasivo da propriedade a fim de identificar problemas em sistemas ou componentes que possam gerar impacto significativo no valor do imóvel ou possam representar risco às pessoas. Além disso destaca que o embasamento é realizado de acordo as observações realizadas na data da vistoria, sem a pretensão de realizar a previsão de condições

futuras, identificação de problemas ocultos da construção, identificação das causas dos problemas e recomendações de correção.

A verificação realizada pelo profissional, em geral, e conforme o padrão de prática da AHI (2022), inclui a maior parte dos sistemas componentes de uma edificação: fundações, estrutura, fachadas, revestimentos, telhados e coberturas, sistema elétrico, sistema hidráulico, sistemas de aquecimento e refrigeração, esquadrias e lareiras. No entanto, não há limitação em relação à inclusão ou exclusão de determinados itens, uma vez que a determinação do escopo da vistoria deve ser definida previamente entre o profissional e o cliente. Uma vez que se trata de uma inspeção visual existem outras limitações inerentes ao processo como itens embutidos em paredes e pisos, equipamentos que necessitem de desmontagem e também acesso a locais que coloque em risco a segurança do inspetor.

A formalização do resultado de todo o processo de verificação dos imóveis é realizada através de um relatório que, de acordo com o padrão de prática InterNASHI (2022), deve ser desenvolvido pelo inspetor para ser entregue ao cliente. O relatório deve conter a descrição do imóvel e das características dos sistemas e componentes verificados, listar os itens que foram considerados deficientes, justificar o motivo desses itens serem considerados deficientes e, por fim, listar e justificar locais e sistemas não vistoriados durante a visita.

Como a *Home Inspection* está fortemente vinculada às transações imobiliárias, isto gera uma importante preocupação ética nos envolvidos (clientes, inspetores, corretores e associações). Assim como a existência das recomendações práticas, os códigos de ética possuem grande relevância e importância para as associações.

Destaca-se dentro do Código de Ética da ASHI (2022) itens relacionados a possíveis conflitos de interesse e divulgação de informações das vistorias: (i) O profissional deve realizar a sua atividade baseada em sua convicção técnica, sem levar em consideração qualquer tipo de interesse das partes envolvidas na negociação; (ii) Os inspetores não podem divulgar as informações da vistoria para terceiros sem a autorização do cliente, tendo o dever apenas de divulgar, caso existente, riscos de segurança imediatos as pessoas a eles expostos. Destaca-se desses itens que o padrão de Ética da ASHI prima pela convicção técnica e discricção das informações.

A importância da vistoria e a responsabilidade legal do profissional sobre ela, não devem ser subestimadas, uma vez que os inspetores podem ser responsabilizados judicialmente se

comprovados casos de negligência durante a vistoria ou até mesmo de fraude. A negligência em uma inspeção pode ocasionar grandes perdas financeiras aos envolvidos ou até mesmo colocar em risco pessoas que habitem o local caso um problema grave não seja identificado. Por outro lado, inspeções fraudulentas com o intuito de beneficiar partes envolvidas nas negociações (compradores, vendedores ou agentes imobiliários) comprometem ética e legalmente o processo (PEELER, 2021).

2.1.4 Experiência Brasileira

Diferentemente da experiência estadunidense e canadense, no Brasil a tentativa de estruturação da Inspeção Predial com o viés semelhante ao da “*Home Inspection*” não teve sucesso e se encerrou precocemente. A tentativa baseou-se na articulação de uma associação semelhante as diversas existentes no Estados Unidos, e ocorreu no final da década de 90.

A Associação Brasileira de Inspectores Prediais (ABINSP)² foi fundada em 20 de julho de 1999 no Estado de São Paulo e teve com fundador e presidente, o Engenheiro Civil, Zeferino Velloso Neto. Atualmente a empresa com natureza jurídica de associação privada está classificada como inapta.

2.2 A INSPEÇÃO PREDIAL COMO INSTRUMENTO PARA GESTÃO E MANUTENÇÃO PREDIAL

Conforme informa Gomide et al. (2006) o embrião da discussão sobre a Inspeção Predial no Brasil foi o artigo do Engenheiro Tito Lívio Gomide no X Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias, realizado em Porto Alegre em 1999. O trabalho apresentado trazia a indagação quanto à obrigatoriedade da Inspeção Predial, por ele definida como uma vistoria técnica da edificação para verificação das condições da mesma e indicação de medidas para a adequada conservação do prédio.

A partir deste marco inicial houve um desenvolvimento técnico e normativo em relação à temática, com destaque à atuação do IBAPE/SP (Instituto Brasileiro de Perícias e Avaliações

² <https://transparencia.cc/dados/cnpj/03300353000103-SP-associacao-brasileira-de-inspectores-prediais-abinsp/>

de São Paulo) que publicou em 2003 a primeira versão da Norma do IBAPE/SP da Inspeção Predial, a qual posteriormente passou por revisões e atualizações. De acordo com essas publicações, a Inspeção Predial é uma avaliação ampla da edificação levando em consideração as condições técnicas, a situação de uso e a própria manutenção, que pode ser feita de forma combinada ou isolada.

Também foi relevante a atuação do Instituto de Engenharia do Estado de São Paulo - IE/SP por meio da publicação das Diretrizes Técnicas de Inspeção em Edificações que segue definição semelhante em relação à Inspeção Predial. Segundo o IE/SP (2015, p. 5) a Inspeção Predial “é a avaliação técnica da edificação em uso, visando preservar seu desempenho original”.

Para Gomide et al. (2019) a inspeção predial é um processo de revisão com uma conferência da edificação com o objetivo de identificar as não conformidades que de alguma forma possam ser prejudiciais à saúde dos usuários e/ou ao desempenho da edificação.

A publicação do CREA-PR (2016) faz uma importante relação entre a Inspeção Predial e a possibilidade da sua utilização na administração condominial. É inegável que tal instrumento é um importante aliado dos síndicos e administradores de condomínio.

2.2.1 Responsabilidade técnica e perfil profissional

A capacitação técnica para realização da atividade de Inspeção Predial é fundamental, de acordo com a Norma de Inspeção Predial Nacional:

As Inspeções Prediais deverão ser realizadas apenas por profissionais engenheiros e arquitetos, devidamente registrados no CREA e CAU e dentro das respectivas atribuições profissionais, conforme resoluções do CONFEA e CAU-BR, preferencialmente membros do IBAPE, treinados e capacitados mediante cursos específicos promovidos pelo Instituto. (IBAPE, 2012, p.6).

Quanto à garantia do exercício das profissões em nosso país, essa surge com a Lei Federal Nº. 5.194 de 21 de dezembro de 1966, assegurando:

Art. 2º O exercício, no País, da profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo, observadas as condições de capacidade e demais exigências legais, é assegurado:

a) aos que possuam, devidamente registrado, diploma de faculdade ou escola superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, oficiais ou reconhecidas, existentes no País;

- b) aos que possuam, devidamente revalidado e registrado no País, diploma de faculdade ou escola estrangeira de ensino superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, bem como os que tenham êsse exercício amparado por convênios internacionais de intercâmbio;
- c) aos estrangeiros contratados que, a critério do Conselho Federal e Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, considerados a escassez de profissionais de determinada especialidade e interesse nacional, tenham seus títulos registrados temporariamente. (BRASIL, 1966).

A mesma lei, em seu Art. 7º (BRASIL, 1966), garante como atribuição profissional de engenheiros, arquitetos e do engenheiro-agrônomo o desenvolvimento estudos, análises, avaliações, vistorias e pareceres.

Vale destacar que, de acordo com Gomide et al. (2006), pode-se dizer que capacitação de um inspetor predial capaz de exercer plenamente a sua função vai muito além da formação tradicional acadêmica e que as habilidades necessárias são diversas e possuem origens distintas (técnicas e pessoais). Uma robusta bagagem de conhecimento e experiência com edificações são critérios inestimáveis para que se possa realizar o trabalho com segurança e independência como Inspetor Predial.

2.2.2 Classificação da inspeção predial

A caracterização dos procedimentos e a profundidade de análise em uma inspeção predial podem ser relativos, uma vez que um profissional pode ser contratado para realização de tipos de inspeção com diferentes níveis de complexidade. A norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP (2011) propõe a seguinte classificação em relação à dificuldade e complexidade para execução prática da vistoria e do desenvolvimento do laudo final a ser apresentado:

NÍVEL 1

Identificação de anomalias e falhas aparentes, elaborada por profissional habilitado.

NÍVEL 2

Vistoria para identificação de anomalias e falhas aparentes eventualmente identificadas com auxílio de equipamentos e/ou aparelhos, bem como análises de documentos técnicos específicos, consoante à complexidade dos sistemas construtivos existentes.

A Inspeção Predial nesse nível é elaborada por profissionais habilitados em uma ou mais especialidades.

NÍVEL 3

Equivalente aos parâmetros definidos para a inspeção de NÍVEL 2, acrescida de auditoria técnica conjunta ou isolada de aspectos técnicos, de uso ou manutenção predial empregada no empreendimento, além de orientações para melhoria e ajuste dos procedimentos existentes no plano de manutenção. (IBAPE/SP, 2011, p.7).

Conforme Gomide et al. (2006), é recomendado que seja realizada a montagem cuidadosa de uma equipe multidisciplinar para o desenvolvimento da inspeção predial. A composição de tal equipe deve levar em conta o tipo de construção, a complexidade dos sistemas nele existentes e os objetivos definidos pelo contratante.

A norma do IBAPE - Nacional (2012) seguiu linha similar em sua publicação, que no tópico de atribuições profissionais destacou a multidisciplinariedade das inspeções prediais visto a complexidade dos sistemas construtivos e destacou a possibilidade de atuação em parceria com profissionais com outras especialidades.

O IE/SP (2014) faz a seguinte tipificação da Inspeção Predial de acordo com o tipo de edificação a ser objeto de avaliação:

A Inspeção de Manutenção Predial será classificada de acordo com a tipologia, modelo e complexidade da edificação ou nível de complexidade pretendido, indicando-se os seguintes tipos:

Nível N – inspeção de um ou mais especialistas, voltada principalmente para edificações de modelo **N** – normal.

Nível E – inspeção com equipe com dois ou mais especialistas, voltada principalmente para edificações de classe **E** – especial, podendo em sua análise conclusiva recomendar serviços adicionais, tais como ensaios tecnológicos auditorias, perícias e consultorias. Deve incluir recomendações técnicas, administrativas e de sustentabilidade. (INSTITUTO DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO, 2014, p.7).

Compreende-se que a classificação da inspeção predial, os procedimentos adotados e a profundidade das análises, podem ser relativos. Isso decorre, por óbvio, dos diferentes níveis de complexidade, cujos também são classificados e descritos pelas normas de Inspeção Predial e necessitam ser seguidas para a execução da vistoria e para o desenvolvimento do laudo final. Também é necessário estruturar uma equipe multidisciplinar, que possa somar conhecimentos para a consecução da inspeção predial.

2.2.3 Pilares da inspeção predial

Conforme Pujadas (2021) a atividade técnica de inspeção predial consolidou-se como recurso de verificação e avaliação de desempenho e de conservação de uma edificação quando já em sua fase de utilização plena. Tal definição quanto à inspeção predial mantém-se coerente e muito próxima à conceituação inicial construída há mais de duas décadas, em 1999.

Gomide et al. (2006) propõem que a avaliação deve ser realizada com três focos distintos e complementares:

- i.* condições técnicas, com ênfase na identificação das anomalias construtivas dos sistemas e elementos da edificação, bem como na análise do seu desempenho;
- ii.* condições de uso, com ênfase na análise funcional da edificação e dos seus sistemas e elementos constituintes, de forma a identificar não conformidades em aspectos como segurança, habitabilidade e adequação ambiental;
- iii.* condições de manutenção, com ênfase na análise da metodologia e processos operacionais aplicados visando identificar falhas nesses processos.

Em uma abordagem convergente, mas não idêntica, Pujadas (2021) assim descreve o foco das avaliações na inspeção predial:

Nesta definição, implicitamente, a Inspeção Predial se posiciona como uma avaliação da edificação em uso sustentada por três “pilares”: Pilar I – Requisitos e Características Técnicas; Pilar II – Vida Útil e Obsolescência; e, Pilar III – Manutenção, Uso e Operação. (PUJADAS, 2021, p.96).

2.2.4 Metodologia da inspeção predial

A Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP (2011) propõe a seguinte metodologia a ser utilizada na Inspeção Predial:

8.2 – METODOLOGIA:

A metodologia a ser empregada consiste em:

- _ Determinação do nível e tipo de inspeção (ver Item 7);
 - _ Verificação da documentação (ver Item 9);
 - _ Obtenção de informações dos usuários, responsáveis, proprietários e gestores das edificações (ver Item 10);
 - _ Inspeção dos tópicos da listagem de verificação (ver Item 11);
 - _ Classificação das anomalias e falhas (ver Item 12);
 - _ Classificação e análise das anomalias e falhas quanto ao grau de risco (ver Item 13);
 - _ Ordem de prioridades (ver Item 14);
 - _ Indicação das orientações técnicas (ver Item 15);
 - _ Classificação do estado de conservação (ver Item 16);
 - _ Recomendações gerais e de sustentabilidade (ver Item 17);
 - _ Tópicos essenciais do laudo (ver Item 18);
 - _ Responsabilidades (ver Item 19);
- (IBAPE/SP, 2011, p.8).

Gomide et al. (2006) ainda complementaram destacando que a Inspeção Predial deve ser planejada de acordo com o tipo de edificação, as particularidades da mesma, a qualidade da

documentação existente e que é fornecida ao inspetor e, por fim, o nível da inspeção que irá ser executada. Também enfatizam a importância da realização de uma entrevista com o responsável da edificação para compreender os aspectos de uso diário da edificação e de eventuais manutenções. O compilado de todas essas informações torna-se essencial para o planejamento adequado para desenvolvimento da listagem de verificações e da vistoria prática.

Em relação à metodologia da Inspeção Predial, o IE/SP (2016) cita:

- i.* classificação do tipo de edificação;
- ii.* classificação do modelo da edificação;
- iii.* classificação do nível de inspeção de manutenção predial;
- iv.* análise documental;
- v.* planejamento da inspeção de manutenção e coleta de informações;
- vi.* avaliação tridimensional da manutenção;
- vii.* avaliação da condição de uso;
- viii.* *check list*;
- ix.* inspeção de campo;
- x.* nota técnica da degradação;
- xi.* configurações gerais da manutenção;
- xii.* recomendações técnicas de manutenção;
- xiii.* recomendações técnicas administrativas, de sustentabilidade e responsabilidade social.

A norma do IBAPE - Nacional (2012) enfatiza a questão da singularidade de cada Inspeção Predial, uma vez que o profissional deve planejar a execução das atividades levando em consideração as particularidades construtivas, de uso e de informações prévias disponibilizadas pelo síndico e moradores.

2.2.5 Levantamento de dados, documentação e histórico da edificação

Gomide et al. (2006) afirmam que uma inspeção predial deve começar pelo seu planejamento adequado sendo fundamental o conhecimento das especificidades da construção e as características cotidianas de seu uso. A inspeção deve ser iniciada com uma conversa com

o administrador responsável pela edificação, alinhando o planejamento com as necessidades da inspeção.

A norma do IBAPE - Nacional (2012) segue uma linha semelhante as recomendações realizadas por Gomide et al. (2006), destacando a importância de entender as características da edificação e da sua utilização diária para então determinar a forma mais adequada de realizar as etapas de inspeção. Destaca a relevância de conversar com o responsável pela edificação bem como com os seus usuários.

Quanto ao estudo do acervo de documentos da edificação, Gomide et al (2006) lembram que a documentação a ser analisada é muito ampla, e deve ser ajustada com as condições reais da edificação e da profundidade da inspeção a ser executada.

O IE/SP (2014, p.11) em sua recomendação utiliza como referência a NBR 14037:2011 e complementa a documentação a ser solicitada e estudada com os seguintes itens:

- a) Planejamento de Manutenção;
- b) Programa e indicadores;
- c) Manual de uso, operação e manutenção;
- d) Relatórios de inspeção;
- e) Livro de registros;
- f) Previsões orçamentárias;
- g) Relatórios de reclamações dos usuários;
- h) Convenção do condomínio – condições de uso, e
- i) Manuais Técnicos

A NBR 14037:2011 e o roteiro recomendado pelo IE/SP (2016), estabelecem parâmetros para o levantamento de dados e o planejamento de uma Inspeção Predial.

2.2.6 Vistoria e constatação de anomalias

A norma do IBAPE - Nacional (2012, p.6) é direta e objetiva em relação à execução prática da inspeção predial, e na página 10 destaca:

Recomenda-se que a vistoria predial seja sistêmica e abranja, minimamente, os seguintes sistemas construtivos e seus elementos: estrutura, impermeabilização, instalações hidráulicas e elétricas, revestimentos externos em geral, esquadrias, revestimentos internos, elevadores, climatização, exaustão mecânica, ventilação, coberturas, telhados, combate a incêndio e SPDA.

Mesmo estabelecendo as estruturas e componentes mínimos para análise *in loco* da inspeção predial, as recomendações da norma do IBAPE - Nacional (2012) destacam que a diversidade e dimensão dessa lista de verificação é proporcional ao nível de inspeção determinado e à complexidade da edificação em análise.

Carvalho e Almeida (2017, página 3) afirmam que o a inspeção *in loco* tem objetivo de conferir as condições da edificação por meio do preenchimento de um *check-list* previamente elaborado de acordo com informações coletadas com as documentações analisadas e entrevistas com síndicos e moradores. Também destacam que o profissional deve preparar os tópicos de checagem dos sistemas e subsistemas levando em consideração a complexidade da construção.

A primeira versão da Norma de Inspeção Predial publicada pelo IBAPE/SP (2003, p.7) já trazia a ideia de que os itens a serem inspecionados podem variar de acordo com as peculiaridades e complexidades da edificação. De todo modo apresentava uma listagem de verificação:

Ordinariamente devem ser inspecionados, quando disponíveis os destacados a seguir:

- Estrutura;
- Alvenaria;
- Revestimentos;
- Impermeabilizações;
- Esquadrias;
- Cobertura;
- Paisagismo;
- Instalações:
 - Elétricas
 - Hidráulicas
 - Gás
- Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- Telefonia;
- Automação;
- Proteção contra Incêndio;
- Ar condicionado;
- Segurança Patrimonial;
- Iluminação de Emergência;
- Máquinas e Equipamentos:
 - Elevadores;
 - Caldeiras;
 - Geradores;
 - Pressurizadores;
 - Bombas e filtros;
 - Automação de Portões
- Diversos:
 - Quadras Poliesportivas;
 - Play Ground;
 - Churrasqueiras;
 - Saunas;
 - Equipamentos de Ginástica;
 - Sala de cinema;

- Heliponto;
- Adegas;
- Piscinas;
- Lixeiras;

O IE /SP (2014) traz em suas recomendações quanto à Inspeção Predial itens importantes em relação ao *Checklist* e a Inspeção de Campo. De acordo com as diretrizes técnicas presentes, o *Checklist* tem o objetivo de propiciar o registro das condições encontradas na vistoria *in loco*, incluindo as três vertentes da visão sistêmica tridimensional (plano/programa, gestão e operação) dos sistemas construtivos, elementos e equipamentos. Além disso deixa clara a adaptabilidade da listagem de verificação de acordo com cada caso no seguinte trecho de seu texto “O *Checklist* deverá ter complexidade proporcional ao escopo contratual, ao nível de inspeção de manutenção (N ou E), ao tipo e modelo da edificação em estudo.”

O IE/SP (2014, p.14) ainda destacada e corrobora com as demais referências teóricas em relação ao *Checklist* de inspeção:

A listagem deverá abranger os sistemas construtivos das áreas comuns (externas e internas), bem como dos equipamentos e instalações, visando determinar a condição técnica tridimensional, com as anotações dos padrões de qualidade (I, M e S).
A listagem deve relacionar as falhas de manutenção, inadequações de uso, preferencialmente com a indicação da numeração da ilustração fotográfica.

Quanto a inspeção de campo propriamente dita, o IE/SP (2014) recomenda que o laudo contenha o registro da data e do roteiro utilizado durante a inspeção *in loco*. Outrossim, sugere que o profissional deve abranger todas as áreas comuns da edificação, indicando que a melhor forma de realizar é do topo ao nível inferior do prédio realizando o registro das inadequações encontradas.

2.2.7 Classificação das anomalias e irregularidades

A primeira referência normativa publicada pelo IBAPE/SP (2003), tratando sobre a classificação das anomalias, define três graus de urgência:

- i) Crítico: quando gera risco iminente à saúde e à segurança;
- ii) Regular: quando o risco está voltado à funcionalidade; e,

iii) Mínimo: quando ligado apenas a desvalorização.

No decorrer dos anos, a mesma Norma de Inspeção Predial passou por revisões e trouxe atualizações consideráveis em relação aos tópicos de análise sobre as anomalias (IBAPE/SP, 2011), definindo-as em quatro formas diferentes, sendo elas: (1) endógena, (2) exógena, (3) natural ou (4) funcional. Também fez referência as falhas e suas classificações em diferentes estratificações: planejamento, execução, funcionais e gerenciais.

Com referência ao grau de risco, a Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP de 2011 define três graus de tipificação ligados a possibilidade de recuperação dos impactos:

- (i) Crítico: ligado a consideração de impacto irrecuperável e perda excessiva de desempenho;
- (ii) Regular: quando tais efeitos podem ser parcialmente recuperáveis em intervenções a curto prazo; e,
- (iii) Mínimo: quando a recuperação é plausível e baixo risco de gerar maiores impactos.

Acompanhando a Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP de 2011, a Diretriz Técnica de Engenharia Diagnóstica em Edificações (001/14) ainda traz como ressalva a questão do detalhamento da análise dos apontamentos de acordo com o tipo de serviço contratado e profundidade de análise necessária.

2.2.8 Recomendações técnicas de correção

A Norma de Inspeção Predial publicada pelo IBAPE/SP (2003) destaca a importância das recomendações técnicas serem expressas de maneira direta e simplificada afim de facilitar a compreensão dos leitores. Um vocabulário simples e a utilização de referências normativas permite o entendimento até mesmo de leigos no assunto. Além disso, o texto faz a sugestão de ordenar as recomendações em ordem decrescente quanto a urgência e sublinha a possibilidade de execução de diversas recomendações de forma simultânea.

A edição posterior da Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP (2007, p.15) segue a linha estabelecida anteriormente, como fica claro no trecho:

As orientações técnicas deverão ser apresentadas de forma clara e simplificadas, possibilitando ao leigo a fácil compreensão, utilizando-se de normas pertinentes. Deve-se recomendar, quando necessária, a execução concomitante das diversas orientações preconizadas.

A novidade desta edição (IBAPE/SP, 2007, p.15) em relação ao tópico de Recomendações Técnicas dá-se quanto as Recomendações Gerais e de Sustentabilidade, inexistente na versão anterior. Em relação ao assunto é estabelecido:

Recomenda-se indicar todos os dados administrativos, de gestão e outros que possam favorecer a melhor habitabilidade da edificação.
Importante se consignar as medidas de correção e melhoria da edificação que possam favorecer a sustentabilidade.

A versão seguinte desenvolvida pelo IBAPE/SP (2011) segue o mesmo norte consolidado pelas edições anteriores sublinhando a recomendação da utilização de linguagem e expressões corriqueiras e referências a normas e manuais técnicos que facilitem o entendimento dos leigos. Além disso, há um detalhamento quanto as definições estabelecidas quando relacionadas a Sustentabilidade, destacando alguns aspectos como: preservação de recursos naturais, conforto e segurança de usuários, preservação do meio ambiente como um todo e gestão de forma a proporcionar a melhor habitabilidade das edificações.

O IE/SP (2014 – p. 18) oferece um tópico específico para tratar das recomendações técnicas que são pertinentes e devem constar no Laudo de Inspeção Predial. O texto firma a ideia de que, em geral, as recomendações técnicas presentes devem ser genéricas para correção das falhas e correspondentes ao nível de inspeção contratado previamente. Também deixa aberta a possibilidade de que seja recomendada a contratação de um especialista para análise aprofundada de algum sistema ou elemento específico. E, de forma complementar, tal documentação técnica traz em seu escopo a indicação de recomendações secundárias. Segundo o texto “é importante indicar as medidas reparadoras que possam contribuir no âmbito administrativo, de sustentabilidade e de responsabilidade social”.

2.2.9 Norma brasileira de inspeção predial – NBR 16747

A Norma de Inspeção Predial da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 16747, teve sua primeira edição publicada pela ABNT em 2020. Conforme seu próprio prefácio, o processo de elaboração da normativa foi realizado pelo Comitê Brasileiro da

Construção Civil (ABNT/CB-002) e pela Comissão de Estudo Inspeção Predial (CE-002:140.002), passando pelo período do Consulta Nacional entre 2018 e 2019.

A Norma publicada pela ABNT traz conceitos similares aos discutidos por outras instituições como o IBAPE e IE. De acordo com o texto, a inspeção predial é um processo que auxilia na gestão da edificação permitindo a diminuição de riscos técnicos e financeiros relacionados a perda de desempenho da mesma. O objetivo da inspeção predial em constatar o estado de conservação e funcionamento da edificação globalmente permite instruir a gestão de uso, operação e manutenção da edificação.

As atribuições profissionais seguem a mesma linha apresentada anteriormente, sendo a atividade exclusiva a profissionais habilitados e legalmente registrados em seus conselhos, CREA ou CAU. Da mesma forma, abre a possibilidade da formação de equipes multidisciplinares para análise de edificações com grau de complexidade maior, caso se faça necessário.

De acordo com o conteúdo da Norma, a inspeção predial consiste na verificação sistêmica e sensorial das condições de uso, manutenção e funcionalidade da edificação, contemplando neste contexto todos os sistemas componentes da construção. A abrangência da avaliação deve, minimamente, abranger as seguintes exigências: segurança (estrutural, contra incêndio e no uso e operação), habitabilidade (estanqueidade, saúde, higiene, qualidade do ar, funcionabilidade e acessibilidade) e sustentabilidade (durabilidade e manutenibilidade).

Em relação às etapas de execução da inspeção predial, a norma segue uma linha semelhante a outras referências construídas por outras instituições destacando que o planejamento da inspeção deverá levar em consideração as características da edificação e suas limitações. Como recomendação institui alguns passos a serem respeitados pelo profissional durante o processo:

- (i) Coleta de dados e documentos disponíveis;
- (ii) Análise dessas informações disponibilizadas;
- (iii) Realização de uma entrevista com responsáveis da edificação ou usuários para compreensão do histórico da edificação, manutenções, reformas e possíveis alterações de uso do prédio;

- (iv) Efetiva vistoria sistêmica da edificação após realização do planejamento;
- (v) Avaliação e classificação das inconformidades constatadas;
- (vi) Elaboração das recomendações técnicas quanto as ações necessárias para correção das inconformidades apontadas;
- (vii) Ordenação das recomendações em níveis de prioridade para atendimento;
- (viii) Avaliação das condições de manutenção da edificação;
- (ix) Avaliação do uso da edificação;
- (x) Finalização do processo com a redação do laudo técnico da inspeção;

De forma geral, a Norma estabelecida pela ABNT segue métodos, conceitos e diretrizes muito similares aos materiais desenvolvidos por instituições técnicas de referência no país como: IBAPE/SP, IE/SP e demais instituições. Isso deve-se ao fato de que os principais profissionais na área participam também das comissões de estudo dessas diferentes entidades.

2.3 A INSPEÇÃO PREDIAL NA FISCALIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DAS EDIFICAÇÕES POR PARTE DO PODER PÚBLICO

O Brasil, em decorrência de sua extensão territorial e por estabelecer uma integração federativa e republicana, necessita organizar as leis de forma a atender especificidades locais. Tal viés propicia autonomia aos entes federados, desde que respeitada a Constituição Federal, promover legislação específica para Estados e Municípios. Ou seja, os entes federados podem legislar, desde que não firam a Carta Magna. Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), em seu Art. 18, assim dispõe sobre a organização político-administrativa nacional:

A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição.

O sistema definido pela Constituição Federal de 1988, de acordo com Soares e Espinosa (2013), preconiza a divisão de competências e predomínios de interesse. Matérias de interesse

nacional são destinadas à União, pautas de competência regional aos Estados, e, por fim, o interesse local é incumbido aos Municípios.

As competências determinadas aos entes municipais estão definidas no artigo 30 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), e entre os tópicos há dois que merecem destaque. A primeira determinada pela responsabilidade de “legislar sobre os assuntos locais” e oitava competência listada trata sobre “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”.

De acordo com Soares e Espinosa (2013), a estrutura desenhada pelo Texto Constitucional delega a responsabilidade principal de legislar sobre questões relativas ao estado de conservação, manutenção e segurança das edificações à esfera local. Entretanto, não determina a exclusividade de competência aos Municípios, havendo a possibilidade de vigência de leis Estaduais e Federais desde que respeitando o princípio de predominância de interesse.

Roxo e Parahyba (2017) listam uma série de municípios que possuem legislação própria relativa às Inspeções Técnicas Prediais dentre os quais pode-se citar Belém-PA, Salvador-BA, Fortaleza-CE, Aracaju-AL, Recife-PE, João Pessoa-PB, Cuiabá-MT, Rio de Janeiro-RJ, Niterói-RJ, Bauru-SP, Jundiaí-SP, Ribeirão Preto-SP, Santos-SP, São Vicente-SP, Balneário Camboriu-SC, Canoas-RS, Porto Alegre-RS, Capão da Canoa-RS e Torres-RS. Todavia, considerando o total de Municípios brasileiros, a quantidade de leis municipais existentes é irrelevante.

O fato de ainda não haver em vigor uma Lei Federal relativa a questões de Inspeção Técnica Predial é preocupante, uma vez que a sociedade brasileira convive há décadas com episódios de tragédias causadas por colapsos ou falhas parciais nas estruturas das edificações ou de seus componentes. Tal legislação federal seria de suma importância, uma vez que sua vigência seria válida nos Municípios e Estados da Federação que não possuem lei local própria relativa ao assunto.

Justificativas corriqueiras expostas pelos proponentes dos Projetos de Lei são os acidentes ocorridos, em especial, os que acabam gerando clamor popular. Essa constatação fica clara nas explanações do PL 3370/2012 (Projeto de Lei Federal) e PL 869/2016 (Projeto de Lei do Estado de São Paulo).

A seguir são expostas algumas iniciativas (federais, estaduais e municipais) em relação à introdução da obrigatoriedade de avaliações das edificações por meio das inspeções técnicas adequadas.

2.3.1 Legislação Federal: PL 3.370/2012 e PLC 31/2014

De autoria do Deputado Federal Augusto Coutinho, o Projeto de Lei (PL) nº 3.370/2012 (BRASIL, 2012) tramitou dentro das instâncias da Câmara de Deputados até abril de 2014 quando foi remetida para apreciação por parte do Senado Federal no qual foi rebatizado como Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº31/2014. As últimas tramitações ocorridas dão conta que a matéria se encontra na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) desde 2019 na qual foi encaminhada ao Senador Márcio Bittar até ser devolvida pelo senador em junho de 2022 quando de sua saída da CCJ. Na última consulta realizada, em 06 de dezembro de 2022, o projeto ainda aguardava redistribuição para emissão de relatório.

O projeto de lei em questão visa estabelecer a Política Nacional de Manutenção Predial englobando a determinação da obrigatoriedade de inspeções prediais periódicas e as regras de manutenção preventiva e corretiva nas edificações em todo território nacional. O texto da matéria traz em seu corpo a proposição da realização de Inspeções Técnicas Visuais com o objetivo de realizar a identificação de falhas que possam comprometer a segurança da estrutura e colocar a vida dos usuários em risco.

Além disso, busca estabelecer a periodicidade a qual tais laudos deverão ser renovados, bem como definir os critérios de inclusão e exclusão das edificações que serão afetados em caso de aprovação da lei. A responsabilidade técnica, formatação de fiscalização, direitos, deveres e prazos são outros itens desenvolvidos no texto final elaborado.

2.3.2 Legislação Federal: PLS 491/2011 ou PL 6.014/2013

O Projeto de Lei do Senado (PLS) 491/2011 de autoria do Senador da República Marcelo Crivella cumpre os ritos legais desde o mês de agosto do referido ano, e foi remetido para a apreciação da Câmara dos Deputados em 2013. Salienta-se que durante a análise do projeto foi realizada uma consulta pública com a participação de relevantes agentes técnicos

representantes de instituições como: Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU-BR), Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea) e a Secretaria Nacional da Defesa Civil.

A lei em discussão, caso obtenha a aprovação final em todas as instâncias, tem um objetivo definido que é o de criar a exigência legal da realização de inspeções periódicas das edificações para avaliação de suas condições de estabilidade, segurança construtiva e manutenção. Tais condições serão formalizadas por meio do Laudo de Inspeção Técnica de Edificação (Lite) e do parecer técnico do profissional habilitado para exercer tal atividade.

A abrangência prevista no Projeto de Lei garante que a maior parte das edificações esteja enquadrada na obrigatoriedade de realização dos procedimentos, as exceções ficam por conta das seguintes condições:

- i. estádios de futebol e barragens, pois tais tipos de edificação possuem legislações específicas que estabelecem seus próprios critérios;
- ii. edificações residenciais constituídas de até 03 (três) pavimentos sejam elas multifamiliares ou unifamiliares.

Além disso, tais exigências têm efeito sobre obras de engenharia não acabadas ou abandonadas desde que os órgãos locais de fiscalização considerem que as mesmas oferecem risco à segurança pública.

O ciclo de repetição das Inspeções obrigatórias possui variabilidade estipulada de acordo com o tempo transcorrido desde sua construção, tendo como marco inicial a emissão do “habite-se” da edificação. Os prazos de renovação variam entre um e cinco anos, e tem sua primeira exigência após dez anos completos da construção. O Quadro 1 demonstra os prazos padrões determinados:

Quadro 1 – Prazos de renovação e critérios na legislação federal

PRAZO DE RENOVAÇÃO	CRITÉRIO
05 ANOS	EDIFICAÇÕES COM ATÉ 39 ANOS
03 ANOS	EDIFICAÇÕES ENTRE 40 E 49 ANOS
02 ANOS	EDIFICAÇÕES ENTRE 50 E 59 ANOS
01 ANO	EDIFICAÇÕES COM 60 ANOS OU MAIS

(fonte: elaborado pelo autor)

O ponto que deve ser observado, correspondente ao Quadro 1, é com relação as exceções de prazos que a lei apresenta. Como exceção a estes prazos, os edifícios não residenciais com

até 39 (trinta e nove) que se enquadrem em algumas das seguintes condições deverão realizar a inspeção de forma anual:

- I. possuam área construída superior a 2.000 m² (dois mil metros quadrados);
- II. sejam constituídas por mais de 04 (quatro) pavimentos;
- III. tenham capacidade para eventos ou atividades destinadas para ocupação de mais de 400 (quatrocentas) pessoas;
- IV. abriguem unidades de atendimento à saúde, prontos-socorros ou hospitais.

Existe ainda a previsão de casos específicos em que os órgãos de fiscalização optem pela redução ou ampliação dos prazos padrões.

Conforme dito anteriormente, a proposição de lei determina que a documentação formal da realização da Inspeção Técnica deve ser registrada por meio do Lite acompanhado do parecer desenvolvido pelo profissional responsável. Além disso, referênciamos a utilização das recomendações aplicáveis constantes na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e lista as informações mínimas que devem estar presentes no laudo. Salienta-se a possibilidade de complementação de exigências mínimas de acordo com os órgãos fiscalizadores na esfera municipal.

Dentre os tópicos listados originalmente sublinha-se:

- a) informações a respeito do responsável técnico;
- b) descrição da edificação (sistemas, componentes e equipamentos);
- c) registro de vistoria (aspectos de segurança, marquises, fachadas, sistemas de impermeabilização, sistemas complementares, revestimentos, manutenção geral e anomalias identificadas
- d) classificação geral da condição da edificação;
- e) recomendações.

Deveres e responsabilidades dos agentes (profissional, administrados da edificação e órgão fiscalizador) envolvidos são claramente expostos pelo texto da matéria, bem como suas possíveis sanções em casos de não cumprimento.

Os Inspectores Técnicos são responsáveis pela elaboração do Lite de acordo com o exposto na Lei e nas demais legislações aplicáveis, registro de informações junto aos órgãos competentes e pela complementação do parecer técnico à medida que suas recomendações

sejam atendidas. Dito isto, o fornecimento de informações falsas ou a omissão deliberada são passíveis de sanção com multa, bem como a apuração das responsabilidades penal e civil.

Em relação aos Órgãos Municipais responsáveis pela fiscalização, os mesmos devem garantir a operacionalização do Lite e de seus registros, primar pelo acesso dos interessados ao acervo dos laudos e realizar a notificação dos administradores das edificações para que providenciem as recomendações técnicas constantes nos laudos. O não cumprimento de suas funções importará na apuração das responsabilidades na esfera administrativa.

Os proprietários ou administradores responsáveis pelas edificações em questão têm a responsabilidade de providenciar a realização da inspeção para elaboração do Lite conforme os prazos determinados, bem como garantir que as recomendações técnicas e prazos estabelecidos no próprio laudo sejam cumpridos integralmente. Assim como as possíveis punições aos fiscalizadores, as sanções devido a irregularidades ficam na esfera administrativa.

2.3.3 Outras proposições federais

As duas proposições detalhadas acima são as matérias mais elaboradas e que tramitam nas respectivas casas legislativas para aprovação, no entanto não são as únicas iniciativas com esse foco. Durante o processo de protocolo e os ritos de apreciação e aprovação há trâmites de apensamento, isto é, propostas semelhantes são apensadas ao projeto mais antigo para que tramitem em conjunto.

Ressalta-se que ambos Projetos de Lei, PLC 31/2014 e PLS 491/2011, durante seu desenvolvimento tiveram uma série de outros projetos apensados. O projeto do Senador Marcelo Crivella teve o apensamento de dois outros projetos. Já a proposição do Deputado Federal Augusto Coutinho sofreu o apensamento de outros sete projetos relacionados durante a tramitação na Câmara de Deputados.

É inegável o destaque da PLS 491/2011 em relação ao assunto de inspeção técnica em edificações, uma vez que se trata da proposta mais elaborada e abrangente e que possui potencial de acréscimo no quesito segurança das edificações. A vigência de uma lei nacional permitiria que os Estados e Municípios que não possuam legislações próprias estivessem de alguma forma resguardados frente a exigências de verificação das condições de segurança das edificações.

2.3.4 Legislação do Estado de São Paulo – Projeto de Lei 869/2016

As legislações estaduais estão alinhadas com a Constituição Federal de 1988. E em consonância com o que apresenta o Art. 18, ou seja, sobre a autonomia dos entes da federação, os Estados desenvolveram normas específicas e de acordo com as suas necessidades. Dessa forma, um estudo sobre as normas de Inspeção Predial de alguns Estados propicia um melhor entendimento sobre o tema da pesquisa.

O Projeto de Lei 869/2016 foi a tentativa de definir uma Política Estadual de Inspeção Predial e a sua obrigatoriedade por todo território.

Os objetivos principais na proposição buscavam garantir:

- i. a realização das Inspeções de forma periódica seguindo as normas técnicas vigentes e as boas práticas;
- ii. o respeito aos padrões de segurança da edificação e de seus sistemas componentes;
- iii. o desenvolvimento de uma cultura de fiscalização e orientação em relação a segurança das edificações e dos usuários.

A periodicidade de reexecução da Inspeção nas edificações varia entre um ano até cinco anos, iniciando seu ciclo quando a edificação completar quinze anos desde a emissão do seu “habite-se”. A realização das inspeções técnicas por profissionais habilitados tem como objetivos: identificação de falhas, prevenção de danos, avaliação geral da estrutura (fachadas, marquises, telhado, sistemas complementares, reservatórios e etc.) e validação de certificações complementares necessárias conforme legislações específicas (elevadores, esteiras, proteção contra incêndio, entre outras).

Após a realização de toda tramitação e aprovação por parte da Câmara de Deputados de São Paulo o Projeto de Lei em questão recebeu o veto completo por parte do então Governador do Estado Geraldo Alckmim.

2.3.5 Legislação do Estado do Rio de Janeiro – Lei 6.400/2013

Sancionada em março de 2013, pelo então Governador Sérgio Cabral, a Lei 6.400/2013 determina a realização periódica da autovistoria e criou o Laudo Técnico de Vistoria Predial (LTVP) para documentação formal do cumprimento das exigências.

A abrangência da norma institui a exigência para edificações com três ou mais pavimentos independentes de sua caracterização pelo tipo de uso (residencial, comercial ou pública), para aquelas que possuem área construída superior a 1.000 m² mesmo as compostas por menos de três andares, e para prédios que possuam marquises ou sacadas projetadas sobre o passeio público. As exceções definidas na legislação são:

- i. edifícios unifamiliares;
- ii. prédios tombados ou preservados que ficam sob responsabilidade de vistoria por parte do órgão público municipal.

Os prazos de validade da autovistoria são determinados no Quadro 2, conforme critério simples de idade da construção referenciado pela carta de “habite-se”.

Quadro 2 – Prazos de renovação e critérios conforme legislação do Estado do Rio de Janeiro

PRAZO DE RENOVAÇÃO	CRITÉRIO
10 ANOS	EDIFICAÇÕES COM ATÉ 25 ANOS
05 ANOS	EDIFICAÇÕES COM MAIS DE 25 ANOS

(fonte: elaborado pelo autor)

A efetivação da Inspeção Técnica e da emissão do Laudo Técnico deve ser realizada por Engenheiro, legalmente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ), ou por Arquiteto, igualmente habilitado no Conselho Regional de Arquitetura do Rio de Janeiro (CAU-RJ). Juntamente com o laudo técnico, é imprescindível que o profissional responsável emita a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU.

Conforme dita a legislação, o Laudo Técnico de Vistoria Predial (LTVP) emitido seguirá o padrão fornecido pelo Órgão Municipal que, de acordo com o texto em vigor, deve ser sucinto e de fácil preenchimento e entendimento. Sua elaboração conterá obrigatoriamente: informações a respeito da edificação e de seu responsável; descrição dos métodos utilizados durante a execução da vistoria *in loco*; identificação, caracterização e possíveis causas das

anomalias; recomendações técnicas para correção dos problemas apontados; prazo de garantia de garantia das condições de segurança e estabilidade.

Em relação aos administradores das edificações, a lei estabelece que estes são responsáveis por garantir a execução das recomendações constantes no LTVP, manter consigo arquivado o laudo válido para apresentação aos órgãos de fiscalização sempre que solicitado. Por outro lado, as Prefeituras são responsáveis pela solicitação anual, por amostragem, dos laudos das edificações existentes afim de realizar a fiscalização adequada da regularidade dos mesmos.

Mediante as informações expostas nos itens anteriores (São Paulo e Rio de Janeiro), fica clara a discrepância quando comparada as questões legais relacionadas às Inspeções Técnicas em edificações em dois estados de grande importância no Brasil. Apesar da similaridade em diversos aspectos, esse assunto em específico é tratado de forma diferente.

Entretanto, não é exclusividade do Rio de Janeiro e São Paulo a proposição ou efetivação de leis a respeito da regulamentação e obrigatoriedade da realização de Inspeções Prediais. O Estado de Pernambuco possui em vigor há mais de uma década a Lei nº 13.032/2006 regulamentada pelo Decreto nº 33.747/2009 que dispõe sobre a obrigatoriedade da realização de tais verificações periódicas a respeito das condições das edificações. De forma geral, a legislação é semelhante à exposta no caso do Rio de Janeiro e na proposição de São Paulo, com o mesmo foco em relação a avaliação da segurança e solidez das estruturas e componentes integrantes das edificações.

Outros exemplos de Projetos de Lei que não foram aprovados ou estão em fase de tramitação dentro das esferas de apreciação ficam por conta dos Estados do Espírito Santo (PL 239/2016) e Minas Gerais (PL 583/2015).

2.3.6 Legislação Municipal de Salvador (BA) – Lei 5.907/2001

O poder municipal é responsável pela maior parte das iniciativas referentes a implementação de medidas de segurança e fiscalização em relação as condições das edificações.

A Lei 5.907/2001 sancionada pelo então Prefeito Antonio Imbassahy e regulamentada, posteriormente, pelo Decreto 13.251/2001 é umas da mais antigas em vigor no Brasil. Ela trata

da obrigatoriedade de que as edificações sejam submetidas a vistorias técnicas registradas por meio de laudos realizados por profissionais habilitados, engenheiros ou arquitetos.

O texto em vigor traz a grande abrangência da normativa, incluindo edificações e equipamentos públicos e privados, monumentos históricos, patrimônios históricos entre outros. A exceção fica a cargo das edificações unifamiliares que não são citadas. De forma geral, a descrição é genérica e abrangente sem estabelecer critérios particulares em relação às edificações.

A especificação genérica também atinge os trechos da lei que versam propriamente sobre a realização da vistoria e a respeito do laudo técnico a ser emitido pelo profissional. Destaca-se o fato de não haver menção a respeito dos procedimentos e critérios a serem levados em conta pelo profissional ao executar tal atividade técnica, a designação a respeito do Laudo Técnico a ser emitido também é sucinta remetendo apenas a descrição da edificação, identificação dos problemas e recomendações para solução, e definição dos prazos para efetivação. Além disso, registra a obrigatoriedade de emissão da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) por parte do profissional responsável.

A periodicidade determinada para revalidação das vistorias e laudos é variável e específica de acordo com o tipo e o uso da edificação. Os ciclos variam entre dois anos e cinco anos. Além disso, há estipulada a possibilidade de aplicação de multa quando não for realizado o cumprimento da lei, todavia há uma série de atenuantes que permitem que as sanções sejam minimizadas.

De forma geral, a Lei é importante devido à instauração da obrigatoriedade de realização das Inspeções Técnicas, porém seu texto generalizado e sem especificação de critérios faz com que o mesmo perca força na efetivação de sua função de aumentar a segurança em relação às condições das edificações.

2.3.7 Legislação Municipal de Santos (SP) – Lei Complementar 441/2001

A cidade de Santos, no litoral do Estado de São Paulo, possui em vigência desde o ano de 2001 a regulamentação da vistoria das edificações e de seus elementos projetados sobre o passeio público.

A obrigatoriedade fica determinada aos condomínios e imóveis que não sejam unifamiliares, no qual os responsáveis devem providenciar a contratação de profissional, legalmente habilitado, para realização da verificação. Exige-se uma inspeção, essencialmente visual, para avaliação das condições de conservação e segurança das edificações e de seus componentes. Os prazos de renovação dos laudos emitidos são determinados de acordo com o tipo de construção e sua idade, conforme Quadro 3:

Quadro 3 – Periodicidade de Inspeção Predial conforme legislação do Município de Santos/SP

EDIFICAÇÃO	IDADE	PERIODICIDADE
Sobrados pluri-habitacionais e edifícios até 03 pavimentos tipo	Até 30 anos	10 anos
	Acima de 30 anos	05 anos
Edifícios com mais de 03 (três) e menos de 09 (nove) pavimentos tipo	Até 30 anos	05 anos
	Entre 31 e 60 anos	03 anos
	Acima de 60 anos	01 ano
Edifícios com mais de 09 (nove) pavimentos tipo	Até 30 anos	05 anos
	Acima de 30 anos	01 anos

(fonte: elaborado pelo autor)

A lei não estabelece propriamente um modelo de Laudo Técnico a ser utilizado pelo profissional para expressar as constatações e conclusões do serviço, todavia estabelece alguns componentes mínimos que devem constar no mesmo:

- i. indicativo da metodologia utilizada pelo profissional;
- ii. identificação das anomalias observadas, bem como suas possíveis causas;
- iii. prazo dentro do qual as condições de estabilidade e segurança da estrutura estão garantidas;
- iv. recomendações técnicas para correção dos problemas apontados, quando houver.

Sublinha-se a interação existente entre órgão público de fiscalização, responsável técnico e responsável pela edificação, uma vez que recomendada qualquer tipo de intervenção corretiva no laudo emitido o mesmo deverá ser apresentado também a Prefeitura Municipal de Santos para ciência. Da mesma forma deve ser realizado o protocolo de comunicação do andamento da realização dos serviços, bem como de sua finalização.

2.3.8 Legislação Municipal de Porto Alegre (RS) – Lei Complementar 806/2016

A cidade de Porto Alegre destaca-se por possuir em sua legislação algumas iniciativas que demonstram a preocupação dos gestores com a segurança das edificações e de seus componentes.

Sobre tal assunto, Pacheco (2017) afirma que a Inspeção Predial foi diretamente relacionada como uma ferramenta de ação de resposta frente aos graves sinistros ocorridos nas edificações. Além disso, ressalta o fato de que muitas das Leis Municipais ou Estaduais existentes relacionadas a Inspeção Predial foram concebidas justamente após grandes tragédias afim de apaziguar a insegurança e o clamor popular que é gerado na sociedade.

De Oliveira (2013) destaca que o desenvolvimento de legislações com o intuito de reduzir os riscos envolvidos a utilização de uma edificação é uma temática que tem gerado cada vez maior interesse. Todavia, a autora faz a ressalva de que uma Lei de Inspeção Predial mal elaborada ou implementada de forma equivocada pode gerar uma falsa sensação de segurança e tornar-se um processo meramente burocrático sem uma aplicação prática.

Ainda conforme De Oliveira (2013), legislações relativas à manutenção predial que exijam a execução de inspeções em edificações existem em diversas cidades do Brasil, no entanto Porto Alegre (RS) destaca-se por ter sido o primeiro município brasileiro a instituir lei específica voltada a inspeção de elementos das fachadas das edificações; a Prefeitura estabeleceu tal obrigatoriedade em dezembro de 1988, por meio da Lei nº 6.323 que definiu os critérios de conservação de elementos nas fachadas dos prédios.

Corroborando com o dito anteriormente, Silva Filho e Campagnolo (2005) citam dois casos de desabamento de marquises, na zona central de Porto Alegre, como motivadoras da implementação da norma municipal. O colapso da marquise do Banco Lloyds em 1986 e da marquise das Lojas Arapuã em 1988 ocasionaram a morte de diversas pessoas, e foram predecessoras a criação da lei.

Ainda na década de 1980, em Porto Alegre, foram estabelecidos pela Lei 6.323/1988, regulamentada pelo Decreto 9.425/1989, os critérios de conservação dos elementos das fachadas das edificações. Pacheco et al (2014) afirma que a chamada “Lei de Marquises” foi precursora no Brasil, pois até então nenhuma iniciativa do tipo havia sido realizada em território nacional. Além disso, o autor confirma a tendência da legislação de ser uma resposta a tragédias

ocorridas, nesse caso sendo um reflexo de 02 (dois) acidentes na cidade que repercutiram entre a população e o meio técnico. A Normativa Municipal estabelece a obrigatoriedade de apresentação, por parte dos responsáveis da edificação, de um Laudo de Estabilidade Estrutural de elementos projetados sobre o logradouro público (marquises, sacadas e outros elementos em balanço).

Segundo Pacheco et al (2014) a materialização da preocupação em relação a segurança das marquises no final da década de 1980 foi um dos embriões das legislações atuais, em Porto Alegre e em outras cidades, voltadas à Inspeção Predial e à avaliação das condições como um todo e de seus elementos. Trata-se da expansão da abrangência de análise de um elemento isolado para um prisma geral da composição da edificação.

Foco de análise para o desenvolvimento deste trabalho acadêmico, a cidade de Porto Alegre (RS) tem em vigor a Lei Complementar 806/2016 que determina a obrigatoriedade da realização de Inspeção Predial nas edificações do Município. O status de Lei Complementar demonstra o ganho de importância da matéria com o decorrer dos anos, uma vez que tal obrigatoriedade foi regida por Decretos Municipais (Decreto 1.7720/2012 e Decreto 18.574/2014) anteriormente.

Conforme critérios estabelecidos pela Lei do LTIP em vigência, as edificações devem passar por inspeção predial realizada por profissional habilitado para análise das condições em relação a segurança da estrutura, revestimentos, coberturas e todos sistemas componentes. Não são abrangidas pela legislação, as edificações que possuam um recuo de jardim superior a quatro metros e que sejam tipificadas em uma das seguintes condições:

- i. unifamiliares;
- ii. multifamiliares com até dois pavimentos acima do nível do passeio, e sem estruturas de contenção superiores a dois metros.

A realização da Inspeção Predial é comprovada por meio do Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP) realizado por profissional habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-RS) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-RS). Tal laudo é apresentado, conforme formulário padrão, ao Órgão Municipal competente juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) e com o comprovante de pagamento do Documento de Arrecadação Municipal (DAM).

O LTIP gerado a partir da realização das Inspeção Predial na edificação poderá ser classificado em três tipos, de acordo com as condições observadas na vistoria:

- a. Inicial e Conclusivo: A vistoria realizada não identificou problemas a serem sanados, logo são atestadas as condições de segurança e estabilidade estrutural.
- b. Inicial com Recomendações: A vistoria realizou a identificação e apontamento de problemas que devem ser sanados conforme as recomendações técnicas estabelecidas pelo profissional. Após a execução dos reparos um novo laudo conclusivo deverá ser realizado e protocolado.
- c. Conclusivo: Trata-se da complementação do tipificado no item “b”, informando que as recomendações foram acatadas e atestando segurança e estabilidade estrutural da edificação em estudo.

A avaliação a ser realizada pelo inspetor predial deverá contemplar os sistemas componente da edificação, dentre eles: elementos estruturais, elementos de vedação, revestimentos, esquadrias, impermeabilizações e outros. Quando existentes, as recomendações necessárias são acompanhadas por um prazo para execução o qual não deve exceder cento e oitenta dias. Todavia, o prazo máximo pode ser prolongado mediante apresentação de cronograma e justificativa do responsável técnico. De qualquer forma, a estabilidade da estrutura e a sua segurança de modo geral deve estar garantida dentro dos prazos estipulados. Caso constatado algum tipo de risco iminente de ocorrência de algum tipo acidente os locais devem ser imediatamente interditados, sendo liberados somente após a realização dos reparos e apresentação de novo laudo técnico que comprove a eliminação das condições que geravam o grave risco.

A periodicidade estabelecida para renovação do LTIP é de cinco anos, e sua apresentação não isenta o responsável pela edificação de realizar outros laudos e certificados exigidos por legislações específicas. O formulário padrão exige que o profissional responsável indique a regularidade da edificação em relação ao Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios (PPCI), Laudo de Estabilidade Estrutural (marqueses e sacadas sobre o logradouro público) e Licença para cercas energizadas e elevadores.

O processo de formalização e tramitação do LTIP e dos documentos anexos necessários é realizado de forma integralmente digital, por meio de portal da Prefeitura o profissional realiza o protocolo da documentação requisitada. O Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do órgão

gera um processo que pode ser consultado publicamente para atualização de seu status. A equipe técnica (arquitetos e engenheiros) da Prefeitura de Porto Alegre recebe e analisa a documentação, a partir deste ponto duas situações podem ser geradas:

- i. caso a documentação esteja adequada, o servidor realiza a assinatura eletrônica da documentação e o laudo é considerado deferido;
- ii. o servidor identifica alguma não conformidade e solicita a correção da mesma através do próprio sistema.

A lei em vigor também apresenta a possibilidade de aplicação de multa aos infratores que não estiverem em regularidade quanto a emissão do LTIP. Tais sanções são aplicáveis aos responsáveis por edificações que não estiverem em conformidade com a Lei, quanto aos responsáveis técnicos que utilizarem de informações falsas no preenchimento dos formulários.

Conforme a Lei Complementar 303/1993, a Unidade Financeira Municipal (UFM) é a unidade indexadora de multas e penalidades tributárias e administrativas, e para as sanções previstas em relação ao não cumprimento da Lei do LTIP não é diferente. Dois tipos de penalizações são previstos no texto da lei:

Art. 7º Fica o infrator sujeito a multa de:

I – 2 (duas) Unidades Financeiras Municipais (UFMs) por metro quadrado da área total construída da edificação, pelo descumprimento do disposto no caput do art. 2º desta Lei Complementar; e

II – 4 (quatro) UFMs por metro quadrado da área total construída da edificação, por informações falsas contidas no LTIP.

Conforme visto nos exemplos citados, tanto estaduais quanto municipais, a legislação da cidade de Porto Alegre em relação a Inspeção Predial é uma das mais completas. Destaca-se a interação direta com o órgão municipal visto a obrigatoriedade de protocolo do LTIP junto Prefeitura, sob conferência de servidor público também técnico capaz de realizar a leitura e validação das informações constantes. A própria existência de outras leis complementares específicas (marquise, sacadas, proteção contra incêndio, elevadores e cerca energizadas) demonstra a preocupação em relação a segurança das edificações e precaução de acidentes.

3 MÉTODO

Para essa investigação optou-se pelo método dedutivo, ou seja, tendo as legislações como contexto geral de análise e as entrevistas como ponderações particulares. A partir dessas fontes de informação, realizou-se a compreensão do objetivo e das diretrizes propostas na Legislação bem como entendeu-se a realidade prática dos profissionais que atuam para o atendimento da regulamentação na cidade de Porto Alegre. Dessa forma, quanto a sua natureza, a pesquisa é aplicada, pois visa gerar conhecimentos relacionados à prática do profissional que elabora LTIP e identificar a solução de problemas específicos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quanto à forma de abordagem do problema a pesquisa é qualitativa, pois considera que há uma relação dinâmica entre normas e práticas, laudos e profissionais.

Quanto aos fins, a pesquisa é classificada como exploratória, pois busca compreensão em fontes bibliográficas, e também como descritiva, pois analisou os resultados levantados através de entrevista.

Quanto aos procedimentos a pesquisa é classificada como de levantamento, pois pautou-se por questionário semiestruturado aplicado em entrevista realizada com profissionais com expertise na elaboração de LTIP em Porto Alegre, e pesquisa bibliográfica, pois desenvolveu revisão da literatura e da legislação pertinente, tendo como embasamento teórico, entre outros, Warden, 2022; Gomide, 2019 Lichtenstein, 1986; Mattos Jr, 2017; Gomide, 2014; Projeto de Lei PL 3.370/2012 (Câmara Federal); Projeto de Lei da Câmara PLC nº 31, de 2014 (Senado Federal); Projeto de Lei PL 6.014/2013 (Câmara Federal); Lei nº 806, de 27/12/2016 (Porto Alegre); e, Lei Complementar nº 303, de 20/12/1993 (Porto Alegre).

3.1 SUJEITOS DA PESQUISA

Foram entrevistados três (03) engenheiros, legalmente habilitados, que desenvolvem LTIP em Porto Alegre. Visando manter o anonimato dos entrevistados, organizou-se os resultados elencando os sujeitos como Entrevistada 1, Entrevistado 2 e Entrevistado 3.

3.2 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Para a pesquisa, optou-se pela entrevista individual e semiestruturada como técnica de coleta de dados, tendo como instrumento um questionário para viabilizar uma série de conversas com profissionais que habitualmente executam vistorias técnicas e desenvolvem laudos de acordo com a Lei Municipal de Porto Alegre. Tal técnica permite uma proximidade maior com os inspetores e proporciona que os mesmos transmitam as informações a respeito dos tópicos abordados de forma mais natural, enfatizando seus pontos de vista.

As entrevistas individuais proporcionam a coleta de dados em pesquisas que possuam viés qualitativo. De acordo com Milan e Ribeiro (2007), tal abordagem permite que o entrevistador e o respondente tenham um contato direto, frente a frente, oportunizando o aprofundamento na temática.

A entrevista semiestruturada, de acordo com Milan e Ribeiro (2007), é construída previamente por um roteiro básico de questionamentos, que eventualmente serão realizados durante a conversa. Conforme os autores, entrevistas individuais não possuem uma estruturação rígida, portanto a realização das perguntas pré-estabelecidas não é garantida, sendo o roteiro um norteador na condução da conversa, permitindo que os aspectos de interesse sejam abordados e não limitem assuntos ou perguntas. Os autores também destacam que a condução das entrevistas deve ser realizada seguindo de encadeamento e interação entre participante e entrevistador, respeitando a sequência de três momentos: (1º) introdução, (2º) perguntas centrais e (3º) término.

No primeiro momento, durante a introdução, conforme Milan e Ribeiro (2007), o entrevistador deve apresentar-se, informar quanto ao uso dos dados, sobre o sigilo e anonimato, e explicar os objetivos da pesquisa. Dessa maneira, será gerada uma familiaridade entre o entrevistador e o respondente, e conferindo ao entrevistado o entendimento de sua relevância para a pesquisa.

No segundo momento, o das perguntas centrais, constituem, de acordo com Milan e Ribeiro (2007), o corpo principal da pesquisa, e quando há uma tendência de maior contribuição do entrevistado com a pesquisa. Durante a execução das perguntas centrais, o entrevistador deve conduzir as perguntas e se adaptando ao ritmo do respondente. Dessa forma, e por não estar com um roteiro rigidamente estruturado, o entrevistador deve estar preparado para desviar o roteiro inicial e explorar outros tópicos que podem ser relevantes ao objeto de estudo.

Já quando chegar no terceiro momento, ou seja, no término da entrevista, Milan e Ribeiro (2007) orientam que o entrevistador deve possibilitar ao entrevistado a complementação das respostas dadas. De acordo com os autores, nesse momento final é comum que o entrevistado tenha maior entendimento sobre a temática e linha de pesquisa apresentada, podendo assim contribuir com mais informações ou enfatizar partes que ele considera primordiais.

Ainda de acordo com Milan e Ribeiro (2007), esse método de entrevista escolhido não define o número exato de entrevistados previamente, mas é controlado propriamente pelo fluxo de informações durante as conversas. É realizada uma projeção prévia de indivíduos que pode ser ajustada com o acréscimo ou subtração de entrevistados conforme as questões básicas de pesquisa sejam satisfatoriamente atendidas ou não no decorrer dos encontros.

A projeção inicial foi de realizar entrevistas com 03 (três) profissionais, previsão que posteriormente mostrou-se adequada e suficiente a fim de responder às questões principais da pesquisa realizada. A escolha dos entrevistados foi realizada buscando profissionais que trabalhem habitualmente com o objeto de estudo, e que possuam diferentes tempos de experiência na realização dos mesmos afim de realizar uma estratificação parcial entre os indivíduos.

As conversas foram realizadas mediante agendamento prévio, respeitando a disponibilidade de horários dos participantes e garantindo que a conversa pudesse ser realizada de forma adequada.

O roteiro estabelecido para condução das entrevistas englobou os seguintes tópicos:

1. A legislação determina que o responsável pela edificação deve realizar a contratação de um profissional, legalmente habilitado, para desenvolvimento do LTIP. Todavia, essa dinâmica estabelecida pela lei gera uma dupla relação entre o profissional e o responsável da edificação: (i) Comercial, visto que o profissional quer “vender” seu serviço; (ii) Técnica, pois o inspetor deverá realizar o apontamento e informar os órgãos responsáveis sobre os problemas detectados. Questionamentos a respeito dessa ambiguidade de relações.

2. Avaliação do LTIP como um processo e não como um evento isolado, em especial no caso de LTIP Inicial com Recomendações que exige a posterior realização do LTIP Conclusivo certificando a execução das instruções iniciais. Não há qualquer tipo de exigência

que o mesmo profissional dê continuidade no processo. Questionamento sobre esse tipo de abordagem em que o laudo de um profissional fica vinculado ao de um profissional anterior e se atendem esse tipo de solicitação.

3. Reflexão a respeito do conhecimento técnico necessário de um profissional para realização de um LTIP. Questionamento sobre a formação básica de um Engenheiro ou Arquiteto ser suficiente para desenvolvimento de tal atividade como inspetor predial e se avaliam como positiva algum tipo de exigência complementar para o profissional exercer essa função de inspetor predial.

4. Debate a respeito do foco único estabelecido pela Lei Municipal estar atrelado a análise e classificação dos elementos e sistemas em relação a segurança. Questionamento se realizar a vistoria e avaliação focado nesse único prisma de análise é suficiente?

5. O texto da lei não traz a definição de qual metodologia e quais procedimentos devem ser adotados durante o desenvolvimento no LTIP. Nesse tópico há a indagação referente ao tipo de método que o profissional costuma utilizar para preparação e execução da vistoria, e se costuma aplicar algum tipo de teste/ensaio em sistemas da edificação ou realiza a verificação de forma essencialmente visual.

6. A Lei do LTIP traz em seu texto uma lista, embora não restritiva, de sistemas e elementos que devem ser avaliados e detalhados durante a inspeção. Indaga-se se tal lista representa, de fato, os elementos que costumam apresentar problemas com maior frequência ou listagem acaba gerando uma indução equivocada de prioridades.

7. Tópico com o objetivo de instigar os profissionais a elencar os principais desafios e obstáculos práticos para execução das vistorias técnicas nas edificações de Porto Alegre. Problemas de acesso aos locais, precariedade nas condições de conservação das edificações, riscos à segurança do inspetor, entre outros.

8. A lei institui alguns critérios de exclusão da obrigatoriedade de realização do LTIP e também define o prazo de validade desses laudos, estabelecendo o ciclo de renovação dos mesmos. Nesse tópico debate-se sobre a concordância em relação a esses critérios de exclusão, sobre os prazos de validade do LTIP independente das características das edificações e de seu uso.

9. Durante o desenvolvimento de seu trabalho, o profissional deve realizar as recomendações das não conformidades identificadas durante a vistoria técnica. Além da classificação das mesmas, é necessário que seja indicado um prazo máximo para que os responsáveis de fato executem os reparos. A lei, inicialmente propõe um prazo máximo de 180 dias, o questionamento gira em torno da concordância dos profissionais com esse período. Complementarmente, há a indagação se o profissional já passou por algum caso em que houve necessidade de instruir a interdição parcial ou total da edificação.

10. Tópico de discussão referente aos formulários padrões fornecidos pela Prefeitura de Porto Alegre para que os profissionais preencham com as informações relativas à vistoria realizada. Questionamento sobre a adequação e eficiência dos mesmos, bem como sobre o hábito de fornecer materiais complementares aos clientes ou limitar-se ao padrão municipal.

11. Avaliação sobre a efetiva participação do poder público no desenvolvimento dos laudos em Porto Alegre, em especial no processo de geração das informações do estado de conservação das edificações. Questionamento a respeito de sugestões para que o Município pudesse melhorar sua contribuição no processo como um todo.

12. Indagação a respeito da avaliação do profissional em relação a fiscalização da lei realizada pelo Órgão Municipal e sobre experiências a respeito dessa praticada. Estimulação para o entrevistado descrever casos em que atendeu edificações que estavam sob notificação ou até mesmo já autuadas, bem como situações em que o próprio passou por alguma fiscalização de acordo com informações fornecidas por meio dos laudos.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

De posse dos resultados das entrevistas, organizou-se a análise qualitativa dos dados, compreendendo os argumentos dos entrevistados como respostas aos questionamentos. Buscou-se assim, entender o contexto do Inspetor Predial frente a legislação e aspectos pertinentes à Inspeção Predial para a elaboração do LTIP.

O desenvolvimento da análise tem como pressuposto básico a veracidade das informações fornecidas pelos Profissionais durante as entrevistas e validade dos dados presentes nos Laudos Técnicos de Inspeção Predial (LTIP) a serem analisados no estudo de caso.

4 PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS NA EXECUÇÃO DO LTIP

Em conformidade com o referencial teórico estudado, depreende-se que o sucesso efetivo de uma Legislação está vinculado ao sucesso de suas duas etapas fundamentais: elaboração e aplicação. De nada adianta uma lei bem elaborada que não é efetivamente aplicada frente a sociedade, bem como é inútil realizar a implementação de uma legislação inadequada.

Diante dessa perspectiva, esse capítulo busca compreender a situação prática enfrentada pelos Inspectores Prediais, engenheiros e arquitetos, durante a execução de suas atividades na cidade de Porto Alegre. Conforme exposto no capítulo anterior, a capital gaúcha é considerada uma das referências nacionais tratando-se de inspeção predial e tem em vigor a Lei Municipal 806/2016, conhecida como Lei do LTIP, que estabelece as exigências, procedimentos e prazos que devem ser respeitados pelos profissionais e pelos administradores das edificações.

4.1 ENTREVISTADA 01

A primeira profissional entrevistada é Engenheira Civil formada no ano de 2020 na UniRitter e, atualmente é aluna de Curso de Pós-Graduação em Patologia das Edificações na mesma instituição. A entrevistada está inserida no mercado de inspeção predial desde a graduação, atuando como estagiária por 02 (dois) anos nesta área antes de graduar-se e iniciar a carreira como inspetora profissional. Além da atuação no desenvolvimento de laudos, a mesma é sócia e responsável técnica de uma empresa especializada em manutenção predial com atuação em Porto Alegre e Região Metropolitana.

Em relação ao primeiro tópico de conversação proposto, a entrevistada afirmou que vê de uma forma positiva o fato ser consolidada essa formatação de relação com o responsável pela edificação, destacando que esse elo duplo gera uma confiança maior do responsável com o trabalho do inspetor, inclusive facilitando as etapas de vistoria da edificação com uma contribuição mais ativa do mesmo. Todavia, a entrevistada lembra que essa relação já gerou problemas quando alguns responsáveis por edificações não concordaram com recomendações feitas no laudo. Ainda assim destacou que esses casos são isolados e que acontecem quando a prioridade do cliente é meramente atender a legislação e não corrigir problemas para tornar a edificação mais segura.

Quanto à abordagem do LTIP como um processo, com etapas diferentes e a necessidade de complementação nos casos de o LTIP ser Inicial com Recomendações, a respondente considera importante que o cliente tenha a possibilidade de contratar um profissional diferente para realização do laudo Conclusivo, destacando que tal liberdade é imprescindível para que a concorrência seja saudável e justa. Entretanto, afirma que atender LTIPs do tipo Conclusivo baseado em laudo prévio realizado por outro profissional é mais complicado, pois além da questão de responsabilidade muitas vezes as recomendações são atendidas após um longo tempo e é possível que outros problemas tenham surgido na edificação. Por fim, sinaliza que nesses casos foca, exclusivamente, nos problemas presentes no documento e opta por não avaliar a possibilidade de novas não conformidades na edificação.

A entrevistada crê que a formação básica que ocorre durante a graduação em Engenharia não é suficiente para que o profissional esteja completamente preparado para assumir uma função de Inspetor e desenvolver o LTIP de forma imediata. Nesse sentido, a respondente acha que seria interessante que houvesse algum tipo de pré-requisito complementar para que esse tipo de atividade fosse exercido, inclusive sugerindo algum tipo de critério voltado ao tempo de experiência ou formação complementar. Inclusive, descreveu que logo após graduar-se foi incentivada a atuar nesse mercado justamente por não haver nenhuma outra exigência e não ser necessário nenhum tipo de investimento inicial para tal função. Ainda destacou que vê uma tendência de que Engenheiros recém-formados atuem nessa área justamente por isso.

Durante o período de conversa relativa ao foco existente na Legislação Municipal, a Engenheira concorda que a segurança deve ser a prioridade única na avaliação e na execução do LTIP. Ela crê que aumentar as exigências por outros prismas relacionados a desempenho, gestão e melhorias poderia ter um efeito negativo, aumentando o número de recomendações necessárias e diminuindo a possibilidade que os responsáveis atendam. Citou o fato, em sua experiência, de lidar diretamente com condomínios de padrão mais baixo e com dificuldades financeiras que tenderiam a não ter condições de acatar as instruções.

Indagada sobre a maneira e procedimento utilizado durante a execução do LTIP, a mesma descreveu o processo da seguinte maneira:

- i. envio de questionários, impressos ou digitais, aos moradores com uma série de perguntas referentes as condições da sua unidade, possíveis alterações realizadas e solicitação de autorização de acesso para vistoria *in loco*;

- ii. agendamento e realização da vistoria das áreas comuns, acompanhada pelo administrador da edificação, iniciando pelo nível superior (cobertura ou telhado) e indo aos pavimentos inferiores na sequência;
- iii. realização da vistoria nas unidades que autorizaram o acesso previamente.

A inspetora enfatiza a importância do acompanhamento do responsável do prédio durante a vistoria, pois nesse momento já realiza as recomendações iniciais e mostra *in loco* os problemas identificados, evitando uma surpresa no momento de entrega do laudo. A vistoria realizada é essencialmente visual, somente utilizando equipamentos auxiliares em exceções mediante acordo prévio à contratação dos serviços.

Questionada sobre a qualidade da breve lista de sistemas e elementos que devem ser avaliados e detalhados durante a realização da inspeção técnica, contida no texto da norma municipal, a entrevistada avalia a lista como válida e representativa dos principais pontos a serem avaliados servindo como uma boa base. Em relação à preponderância de problemas cita as fachadas, sistemas elétrico e hidráulico como os elementos construtivos que, em geral, costumam apresentar maior frequência de problemas.

Questionada sobre as limitações práticas e obstáculos encontrados na execução da vistoria técnica, a Engenheira cita a grande recorrência de problemas de acesso ao sistema de cobertura das edificações. A entrevistada descreve a existência de acessos difíceis e sem a segurança necessária ao inspetor, destacando que faz o apontamento e a justificativa de não vistoriar determinados locais diretamente ao responsável da edificação que a acompanha durante a realização da inspeção. No laudo realiza a indicação das adequações necessárias para tornar o acesso seguro a futuras inspeções e para prestadores de serviço habituais que necessitam chegar aos locais indicados.

Incentivada a falar a respeito dos critérios de abrangência e exclusão das edificações que necessitam ou não passar pela vistoria e emissão do LTIP, a inspetora deixa clara a sua concordância em relação aos requisitos estabelecidos pela lei. Na mesma linha de atuação, foi questionada sobre o prazo de validade do LTIP que é determinado na legislação, e nesse momento mostrou-se contrária ao fato do prazo de 05(cinco) anos ser válido a todas edificações. Na sua visão, crê que deveriam ser considerados outros critérios para determinação do ciclo de renovação, inclusive citando que há outros locais no Brasil que consideram a idade da edificação como fator importante para conceder prazos maiores para edificações mais jovens e

menores para prédios mais antigos. Mediante indagação também expressou que considera um fator importante o tipo de uso da edificação para avaliação de prazos diferenciados de validade dos laudos.

No tópico de discussão referente ao prazo máximo estabelecido pela Lei do LTIP para que os responsáveis realizem as recomendações feitas pelo Engenheiro emissor do LTIP, a entrevistada avalia que os 180 (cento e oitenta dias) são adequados, destacando a questão da realidade financeira de condomínios que muitas vezes não possuem disponibilidade de caixa para investimentos imediatos, embora admita que há casos em que os responsáveis pela edificação que não dão a devida importância às recomendações e não as priorizam na gestão condominial.

Questionada sobre a possibilidade de interdição parcial ou total de edificações que apresentem condições precárias, a respondente relata que nunca passou por tal situação, mostrando certo alívio por não ter passado por vistoria que necessitasse tal ação de sua parte.

A entrevistada foi indagada sobre a padronização dos laudos e quanto à qualidade dos formulários fornecidos pela Prefeitura de Porto Alegre e mostrou-se favorável ao fato de haver algum tipo de padronização dos laudos mediante o fornecimento dos modelos por parte do agente municipal, todavia sublinhando o fato de que os atuais modelos são inadequados e que necessitam de uma atualização. Em sua opinião, os formatos atuais limitam a expressão de informações técnicas e que optou, recentemente, por anexar fotos mesmo nesses modelos que não possuem espaço específico para isso, visto que acredita que fotos ajudam a comprovar as informações indicadas no laudo.

Em relação ao fornecimento de materiais complementares aos seus clientes além dos formulários padrões, disse que se trata de uma combinação comercial. Previamente a contratação fica estabelecido se o cliente deseja apenas os padrões da Prefeitura ou se deseja um material complementar constituído de Memorial Descritivo que contém informações e descrições muito mais detalhadas. Tal decisão implica em alteração no valor de investimento realizado pelo cliente, pois a elaboração de Memorial Descritivo complementar gera um preço maior a ser cobrado pela profissional.

Quando instigada a refletir sobre a participação dos Agentes Municipais e sobre possíveis sugestões para melhoria dessa relação entre os Engenheiros e Arquitetos com a Prefeitura Municipal, a entrevistada afirmou que vê pouca participação pública no processo de

desenvolvimento e qualificação dos laudos embora veja uma ligeira melhora durante o ano de 2022. A respondente enfatizou o fato de não haver nenhum tipo de instrução ou manual técnico referente ao processo de preenchimento dos laudos e sobre a dificuldade de contato com os órgãos para algum tipo de consulta técnica. Ainda sugeriu que a disponibilização e execução de cursos ou palestras referentes ao LTIP por parte da Prefeitura seria de grande valia para o claro entendimento por parte dos profissionais, das prioridades e da visão municipal.

O tópico final de conversa durante a entrevista foi voltado ao papel de fiscalização exercido pelos órgãos responsáveis. Novamente, a entrevistada citou ter percebido uma melhora durante os últimos tempos, mas ainda assim considera quase inexistente. Do seu ponto de vista, entende que o atual formato de fiscalização é feito de forma reativa e motivada por denúncias, não identificando uma estrutura organizada de fiscalização ativa por parte dos agentes públicos. Em relação à própria verificação dos documentos enviados por meio dos formulários, analisa que o órgão municipal ainda funciona mais como um arquivador de documentos do que analista e avalista das informações técnicas prestada pelos engenheiros que desenvolvem os laudos.

4.2 ENTREVISTADO 02

O segundo entrevistado é Engenheiro Civil formado pela Universidade Federal da Paraíba, atualmente aluno de curso de pós-graduação na área de Manutenção Predial no Instituto de Pós Graduação e Graduação (IPOG). Antes da formação de Engenheiro Civil, formou-se e atuou como técnico de edificações durante curto período de tempo. O profissional mudou-se para a cidade de Porto Alegre em 2016, e atua na área de inspeção predial desde o ano de 2017. Atualmente possui vínculo com uma das principais empresas de Manutenção Predial da cidade, exercendo a função de Engenheiro de Planejamento e realiza o desenvolvimento de LTIP como função secundária e autônoma sem relação com a empresa.

Iniciada a introdução e apresentação dos objetivos principais buscados no desenvolvimento do trabalho acadêmico, o entrevistado mostrou-se familiarizado e interessado no assunto. Em relação ao tópico inicial abordado na entrevista, o profissional revelou que não considera o ideal a formatação dessa relação comercial e técnica simultaneamente, todavia não consegue imaginar um contexto diferente mediante o que está estabelecido pela lei. Questionado sobre ocasiões de desconforto geradas justamente por essa relação, o respondente relatou que algumas situações constrangedoras já ocorreram, em especial vinculadas aos prazos

estabelecidos para execução dos reparos listados. O profissional descreveu que já houve caso em que um síndico avisou que ele não seria contratado novamente, pois os prazos que ele estabeleceu eram muito curtos e que dificultavam que o condomínio atendesse às exigências.

Quando questionado sobre a maneira da Prefeitura Municipal tratar o LTIP como um processo, e abrir a possibilidade da execução de 02 (dois) laudos interrelacionados, no caso do LTIP Inicial com Recomendações e do LTIP Conclusivo, por profissionais distintos o entrevistado afirmou que essas situações necessitam um pouco mais de atenção para serem tratadas. O Engenheiro afirma que concorda com a lei quando trata sobre a liberdade do cliente poder contratar engenheiros distintos para duas etapas, pois vê como inviável que haja uma relação de exclusividade nesse sentido. Todavia, afirma que evita fazer esse tipo de Laudo Conclusivo, e quando negocia algum tipo de contrato nesse sentido avalia há quanto tempo o Laudo Inicial foi realizado e algumas vezes prefere fazer uma breve vistoria prévia para analisar as condições da edificação. Segundo ele, opta por esse procedimento para verificar se não há apontamentos graves que não foram feitos pelo Engenheiro anterior ou que surgiram devido ao período de tempo decorrido.

Dando continuidade à entrevista, foi colocada em discussão a temática estabelecida no terceiro tópico listado anteriormente. O entrevistado considera que não estava preparado para o exercício da função de inspetor predial quando se formou na graduação, e que acredita que ainda hoje os currículos não forneçam o conhecimento necessário para tanto. Quanto a sugestões relativas a alguma exigência adicional, acredita que seria interessante que fosse exigido que os profissionais possuíssem algum tipo de formação complementar como Inspetor Predial.

Indagado a respeito do foco único estabelecido pela Lei do LTIP estar vinculado a análise da estrutura, componentes e elementos por um prisma da segurança o respondente concorda que essa deva ser a única preocupação da legislação. O entrevistado afirma ainda perceber certa resistência de parte de síndicos e responsáveis por edificações em atender à exigência estabelecida atualmente, e acredita que aumentar a abrangência de análise e requisitos não surtiria o efeito imaginado.

Na sequência foi solicitado que o profissional descrevesse o método utilizado na prática de execução da vistoria técnica referente ao LTIP, uma vez que a legislação não determina um procedimento padrão a ser seguido. Nesse prisma o entrevistado afirmou que a primeira

providência a ser tomada é realizar o agendamento da vistoria, e que costuma enviar um memorando de aviso para que seja fixado nas áreas comuns da edificação a fim de informar os moradores sobre a vistoria e colocar-se à disposição para inspeção da área interna das unidades, naquela data e horário determinado, caso manifestem interesse. Durante a efetiva vistoria costuma iniciar vistoriando as unidades que solicitaram vistoria interna, e posteriormente, as áreas comuns da edificação sendo acompanhado por algum representante da administração a fim de liberar o acesso aos locais necessários. O inspetor declarou que costuma utilizar um *check list* de apoio durante a execução da vistoria, e ir preenchendo à medida que inspeciona os locais necessários. Também afirmou que sua inspeção é completamente visual, sem a utilização de equipamentos auxiliares e execução de ensaios ou outros tipos de teste.

A continuidade do roteiro de apoio pré-estabelecido, levou ao tópico relativo à lista de sistemas e componentes que devem ser analisados e detalhados segundo a legislação municipal. Ao ser repetida ao entrevistado, o mesmo concorda que tais sistemas estão entre os que requerem maior atenção do inspetor predial e que entre eles estão os que costumam estar entre as principais recomendações dos laudos, além deles cita que os reservatórios também deveriam estar entre os principais citados pela norma. Questionado sobre um possível *ranking* de locais que apresentam problemas e patologias com maior frequência, o Engenheiro citou: reservatórios de concreto, fachadas e irregularidades em relação à existência de alvará de PPCI.

Em meio ao estímulo para que o profissional descrevesse suas experiências nos diferentes tipos de edificações, foi realizado o questionamento sobre os principais desafios existentes na execução das vistorias. O respondente revelou que, em geral, as maiores dificuldades são relativas à análise de telhados e de reservatórios superiores. No primeiro caso, ressalta que nas edificações mais antigas a única forma de acesso costuma ser por meio de pequenos alçapões e escada precárias; já em relação aos reservatórios superiores destaca que, em muitos casos, é necessário caminhar sobre telhados com estruturas já frágeis e utilizar escadas do tipo marinheiro sem a proteção periférica adequada. Em suma, descreve esses como principais obstáculos, mas que mesmo assim quase sempre consegue chegar aos pontos para verificação. Em casos extremos em que não é possível a análise, opta por enfatizar os motivos na descrição do laudo.

Na sequência o entrevistado foi questionado a respeito de alguns critérios e prazos estabelecidos pela Legislação Municipal, especificamente sobre as características que exigem as edificações de passar por esse tipo de vistoria e a respeito do prazo de validade dos laudos

que é igual para todos os tipos de construção. Nessa dinâmica, o inspetor acredita que as exceções são válidas, em especial, por serem focadas em edificações de menor porte e que possuem grandes recuos de jardim. Já em relação ao ciclo de renovação do LTIP, o Engenheiro mostrou preocupação quanto ao prazo único, afirmando que considera o prazo de 05 (cinco) anos curto para edificações novas e, extremamente longo para edificações muito antigas. Além disso, ele disse que acha interessante um tratamento diferente para as edificações localizadas no centro da cidade devido ao alto fluxo de pessoas e, pela região ser caracterizados por edificações de idade avançada.

Ainda no momento de reflexão a respeito de prazos estabelecidos pelo texto da norma, o novo questionamento realizado é acerca do prazo máximo para que os administradores ou proprietários das edificações realizem as adequações conforme as recomendações realizadas pelo profissional. O entrevistado ressalta que acredita ser adequado o prazo máximo de 180 dias, uma vez que prazos maiores que esse poderiam aumentar o risco para os profissionais visto a possibilidade de evolução no grau de risco com o decorrer do tempo em uma inconformidade identificada. Por outro lado, mediante sua experiência, ressalta que processos de contratação de obras, especialmente em condomínios, podem ser lentos quando trata-se de investimentos maiores que dependam da aprovação da maior parte dos proprietários por meio de votação em assembleia ou algum outro rito burocrático. Já em relação a casos mais críticos que envolvam interdições, afirmou que nunca passou por situação semelhante.

Quando solicitado a dar sua opinião a respeito do formulário padrão fornecido pela Prefeitura, o profissional fez duras críticas ao mesmo. Segundo ele, os formulários são inadequados e restringem a quantidade e qualidade das informações técnicas que podem ser transmitidas devido ao seu formato e espaço restrito. Em especial, acredita que utilizar somente este material é insuficiente para que seu cliente, em geral leigo, compreenda integralmente as correções que deve providenciar na edificação. Dito isso, afirma fornecer ao contratante um relatório fotográfico completo mostrando as irregularidades detectadas, e um memorial descritivo com recomendações detalhadas dos serviços que devem ser executados para correção dos apontamentos.

Os desdobramentos finais da entrevista conduzida foram em torno da atuação da Prefeitura de Porto Alegre em todo processo de desenvolvimento dos LTIP e da fiscalização das exigências determinadas pela própria Legislação Municipal. Indagado sobre o papel dos agentes públicos no processo de geração dos laudos e na qualificação dos mesmos, o

profissional afirma que vê como praticamente nula essa participação, inclusive afirmando ter tido dificuldade de contato com os setores responsáveis quando necessitou. Estimulado a realizar alguma sugestão de melhoria, o mesmo citou que acharia importante haver algum canal de comunicação ou plantão em que fosse possível esclarecer algum tipo de dúvida referente aos LTIP, que pudesse ser utilizado por técnicos e pela população em geral.

Em relação ao papel fiscalizador dos órgãos competentes, a opinião do entrevistado é similar. O Engenheiro afirma não perceber nenhum tipo de fiscalização rotineira na tentativa de identificar edificações que não respeitam a Lei do LTIP. Segundo ele foram poucos os casos em que atendeu clientes que haviam recebido algum tipo de notificação devido a irregularidades. Além disso, o respondente afirma ter a impressão de que a equipe da técnica da prefeitura responsável pelo setor seja reduzida, pois em geral seus laudos são deferidos e assinados por fiscais que acabam se repetindo com frequência nos processos que protocola.

4.3 ENTREVISTADO 03

O terceiro entrevistado possui maior experiência profissional. Formou-se como Técnico de Edificações, e posteriormente, realizou a graduação em Engenharia Civil na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Além disso, possui a certificação em uma série de cursos complementares voltados à inspeção predial, perícias e avaliações, e desenvolvimento de projetos de PPCI. O profissional, com 20 anos de experiência, é proprietário e responsável técnico por duas empresas:

- i. a primeira é focada em Manutenção Predial, presente no mercado há quase duas décadas, focada no atendimento de condomínios residenciais e comerciais, e especialista em obras de revitalização de fachadas, troca de telhados e impermeabilizações;
- ii. a segunda com cerca de 10 anos é voltada ao desenvolvimento de LTIP, PPCI e laudos periciais.

Após o período introdutório da entrevista com o esclarecimento sobre o assunto e os objetivos principais do desenvolvimento do trabalho acadêmico, o respondente foi questionado a respeito do primeiro tópico da conversa. O entrevistado afirma que não vê maiores problemas relacionados à dupla relação formada entre cliente e profissional, inclusive citando que muitas

vezes trata a parte comercial diretamente com imobiliárias ou outras empresas responsáveis pela parte de gestão administrativa, e acaba tendo contato com o síndico somente na parte prática de desenvolvimento do LTIP. Todavia, relata situações em que síndicos solicitaram que fossem estabelecidos prazos maiores para execução de reparo, e outros casos em que síndicos solicitam que ele aguarde antes de protocolar o laudo no sistema da prefeitura com o intuito de ganhar mais tempo. O profissional destaca que não atende estes tipos de solicitações, e preza sempre pelo padrão técnico e pela segurança.

A continuidade da conversa foi voltada ao item de tratamento do LTIP como processo, e ao contexto de continuidade entre laudos desenvolvidos por profissionais diferentes. O início da resposta do entrevistado foi afirmando que já não atende mais solicitações de desenvolvimento de LTIP Conclusivo, quando o laudo inicial foi feito por outro profissional, pois já houve ocasiões em que não concordava com as recomendações iniciais e impasses foram criados. Mesmo não atendendo este tipo de situação, o Engenheiro concorda que não pode haver uma obrigação de continuidade na contratação profissional por uma questão de liberdade de escolha do cliente, uma vez que o síndico poderia ser obrigado a contratar novamente um inspetor que fez um trabalho ruim.

Questionado sobre o variado conhecimento técnico necessário para desenvolver a função de inspetor predial e sobre os requisitos estabelecidos pela legislação em relação ao profissional, o entrevistado mostrou preocupação em relação a qualificação técnica de muitos Engenheiros e Arquitetos que atuam nesse ramo em específico. O profissional preferiu não opinar diretamente sobre a formação básica da graduação atualmente, pois diz não ter conhecimento do currículo atual e que imagina ter havido muitas modificações desde sua formação. Entretanto, acredita que não possuía qualificação suficiente para realização deste tipo de laudo e vistoria no período de recém graduado. Sobre exigências complementares, o respondente crê que seria adequado e que geraria qualificação das informações geradas pelos laudos, destacando que ainda hoje, com muitos anos de experiência, encontra situações que necessita recorrer a algum tipo de auxílio ou consulta com outros profissionais, e que profissionais com menos experiência devam ter ainda mais dificuldades. Por fim, diz que sugeriria a exigência de cursos complementares sobre inspeção predial e sobre patologias para os profissionais que trabalhem com LTIP.

O assunto seguinte debatido com o entrevistado foi o foco único estabelecido pela legislação e vinculado a questão de segurança das edificações. O profissional crê que essa única

linha de exigência feita pela lei é adequada, e que avaliações das edificações por outros prismas poderiam enfraquecer o mais importante que é a segurança estrutural dos prédios. Além disso, o entrevistado fez um encadeamento com o questionamento anterior citando a capacitação dos profissionais. Para ele se outras formas de avaliação fossem exigidas, conseqüentemente os requisitos de capacidade técnica do inspetor predial deveriam ser mais rigorosos para garantir a qualidade da avaliação realizada e formalizada.

Quando incentivado a comentar sobre os métodos e estratégias que habitualmente utiliza para a execução das vistorias, o profissional disse que costuma adotar táticas diferentes conforme a dimensão das edificações e de acordo com o número de economias existentes. Segundo ele, a primeira etapa que realiza é agendar uma data para vistoria das áreas comuns da edificação e outra data para verificação da área interna das unidades, e que tenta acessar em média 10% das unidades para uma ideia geral das condições, sempre com a presença de representante indicado pelo condomínio. Previamente à vistoria, também faz a solicitação de documentação referente a outros laudos e informações exigidas pelo LTIP, como Alvará de PPCI, Laudo de Marquise, informações sobre manutenção de elevadores, e Licenças de Cercas Energizadas. Durante a realização da vistoria das áreas comuns, busca acessar todos os locais possíveis, em uma sequência que se inicia no telhado ou terraço superior e finaliza no térreo ou subsolos, deslocando-se, preferencialmente, pelas escadas do prédio. Destaca que sua vistoria é exclusivamente visual, condição acordada previamente em contrato, e que costuma utilizar um *check list* criado por ele mesmo como referência sequencial da vistoria. Em relação a equipamentos conta que em alguns casos utiliza drones para fotos aéreas, mas em geral o seu relatório fotográfico é feito pelo celular de uso pessoal.

O tema seguinte abordado foi direcionado à lista existente no texto da legislação, que exemplifica sistemas e elementos que devem ser detalhados e vistoriados. O entrevistado crê que tal lista é adequada e representa os principais componentes de uma edificação, e que em geral costumam requerer algum tipo de recomendação para correção de problemas. Além disso, o Engenheiro afirma que edificações mais antigas costumam apresentar, com frequência, inconformidades em relação ao sistema elétrico, sistema hidráulico, fachadas e telhados. Já as construções mais novas, costumam apresentar patologias referentes a infiltrações no subsolo (rampas, lajes e paredes de contenção).

Ao ser questionado sobre os principais desafios e obstáculos que encontra para a efetivação das vistorias, o profissional diz que costuma enfrentar dificuldades de dois tipos

distintos. A primeira dificuldade está relacionada à receptividade dos moradores em relação à autorização para que possa ser possível verificar a condição interna dos apartamentos, relatando que tal dificuldade aumentou muito, em especial, após o início da pandemia devido a COVID-19 e que se reflete até hoje. O segundo tipo de obstáculo é em relação às condições das próprias edificações, em especial, as mais antigas. Nesse sentido, o profissional relatou a dificuldade de acesso a telhados devido a escadas inapropriadas ou condições precárias da estrutura, e também a dificuldade de vistoria de reservatórios que ainda possuem grandes tampas de concreto que muitas vezes não podem ser deslocadas apenas por uma pessoa.

O oitavo tópico presente no roteiro versava sobre os critérios de abrangência e exclusão de quais edificações deveriam ser vistoriadas e também sobre o prazo de validade estabelecido para o LTIP emitido. No primeiro ponto, o entrevistado não se prolongou, restringindo-se a afirmar que concorda com as definições da lei e que vê os critérios como equilibrados. Já em relação aos prazos de validade de LTIP, o mesmo acredita que um prazo universal para todas edificações não é adequado, e afirma que, em sua visão, o prazo de 05 (cinco) anos para edificações com 40 ou 50 anos, que são comumente encontradas em Porto Alegre, é muito longo. Quanto a sugestões, o profissional crê que as edificações deveriam ser tratadas de forma diferenciada conforme sua faixa de idade, com prazos mais curtos a edificações mais antigas, independentemente do tipo de uso dado a construção, seja ela residencial ou comercial.

A continuidade da dinâmica de entrevista levou a considerações referentes ainda aos prazos estabelecidos pela Legislação Municipal, mas agora com referência ao período limite de atendimento das recomendações prescritas pelo responsável técnico do LTIP. Para o entrevistado esse prazo limite inicial de 180 dias é adequado, mas sublinha que costuma utilizá-lo para recomendações de problemas que classifica como risco Mínimo para edificação. O respondente reitera que os pedidos que já recebeu para alteração de prazos, ditos anteriormente, eram referentes a este tempo determinado para correção dos problemas indicados. Em relação ao ponto de atendimento dos prazos por parte dos responsáveis, diz que em geral há dificuldade de cumprimento, em especial, por questões financeiras e que os condomínios não costumam possuir reservas financeiras para este tipo de investimento. Por fim, quando indagado sobre a experiência de precisar realizar a interdição de alguma edificação, o Engenheiro relatou que nunca foi necessário recomendar tal medida, apesar de encontrar situações ruins, avaliou que a solução adequada era instaurar prazos curtos para correções.

Na continuidade da entrevista, a abordagem dos temas passou a ser mais relacionado com os agentes públicos. Nesse prisma, o primeiro questionamento gerou a reflexão a respeito da padronização dos laudos e dos formulários disponibilizados pela Prefeitura de Porto Alegre. Para o entrevistado, os formulários que são fornecidos pela Prefeitura são insuficientes para a transmissão de todas as informações referentes a vistoria técnica de uma edificação, o que acaba limitando o trabalho dos responsáveis técnicos e dificultando a redação das recomendações a respeito dos problemas identificados. O respondente aponta como positivo o processo de modernização ocorrido por meio do protocolo digital das documentações, mas acredita que ainda há muito o que melhorar quanto ao padrão definido. Questionado sobre materiais que disponibiliza aos clientes, afirma que desenvolve um memorial descritivo com um longo relatório fotográfico que é entregue ao cliente juntamente com os formulários da Prefeitura. Destaca que opta por desenvolver esse material complementar justamente pela precariedade dos modelos definidos atualmente pelo agente municipal.

Os minutos finais da entrevista são caracterizados pela abordagem da temática relacionada a participação da Prefeitura Municipal em todo os processos e procedimentos que envolvem o LTIP, e de maneira geral o entrevistado adota um tom crítico em relação aos agentes.

Quando indagado a expressar sua opinião a respeito da contribuição do poder público, o Engenheiro relata que, em geral, é mais fácil buscar ajuda com outros profissionais do que propriamente com os fiscais ou órgãos responsáveis. Relata a dificuldade de contato por meio dos telefones divulgados, demora ou falta de resposta de e-mails enviados ao órgão. Para o profissional, o desenvolvimento e divulgação de algum material técnico com instruções seria de grande valia. Também cita a questão da comunicação, inclusive fazendo um paralelo com o processo de aprovação de PPCI em que os próprios bombeiros entram em contato em alguns casos.

Por fim, o último tema da conversa realizado foi voltado ao papel de fiscalização por parte da Prefeitura de Porto Alegre e o entrevistado manteve a mesma linha crítica. Para ele, a fiscalização existente quanto a Lei do LTIP é quase inexistente, funcionando apenas por meio de algumas notificações sem gerar maiores consequências aos envolvidos. Em sua experiência profissional relata já ter atendido algumas edificações que haviam sido notificadas devido a não apresentação do laudo, mas diz não ter conhecimento sobre multas efetivamente aplicadas.

5 RESULTADOS E ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

A análise das considerações realizadas pelos profissionais nas entrevistas gera uma série de informações valiosas a respeito da realidade enfrentada por Engenheiros e Arquitetos na atuação como Inspectores Prediais para a emissão do Laudo Técnico de Inspeção Predial (LTIP) conforme exigências da Legislação Municipal de Porto Alegre.

Em relação a primeira temática abordada durante as entrevistas, houve avaliações diferentes quanto ao fato da criação de uma relação dupla, comercial e técnica, entre profissionais e clientes. A primeira-entrevistada, avaliou como positiva essa relação direta com o cliente, devido à criação de um vínculo de confiança entre ambos. O segundo profissional considera que não seja o modelo ideal, mas não vê outra formatação mediante o determinado pela lei, já o terceiro entrevistado não considera que tal relação cause maiores problemas. Todavia, todos relataram terem passado por situação de constrangimento devido a pedidos inadequados por parte dos clientes para realizar alguma alteração nas informações contidas nos laudos.

Foi unânime entre os profissionais a opinião sobre a liberdade que os síndicos ou responsáveis pelas edificações devem ter para a contratação dos profissionais nas diferentes etapas do processo, quando este envolve um LTIP Inicial com Recomendações e um LTIP Conclusivo. Entretanto, conforme relatado pelos profissionais nas entrevistas, eles costumam lidar de formas diferentes na situação específica da solicitação para realização da etapa conclusiva do laudo, sendo este vinculado ao serviço inicial prestado por outro profissional. Nessas situações específicas:

- i. o primeiro atende sem restrições;
- ii. o segundo atende estas solicitações, mas realiza uma avaliação prévia do laudo anterior; e
- iii. o terceiro prefere não realizar o atendimento deste tipo de demanda.

Já em relação ao tópico seguinte abordado, com relação a formação básica de Engenheiros e Arquitetos, os respondentes tiveram avaliações convergentes a respeito do assunto. O primeiro e o segundo foram enfáticos em afirmar que apenas a graduação não faz com que o profissional esteja capacitado para atuar profissionalmente como um inspetor e emitir laudos como o LTIP. O terceiro entrevistado preferiu não opinar sobre a qualidade da formação atual, visto que finalizou sua graduação há um tempo considerável, todavia ressalta

que não se sentia plenamente capacitado logo que finalizou sua formação de nível superior. Todos avaliariam positivamente, caso uma exigência complementar fosse adicionada à legislação para qualificação dos profissionais aptos a realizarem o LTIP, sendo repetidamente citada a questão de formação complementar no assunto como pré-requisito.

Mesmo que por razões um pouco distintas, todos consideram como adequado o foco único estabelecido pela Lei do LTIP, em Porto Alegre. A legislação estabelece o foco de avaliação e classificação dos sistemas e componentes da edificação apenas através do prisma da Segurança. A primeira entrevistada crê que aumentar as exigências por outras perspectivas de análise poderiam causar um efeito inibidor, segundo ela o maior número de recomendações poderia fazer com que nem mesmo as prioritárias, relativas à segurança, fossem atendidas. O segundo entrevistado possui linha de pensamento semelhante, relatando dificuldade de os responsáveis pelas edificações atenderem recomendações voltadas apenas a um prisma, e que maior abrangência não geraria o efeito imaginado. Por fim, o terceiro entrevistado vincula novas abordagens de análise do LTIP à capacitação técnica dos responsáveis técnicos, destacando que novas perspectivas exigem maior gama de conhecimento e critérios qualificadores para que os profissionais exerçam tal atividade.

As indagações referentes a métodos utilizados pelos profissionais na execução da vistoria revelaram que todos possuem rotinas simples para o desenvolvimento das atividades. Pontos comuns mencionados pelos entrevistados foram as questões relativas ao agendamento das visitas, acompanhamento da vistoria por algum responsável pela edificação e a utilização de algum tipo de *check list* como guia auxiliar para roteiro de verificação. Outra unanimidade foi caracterização da inspeção predial como essencialmente visual, embora a legislação não faça qualquer tipo de isenção da responsabilidade do profissional em relação a problemas ocultos da edificação nenhum deles mencionou a utilização de equipamentos de investigação ou ensaios técnicos como rotina padrão adotada. Em contrapartida, destacou-se o fato de apenas um dos entrevistados relatar a solicitação dos comprovantes de regularidade relativos a documentações obrigatórias (PPCI, Laudo de Marquise, Manutenção de Elevadores e Cerca Energizada).

As colocações a respeito do texto da Legislação Municipal que expõe uma breve lista de sistemas e componentes que devem ser verificados pelo profissional mostraram uma convergência na direção de que a presença dessa listagem é positiva, e representa adequadamente locais onde há frequência considerável de identificação de problemas. Quando

solicitados a destacarem os pontos em que costumam encontrar inconformidades com maior frequência, as fachadas foram citadas pelos três profissionais. Além das fachadas, os sistemas elétricos e hidráulicos foram lembrados por dois dos entrevistados.

Um dos aspectos mais importantes para abordagem nas entrevistas era justamente o questionamento referente as limitações e obstáculos que precisam ser superados pelos inspetores para a realização das vistorias. Nesse tópico, chamou a atenção o fato de um mesmo problema ser mencionado por todos os profissionais e por mostrar-se corriqueiro em diversas edificações alvos do LTIP. Tal dificuldade citada repetidamente pelos entrevistados é a precariedade e periculosidade envolvida nos acessos em altura, em geral, vinculadas à revisão de telhados ou reservatórios superiores. Todos os engenheiros relataram experiências preocupantes devido à necessidade de acesso por meio de escadas inadequadas, precárias e que colocam em risco o inspetor e qualquer prestador de serviço que precise acessar esses locais. Outro fator interessante citado por um dos profissionais foi justamente a receptividade dos usuários das edificações para permitirem o acesso as áreas de uso privado da edificação, encadeando a potencialização desta dificuldade justamente pela recente pandemia enfrentada pela sociedade.

Ao serem incentivados a refletirem a respeito dos critérios de abrangência e exclusão das edificações que necessitam passar pela avaliação determinada pela Lei do LTIP, nenhum dos profissionais prolongou-se a respeito do tema, limitando-se a afirmarem que concordam com os critérios definidos pela legislação.

Por outro lado, todos demonstraram maior interesse ao falarem sobre a temática do prazo único de validade dos laudos emitidos, independentemente das características da edificação. Todos concordaram ao citarem o fator idade da edificação como uma característica que deveria ser levada em consideração ao ser determinado o período de validade do laudo, sugerindo prazos menores para as construções mais antigas. Outro ponto interessante levantado por um dos profissionais foi a sugestão de análise do fator localização para construção de prazos diversificados para cada caso.

Ainda conduzindo uma conversa a respeito de prazos presentes no LTIP, todos profissionais avaliaram como adequado o prazo máximo de 180 dias para que as recomendações sejam cumpridas pelos responsáveis pela edificação. Entretanto, todos apontaram motivos diferentes para justificar essa adequação:

- i. fator econômico, para que os responsáveis pelas edificações possam se preparar e atender as recomendações;
- ii. a proteção do profissional, pois os problemas inicialmente identificados poderiam evoluir e/ou propagarem-se elevando a classificação para riscos maiores;
- iii. lentidão no processo de contratação de obras em condomínios, devido aos trâmites definidos em convenções e ritos burocráticos.

Além disso, todos relataram que nunca passaram por situações em que foi necessário realizar a indicação de interdição de edificações, e de certa forma, todos mostraram-se aliviados por não precisarem ter tomado tal atitude.

Outro ponto comum nas entrevistas realizadas foram as críticas direcionadas aos formulários padrões fornecidos pela Prefeitura para que sejam preenchidos e protocolados no sistema digital. Todos os respondentes foram críticos, em especial, pelo fato de considerarem um modelo ultrapassado e que gera a limitação na maneira e no conteúdo das informações ali transcritas. Fato que corrobora com a insatisfação com o padrão estabelecido pela Prefeitura Municipal é o fornecimento de materiais complementares por parte dos profissionais aos clientes com o intuito de garantir que o cliente tenha completa ciência dos problemas identificados e recomendações realizadas. Apenas a primeira profissional mencionou que o fornecimento de tal material adicional é acordado previamente a contratação e que interfere no valor do investimento que deverá ser feito pelo cliente.

O tom crítico em relação a assuntos vinculados aos agentes públicos seguiu nos trechos finais das entrevistas quando aspectos relacionados sobre a participação do Órgão Municipal e de seu papel fiscalizador foram inseridos na conversa. Todos os entrevistados citaram dificuldade de contato com os profissionais para resolução de dúvidas referentes ao preenchimento dos formulários ou outras dúvidas pertinentes. A visão dos profissionais é de que os agentes municipais não contribuem de alguma forma no processo de elaboração e qualificação dos laudos. Sugestão recorrente dos mesmos é algum tipo de contato de apoio aos questionamentos dos inspetores, e oferta de manuais técnicos ou palestras de instrução aos procedimentos burocráticos envolvidos no processo.

Por fim, todos também concordaram que o papel de agente fiscalizador exercido pela Prefeitura é praticamente inexistente. Foram citados alguns casos de atendimento a edificações que foram notificadas, todavia nenhum profissional relatou conhecimento de casos em que

multas foram efetivamente aplicadas devido as irregularidades. Apenas um dos profissionais relatou que percebeu uma melhora no papel fiscalizador da Prefeitura, em especial no ano de 2022. Nota-se, de forma geral, uma visão bem crítica e de insatisfação dos profissionais em relação a participação da Prefeitura Municipal em todos os procedimentos e processos que envolvem a elaboração e aprovação de um LTIP.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inspeção predial, conforme estudado no desenvolvimento deste trabalho, trata de uma área de atuação de profissionais da Engenharia e da Arquitetura que tem ganho cada vez mais espaço no mercado nacional. Além disso, a inspeção pode ser feita a partir de prismas diversos e, sobretudo, com objetivos diferentes tornando-a uma ferramenta valiosa em uma gama considerável de situações.

A *Home Inspection*, especialmente difundida nos Estados Unidos da América, tem o objetivo principal de realizar a avaliação de edificações envolvidas em processos de compra e venda. O procedimento visa garantir que a transação seja feita de maneira justa e que ambas as partes tenham o mesmo conhecimento sobre as condições do objeto de negociação.

A Inspeção Predial voltada ao processo de gestão e manutenção de uma edificação foi o prisma mais estudado tecnicamente durante as últimas décadas, e segue principalmente os conceitos e métodos definidos por instituições como IBAPE/SP e IE/SP. De forma geral, pode-se afirmar que este prisma de avaliação é o de maior abrangência, englobando uma grande diversidade de análises a serem realizadas por diferentes visões, incluindo em especial questões de uso e desempenho das estruturas.

O terceiro viés explorado está diretamente ligado às legislações municipais e estaduais existentes acerca da Inspeção Predial. O foco único na realização de tais vistorias está na avaliação, detalhamento e classificação das condições da edificação em relação à segurança.

A legislação existente em relação à Inspeção Predial no Brasil é limitada, ainda que a expectativa de aprovação e implantação de uma legislação de âmbito nacional seja cultivada há algum tempo, a realidade é que efetivamente nenhum avanço foi registrado. Nas demais esferas de poder a situação não é muito diferente, todavia é possível destacar iniciativas positivas tanto em Estados, como Pernambuco e Rio de Janeiro, quanto em Municípios, Salvador (BA), Fortaleza (CE), Santos (SP) e Porto Alegre (RS), que possuem leis específicas para tratar do assunto.

Infelizmente, esse destaque ainda é relativo, uma vez que proporcionalmente apenas uma pequena porção dos municípios possuem leis específicas sobre o assunto quando comparado a quantidade de municípios brasileiros existentes.

Conforme estabelecido no decorrer do trabalho, este caracteriza-se como objeto principal de estudo com foco na descrição das condições práticas de realização de tal atividade pelos Arquitetos e Engenheiros, com o intuito de descrever os principais obstáculos enfrentados e a real possibilidade de atender aos critérios estabelecidos pela legislação na cidade de Porto Alegre.

A dualidade criada na relação entre o profissional e o responsável pela edificação mostrou-se um tópico importante, pois manter uma relação comercial (prestador de serviço e cliente) e uma relação técnica (inspetor e inspecionado) simultaneamente é difícil. Todavia é imprescindível que esse limite, ainda que tênue, seja respeitado para que o objetivo principal da vistoria e do laudo seja respeitado.

O processo de inspeção predial na prática também levanta questões importantes, em especial sobre os procedimentos adotados e a responsabilidade sobre as informações fornecidas. Há uma grande similaridade nos processos utilizados e descritos pelos profissionais entrevistados, e todos utilizam uma inspeção essencialmente visual para análise das edificações. Todavia, a legislação de Porto Alegre não exime o profissional da responsabilidade sobre vícios e inconformidades que necessitem de algum outro tipo de exame para sua constatação.

No aspecto de qualificação técnica dos profissionais que atuam no desenvolvimento dos Laudos Técnicos de Inspeção Predial em Porto Alegre há um entendimento de que apenas a graduação não prepara o Engenheiro para execução de tal atividade, e de que há um contexto favorável quanto a possíveis mudanças na legislação exigindo formação complementar para que os profissionais estejam aptos a atuar nesse mercado.

A avaliação negativa em relação ao agente público, Prefeitura Municipal, é clara nos mais diversos processos relacionados ao LTIP. Os relatos realizados pelos profissionais são majoritariamente compostos por críticas a participação do órgão público: dificuldades de comunicação, inexistência de materiais técnicos de apoio tanto em relação aos detalhes técnicos buscados pelos fiscais quanto aos processos burocráticos e a inadequação dos formulários padrões fornecidos são alguns dos pontos falhos do processo. Além disso, o tom crítico também está presente na avaliação do papel fiscalizador exercido pelo órgão público, os inspetores avaliam a fiscalização como quase inexistente. De forma geral, o poder público tem funcionado passivamente como um receptor de documentações para registro e não atuando ativamente para garantir a segurança em relação as condições das edificações.

Portanto, fica claro que a Legislação Municipal de Porto Alegre, a Lei do LTIP nº 806/2016, necessita de ajustes tanto em seu texto quanto em sua aplicação prática, em especial, tratando-se do papel e da funcionalidade dos agentes municipais. Cabe aqui lembrar o alerta de Oliveira (2013), que afirma que legislações deste tipo quando elaboradas de forma precária ou implementadas de forma ineficiente acabam por gerar um risco devido à falsa sensação de segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 16747 – **Inspeção Predial - Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento**. Disponível em: < https://s3.amazonaws.com/dinder.com.br/wp-content/uploads/sites/566/2020/11/ABNT-NBR-16747_2020-INSPEÇÃO-PREDIAL-SINDICO-LEGAL.pdf>. Acesso em: 26 mar. de 2023.

AMERICAN SOCIETY OF HOME INSPECTORS. American Society of Home Inspectors, 2022. **FAQS about Home Inspection**. Disponível em: <<https://www.homeinspector.org/Buyers-And-Owners/Homebuyers-Guide/FAQs-about-Home-Inspection>>. Acesso em: 09 ago. de 2022.

AMERICAN SOCIETY OF HOME INSPECTORS. American Society of Home Inspectors, 2022. **State Regulations**. Disponível em: <<https://www.homeinspector.org/Resources/State-Regulations>>. Acesso em: 09 ago. de 2022.

AMERICAN SOCIETY OF HOME INSPECTORS. American Society of Home Inspectors, 2022. **About ASHI**. Disponível em: < <https://www.homeinspector.org/Buyers-And-Owners/Buyers-Owners-About>>. Acesso em: 07 ago. de 2022.

AMERICAN SOCIETY OF HOME INSPECTORS. American Society of Home Inspectors, 2022. **Code of Ethics**. Disponível em: <<https://www.homeinspector.org/Resources/Code-Of-Ethics>>. Acesso em: 22 ago. de 2022.

BELEM DO PARÁ. **Lei nº 7.737, de 16/11/1994**. Estabelece a vistoria de prédios pela Prefeitura Municipal de Belém e dá outras providências. Disponível em: < <https://leismunicipais.com.br/a/pa/b/belem/lei-ordinaria/1994/774/7737/lei-ordinaria-n-7737-1994-estabelece-a-vistoria-de-predios-pela-prefeitura-municipal-de-belem-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 01 set. 2022.

BRASIL. Câmara Federal. **Projeto de Lei PL 3370/2012**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de vistorias periciais e manutenções periódicas nas edificações constituídas por unidades autônomas, públicas ou privadas, em todo território nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara Federal, 2012. Disponível em: < https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0ne9m691x1lq2sg6ibmv9126h108857.node0?codteor=968161&filename=PL+3370/2012>. Acesso em: 05 dez. 2022.

BRASIL. Câmara Federal. **Projeto de Lei PL 6014/2013**. Determina a realização periódica de inspeções em edificações e cria o Laudo de Inspeção Técnica de Edificações (LITE). Brasília, DF: Câmara Federal, 2013. Disponível em: < https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1111304&filename=PL+6014/2013>. Acesso em: 05 ago. 2022.

BRASIL. **Lei Federal Nº. 5.194 de 21/12/1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências**. 1966.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei da Câmara PLC nº 31, de 2014**. Estabelece a Política Nacional de Manutenção Predial; cria o Plano de Manutenção Predial; institui a obrigatoriedade de inspeções técnicas visuais e periódicas em edificações públicas ou privadas,

residenciais, comerciais, de prestação de serviços, industriais, culturais, esportivas, e institucionais, destinadas à conservação e/ou à recuperação da capacidade funcional das edificações; e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 2014. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3615108&ts=1656336544201&disposition=inline>>. Acesso em: 06 dez. 2022.

CARVALHO, E.; ALMEIDA, L.; **Check-list para inspeções prediais residenciais de múltiplos pavimentos: desenvolvimento e prática**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS, 19, 2017, Foz do Iguaçu. **Anais [...]** Foz do Iguaçu, 2017. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/08/096.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CREA-PR. **Inspeção e Manutenção Predial**. Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar. IBAPE-PR - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Paraná. 2016. Disponível em: <<https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/inspecao-e-manutencao-predial.pdf>>. Acesso em 19 dez. 2022.

CUIABÁ. **Lei nº 5.587, de 03/10/2012**. Determina a realização periódica de inspeção em edificações e cria o laudo de inspeção predial (LIP). Disponível em: <<https://legislativo.camaracuiaba.mt.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/L55872012.html>>. Acesso em: 12 set. 2022.

DE OLIVEIRA, Cristiane Sardin Padilla. **Análise crítica de experiências e discussão de estratégias para implantação de leis de inspeção de elementos de fachadas**. 2013. (Tese de Doutorado – UFRGS). Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/79846/000901751.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

GOMIDE, T. F., PUJADAS, F. Z., FAGUNDES NETO, J. C. **Técnicas de inspeção e manutenção predial: Vistorias técnicas, check-up predial, normas comentadas, manutenção x valorização patrimonial e análise de risco**. 1 ed. São Paulo: Pini, 2006.

GOMIDE, Tito Lívio Ferreira *et al.* **Inspeção Predial Total**. 3ª edição. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.

GOMIDE, Tito Livio Ferreira. **A Inspeção Predial deve ser obrigatória?**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS, 10, 1999, Porto Alegre. **Anais [...]** Porto Alegre, 1999. Disponível em: <<http://www.mrcl.com.br/xcobreap/014.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

GOMIDE, Tito Lívio Ferreira. **Segunda geração de inspeção predial atende as normas de desempenho e manutenção da ABNT**. AEASC.COM, São Carlos, n. 11, p. 06-09, jun. 2014. Disponível em: <<https://www.aeasc.net/aeasc-com-no-11/>>. Acesso em: 08 abr. de 2022.

IBAPE/SP - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Norma de Inspeção Predial**. São Paulo, 2003.

IBAPE/SP - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Norma de Inspeção Predial**. São Paulo, 2007.

IBAPE/SP - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Norma de Inspeção Predial**. São Paulo, 2011.

IBAPE/SP -NACIONAL. Norma de Inspeção Predial, 2012. Disponível em: <<http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1544211028-NORMA-DEINSPECAO-PREDIAL-NACIONAL%20-aprovada-em-assembleia-de-25-10-2012.pdf>>. Acesso em 19 dez. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Norma de inspeção predial**. São Paulo, 2011. Disponível em: < <https://ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1602690838-NORMA-DE-INSPECAO-PREDIAL-2011.pdf>>. Acesso em: 30 de mar. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA. **Coletânea técnica de avaliações e perícias: boletins técnicos baseados no estado da arte e normas técnicas aplicáveis**. – 1.ed. – São Paulo: Leud, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA. **Norma de inspeção predial nacional**. São Paulo, 2012.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **Diretrizes técnicas de engenharia diagnóstica em edificações - DT 001/14 DTPC**. São Paulo, SP. 2014. Disponível em: < <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/wp-content/uploads/2017/10/arqnot8482.pdf> >. Acesso em: 28 de mar. 2022.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **Diretrizes técnicas de inspeção em edificações – DT 006/15 DTPC**. São Paulo, SP. 2015. Disponível em: < <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/wp-content/uploads/2017/10/arqnot9240.pdf>>. Acesso em: 28 de mar. 2022.

INSTITUTO DE ENGENHARIA. **Inspeção de manutenção predial - DT 004/14 DTPC**. São Paulo, SP. 2014. Disponível em: < <https://www.institutodeengenharia.org.br/site/wp-content/uploads/2017/10/arqnot8815.pdf> >. Acesso em: 05 de abr. 2022.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CERTIFIED HOME INSPECTORS. International Association of Certified Home Inspectors, 2022. **Home Inspection Standards of Practice**. Disponível em: <<https://www.nachi.org/sop.htm>>. Acesso em: 19 ago. de 2022.

LICHTENSTEIN, N. B. **Boletim técnico 06/86 - Patologia das Construções, procedimento para diagnóstico e recuperação**. São Paulo, SP, Brasil: EPUSP. 1986

MARTIN, Erick J. **Should you waive a home inspection? Real estate experts say no**. The Mortgage Reports, 2020. Disponível em: < <https://themortgagereports.com/71445/waiving-a-home-inspection-bad-idea>>. Acesso em: 10 ago. de 2022.

MATTOS JR, Amarilio *et al.* **Inspeção Predial: Descompasso entre legislação e prática e entre sua aplicação nos setores público e privado**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS, 19, 2017, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos**

[...] Foz do Iguaçu, 2017. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/category/xix-cobreap/page/4/>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

MILAN, Gabriel Sperandio; RIBEIRO, José Luis Duarte. **Entrevistas Individuais: teoria e aplicações**. Volume 1. ed. FEENG, Porto Alegre, 2007.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. **Projeto de Lei nº 583/2015**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de vistoria pelos condomínios de prédios residenciais e comerciais e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/atividade-parlamentar/projetos-de-lei/texto/?tipo=PL&num=583&ano=2015>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

NATIONAL ACADEMY OF BUILDING INSPECTION ENGINEERS. National Academy of Building Engineers, 2022. **Qualifications for Membership**. Disponível em: <<https://nabie.org/membership/qualifications-for-membership/>>. Acesso em: 18 ago. 2022.

NATIONAL HOME INSPECTOR EXAMINATION. National Home Inspector Examination, 2022. **Prepare for the exam**. Disponível em: <<https://nationalhomeinspectorexam.org/prepare-for-the-exam/>>. Acesso em: 07 ago. 2022.

NORTH AMERICAN ASSOCIATION OF HOME INSPECTORS. North American Association of Home Inspectors, 2022. **AHI Standards of Practice**. Disponível em: <<https://www.na-ahi.org/standards-of-practice.php>>. Acesso em: 20 ago. de 2022.

OLIVEIRA FILHO, Roberto Gurgel de. **Federalismo Norte-Americano: Marco Inicial ou Desenvolvimento de um Pensamento?**. Revista jurídica da Toledo de Presidente Prudente-SP, Presidente Prudente, v. 14, p. 185-198, nov. 2009. Disponível em: <<http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/INTERTEMAS/article/view/2738/2516>>. Acesso em: 31 ago. de 2022.

PACHECO, L.S.; OLIVEIRA, C.S.P; RIBEIRO, M.; SILVA FILHO, L.C.P.; **Leis de Marquises e Elementos em Balanço: O início do pensar em inspeção predial**. In: Congresso Brasileiro do Concreto, 56, 2014, Natal. Anais [...] Natal, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/284030293_Leis_de_marquises_e_elementos_em_balanco_o_inicio_do_pensar_em_inspecao_predial>. Acesso em: 19 set. 2022.

PACHECO, Luiza Segabinazzi. **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. (Tese de Doutorado – UFRGS). Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/156779/001018169.pdf?sequence=1>>. Acesso em 19 dez. 2022.

PEELER, Travis. Home Inspector Liability. **Legal Match**, 2021. Disponível em: <<https://www.legalmatch.com/law-library/article/home-inspector-liability.html>>. Acesso em: 25 ago. de 2022.

PERNAMBUCO. **Lei nº 13.032 de 14/06/2006**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de vistorias periciais e manutenções periódicas, em edifícios de apartamentos e salas comerciais, no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Disponível em: <<https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=1&numero=13032&complemento=0&ano>>

=2006&tipo=&url=#:~:text=(Regulamentada%20pelo%20Decreto%20n%C2%B0.Pernambuco%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAscias.>. Acesso em: 23 ago. 2022.

PORTO ALEGRE. **Lei nº 806, de 27/12/2016.** Dispõe sobre a realização de inspeção predial em edificações no Município de Porto Alegre. Disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/lc_806.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.

PRODANOV, Cleber Cristian; FREITAS Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

PUJADAS, Flávia Zoéga Andreatta. Inspeção predial. Boletim Técnico BTEC – 2019/007. *In:* Coletânea técnica de avaliações e perícias: boletins técnicos baseados no estado da arte e normas técnicas aplicáveis. 1.ed. São Paulo: Leud, 2021. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2021/10/Colet%C3%A2nea-T%C3%A9cnica-de-Avalia%C3%A7%C3%B5es-e-Per%C3%ADcias-Boletins-T%C3%A9cnicos-baseados-no-estado-da-arte-e-normas-t%C3%A9cnicas-aplic%C3%A1veis..pdf>>. Acesso em 19 dez. 2022.

RIO DE JANEIRO. **Lei Estadual nº 6.400 de 05/03/2013.** Determina a realização periódica por autovistoria, a ser realizada pelos condomínios ou por proprietários dos prédios residenciais, comerciais e pelo poder público, nos prédios públicos, incluindo estruturas, fachadas, empenas, marquises, telhados e obras de contenção de encostas bem como todas as suas instalações e cria laudo técnico de vistoria predial (LTVP) no Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/87523461-Lei-no-6400-de-05-de-marco-de-2013.html>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ROXO, Adriana; PARAHYBA, Antero; **Aplicação da Legislação de Inspeção Predial Comparativo entre cidades.** *In:* CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS, 19, 2017, Foz do Iguaçu. **Anais** [...] Foz do Iguaçu, 2017. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/wp-content/uploads/2017/09/Aplicação-da-Legislação-de-Insp-Adriana-Roxo-e-Antero-Parahyba.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2022.

SALVADOR. **Lei nº 5.907, de 23/01/2001.** Dispõe sobre a manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos ou privados, no âmbito do município de Salvador e da outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/ba/s/salvador/lei-ordinaria/2001/591/5907/lei-ordinaria-n-5907-2001-dispoe-sobre-a-manutencao-preventiva-e-periodica-das-edificacoes-e-equipamentos-publicos-ou-privados-no-ambito-do-municipio-de-salvador-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 01 set. 2022.

SANTOS. **Lei nº 441, de 26/12/2001.** Institui a autovistoria das edificações não unifamiliares e dos seus elementos que estejam sobre o logradouro público. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/santos/lei-complementar/2001/45/441/lei-complementar-n-441-2001-institui-a-autovistoria-das-edificacoes-nao-unifamiliares-e-dos-seus-elementos-que-estejam-sobre-logradouro-publico>>. Acesso em: 09 set. 2022.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa. **Projeto de Lei nº 869/2016**. Institui a “Política Estadual de Inspeção Predial” e a obrigatoriedade de inspeção periódica nas edificações do Estado. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000021870>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

SILVA FILHO, L.C.P, CAMPAGNOLO, J.L. **Porto Alegre muda frequência de acidentes com a Lei Municipal. Concreto: Ensino, Pesquisa e Realizações**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Concreto, 2005 (p 1-8).

SOARES, Wilcinete Dias; ESPINOSA, Marcello. **O MUNICÍPIO NA CONSTITUIÇÃO DE 1988**. Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXIII, Nº. 000040, 20/08/2013. Disponível em: <<https://semanaacademica.org.br/artigo/o-municipio-na-constituicao-de-1988>>. Acessado em: 19 dez. 2022.

WARDEN, Peter. **Home Inspection checklist: What do home inspector look for?.** The Mortgage Reports, 2022. Disponível em: <<https://themortgagereports.com/37715/home-inspection-checklist-what-to-expect-on-inspection-day>>. Acesso em: 10 ago. de 2022.