



LEGISLAÇÃO DE INSPEÇÕES PERIÓDICAS EM FACHADAS E MARQUISES- BASE NACIONAL E INTERNACIONAL¹

Maryangela Geimba de Lima (1); Viviane Cavalcante de Mello Matos (2)

(1) Instituto Tecnológico de Aeronáutica – São José dos Campos - SP, Brasil –
e-mail: magdlima@ita.br

(2) Instituto Tecnológico de Aeronáutica – São José dos Campos - SP, Brasil –
e-mail: matos.vivi@gmail.com

RESUMO

Proposta: Conhecimento das legislações vigentes no país e no exterior, no que se refere à manutenção e inspeção de fachadas e marquises, de forma a embasar a elaboração de uma legislação nacional única. **Método de pesquisa/Abordagens:** Foram pesquisadas legislações em vigor no país e no exterior, buscando levantar as propostas existentes, na forma de um “estado-da-arte” referente às legislações existentes sobre as inspeções e manutenções em fachadas e marquises. São apresentadas as legislações, suas origens e suas condições e periodicidades. **Resultados:** Lista das legislações Nacionais e Internacionais pesquisadas contendo um resumo das disposições das leis referente a manutenção e inspeção das construções. São exemplos nacionais as cidades de Porto Alegre, Salvador, Distrito Federal, Curitiba. No exterior, destacam-se as seguintes cidades/países: Buenos Aires, Nova Iorque, cidades da Espanha e a Nova Zelândia. **Contribuições/Originalidade:** São apresentados o levantamento e um resumo contendo as principais informações para cada legislação encontrada e seus condicionantes, buscando embasar a redação de uma proposta de legislação nacional sobre o tema.

Palavras-chave: Fachadas; inspeção; legislação; leis; manutenção; marquises.

ABSTRACT

Propose: Acquire knowledge about existing national and international laws, with regard to maintenance of facades and covered terrace, to provide sources for a general national law. **Methods:** National and international laws were researched, seeking existing proposals in order to define a “state of the art”, concerning existing legislation on inspections and maintenance on facades and covered terraces. **Findings:** List of international and national laws researched, with a summary of laws concerning maintenance and inspection of buildings. Porto Alegre, Salvador, Brasília (DF) and Curitiba are national examples of cities worried about this question. Detachable international examples (cities/countries) are: Buenos Aires, New York, cities in Spain and New Zealand. **Originality/value:** All research results and a summary of main laws information and its conditions are presented, making them available as fundamental information in order to guarantee the basic material for a new general national legislation concerning inspection and maintenance of facades and covered terrace.

Keywords: Facades; Inspection; legislation; law; maintenance; covered terrace.

¹ Este trabalho é parte integrante da tese de mestrado “Contribuições para a proposta de um manual e legislação para inspeção e manutenção de fachadas e marquises”, da aluna Viviane Cavalcante de Mello Matos, em desenvolvimento no Instituto Tecnológico de Aeronáutica.

1 INTRODUÇÃO

As construções, de maneira geral, são projetadas e construídas para dar sensação de segurança. Quem adquire um imóvel não o imagina como sendo um item descartável, ou de baixa durabilidade, quaisquer que sejam seu custo ou localização. A construção é um bem e deve ser preservado como merece. As famílias têm como intenção passá-las por gerações, em alguns casos fazendo parte da história familiar, da história de uma cidade, podendo ser até mesmo patrimônio da humanidade.

Atualmente se aceitam, de maneira geral, as manutenções programadas de automóveis, aeronaves, máquinas industriais, etc. Não há dúvidas de sua importância e procura-se sempre executá-las, pois visam à segurança e o bem estar de todos. Nesta cultura de manutenção, por que não criar critérios e procedimentos que contribuam para a segurança das construções?

Algumas cidades no Brasil e no exterior já apresentam Leis que buscam preservar as edificações através de inspeções e manutenções periódicas. Muito se discutiu recentemente, em virtude de vários acidentes, sobre a importância de se criarem Leis nacionais, válidas em todo o território, visando à inspeção e manutenção das construções. No entanto, os processos são lentos e muitas vezes deixados de lado em virtude de temas momentaneamente mais importantes.

Neste artigo encontram-se descritas, resumidamente, as legislações encontradas no Brasil e no exterior, referentes às manutenções e inspeções programadas das construções, dando embasamento para a proposta de uma Legislação nacional com a finalidade de estabelecer inspeções e manutenções periódicas nas construções em geral.

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é contribuir para a proposta de legislação de inspeções e manutenções prediais nacional, apresentando, de forma resumida, as legislações nacionais e internacionais existentes.

3 LEGISLAÇÕES E RECOMENDAÇÕES NACIONAIS

Algumas cidades brasileiras já possuem leis municipais para inspeção predial. Este levantamento foi baseado em consultas às Câmaras Municipais de todo o país, porém podem existir cidades que possuam regulamentação e que não foram identificadas devido a pouca divulgação ou difícil acesso.

As cidades Brasileiras que apresentam regulamentações visando inspeção ou manutenção prediais ou de construções em geral apresentam diferenças de nível de detalhamento e são apresentadas de maneira geral, de forma a abranger toda a construção, não a partes específicas da edificação.. Algumas destas regulamentações são para marquises, porém tratam de orientações para construção das mesmas, faltando ainda detalhes sobre inspeções programadas.

Um detalhe que pode contribuir para o estabelecimento de alguma forma de legislação com referência a inspeção e manutenção de edifícios é a nova norma (em fase de revisão, após consulta nacional) sobre desempenho de edificações: Edifícios habitacionais de até 5 pavimentos – Desempenho, disponível na página do CB-2, da ABNT. (COBRACON, 2007)

A seguir são apresentadas as cidades nacionais com legislação de interesse deste trabalho. São apresentados resumos das legislações, visando apresentar um panorama do assunto.

3.1 Belo Horizonte - MG

A Lei Municipal nº. 4695, de 1987, da cidade de Belo Horizonte (BELO HORIZONTE, 1987), institui a obrigatoriedade de laudo técnico sobre as condições de segurança dos lugares abaixo relacionados:

- Prédios comerciais acima de dez pavimentos, supermercados, magazines, cinemas, lojas de departamentos com área superior a 1000 m², hotéis, motéis e grandes depósitos, são obrigados a elaborar laudo técnico, descriptivo das suas condições de segurança.

3.2 Porto Alegre - RS

A Lei Municipal nº. 6323, do ano de 1988, da cidade de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 1988), estabelece critérios para conservação de elementos nas fachadas dos prédios, na qual estabelece:

- A manutenção e conservação dos elementos construtivos e/ou apostos a fachadas dos mesmos é de responsabilidade dos prédios.
- Prédios que possuam marquises projetadas sobre logradouros públicos devem apresentar, a Secretaria Municipal de Obras e Viação da cidade de Porto Alegre, laudo de estabilidade das mesmas; sendo responsáveis, as pessoas dos síndicos ou proprietários.
- Devem ser apresentados, a Secretaria Municipal de Obras, laudos de estabilidade estrutural a cada três anos.

3.3 Cachoeirinha - RS

A Lei Orgânica nº. 1177, do ano de 1991, da cidade de Cachoeirinha, no Rio Grande do Sul (CACHOEIRINHA, 1991) institui o código de edificações do município de Cachoeirinha.

Esta Lei tem como objetivo disciplinar os projetos, a execução e a manutenção das edificações no Município de Cachoeirinha, para assegurar padrões mínimos de segurança, salubridade e conforto das edificações.

Ao requerer o Habite-se o interessado deve encaminhar diversos documentos, sendo um deles, o guia de manutenção da edificação que deverá conter a indicação das medidas necessárias à conservação e manutenção dos diferentes elementos, instalações e equipamentos da edificação, com os prazos exigidos para a apresentação dos laudos periódicos a Prefeitura Municipal, e deverá fazer parte da Convenção de Condomínio, quando for o caso.

A referida Lei estabelece que todas as edificações, independentemente de sua destinação de uso, deverão apresentar laudos periódicos relativos ao estado da estrutura; instalações elétricas, instalações hidráulicas, proteção contra incêndio, elevadores (quando houver), marquises e elementos de fachada (quando houver), muros de arrimo junto ao alinhamento (quando houver). Estão isentas da apresentação dos laudos periódicos as habitações unifamiliares e os estabelecimentos de comércio e serviços com área de vendas inferiores a 50m² (cinquenta metros quadrados), desde que não apresentem marquises, elementos de fachada ou muros de arrimo junto ao alinhamento.

Os laudos deverão ser apresentados a Prefeitura Municipal pelo responsável pela edificação, na pessoa do proprietário ou síndico. Os laudos requeridos deverão ser apresentados no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a partir do quinto ano do fornecimento do “Habite-se” e renovado a cada período de 05 (cinco) anos, exceto no caso de equipamentos ou instalações que tenham prazos menores estabelecidos em normas ou regulamentos específicos.

3.4 Igrejinha - RS

A Lei Municipal nº. 1864, do ano de 1993, da cidade de Igrejinha, no Rio Grande do Sul (IGREJINHA, 1993), institui o código de edificações de Igrejinha e dá outras providências.

Esta Lei tem como objetivo disciplinar os projetos, a execução de obras e a manutenção das edificações no Município de Igrejinha para assegurar padrões mínimos de segurança, salubridade e conforto das edificações.

Todas as edificações, independentemente de sua destinação de uso, deverão apresentar laudos periódicos relativos ao estado da estrutura, instalações elétricas, instalações hidráulicas, proteção contra incêndio, elevadores (quando houver), marquises e elementos de fachadas (quando houver), muros de arrimo junto ao alinhamento (quando houver).

Estão isentas da apresentação dos laudos periódicos as habitações unifamiliares e os estabelecimentos de comércio e serviços com área de vendas inferior a 150,00 m² (cento e cinqüenta metros quadrados), desde que não apresentem marquises, elementos de fachada ou muros de arrimo junto ao alinhamento.

Os laudos deverão ser apresentados à Prefeitura Municipal pelo responsável pela edificação, na pessoa do proprietário ou síndico. Os laudos requeridos deverão ser apresentados no prazo máximo de 90 (noventa) dias a partir de 15 (quinze) anos de fornecimento do “Habite-se” e renovado a cada período de 10 (dez) anos, exceto no caso de equipamentos ou instalações que tenham prazos menores estabelecidos em norma ou regulamentos específicos.

3.5 Rio de Janeiro - RJ

A Lei Ordinária nº. 3032, do ano de 2000, da cidade do Rio de Janeiro (RIO DE JANEIRO, 2000), dispõem sobre a obrigatoriedade de conservação, manutenção e/ou construção de marquises e muros e dá outras providências. Em seus itens, destacam-se:

- A obrigatoriedade de conservação e manutenção de marquises e muros, além da construção de muros na frente, nos fundos e laterais de imóveis comerciais, industriais, de filantropia e residenciais em todo Território Municipal, cuja responsabilidade pela conservação e manutenção será do condomínio, do proprietário e outros na forma definida pela lei;
- As construções e os trabalhos de conservação e manutenção devem ser realizados por firmas e profissionais autônomos devidamente habilitados, de acordo com o regulamento de licenciamento e fiscalização do Código de Obras do Município do Rio de Janeiro.

O Poder Público, na Cidade do Rio de Janeiro, efetua vistorias anuais, ou em períodos menores, em caso de iminente perigo de acidentes.

3.6 Santos – SP

A Lei Complementar nº. 441, do ano de 2001, da cidade de Santos (SANTOS, 2001), institui a vistoria de prédios, condomínios e demais imóveis não uni-familiares. Para evitar situações de risco a lei estabelece:

- A vistoria preventiva na estrutura das edificações e seus elementos, definidos como fachadas, marquises, beirais e platibandas, além de totens e luminosos que avancem o passeio público;
- Os períodos para vistoria variam de um a 10 anos, dependendo da idade e do número de pavimentos da edificação, como apresentado na Tabela 1, abaixo.

Em caso de acidente em edifício que não tenha sido vistoriado, o síndico será responsabilizado.

Tabela 1 - Periodicidade das inspeções nas construções (SANTOS, 2001)

Tipo	Idade de Construção da obra	Período de vistoria
Sobrados e edifícios com até 3 pavimentos-tipo	Até 30 anos	A cada 10 anos
	Acima de 30 anos	A cada 5 anos
Edifícios acima de 3 e até 09 pavimentos-tipo.	Até 30 anos	A cada 10 anos
	De 31 até 60 anos	A cada 5 anos
	Acima de 60 anos	A cada ano
Acima de 09 pavimentos-tipo	Até 30 anos	A cada 5 anos
	Acima de 30 anos	A cada 01 ano

3.7 Salvador - BA

A Lei Municipal nº. 5907, de 2001, da cidade de Salvador (SALVADOR, 2001), dispõem sobre a manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos ou privados, no município de Salvador. A referida Lei estabelece:

- Edifícios multi-residenciais, comerciais, de serviços industriais, institucionais e especiais; edificações, patrimônio histórico e monumentos; escolas, igrejas auditórios, teatros, cinemas e locais para espetáculos, estações de transbordos, shopping centers, viadutos, túneis, passarelas, pontes, passagens

subterrâneas e outras obras-de-arte especiais, equipamentos e mobiliários urbanos, equipamentos eletromecânico e sistema de condicionamento de ar;

- As edificações e equipamentos de que trata esta Lei devem sofrer vistorias técnicas, registradas em relatórios ou laudo técnicos, de responsabilidade de seus proprietários;
- Os responsáveis pelas edificações ou equipamentos de que trata esta Lei devem providenciar, no prazo definido no relatório ou laudo técnico, a recuperação manutenção, reforma ou restauro necessário à segura utilização dos mesmos.

3.8 Taso - RS

A Lei Municipal nº. 2118, de 2002, da cidade de Taso (TASO, 2002), no Rio Grande do Sul, institui o código de edificações e dá outras providências, na qual estabelece:

- Compete aos proprietários dos prédios à manutenção e conservação dos elementos construtivos e/ou apostos a fachadas dos mesmos;
- Marquise projetada sobre logradouro público deverá ter laudo de estabilidade estrutural apresentado a Secretaria Municipal de Obras;
- O referido Laudo deverá ser efetuado necessariamente com provas-de-carga quando apresentar: fissuras, infiltrações, deformações aparentes ou sobrecargas como painéis, luminosos e outros.
- Os Laudos de estabilidade estrutural deverão ser atualizados em período de 03 (três) anos.

3.9 Curitiba - PR

A Lei Ordinária nº. 11095, de 2004, da cidade de Curitiba (CURITIBA, 2004), dispõem sobre as normas que regulam a aprovação de projetos, o licenciamento de obras e atividades, a execução, manutenção e conservação de obras no município e dá outras providências. Esta lei estabelece que:

- Em edificações que forem constatados pelo Município e comprovado através de laudo técnico, que ocasionem risco à segurança, saúde ou ao meio ambiente, deve se proceder à imediata demolição. Aplicado para qualquer obra, em andamento ou paralisada;
- A vistoria não tem periodicidade, é realizada quando a edificação apresenta suspeita de perigo, e solicitado laudo técnico por qualquer cidadão.

4 LEGISLAÇÃO E RECOMENDAÇÕES INTERNACIONAIS

No âmbito internacional, muitos países desenvolveram planos visando à inspeção predial contribuindo para a prevenção de acidentes e prolongamento da vida útil das edificações.

As experiências, em cidades como Buenos Aires, Nova Iorque, algumas cidades espanholas e de países como a Nova Zelândia, tem como objetivo evitar acidentes com perdas humanas e a redução de custos de intervenções corretivas.

Esta pesquisa baseou-se em leis citadas em bibliografias da área da Construção Civil e acesso à Internet. Seguem detalhes das leis em cada uma das cidades e países encontrados. Também aqui destacam-se periodicidades em inspeções, não existindo uma uniformidade nas referências encontradas.

4.1 Valência – Espanha

Nas cidades da Comunidade Autônoma de Valência, na Espanha, foi criada a Lei nº. 6/1994 (VALENCIA, 1994) que institui aos proprietários de terrenos, construções o dever de mantê-los em condições de salubridade e segurança, realizando obras de conservação que permitam manter as condições imprescindíveis de habitabilidade. Esta lei estabelece que:

- Os proprietários cuja construção possui idade superior a 50 anos devem promover inspeções a cada 5 anos;
- A inspeção deve ser efetuada por profissionais independentes e legalmente habilitados;

- Os resultados da inspeção devem gerar um relatório que descreva as condições de conservação da construção contendo as medidas prioritárias recomendáveis para assegurar sua estabilidade, segurança, estanqueidade e consolidação estrutural;
- A cada inspeção será emitido um certificado que comprova a inspeção realizada.

4.2 Buenos Aires - Argentina

Em Buenos Aires, foi criada a Lei nº. 257, promulgada pelo Decreto nº. 2158, em 1999 (BUENOS AIRES, 1999), pelo qual se incorporou a obrigação de se manter em bom estado varandas, marquises, balaústres, ornamentos, letreiros, revestimentos e fachadas, com o intuito de se evitar acidentes para construções que não tenham realizado inspeções e reparos.

Os proprietários dos edifícios em Buenos Aires devem apresentar um certificado de conservação para atender o referido decreto com a periodicidade indicada na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Periodicidades de inspeções nas construções em Buenos Aires (BUENOS AIRES, 1999)

Tipo	Idade de Construção da obra	Periodicidade de vistoria
Edificações em geral	De 10 anos até 21 anos inclusive	A cada 10 anos
	De 21 anos até 34 anos inclusive	A cada 8 anos
	De 34 anos até 50 anos inclusive	A cada 6 anos
	De 50 anos até 71 anos inclusive	A cada 2 anos

4.3 Madri – Espanha

Em Madri, na Espanha, criou-se a Lei nº 2/1999 (MADRI, 1999), que em seu título IV, artigo 22, apresenta o dever de conservação dos edifícios para uso e desfrute de seus proprietários e segurança da construção. Esta lei cita que, a partir da data de 30 de agosto de 1999, toda construção deve possuir o denominado “livro da construção”, onde estará especificada a deficiência detectada, assim como obras realizadas para corrigi-las.

A Tabela 3 indica a periodicidade das inspeções para marquises e fachadas indicadas pela Lei nº 2/1999, de Madrid: (GABALDÓN, 1999)

No lugar de intervir somente no surgimento de danos, a prefeitura de Madri optou pelos métodos preventivos. Para isso estabeleceu o ITE – Inspeção Técnica de Edifícios, criado para controle de planejamento de inspeções. A ITE é uma inspeção pela qual deverá passar toda a edificação em função do seu ano de construção, para que seja assegurado seu estado de segurança construtiva (GABALDÓN, 1999).

4.4 Zaragoza – Espanha

Na cidade de Zaragoza, na Espanha, foi regulamentada a Lei nº. 5/1999 (ZARAGOZA, 1999) que tem por objetivo instituir o dever de conservação das construções, com a criação de inspeções técnicas periódicas. Esta lei estabelece que:

- É dever dos proprietários das construções a realização de inspeções periódicas, com emissão de relatórios técnicos que comprovem o estado de conservação da construção;
- O relatório de inspeção deve conter a situação da construção, assim como o plano de ação para a correção dos possíveis problemas encontrados. Deve apresentar também fotografias da construção indicando o estado de conservação da mesma;
- O prazo para que o proprietário execute a primeira inspeção técnica da construção se encerra até um ano depois que o imóvel complete 50 anos, desde sua construção ou reabilitação. As inspeções subsequentes deverão ser realizadas dentro do ano seguinte aquele subsequente aos 10 anos desde a primeira inspeção;
- O relatório de inspeção deve estar disponível ao público, na Prefeitura da cidade de Zaragoza;

- O não cumprimento das inspeções é considerado falta grave, sujeita a multas.

Tabela 3 - Madrid: Periodicidade das Inspeções para fachadas e marquises (GABALDÓN, 1999)

Construção	Periodicidade	Descrição da Inspeção	Inspeção
Fachadas	2 anos	Revisão Visual Geral	Recomendada
	10 anos	Inspeção técnica do Edifício completa	Segundo Prefeitura da Cidade (lei)
	15 anos	Inspeção da pintura da fachada	Recomendada
Marquises	6 meses	Limpeza de canaletas e sumidouros	Recomendada
	anual	Revisão de juntas de dilatação, telhas, canaletas, sumidouros, calhas.	Recomendada
	2 anos	Identificação de fissuras, gretas, deformações e /ou erosões.	Recomendada
	10 anos	Inspeção técnica do Edifício completa	Segundo Prefeitura da Cidade (lei)

4.5 Galícia – Espanha

Nas cidades da Comunidade Autônoma de Galícia, na Espanha, foi criada a Lei nº 9/2002 (GALICIA, 2002), que regulamenta a inspeção periódica das edificações para determinar seu estado de conservação visando a segurança de todos. Esta regulamentação estabelece que:

- Todos os proprietários, pessoas físicas ou jurídicas, titulares de qualquer tipo de bem (habitacionais, oficinas, fábricas, etc.) tem o dever de cumprir inspeções nas edificações;
- A inspeção deve ser efetuada por profissionais independentes e legalmente habilitados.
- A primeira inspeção deve acontecer conforme programação definida pela Prefeitura Municipal, de acordo com a idade da edificação. As inspeções seguintes devem se repetir a cada 10 anos.

4.6 Granada – Espanha

Na cidade de Granada, na Espanha, foi criada a Lei nº 7/2002 (GRANADA, 2002), que regulamenta a inspeção periódica nas edificações com o intuito de determinar seu estado de conservação visando a segurança.

A inspeção tem por finalidade analisar o estado geral das seguintes partes da construção: estrutura e fundação, fachadas, marquises, placas, varandas, telhados e rede elétrica, sistema de abastecimento de água e saneamento.

A inspeção deve ser realizada a cada 10 anos. O não cumprimento das inspeções é considerada uma infração grave sujeito a multas.

4.7 Málaga – Espanha

Na cidade de Málaga, na Espanha, foi criada a Lei nº 7/2002 (MÁLAGA, 2002), que regulamenta o dever de conservação, declaração de ruína e a inspeção periódica nas edificações. A lei estabelece que:

- Os proprietários de todos os tipos de construções têm o dever de promover a conservação dos mesmos, visando segurança e salubridade das edificações;
- Deve ser emitida uma ficha técnica de inspeção que deve ser registrada no departamento de urbanismo da prefeitura da cidade de Málaga. Este documento deve ser emitido e assinado por um profissional legalmente habilitado;
- A inspeção tem por finalidade analisar o estado geral das seguintes partes da construção: Estrutura e fundação; rede elétrica, sistema de abastecimento de água e saneamento;

- A primeira inspeção deve ser realizada dentro do ano seguinte àquele que a construção complete 20 anos. As inspeções subsequentes devem ser renovadas dentro do ano seguinte conforme segue:
 - A cada 15 anos para as construções com menos de 50 anos;
 - A cada 10 anos para as construções com 50 anos ou mais.

O não cumprimento das inspeções é considerado uma infração grave sujeito a multas.

4.8 Palma – Espanha

Na cidade de Palma, na Espanha, foi aprovada a Lei nº. 87 de 2004 (PALMA, 2004) que institui a lei municipal de proteção de edificações, implementando o dever de manter a conservação e condições de segurança das construções. Esta lei tem estabelece que:

- Todo proprietário cuja construção tenha idade superior a 25 anos deverá dispor de um relatório de inspeção técnica de construção, emitido por um técnico competente para realizar este tipo de inspeção visando o estado de conservação e segurança dos elementos de fachada e o estado de conservação da estrutura. A inspeção visual deve determinar a presença ou não de sinais externos que denotem a existência de processos patológicos que possam significar perigo para as pessoas;
- O relatório de inspeção deve ser renovado a cada 10 anos a partir da última inspeção e deverá estar disponível no Departamento de Urbanismo da Prefeitura.

A partir da data de entrada em vigor da Lei nº. 87 (PALMA, 2004), os prazos para o cumprimento da primeira inspeção das construções são:

- Construções com mais de 100 anos: 02 anos;
- Construções com idade superior a 50 anos e inferior a 100 anos: 03 anos;
- Construções com idade compreendida entre 25 e 50 anos: 04 anos;

O não cumprimento das inspeções é considerado infração sujeito a multas.

4.9 Nova Zelândia

Na Nova Zelândia foi criado o código de edificações de 2004 (NOVA ZELÂNDIA, 2004), seção 131 que se aplica a novas construções e alterações e demolições de construções existentes. Este código fornece um guia contendo informações orientando como os inspetores devem avaliar o estado de uma edificação. No guia há um modelo de check-up de edificações. Não há periodicidade definida.

4.10 Queensland - Austrália

No Estado de Queensland, Austrália, não há uma lei que obriga a realização de inspeções periódicas e manutenções. O governo divulga vários guias, sem sua página, ressaltando a importância das manutenções prediais e a periodicidade ideal de manutenção das principais partes de uma construção (Tabela 4). Este Estado optou pela divulgação e orientação de todos através da educação popular ao invés de criação de leis (QUEENSLAND, 2005).

Tabela 4 - Queensland: Periodicidade das Inspeções das construções (QUEENSLAND, 2005)

Parte da Construção	Periodicidade
Cobertura	Cada 6 meses
Pintura	Cada 6 meses
Terraços	Cada 6 meses
Revestimento de tijolo à vista	Cada 5 anos
Revestimentos pétreos	Cada 5 anos
Peças de fibrocimento	Cada 2 anos

4.11 Vigo – Espanha

Na cidade de Vigo, na Espanha, foi aprovada a Lei nº 936/400, de 2005 (VIGO, 2005) que regulamenta a inspeção técnica de edificações. Esta lei estabelece que:

- Todas as construções (moradias, oficinas, industrias, comércios, etc.) deverão passar por uma inspeção técnica agendada conforme a idade da construção para obter documentação de credibilidade de construção segura;
- As inspeções devem ser realizadas por profissionais independentes legalmente habilitados e registradas em relatório normalizado que deverá ser entregue no Departamento Municipal de Urbanismo onde ficará a disposição para consulta pública;
- A responsabilidade de realização das inspeções é do proprietário do imóvel.

A primeira inspeção deve seguir a seguinte programação: (VIGO, 2005)

- No ano de 2006, edificações construídas até 1919;
- No ano de 2007, edificações construídas entre 1920 e 1939;
- No ano de 2008, edificações construídas entre 1940 e 1949;
- No ano de 2009, edificações construídas entre 1950 e 1959;
- No ano de 2010, edificações construídas entre 1960 e 1969;
- No ano de 2011, edificações construídas entre 1970 e 1980;
- No ano de 2012, edificações construídas em 1981;
- As demais construções devem ser inspecionadas dentro do ano seguinte àquele em que a edificação cumpra 30 anos de idade.

As inspeções devem ser renovadas a cada 10 anos após a realização da primeira inspeção. No caso da não realização das inspeções após 3 meses da data prevista, o município poderá realizar a inspeção.

No caso de serem detectados problemas na edificação durante a inspeção, o proprietário deverá realizar as manutenções necessárias de acordo com os prazos determinados no relatório.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As regulamentações levantadas serviram como base para a elaboração de uma proposta a ser apresentada, buscando unificar conceitos e ser única para todo o território nacional.

Como regra geral, as regulamentações apresentam discrepâncias em suas periodicidades, mostrando que não existe um critério estabelecido para determinar essas periodicidades. O conhecimento das manifestações patológicas, em especial suas causas e critérios para diagnóstico é de fundamental importância para o estabelecimento das periodicidades aqui citadas. Outro aspecto importante é o meio ambiente onde a construção se encontra inserida pois as velocidades das reações de degradação dependem, entre outros fatores, da disponibilidade de água (umidade relativa, regime de chuvas, condições de vento, além infiltrações), de condições de temperatura (como regra geral, velocidades maiores de degradação onde se tem maiores temperaturas médias) e de concentrações de agentes de degradação. Os exemplos citados de condições ambientais devem ser analisados e complementados com informações sobre os mecanismos de degradação predominantes em cada caso e dos períodos de vida útil estimados para cada parte da edificação.

Uma regulamentação, visando esse enfoque, deve abranger os conceitos de durabilidade e degradação das edificações, conhecimentos sobre o meio ambiente e modelos de degradação, bem como aspectos relativos a vida útil das diferentes partes das edificações.

O principal objetivo do presente trabalho é ser introdutório ao tema, que terá continuidade em outros artigos a serem publicados, complementando os conceitos citados, até chegar a apresentação da proposta citada.

6 REFERÊNCIAS

BELO HORIZONTE (Município). Câmara Municipal. Decreto Lei nº. 4695/87 de 22 de abril de 1987.

Institui a obrigatoriedade de laudo técnico sobre as condições de segurança dos lugares que menciona. **Lex:** Legislação Municipal do Estado de Minas Gerais, abr. 1987.

BUENOS AIRES (Município). Decreto nº.2158 de set. de 1999. **Lex:** Legislação Estadual de Buenos Aires, set.1999.

CACHOEIRINHA (Município). Câmara Municipal. Lei orgânica nº. 1.177/91 de jul. de 1991. Institui o código de edificações do Município de Cachoeirinha. **Lex:** Legislação Municipal do Estado do Rio Grande

do Sul, jul. 1991.

COBRACON, Comitê Brasileiro de Construção Civil, CB-2, ABNT, CE-02:136-01 – Edifícios habitacionais de até 5 pavimentos – Desempenho, disponível em www.cobracon.org.br.

CURITIBA (Município). Câmara Municipal. Lei ordinária nº. 11095/04 de jul. de 2004. Dispõe sobre as normas que regulam a aprovação de projetos, o licenciamento de obras e atividades, a execução, manutenção e conservação de obras no município e dá outras providências. **Lex:** Legislação Municipal do Estado do Paraná, jul. 2004.

GABALDÓN, Faustino Merchán. **Manual para la inspección técnica de Edificios (I.T.E).** 2. Ed. Madrid: CIE Inversiones editoriales, 1999, 470 p. Bibliografia: p. 65 -75, 111,112, 164-170,180 – 186, 214-229, 251-255-258,261,262.

GALICIA (Comunidade Autônoma). Câmara Estadual. Lei nº. 9/2002. Regulamenta inspeção periódica das edificações. **Lex:** legislação estadual da Galícia, Dez. 2002.

GRANADA (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 7/2002. Regulamenta a lei sobre inspeções periódicas nas edificações. **Lex:** legislação Municipal da Cidade de Granada, Dez. 2002

IGREJINHA (Município). Câmara Municipal. Lei Municipal nº.1864 de out de 1993. Institui o código de edificações de Igrejinha e dá outras providências. **Lex:** Legislação Municipal do Estado do Rio Grande do Sul, out. 1993.

MADRI (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 2/1999. Institui a Lei sobre conservação, reabilitação e demolição das edificações. **Lex:** legislação Municipal da Cidade de Madrid, jan. 1999.

MÁLAGA (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 7/2002. Regulamenta a lei sobre inspeções periódicas nas edificações. **Lex:** legislação Municipal da Cidade de Málaga, Dec. 2002

NOVA ZELÂNDIA (Federal). Lei Federal. BUILDING ACT 2004, Section 131. **Dangerous and insanitary building provisions of building act 2004.** Nova Zelândia, ago, 2004.

PALMA (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 87. Regulamenta a lei municipal sobre proteção das edificações. **Lex:** legislação Municipal da Cidade de Palma, Mai. 2004.

PORTO ALEGRE (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 6323 de 30 de Dez. de 1988. Dispõe sobre critérios para conservação de elementos nas fachadas nos prédios. **Lex:** Legislação Estadual do Estado do Rio Grande do Sul, dez. 1988.

QUEENSLAND Government. **Building Maintenance: Inspections Guideline.** Environmental protection agency, Queensland parks and wildlife service. Queensland, Fev, 2005.

RIO DE JANEIRO (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 3032 de 07 de jun de 2000. Dispõe sobre a obrigatoriedade de conservação manutenção e/ou construção de marquises e muros e dá outras providências. **Lex:** Legislação Estadual do Estado do Rio de Janeiro, jun. 2000.

SALVADOR (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 5.907/01 de 27 de Set de 2001. Dispõe sobre a manutenção preventiva e periódica das edificações e equipamentos públicos ou privados, no município de Salvador. **Lex:** Legislação Municipal do Estado da Bahia, set. 2001.

SANTOS (Município). Câmara Municipal. Lei complementar nº. 441/01 de 27 de Dez de 2001. Institui a vistoria das edificações não unifamiliares e dos seus elementos que estejam sobre logradouro público. **Lex:** Legislação Municipal do Estado de São Paulo, dez. 2001.

TASO (Município). Câmara Municipal. Lei nº. 2118 de dez de 2002. Institui o código de edificações e dá outras providências. **Lex:** Legislação Municipal do Estado do Rio Grande do Sul, dez, 2002.

VALENCIA (Comunidade Autônoma). Câmara Estadual. Lei nº. 6/1994. Institui a Lei sobre intervenção administrativa para garantir o cumprimento do dever urbanístico de conservação dos proprietários de construções. **Lex:** legislação Estadual da região de Valencia, nov. 1994.

VIGO. Câmara Municipal. Lei nº. 936/400. Regulamenta a inspeção técnica de edifícios. **Lex:** Legislação Municipal de Vigo, abr. 2005.

ZARAGOZA (Município). Câmara Municipal. Lei nº.5/1999. Institui a lei sobre conservação das edificações. **Lex:** legislação Municipal da Cidade de Zaragoza, Mar. 1999.

7 AGRADECIMENTOS

Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP