



# **Subsídio ConstruBusiness**

## **Grupo de Trabalho sobre Segurança em Edificações**

# **SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES**

## **(construídas há mais de 10 ou 15 anos)**

### **OBJETIVOS**

- 1) Criação de obrigatoriedade de inspeção técnica periódica em edificações existentes\* para verificação das condições mínimas de segurança e exigência de regularização;
- 2) Conscientização dos usuários sobre a importância da prevenção e redução dos riscos de acidentes e danos às pessoas e ao patrimônio.

(\*) priorizando edificações em que haja grande fluxo de pessoas – edifícios de uso público e privado – exemplos - escolas, hospitais, edifícios de escritórios, centros comerciais, centros de lazer e outros.

## AÇÕES PROPOSTAS

- 1<sup>a</sup>. etapa – sugestões de contribuições técnicas e apoio à aprovação de Lei Federal – atualmente em tramitação os seguintes PL's que estão sendo acompanhados pela FIESP: PLC 31 do Dep. Augusto Coutinho e PL 6014 do Sen. Marcelo Crivella;
- 2<sup>a</sup>. etapa – articulação para participação e contribuição do setor na Regulamentação da Lei Federal;
- 3<sup>a</sup>. etapa – articulação para que a Lei seja aplicada nos Municípios.

Em paralelo às ações acima deverão ser desenvolvidas campanhas de comunicação e conscientização dos envolvidos (agentes públicos e privados) e expandidas as oportunidades de capacitação profissional para atendimento às novas demandas.

## **JUSTIFICATIVA**

Os seguintes requisitos resumem os aspectos críticos e mais relevantes da Segurança nas Edificações, que envolvem vários pontos de atenção em diferentes partes das edificações:

### **1. Segurança estrutural:**

Sob condições normais de exposição e uso, a estrutura da edificação (incluindo a estrutura em si, as fundações, as paredes, lajes e pisos, as esquadrias, a cobertura):

- não poderá ruir ou se romper parcialmente;
- nem apresentar deformações excessivas;
- nem provocar sensação de insegurança nos usuários;
- nem prejudicar a manobra normal de partes móveis ou o funcionamento das instalações.

## **2. Segurança contra fogo:**

Está relacionada aos seguintes aspectos e partes da edificação:

- Dificultar o princípio de incêndio – proteção contra descargas atmosféricas (para raios), instalações elétricas adequadas, instalações de gás adequadas;
- Dificultar a propagação do incêndio – sistemas de isolamento (portas corta-fogo e outros elementos), resistência ao fogo dos materiais e componentes em geral;
- Facilitar a fuga em situação de incêndio – saídas de emergência, rotas de fuga suficientes, sinalizadas, iluminadas e desobstruídas;
- Facilitar o combate ao incêndio – reservas de água para combate a incêndio, equipamentos adequados e suficientes – extintores, hidrantes, outros.

### **3. Segurança no uso e na operação**

Este item está relacionado a minimizar riscos de ferimentos, choques elétricos, quedas, queimaduras e outros danos aos usuários da edificação em situações normais de uso das mesmas.

Pontos críticos:

- Estruturas, aparelhos hidráulicos – não deverão ter partes expostas cortantes ou perfurantes;
- Partes móveis – esquadrias e vidros, não podem provocar ferimentos em sua operação normal;
- Pisos – não devem provocar escorregamento e não devem apresentar irregularidades;
- Instalações e aparelhos elétricos – não podem provocar choques;
- Aquecedores – não podem provocar queimaduras.

Para as edificações mais novas, e habitacionais, as normas recentemente publicadas de Desempenho, Manutenção e Reformas contribuem para minimizar os riscos de falhas e para garantir maior segurança aos usuários ao longo do tempo. Entretanto, nas edificações antigas, construídas em épocas em que não havia tantas exigências, é muito comum encontrar situações que comprometem a segurança e geram riscos aos usuários e ao patrimônio.

Com o passar do tempo, diversos fatores podem comprometer a segurança das edificações, tais como:

- processos naturais de degradação dos materiais e componentes (vida útil), que podem ser mais ou menos intensos em função das condições de exposição e de uso;
- falhas ou inexistência de manutenções (preventivas e corretivas), contrariando normas técnicas vigentes ou recomendações de fabricantes e construtores, e que seriam necessárias para garantir a vida útil;
- reformas e ampliações realizadas de forma inadequada e desrespeitando normas técnicas.

## RISCOS

Alguns exemplos de falhas típicas e riscos à segurança em edificações antigas:

1. Sobrecarga em instalações elétricas, que podem ser geradas por adição de equipamentos eletroeletrônicos ou pontos de iluminação e força ligados a circuitos que não foram dimensionados originalmente para isso -> causam risco de incêndio, compromete segurança contra fogo;
2. Degradação da isolação da fiação elétrica ou ruptura dessa isolação devido ao manuseio inadequado -> causa risco de curto-circuito e incêndio, compromete a segurança contra fogo;
3. Ausência de sistema de aterramento, fio terra, tomadas com contato de aterramento e dispositivo DR -> causa risco de choque elétrico, às vezes fatal, compromete a segurança das pessoas.

4. Vazamentos de gás, gerados por ruptura devido a degradação do sistema, ou dos equipamentos, ou por sobrecargas do sistema -> causam risco de explosão e início de incêndio, compromete segurança contra fogo;
5. Danos à estrutura da edificação gerados por retirada de partes ou por sobrecarga, que podem acontecer em reformas realizadas de forma inadequada e em desacordo com as normas -> causa risco de ruptura e compromete a segurança estrutural;
6. Vazamentos de água, que podem ser gerados por ruptura devido a degradação de tubulação, ou sobrepressões (falhas em reformas) -> causam riscos de escorregamento para os usuários; ou infiltrações na estrutura que por sua vez compromete a segurança estrutural;
7. Substituição de pisos, esquadrias e outros elementos em reformas ou manutenções inadequadas, utilizando materiais e componentes não conformes -> podem gerar riscos de ferimentos aos usuários, comprometendo a segurança no uso e operação.