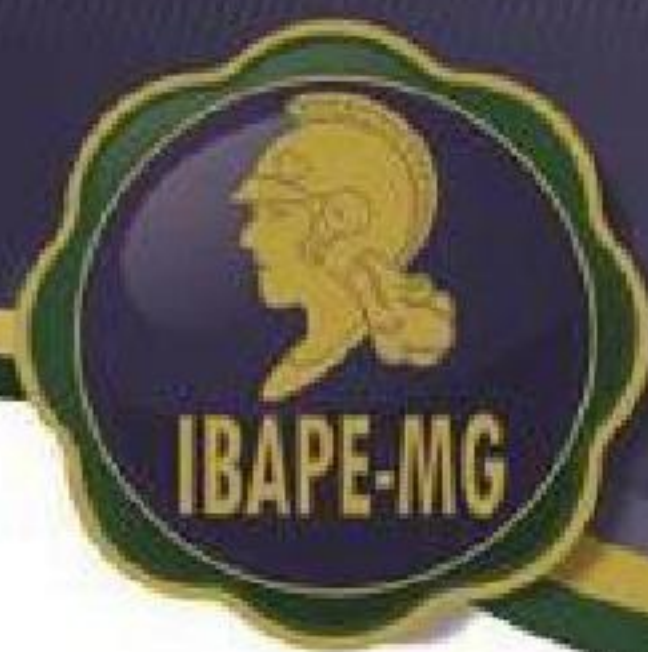




Instituto Brasileiro de Avaliações
e Perícias de Engenharia
de Minas Gerais

AUDIÊNCIA PÚBLICA PLS 491/11, sobre inspeção prévia e periódica em edificações, destinada a verificar as condições de estabilidade, segurança construtiva e manutenção.

*Carlos Alberto de Moraes Borges
Vice-presidente de Tecnologia e Qualidade do SECOVI-SP*



AUDIÊNCIA PÚBLICA
PLS 491/11, sobre inspeção
prévia e periódica em
edificações, destinada a verificar
as condições de estabilidade,
segurança construtiva e
manutenção.

CBIC

Câmara Brasileira da Indústria da Construção



SECOVI SP
O SINDICATO DA HABITAÇÃO

ESCLARECIMENTOS INICIAIS

- “CBIC e SECOVI-SP são favoráveis às inspeções periódicas e à criação de legislação específica.

Assim, estão empenhados em contribuir para a criação de uma lei factível e imediatamente aplicável.”

- No Brasil, conforme cadastro do CNAE 8112500, há cerca de **195 mil condomínios registrados**, mas como o projeto se aplica a qualquer obra excetos barragens, estádios e edifícios de até 3 pavimentos, o número de empreendimentos afetados será muito maior

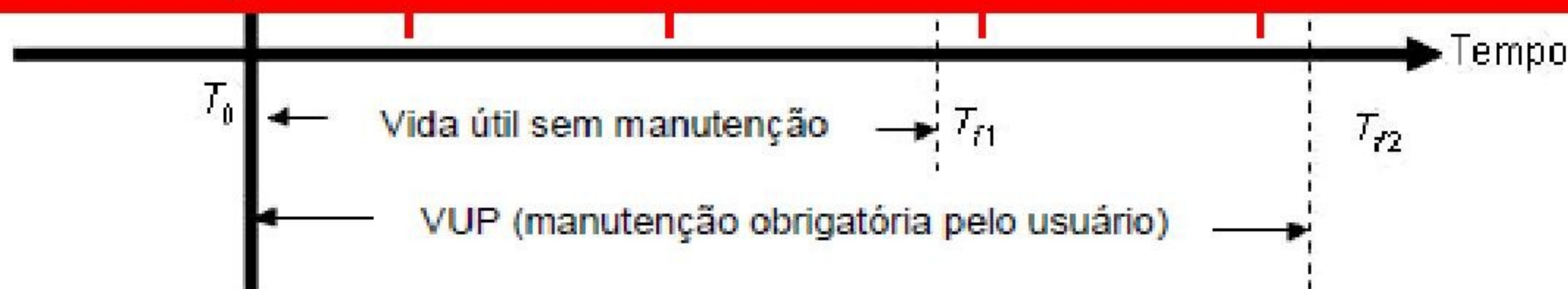
IMPORTÂNCIA DAS MANUTENÇÕES

Desempenho

Manutenção
desde a entrega

Inspeções programadas
ABNT NBR 5674

Todo total de gastos de um edifício ao longo de 50 anos, 20% serão na construção e 80% no uso, operação e manutenção



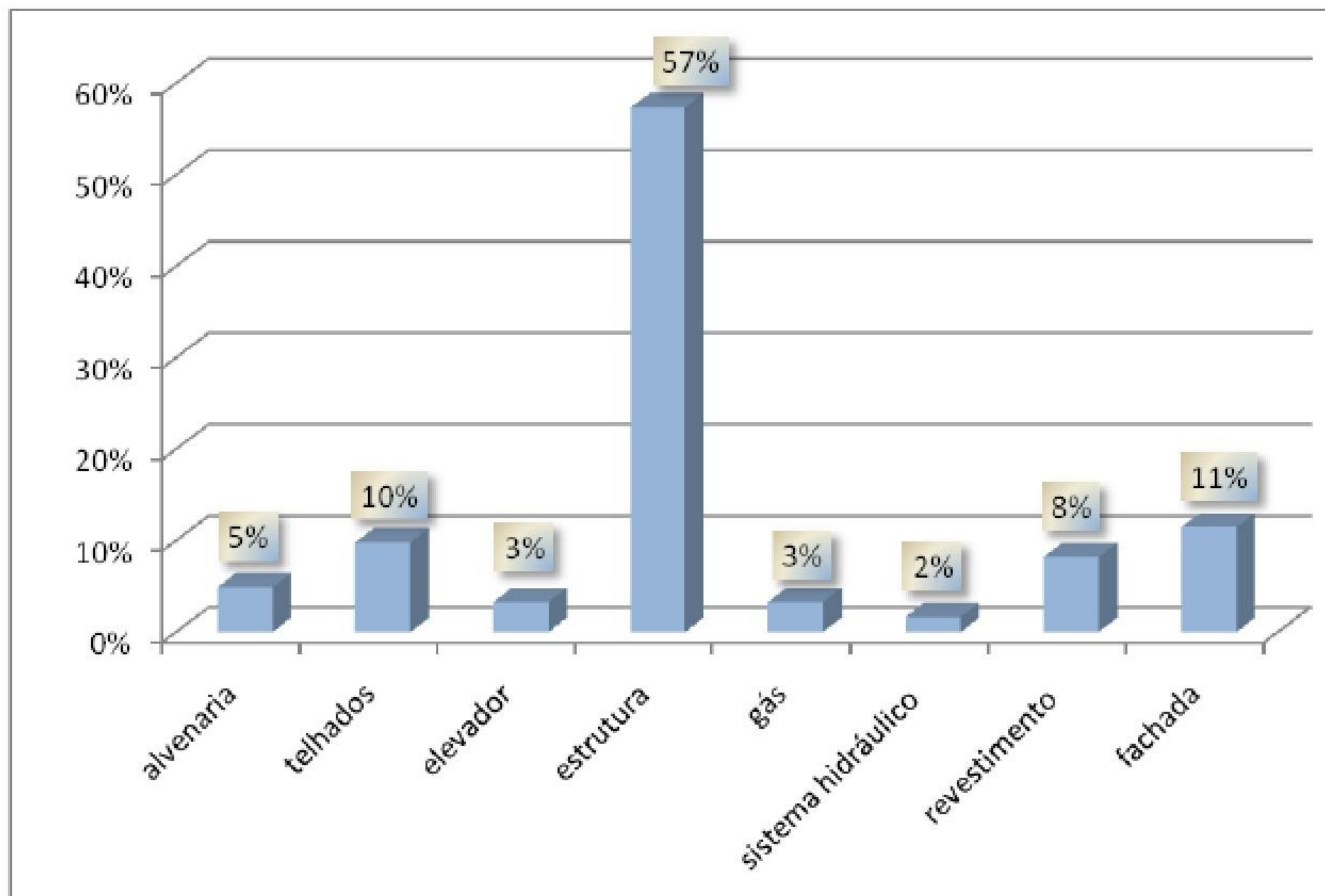
PRINCIPAIS RISCOS À SEGURANÇA DAS EDIFICAÇÕES

- Ausência de manutenção ou manutenção inadequada;
- Mudança nas premissas de projeto – clima, cargas excessivas etc;
- Reformas feitas de forma inadequada;
- Falhas de projeto;
- Falhas de execução;
- Fatores externos;

Riscos do descaso com a manutenção

Estudo revela que 66% das prováveis causas e origens dos acidentes, em edificações com mais de 10 anos, são relacionadas à deficiência com a manutenção, perda precoce de desempenho e deterioração acentuada





Legenda: Distribuição da incidência dos acidentes prediais por sistema construtivo

Fonte: IBAPE-SP

SUGESTÕES AO PROJETO DE LEI

Anexo A (informativo)

Modelo para a elaboração do programa de manutenção preventiva

A.1 Sugestão das inspeções ou verificações para um edifício hipotético de acordo com a tabela A

Tabela A.1 — Exemplos de modelo não restritivos para a elaboração do programa de manutenção preventiva de uma edificação hipotética

Periodicidade	Sistema	Elemento / componente	Atividade	Responsável
A cada semana	Equipamentos industrializados	Sauna úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Verificar após o uso do equipamento o nível de óleo combustível e se há obstrução nas entradas e saídas de ventilação	Equipe de manutenção local
	Sistemas hidrosanitários	Reservatórios de água potável	Verificar o nível dos reservatórios e o funcionamento das boias	Equipe de manutenção local
		Sistema de irrigação	Verificar o funcionamento dos dispositivos	Equipe de manutenção local
A cada 15 dias	Sistemas hidrosanitários	Bombas de água potável, água servida e piscinas	Verificar o funcionamento e alternar a chave no painel elétrico para utilizá-las em sistema de rodízio, quando aplicável	Equipe de manutenção local
	Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
		Grupo gerador	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local
A cada mês	Jardim		Manutenção geral	Equipe de manutenção local / Empresa capacitada
	Equipamentos industrializados	Pressurização de escada	Fazer teste de funcionamento do sistema de ventilação conforme instruções do fornecedor e projeto	Equipe de manutenção local
			Fazer manutenção geral dos sistemas conforme instruções do fornecedor	Empresa especializada
		Banheira de hidromassagem / spa	Fazer teste de funcionamento conforme instruções do fornecedor	Equipe de manutenção local

SUGESTÕES AO PROJETO DE LEI



Referenciar em lei a obrigatoriedade do atendimento a **ABNT NBR 14037**— Norma que define o modo que as incorporadoras/construtoras devem apresentar informações nos Manuais do Proprietário e das Áreas Comuns dos novos edifícios, ao responsável legal da edificação para que seja elaborado e implantado o Programa de Gestão da manutenção nas edificações.

SUGESTÕES AO PROJETO DE LEI

As inspeções periódicas devem ter o objetivo de:

- Verificar a **existência de riscos estruturais** nos edifícios por meio de inspeções visuais
- Verificar o **atendimento às legislações existentes** que obrigam os empreendimentos periodicamente a atualizarem seus AVCB e o AVS
- Verificar a **elaboração e implantação de programa de gestão da manutenção** conforme **ABNT NBR 5674** pelos condomínios.



Uma simples inspeção visual a tempo determinado, não permitiria estes sistemas chegarem a este ponto



PERIODICIDADE DAS INSPEÇÕES

- Tecnicamente, a primeira inspeção visual na estrutura de uma edificação somente se faz necessária após **10 anos** da conclusão das obras;
- A partir desse período, é recomendável inspeções a cada **5 anos** e a partir de 30 anos com periodicidades menores
- Caso qualquer inspeção visual detecte problemas, outras pesquisas mais profundas podem ser solicitadas

NBR 5674

Em vigor desde 2012, estabelece os requisitos para a gestão do sistema de manutenção de edificações, incluindo meios para:

- a) preservar as características originais da edificação;
- b) prevenir a perda de desempenho decorrente da degradação dos seus sistemas, elementos ou componentes.

= Condomínio deve contratar profissional responsável elaborar o laudo e arquivar documentação como parte integrante do Manual do Proprietário e das Áreas Comuns

Laudo de Inspeção Técnica de Edificação - LITE

- Apontar riscos estruturais detectados na inspeção visual
- Solicitar ensaios adicionais quando for o caso
- Verificar a implantação de programa de manutenção preventiva e corretiva – NBR 5674
- Apontar e dar prazo para execução de reparos e providências a serem tomadas, especialmente as que envolvem risco
- Dar ciência aos órgãos públicos em caso de não execução dos serviços pelos responsáveis pelo Condomínio



Obrigado

Carlos Alberto de Moraes Borges
Vice-presidente de Tecnologia e Qualidade do SECOVI-SP



