

# Evento Técnico

## **PALESTRA:** **INSPEÇÃO PREDIAL SOB A** **ÓPTICA DA NBR 16.747:2020**

PALESTRANTE: Suenne da Silva Barros  
instagram: @suennebarros\_engcivil  
Contato: (83) 9 8899-6665



# SUENNE DA SILVA BARROS

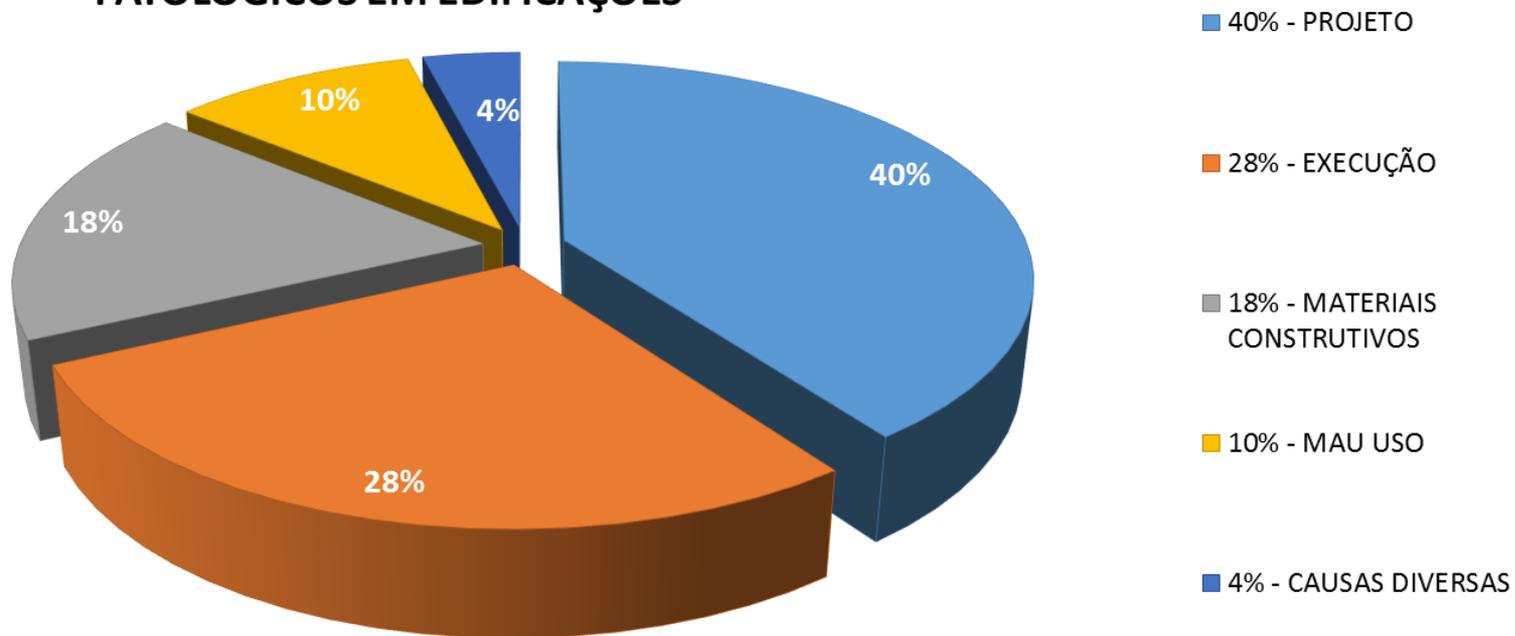
- TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES;
- ENGENHEIRA CIVIL;
- ENG<sup>a</sup> DE SEGURANÇA DO TRABALHO;
- PÓS-GRADUADA COM MBA EM GESTÃO DE PESSOAS;
- PÓS-GRADUANDA EM ENGENHARIA DIAGNÓSTICA;
- CONSELHEIRA DO CREA-PB - ATUAL COORDENADORA DA CEECA.

# INTRODUÇÃO

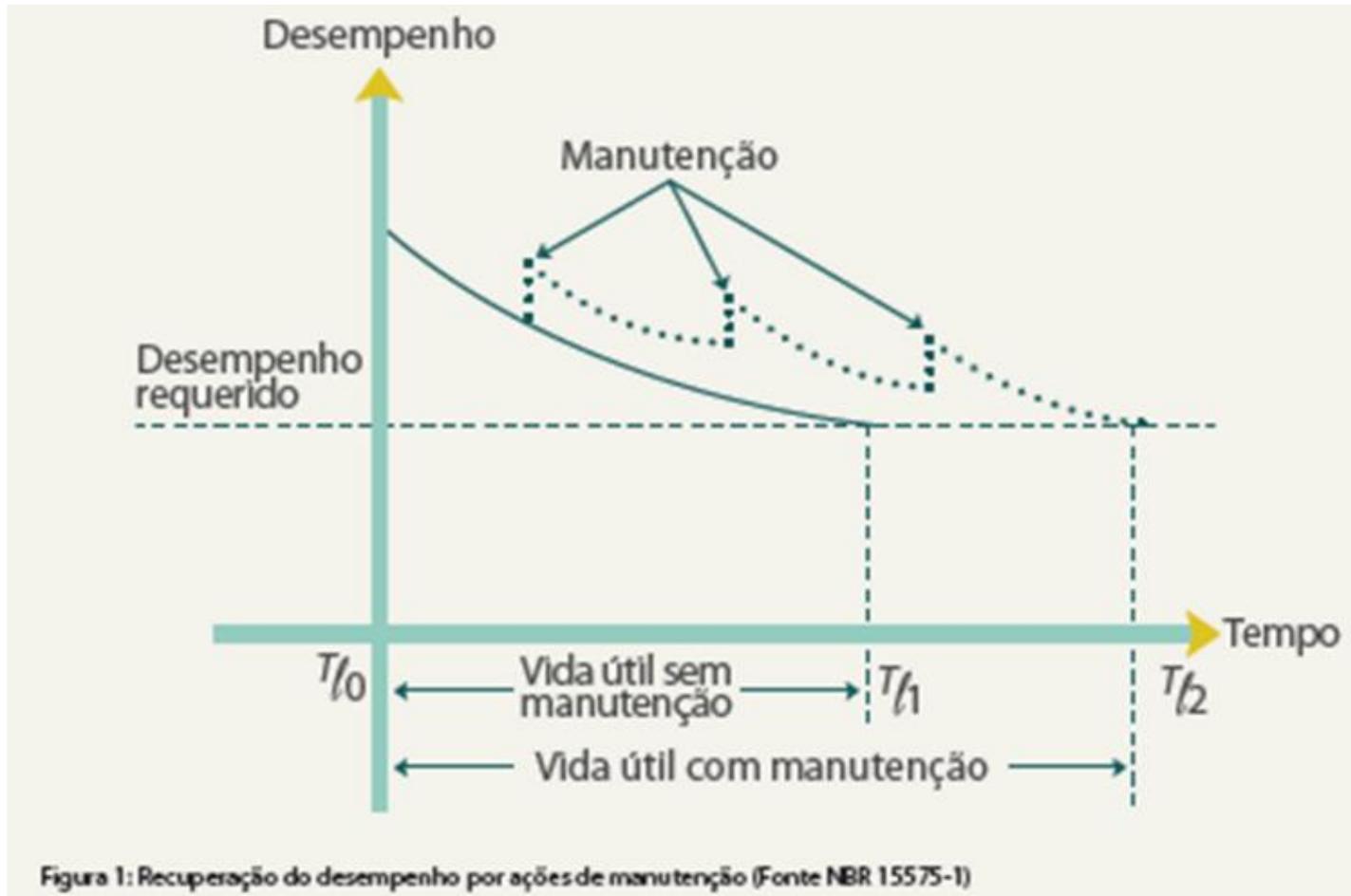


# ORIGEM DAS PATOLÓGIAS

## ORIGEM DOS PROBLEMAS PATOLÓGICOS EM EDIFICAÇÕES



# INTRODUÇÃO



# INTRODUÇÃO



Prédios tipo caixão com risco de desabamento em Olinda/PE

# INTRODUÇÃO



Prédios em Olinda foram interditados

# INTRODUÇÃO



Desabamento de prédio no centro do Rio de Janeiro em 2012.

# INTRODUÇÃO



Desabamento de sacada de prédio em Fortaleza em 2015.

# INTRODUÇÃO



Desabamento de prédio público no centro de São Paulo em 2018.

# INTRODUÇÃO



Prédio Público localizado no centro de João Pessoa/PB.

# Bombeiros confirmam segunda morte em desabamento de prédio em Fortaleza

A segunda vítima do desabamento em Fortaleza é uma mulher e o local onde está o corpo é de difícil acesso

Por **Estadão Conteúdo**

© Publicado em: 16/10/2019 às 10h49 - Alterado em: 16/10/2019 às 10h50



SEU NOME

SEU E-MAIL

Saiba a notícia de amanhã

Mais vistas

7 Tipo sa ligados diz est



# 14 prédios desabaram no DF em 2019; número é o dobro do ano passado

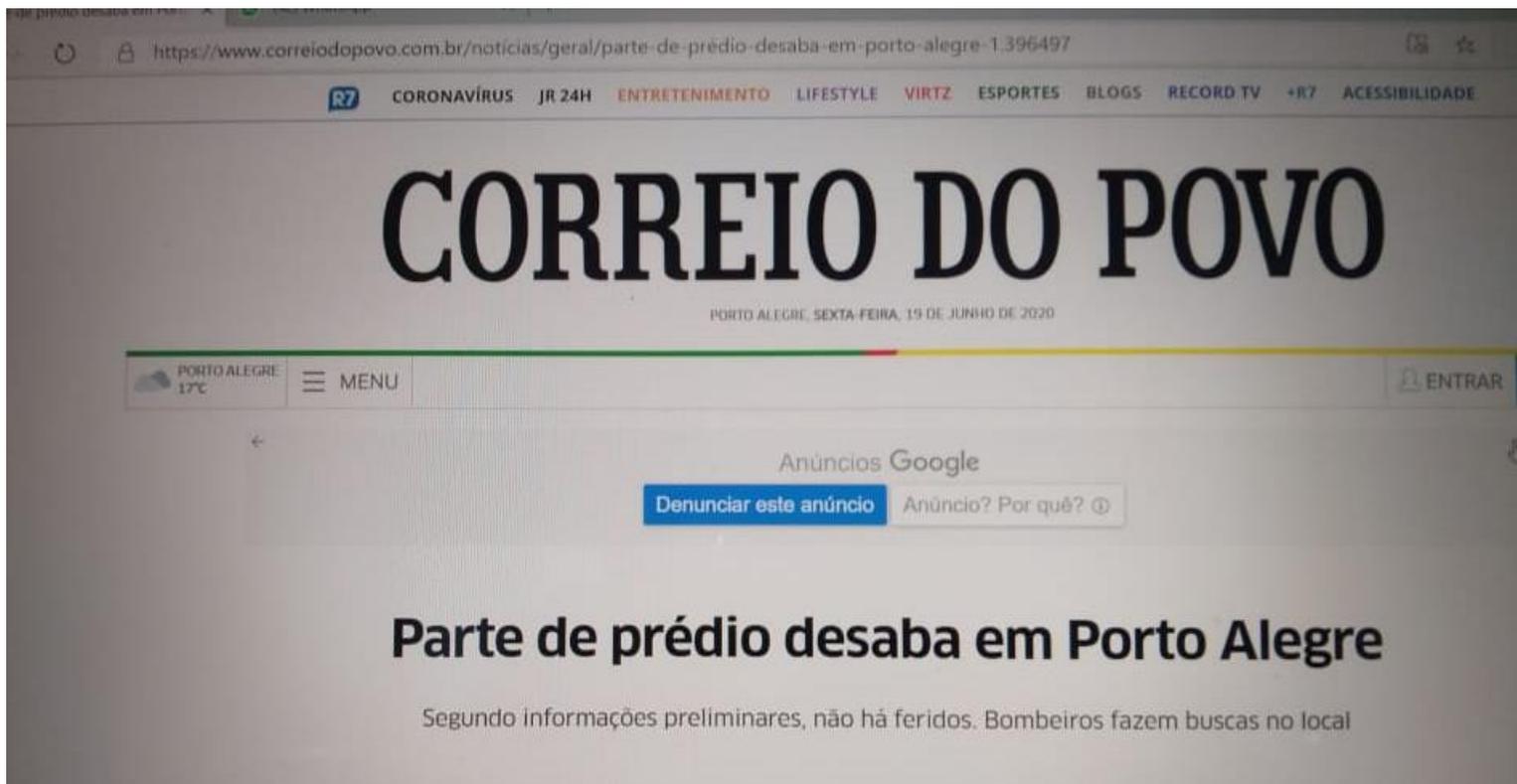
Edifício que desmoronou em Fortaleza traz preocupação para o DF, que registrou 14 casos neste ano. É o dobro de situação comparação com todo o ano de 2018

**CC** Caroline Cintra **TC** Thiago Cotrim\*

Postado em 17/10/2019 06:00



RECEBA AS PRINCIPAL  
DO CORREIO BRAZ  
TODOS OS DIAS NO  
SEU WHATSAPP!



NOTÍCIAS / CIVIL

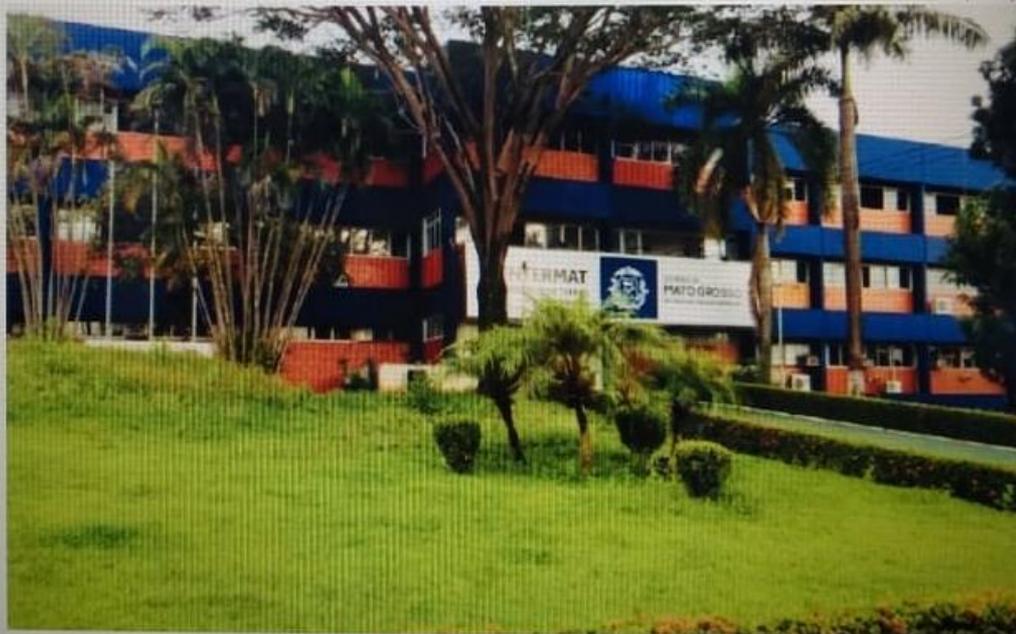
# MP apura risco de desabamento de prédio do Intermat no Centro Político

Da Redação - Vinicius Mendes  
18 Jun 2020 - 10:53

- A +



Foto: Reprodução



Anúncios Google



# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

1997 – Publicação do livro “A Saúde dos Edifícios”, realizada pelo **IBAPE/SP** e CREA/SP.

1998 – A obrigatoriedade da Inspeção Predial é assunto discutido em Porto Alegre, no Congresso de Perícias de Engenharia e Avaliações, através de trabalho técnico apresentado pelo Engo Tito Lívio F. Gomide, considerando os acidentes prediais ocorridos naquela oportunidade.

1999 – Entra em vigor a norma técnica da ABNT NBR 5674: Manutenção dos Edifícios – Procedimentos.

2000 – Fundada a Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**.

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2003 – Publicação e aprovação da **Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP**, coordenada pelo Eng<sup>o</sup> Miguel Grossi.

2005 – A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** realiza a primeira revisão da Norma de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**, coordenada pelo Engo Milton Gomes.

2005 – Realização pelo **IBAPE/SP** do Seminário de Inspeção Predial e Manutenção.

2005 – Publicação pelo **IBAPE/SP**, através da editora LEUD, do livro: “Inspeção Predial: check-up predial e guia da boa manutenção” (2<sup>a</sup> Edição: 2009) e (3<sup>a</sup> Edição: 2012).

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2007 - A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** realiza a segunda revisão da Norma de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**, coordenada pelo Engo Milton Gomes.

2009 - O **IBAPE/SP** e outras entidades, junto com o sistema CREA, elaboram as Diretrizes para a Inspeção Predial em estádios de Futebol.

2009 - Entra em vigor o Decreto Federal 6.795 de 16/03/2009, que obriga as inspeções prediais nos estádios de futebol e a Portaria 124 do Ministério dos Esportes, que regulamenta o Decreto.

2009 - Publicação e aprovação da Norma de Inspeção Predial do **IBAPE Nacional**.

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2009 - A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** apresenta um estudo sobre Acidentes Prediais e as Deficiências com a Manutenção, coordenada pela Eng<sup>a</sup> Marli Lanza Kalil.

2011 - A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** realiza a terceira revisão da Norma de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**, coordenada pelo Eng<sup>o</sup> Vanderley Jacob Junior.

2011/2012 - A ABNT revisa a norma ABNT NBR 5674.

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2012 – A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**, com apoio do **IBAPE NACIONAL** e do **CONFEA**, publica a cartilha Informativa “Inspeção Predial – a saúde dos Edifícios”, coordenada pela Arq. Vanessa Pacola – 1ª Edição.

2012 – Revisão da Norma de Inspeção Predial do **IBAPE Nacional**.

**2012** – A **ABNT** abre Comissão de Estudos **CE:02.140.02 – *Inspeção Predial – Terminologia e Procedimentos***.

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2013 – A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** publica a Cartilha de Inspeção Predial – “Prevenção e Combate a Incêndio”, coordenada pela Arq. Vanessa Pacola.

2014 – Entra em vigor a norma técnica da ABNT NBR 16280:2014 – *Norma de Reforma em Edificações – Sistemas de Gestão de Reformas – Requisitos.*

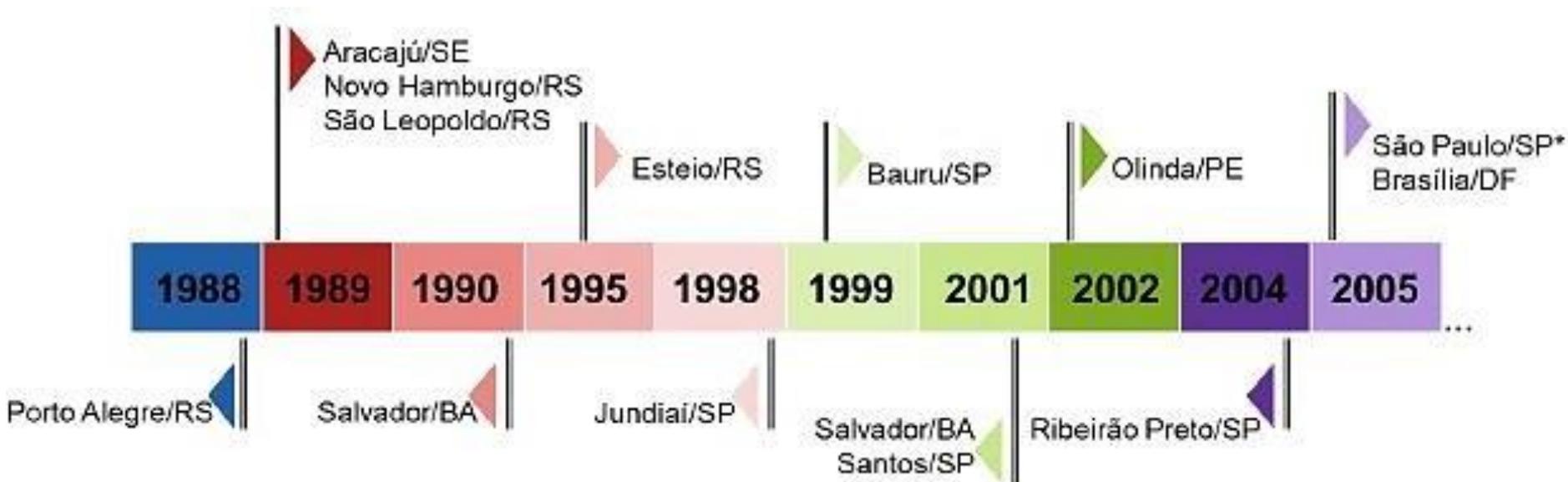
2014 – A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP** publica a Cartilha de Inspeção Predial – “Acessibilidade”, coordenada pela Arq. Vanessa Pacola.

# HISTÓRICO BIBLIOGRÁFICO DA INSPEÇÃO PREDIAL

2015 - A Câmara de Inspeção Predial do **IBAPE/SP**, com apoio do IBAPE Nacional, lança esta 2ª Edição da cartilha informativa “Inspeção Predial - a saúde dos Edifícios”, coordenada pela Arq. Vanessa Pacola.

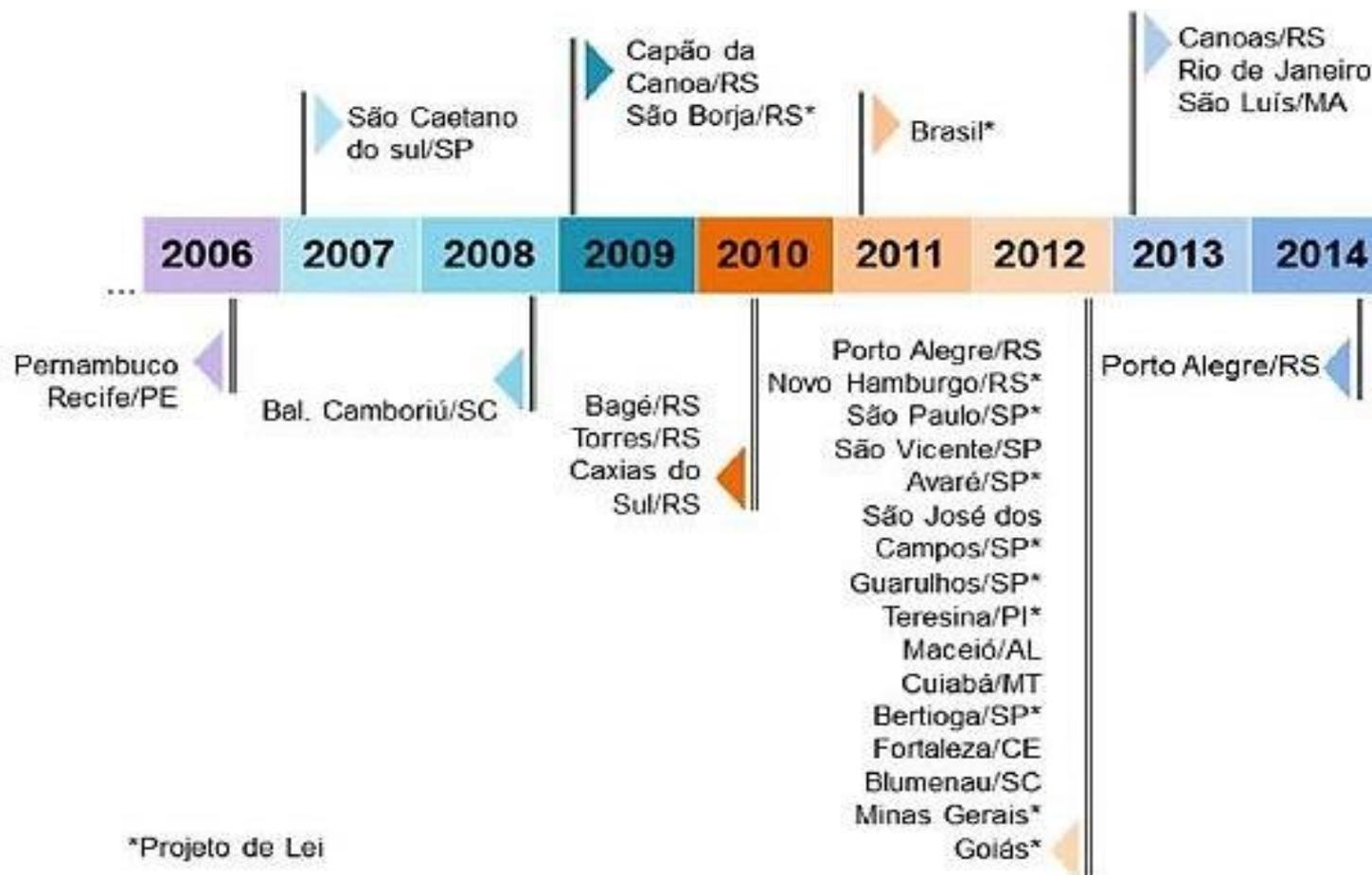
**2020** - Entra em vigor a Norma NBR 16.747 - Inspeção Predial: Diretrizes, Conceitos, Terminologia e Procedimento.

# INSPEÇÃO PREDIAL - LEIS MUNICIPAIS EXISTENTES



Fonte: Pacheco, 2017

# INSPEÇÃO PREDIAL - LEIS MUNICIPAIS EXISTENTES



Fonte: Pacheco, 2017

# Conceito de Inspeção Predial (IBAPE/SP)

A **INSPEÇÃO PREDIAL** é uma atividade que possui norma e método próprios. Classifica as deficiências constatadas na edificação com visão sistêmica e gera lista de prioridades técnicas com orientações ou recomendações para a sua correção. (CARTILHA DO IBAPE/SP)

# Conceito de Inspeção Predial

## NBR 16.747:2020

A **INSPEÇÃO PREDIAL** é um processo de avaliação das condições técnicas, de uso, operação, manutenção e funcionalidade da edificação e de seus sistemas e subsistemas construtivos, de forma sistêmica e predominantemente sensorial (na data da vistoria), considerando os requisitos dos usuários

# Prefácio da NBR 16.747:2020

A ABNT NBR 16747 foi elaborada no Comitê Brasileiro da Construção Civil (ABNT/CB-002), pela Comissão de Estudo Inspeção Predial (CE-002:140.002). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 12, de 17.12.2018 a 14.02.2019, possui 14 folhas e foi publicada em 21/05/2020.

# A NBR 16.747:2020 e sua Aplicabilidade

## Características das Edificações:

- Qualquer Tipologia;
- Pública ou privada.

# NBR 16.747 e seus Parâmetros de Análise

## **a) *Segurança***

- segurança estrutural;
- segurança contra incêndio;
- segurança no uso e na operação;

## **b) *habitabilidade***

- estanqueidade;
- saúde, higiene e qualidade do ar;
- funcionalidade e acessibilidade.

# NBR 16.747 e seus Parâmetros de Análise

## c) ***Sustentabilidade***

- durabilidade;
- manutenibilidade.

# A NBR 16.747:2020 e suas Diretrizes

Constatar o estado de conservação e funcionamento da edificação;

Auxiliar a gestão da edificação (uso, operação e manutenção);

Não é ferramenta de instrução de ações judiciais para a apuração de responsabilidades por irregularidades construtivas;

# A NBR 16.747:2020 e suas Diretrizes

Tem caráter de análise global das condições de funcionamentos das edificações;

Não substitui a inspeção predial periódica estabelecidas na NBR 5674 e prevista na NBR 14.037;

Deve ser executada por profissional **HABILITADO** e **REGISTRADO** junto ao seu respectivo conselho;

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

- A) Levantamento de dados e documentação (anexo A);
- B) Análise dos dados e documentação solicitados e disponibilizados;
- C) Anamnese para a identificação de características construtivas da edificação, tais como: idade, histórico de manutenção, intervenções, reformas e alterações de uso ocorridas;

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

D) Vistoria da edificação de forma sistêmica, considerando a complexidade das instalações existentes;

E) Classificação das irregularidades constatadas, classificando-as quato à:

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

E.A – Anamolia (perda de desempenho decorrente do projeto ou/e execução) = (endogena ou construtiva, exogena ou funcional);

E.B – Falhas (perda de desempenho decorrente do uso, operação ou manutenção);

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

F) Recomendação das ações para restaurar ou preservar o desempenho dos sistemas, subsistemas e elementos construtivos da edificação afetados por falhas de uso operação ou manutenção, anomalias ou manifestações patológicas constatadas e/ou não conformidade com a documentação analisada;

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

G) Organização das prioridades, em patamares de urgência, tendo em conta as recomendações apresentadas pelo Inspetor Predial:

G.A) PRIORIDADE 1:

G.B) PRIORIDADE 2:

G.C) PRIORIDADE 3:

# NBR 16.747 e suas Etapas Metodológicas

- H) Avaliação da manutenção, conforme ABNT NBR 5674;
- I) Redação e emissão do parecer técnico de inspeção.

# NBR 16.747 e os Profissionais Habilitados

Engenheiros com atribuições profissionais contempladas nas Lei Federal nº 5.194, de 21/12/1966;

Arquitetos com atribuições profissionais contempladas na Lei Federal nº 12.378, de 31/12/2010;

Ambos devem estar devidamente registrados em seus respectivos conselhos.

# CONCLUSÃO

A NBR 16.747 é uma Norma de padronização para a execução da inspeção predial e elaboração de Laudo Técnico;

Vai contribuir para a gestão de manutenção, gestão condominial, gestão patrimonial;

Trabalha com constatação de anomalias e falhas de forma visual, sensorial, fazendo um check-up geral da edificação;

# CONCLUSÃO

Ferramenta auxiliar do Manual de Manutenção;

Deve ser executada por profissional habilitados junto aos seus conselhos (Crea e CAU);

O Laudo emitido não tem valor para ações judiciais, ou seja, não apura responsabilidades.



**CONTATOS: (83) 9 8899-6665**



**Instagram: @suennebarros\_eng**