

Projeto de Norma ABNT 16747 – Inspeção Predial



Coordenador da Mesa: Frederico Correa Lima
Palestrante: Antonio Carlos Dolacio

12 de março de 2020 – Belo Horizonte/MG
Realização: IBAPE Nacional e IBAPE Minas Gerais



HISTÓRICO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO DE ESTUDOS **ABNT – CE:02:140.02-001**

- ❑ A Comissão de Estudos Inciou seus trabalhos em Abril de 2013, e trabalhou, ininterruptamente, por 16 meses no desenvolvimento dos estudos e na elaboração do texto para o Projeto de Norma;
- ❑ Devido a discussões técnicas ocorridas na comissão, no segundo semestre 2014, a ABNT suspendeu os trabalhos da Comissão de Estudos, por entender necessário o desenvolvimento de processo de harmonização, entre as entidades participantes, para posterior retomada dos trabalhos.
- ❑ Entre os anos de 2015 e 2016 foram realizados trabalhos de harmionização entre entidades participantes da Comissão de Estudos, para melhor alinhamento de conceitos e critérios relacionados ao trabalho de Inspeção Predial.
- ❑ Em 01/08/2016 fora realizada a reunião de retomada dos trabalhos da Comissão de Estudos, com a apresentação do Texto Harmonizado entre as entidades.
- ❑ Em 24/04/2017 fora finalizado pela Comissão de Estudos o texto a ser encaminhado a ABNT, para devida revisão, visando a perfeita adequação e atendimento aos preceitos estabelecidos pela Diretiva 2 (Norma para “fazer” normas).



HISTÓRICO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO DE ESTUDOS ABNT – CE:02:140.02-001

- Em novembro de 2018 foi encerrado o processo de revisão do texto (quanto ao atendimento à Diretiva 2);
- O texto da Comissão de Estudos, que recebeu a denominação de Projeto ABNT NBR n. 16.747, entrou para Consulta Nacional em dezembro de 2018.
- Em fevereiro de 2019 encerrou-se o prazo da Consulta Nacional.
- O resultado da Consulta foi encaminhado à Coordenação/Secretaria da Comissão de Estudos, para compilação, análise, e convocação de reunião visando os devidos esclarecimentos e conclusão dos trabalhos de harmonização.
- Foram feitas 4 reuniões especiais da Comissão (entre abril e novembro de 2019), para análise dos votos e contribuições recebidas, momento este em que foram debatidas as questões suscitadas no processo de consulta nacional e introduzidas no texto as alterações entendidas pela Comissão como pertinentes e adequadas.
- Os resultados finais do trabalho da Comissão (quais sejam: a planilha de tabulação dos votos e o texto final do projeto de norma) foram encaminhados para a ABNT para análise e publicação.



TEXTO FINAL - PROJETO DE NORMA ABNT 16.747 – INSPEÇÃO PREDIAL



ABNT/CB-002
PROJETO ABNT NBR 16747
NOV 2018

Inspeção predial — Diretrizes, conceitos, terminologia e procedimento

APRESENTAÇÃO

1) Este Projeto de Norma foi elaborado pela Comissão de Estudo Inspeção Predial (CE-002:140.002) do Comitê Brasileiro da Construção Civil (ABNT/CB-002), com número de Texto-Base 002:140.002-001, nas reuniões de:

10.04.2013	14.05.2013	13.06.2013
25.07.2013	15.08.2013	03.09.2013
08.10.2013	12.11.2013	10.12.2013
10.02.2014	17.03.2014	14.04.2014
12.05.2014	28.07.2014	28.08.2014
01.08.2016	26.09.2016	24.10.2016
05.12.2016	30.05.2017	24.04.2018

- a) Não tem valor normativo;
- 2) Aqueles que tiverem conhecimento de qualquer direito de patente devem apresentar esta informação em seus comentários, com documentação comprobatória;
- 3) Tomaram parte na sua elaboração, participando em no mínimo 30 % das reuniões realizadas sobre o Texto-Base e aptos a deliberarem na Reunião Especial de Análise de Consulta Nacional:

Participante

Representante



PROJETO ABNT NBR 16.747

TEXTO DA COMISSÃO

- ✓ INTRODUÇÃO;
- ✓ ESCOPO;
- ✓ REFERNCIAS NORMATIVAS;
- ✓ TERMOS E DEFINIÇÕES;
- ✓ ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS;
- ✓ PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO PREDIAL;
- ✓ ANEXO A (informativo).



PRINCIPAIS DESTAQUES

INTRODUÇÃO

*A atividade de inspeção predial estabelecida nesta Norma tem por objetivo constatar o estado de conservação e funcionamento da edificação, seus sistemas e subsistemas, de forma a permitir um acompanhamento sistêmico do comportamento em uso ao longo da vida útil, para que sejam mantidas as condições mínimas necessárias à segurança, habitabilidade e durabilidade da edificação. **Trata-se, portanto, de trabalho com finalidade de instruir a gestão de uso, operação e manutenção da edificação, sendo certo que não se presta ao objetivo de instruir ações judiciais para asserção de responsabilidades por eventuais irregularidades construtivas.***

Trabalho para Gestão da Edificação

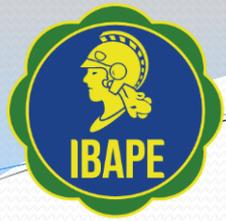


PRINCIPAIS DESTAQUES

INTRODUÇÃO

*Conforme as especificidades de cada edificação, serão determinados os sistemas, subsistemas, elementos e componentes construtivos a serem contemplados na inspeção predial. A atividade de inspeção predial, pelo seu caráter de análise global da condição de conservação e funcionamento da edificação, inerentemente **possui características multidisciplinares e pode demandar equipes com profissionais de diferentes formações.***

Trouxe muita polêmica – Discussão sobre habilitação



PRINCIPAIS DESTAQUES

ESCOPO

Esta Norma fornece diretrizes, conceitos, terminologia e procedimentos relativos à inspeção predial, visando uniformizar metodologia, estabelecendo métodos e etapas mínimas da atividade.

Esta Norma se aplica às edificações de qualquer tipologia, públicas ou privadas, para avaliação global da edificação, fundamentalmente através de exames sensoriais por profissional habilitado.

NOTA Em termos da lógica de um sistema de inspeção, a inspeção predial descrita nesta Norma ocupa a função de um exame “clínico geral” que avalia as condições globais da edificação e detecta a existência de problemas de conservação ou funcionamento, com base em uma análise fundamentalmente sensorial por um profissional habilitado. Com base nesta avaliação, pode ser recomendada a contratação de inspeções prediais especializadas ou outras ações para que se possa aprofundar e refinar o diagnóstico. Os procedimentos e recomendações para as inspeções prediais especializadas não estão cobertos por esta norma.



PRINCIPAIS DESTAQUES

REFERENCIAS NORMATIVA

- ABNT NBR 5674, Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;*
- ABNT NBR 13752, Perícias de engenharia na construção civil;*
- ABNT NBR 14037, Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisito para elaboração e apresentação dos conteúdos;*
- ABNT NBR 16280, Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas - Requisitos*

**Não faz referência às Normas atinentes aos
Sistemas/subsistemas da edificação**



PRINCIPAIS DESTAQUES

TERMOS E DEFINIÇÕES

anomalia

*irregularidade, anormalidade e exceção à regra que ocasionam a perda de desempenho da edificação ou suas partes, **oriundas da fase de projeto, execução ou final de vida útil, além de fatores externos**, podendo, portanto, ser classificadas como anomalia endógena, anomalia funcional ou anomalia exógena*

falha (de uso, operação ou manutenção)

irregularidade, anormalidade que implica no término da capacidade da edificação ou de suas partes de cumprir suas funções como requerido, ou seja, atingimento de um desempenho não aceitável (inferior ao desempenho mínimo requerido) – NOTA:

*Para os efeitos desta Norma entende-se falha como uma perda de desempenho da edificação ou suas partes, **decorrente de uso e/ou operação inadequados, e/ou da inadequação da elaboração, planejamento, execução e controle do plano de manutenção**. Pode, portanto, ser classificada, respectivamente, como falha de uso, operação ou manutenção da edificação.*



PRINCIPAIS DESTAQUES

TERMOS E DEFINIÇÕES

inspeção predial

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

inspeção predial especializada

*processo que visa avaliar as condições técnicas, de uso, operação, manutenção e funcionalidade de um sistema ou subsistema específico, normalmente **desencadeado pela inspeção predial**, de forma a complementar ou aprofundar o diagnóstico - NOTA: Em termos da lógica de um sistema de inspeção, a inspeção predial especializada ocupa a **função de exames especializados**, para avaliação de condições particulares de um sistema ou subsistema da edificação (instalações, estrutura portante, fachadas). Os procedimentos e recomendações para realização de inspeções prediais especializadas de diferentes sistemas e subsistemas **são específicos e não estão cobertos por esta Norma**.*



PRINCIPAIS DESTAQUES

TERMOS E DEFINIÇÕES

laudo técnico de inspeção predial

documento escrito, emitido pelo inspetor predial, que registra os resultados da inspeção predial, conforme 5.3.9

houve entendimento da comissão de que o termo "laudo" define adequadamente o documento escrito, emitido pelo inspetor predial, que registra os resultados da inspeção predial

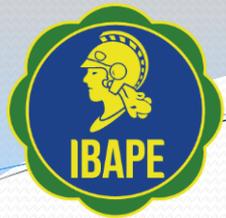


PRINCIPAIS DESTAQUES

ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS

*As inspeções prediais devem ser realizadas apenas por profissionais habilitados, devidamente registrados nos conselhos profissionais na área de engenharia e arquitetura (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU), **dentro das respectivas atribuições profissionais** contempladas nas Leis Federais nº 5.194, de 21/12/1966, e nº 12.378, de 31/12/2010, e resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU-BR).*

*A atividade de inspeção predial, pelo seu caráter de análise global da condição de conservação e funcionamento da edificação, **inerentemente possui características multidisciplinares e pode demandar equipes de profissionais de diferentes formações.***



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – ETAPAS DA METODOLOGIA

O processo de inspeção predial envolve as seguintes etapas:

- a) levantamento de dados e documentação;*
- b) análise dos dados e documentação solicitados e disponibilizados;*
- c) anamnese para a identificação de características construtivas da edificação, como idade, histórico de manutenção, intervenções, reformas e alterações de uso ocorridas;*
- d) vistoria da edificação de forma sistêmica, considerando a complexidade das instalações existentes;*
- e) classificação das irregularidades constatadas;*
- f) recomendação das ações necessárias 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 (considerando, para tanto, o entendimento dos mecanismos de deterioração atuantes e as possíveis causas das falhas, anomalias e manifestações patológicas);*



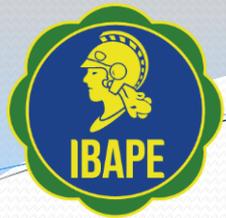
PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – ETAPAS DA METODOLOGIA

- g) organização das prioridades, em patamares de urgência, tendo em conta as recomendações apresentadas pelo inspetor predial;*
- h) avaliação da manutenção, conforme a ABNT NBR 5674;*
- i) avaliação do uso;*
- j) redação e emissão do laudo técnico de inspeção predial.*

O desenvolvimento das etapas deve ser planejado conforme o tipo da edificação, consideradas suas características construtivas, idade da construção, instalações e equipamentos e qualidade da documentação entregue ao profissional habilitado.

OBS: excluída das etapas da metodologia a avaliação do estado aparente de desempenho



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – OBJETIVOS

5.3.7 - Organização das prioridades, em patamares de urgência, tendo em conta as recomendações apresentadas pelo inspetor predial

As recomendações técnicas para correção das anomalias, falhas de uso, operação ou manutenção, e/ou não conformidades com a documentação analisada, devem ser organizadas em patamares de urgência, conforme a seguir.

- a) prioridade 1: ações necessárias quando a perda de desempenho compromete a saúde e/ou a segurança dos usuários, e/ou a funcionalidade dos sistemas construtivos, com possíveis paralisações; comprometimento de durabilidade (vida útil) e/ou aumento expressivo de custo de manutenção e de recuperação. Também devem ser classificadas no patamar “Prioridade 1” as ações necessárias quando a perda de desempenho, real ou potencial, pode gerar riscos ao meio ambiente;*



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – OBJETIVOS

- b) *prioridade 2: ações necessárias quando a perda parcial de desempenho (real ou potencial) tem impacto sobre a funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas e sem comprometer a saúde e segurança dos usuários;*
- c) *prioridade 3: ações necessárias quando a perda de desempenho (real ou potencial) pode ocasionar pequenos prejuízos à estética ou quando as ações necessárias são atividades programáveis e passíveis de planejamento, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor da edificação. Neste caso, as ações podem ser feitas sem urgência porque a perda parcial de desempenho não tem impacto sobre a funcionalidade da edificação, não causa prejuízo à operação direta de sistemas e não compromete a saúde e segurança do usuário.*



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – OBJETIVOS

5.3.9 - Redação e emissão do laudo técnico de inspeção predial

O **laudo técnico de inspeção predial** é o documento completo resultante da inspeção realizada, que deve ter, no mínimo, o seguinte conteúdo:

- a) *identificação do solicitante ou contratante e responsável legal da edificação;*
- b) *descrição técnica da edificação (localização, mês e ano de início da ocupação, tipo de uso, número de edificações quando for empreendimento de múltiplas edificações, número de pavimentos, número de unidades quando for edificação com unidades privativas, área construída, tipologia dos principais sistemas construtivos e descrição mais detalhada, quando necessário);*
- c) *data das vistorias que compuseram a inspeção;*
- d) *documentação solicitada e documentação disponibilizada;*



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – OBJETIVOS

- e) análise da documentação disponibilizada;*
- f) descrição completa da metodologia da inspeção predial, acompanhada de dados, fotos, croquis, normas ou documentos técnicos utilizados, ou o que for necessário para deixar claros os métodos adotados;*
- g) lista dos sistemas, elementos, componentes construtivos e equipamentos inspecionados e não inspecionados;*
- h) descrição das anomalias e falhas de uso, operação ou manutenção e não conformidades constatadas nos sistemas construtivos e na documentação analisada, inclusive nos laudos de inspeção predial anteriores*
- i) classificação das irregularidades constatadas;*
- j) recomendação das ações necessárias para restaurar ou preservar o desempenho dos sistemas, subsistemas e elementos construtivos da edificação;*



PRINCIPAIS DESTAQUES

PROCEDIMENTOS DE IP – OBJETIVOS

- k) organização das prioridades, em patamares de urgência, tendo em conta as recomendações apresentadas pelo inspetor predial, conforme estabelecido em 5.3.7;*
- l) avaliação da manutenção dos sistemas e equipamentos e das condições de uso da edificação;*
- m) conclusões e considerações finais;*
- n) encerramento, onde deverá constar a seguinte nota obrigatória: **Este Laudo foi desenvolvido por solicitação de (nome do contratante) e contempla o parecer técnico do(s) subscritor(es), elaborado com base nos critérios da norma ABNT NBR 16.747.***
- o) data do laudo técnico de inspeção predial;*
- p) assinatura do(s) profissional(ais) responsável(eis), acompanhada do nº do CREA ou do CAU;*
- q) anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).*



OBRIGADO !

Eng. Civil Antonio Carlos Dolacio

dolacio@associadoscld.com.br

