

NORMA  
BRASILEIRA

ABNT NBR  
17170

Primeira edição  
12.12.2022

---

**Edificações — Garantias — Prazos recomendados  
e diretrizes**

*Building warranties/guarantees — Terms of warranties/guarantees and guidelines*



ICS 91.010.99

ISBN 978-85-07-09437-1



ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA  
DE NORMAS  
TÉCNICAS

Número de referência  
ABNT NBR 17170:2022  
35 páginas

© ABNT 2022



© ABNT 2022

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito da ABNT.

ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 3974-2346

[abnt@abnt.org.br](mailto:abnt@abnt.org.br)

[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

**Sumário**

Página

|  |     |
|--|-----|
| Prefácio .....   | v   |
| Introdução .....   | vii |
| 1 Escopo .....   | 1   |
| 2 Referências normativas .....   | 1   |
| 3 Termos e definições .....  | 1   |
| 4 Conceitos e princípios .....   | 6   |
| 4.1 Conceitos gerais .....   | 6   |
| 4.2 Garantia, uso e manutenção .....   | 7   |
| 4.3 Vida útil de projeto, vida útil e garantia .....   | 7   |
| 4.4 Agentes intervenientes e suas incumbências perante as garantias.....   | 9   |
| 4.4.1 Incumbências perante as garantias .....  | 9   |
| 4.4.2 Incorporador .....   | 9   |
| 4.4.3 Construtor e prestador de serviços de construção.....  | 9   |
| 4.4.4 Projetista .....   | 9   |
| 4.4.5 Fabricante de materiais, componentes, sistemas construtivos e equipamentos ....  | 10  |
| 4.4.6 Proprietário, usuários e responsável legal da edificação .....   | 10  |
| 5 Início da garantia e garantias em situações de reparos ou substituições .....  | 11  |
| 5.1 Generalidades.....   | 11  |
| 5.2 Garantias em situações de reparos ou substituições .....   | 11  |
| 6 Estabelecimento das condições de garantia.....   | 11  |
| 6.1 Garantia legal.....  | 11  |
| 6.2 Garantia oferecida pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de<br>construção .....   | 11  |
| 6.3 Condições de garantias .....   | 12  |
| 6.4 Situações que podem acarretar a perda da garantia.....   | 12  |
| 7 Apresentação das condições e prazos de garantia aos proprietários .....  | 13  |
| 8 Diretrizes para atendimento durante a vigência do prazo de garantia .....  | 14  |
| 9 Prazos de garantia .....   | 14  |
| 9.1 Generalidades.....   | 14  |
| 9.2 Sistemas, componentes e equipamentos relacionados aos prazos de garantia legal ...   | 15  |
| 9.3 Sistemas, componentes e equipamentos relacionados às garantias oferecidas<br>pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção .....                                      | 17  |
| 9.4 Falhas aparentes e ocorrências em acabamentos – Exemplos de sistemas e<br>componentes em que a identificação da falha ou ocorrência em acabamentos<br>deve ser feita no ato da entrega ..... | 31  |
| Anexo A (informativo) .....  | 33  |
| Bibliografia.....  | 35  |

**Figura**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Figura 1 – Fluxo de estabelecimento dos prazos de garantia .....</b> | <b>15</b> |
|---|-----------|

**Tabelas**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabela 1 – Sistemas, componentes e equipamentos relacionados à solidez e segurança – Prazo de garantia conforme legislação vigente – 5 anos.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Tabela 2 – Sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção – Prazos de garantia tecnicamente recomendados.....</b> | <b>18</b> |
| <b>Tabela 3 – Exemplos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos em sistemas, componentes e equipamentos cuja identificação deve ser feita no ato da entrega .....</b>   | <b>32</b> |



## Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objeto da normalização.

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da ABNT Diretiva 2.

A ABNT chama a atenção para que, apesar de ter sido solicitada manifestação sobre eventuais direitos de patentes durante a Consulta Nacional, estes podem ocorrer e devem ser comunicados à ABNT a qualquer momento (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

Os Documentos Técnicos ABNT, assim como as Normas Internacionais (ISO e IEC), são voluntários e não incluem requisitos contratuais, legais ou estatutários. Os Documentos Técnicos ABNT não substituem Leis, Decretos ou Regulamentos, aos quais os usuários devem atender, tendo precedência sobre qualquer Documento Técnico ABNT.

Ressalta-se que os Documentos Técnicos ABNT podem ser objeto de citação em Regulamentos Técnicos. Nestes casos, os órgãos responsáveis pelos Regulamentos Técnicos podem determinar as datas para exigência dos requisitos de quaisquer Documentos Técnicos ABNT.

A ABNT NBR 17170 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Construção Civil (ABNT/CB-002), pela comissão de estudo de Garantias das Edificações (CE-002.140:003). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 10, de 11.10.2022 a 09.11.2022.

A ABNT NBR 17170 não se aplica as edificações existentes ou em construção, tampouco aos projetos de construção que tenham sido protocolados para aprovação no órgão competente pelo licenciamento anteriormente à data de sua publicação como Norma Brasileira, nem àqueles que venham a ser protocolados no prazo de até 180 dias após esta data.

O Escopo em inglês da ABNT NBR 17170 é o seguinte:

## Scope

*This Standard establishes guidelines for the developer, builder or construction service provider in buildings of all types of use, in whole or in parts, to establish the conditions and guarantee periods, technically recommended, and to serve the other agents involved for knowledge of their incumbencies under the guarantees.*

*All types of buildings are covered by this Standard, considering the different types of use to which they can be used.*

*This Standard applies to companies that have the role of developers in general or real estate developers and/or the role of builder and/or provide construction services of all kinds in projects of buildings for residential, commercial, industrial, hosting or other uses.*

*This Standard does not apply to temporary buildings.*

*The guidelines and recommending terms of warranties/guarantees referred to in this Standard are those that are not defined and regulated in Brazilian laws.*

*However, in the absence of a more precise definition of the building parts/systems covered by legal warranties/guarantees, this Standard defines the scope of building systems and components linked to soundness and safety, supporting the application of the legislation.*



## Introdução

As edificações são bens duráveis com vida útil de grande extensão e as garantias oferecidas pelos produtores dependem da correta utilização e da realização de todas as atividades de uso, operação, conservação e manutenção apresentadas no manual de uso, operação e manutenção, com a implantação do programa de manutenção, conforme previsto na ABNT NBR 5674.

As garantias que o incorporador, construtor ou o prestador de serviços de construção proporciona aos proprietários de edificações quanto aos sistemas construtivos, componentes e equipamentos, relacionados à solidez e segurança, são definidas em legislação vigente. No entanto, os itens não enquadrados em solidez e segurança não têm prazos de aparecimento de falhas que suscitem o direito à garantia em legislação vigente.

NOTA A expressão “solidez e segurança” é utilizada na legislação, porém não há definição do termo “solidez” em engenharia e o termo segurança é definido em relação a segurança estrutural e segurança da edificação em 3.22 e 3.23.

A natureza de uma edificação, com seus diversos componentes, sistemas construtivos e equipamentos com distintas funções, torna complexa a tarefa do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção de edificações de toda natureza de uso, no estabelecimento das condições e prazos de garantia.

Essa dificuldade acaba por determinar uma heterogeneidade de condições e prazos proporcionados aos clientes em todo o território nacional. Para os clientes finais, consumidores e proprietários de edificações, a análise destas diferentes condições de garantia não é também tarefa simples, tendo em vista as características técnicas envolvidas.

Por outro lado, a partir da publicação da ABNT NBR 15575, houve a definição de requisitos relativos à vida útil de projeto (VUP) e vida útil (VU), (a vida útil que efetivamente a edificação alcança), das edificações residenciais e seus sistemas construtivos. E com esta definição surgiu a necessidade de se estabelecer, com precisão, a diferença entre estes conceitos e requisitos e as condições e prazos de garantias, o que de fato não se pode confundir, sob pena de se atribuir responsabilidades indevidas.

Para o cliente, seja o usuário, seja o proprietário de qualquer tipo de edificação, esta Norma representa um instrumento de referências técnicas e de diretrizes no que diz respeito às garantias, em conjunto com o manual de uso, operação e manutenção das edificações e documento específico fornecidos pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção em edificações de toda natureza de uso.

Os termos e definições específicos dos materiais, componentes, sistemas construtivos e equipamentos das edificações são definidos nas respectivas Normas de procedimento de projeto, de especificação e de execução de serviços. Como, por exemplo, as ABNT NBR 10821, ABNT NBR 6118, ABNT NBR 14931 e ABNT NBR 15930.

Esta Norma adota como conceito único o termo “falha”, o qual está apresentado nas definições para expressar as ocorrências abrangidas pelas garantias, as quais se referem exclusivamente a falhas atribuíveis ao processo de produção de edificações ou de serviços específicos de construção, considerando seus sistemas, componentes e equipamentos. Também são definidas as falhas decorrentes do uso, operação ou manutenção.

Em outras Normas Técnicas existem outros termos e definições como, por exemplo, vícios construtivos, vícios aparentes, vícios ocultos, defeitos, anomalias, os quais não são utilizados nesta Norma, sendo utilizados exclusivamente no contexto em que são apresentados nas Normas em que são definidos.

Esta Norma atualiza o conteúdo técnico do Anexo D (Informativo) – *Diretrizes para o estabelecimento de prazos de garantia*, da ABNT NBR 15575-1:2021.





## Edificações — Garantias — Prazos recomendados e diretrizes

### 1 Escopo

**1.1** Esta Norma estabelece diretrizes para o incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção em edificações de toda natureza de uso, no todo ou em suas partes, estabelecerem as condições e prazos de garantias, tecnicamente recomendados, e servir aos demais agentes envolvidos para conhecimento de suas incumbências perante as garantias.

**1.2** Esta Norma se aplica às condições de garantias que não são abrangidas pela legislação vigente, uma vez que as garantias legais se relacionam especificamente à adequação, segurança e solidez das edificações, entretanto não detalham aspectos específicos de suas partes por meio de seus sistemas, componentes e equipamentos.

**1.3** Esta Norma se aplica a todos os tipos de edificações, considerando-se os diversos tipos de uso a que podem se destinar.

**1.4** As disposições desta Norma destinadas ao incorporador são também aplicadas ao empreendedor, ainda que não o faça sob o regime de incorporação imobiliária, que realize ou contrate a construção de edificações para venda de imóveis prontos.

**1.5** Esta Norma não se aplica a edificações provisórias.

### 2 Referências normativas

Os documentos a seguir são citados no texto de tal forma que seus conteúdos, totais ou parciais, constituem requisitos para este documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

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 – Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos*

ABNT NBR 15575 (todas as partes), *Edificações habitacionais – Desempenho*

ABNT NBR 16280, *Reforma em edificações – Sistema de gestão de reformas – Requisitos*

ABNT NBR 16747, *Inspeção Predial – Diretrizes, conceitos, terminologia, requisitos e procedimentos.*

### 3 Termos e definições

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os termos e definições das ABNT NBR 5674, ABNT NBR 13752, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575, ABNT NBR 16280, ABNT NBR 16747 e os seguintes termos e definições.

### **3.1**

#### **condições de exposição**

conjunto de ações atuantes sobre a edificação, incluindo cargas gravitacionais, ações externas e ações resultantes da ocupação

### **3.2**

#### **componente**

unidade integrante de determinado sistema da edificação, com forma definida e destinada a atender funções específicas

EXEMPLO Bloco de alvenaria, telha e folha de porta.

### **3.3**

#### **conformidade**

atendimento a um requisito

### **3.4**

#### **conservação**

conjunto de operações que visa reparar, preservar ou manter em bom estado a edificação existente

### **3.5**

#### **construtor**

pessoa física ou jurídica, legalmente habilitada, contratada para executar o empreendimento, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas

### **3.6**

#### **durabilidade**

capacidade da edificação ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas no manual de uso, operação e manutenção

NOTA O termo “durabilidade” é comumente utilizado como qualitativo para expressar a condição em que a edificação ou seus sistemas mantêm seu desempenho requerido durante a vida útil.

### **3.7**

#### **edificação**

produto constituído de um conjunto de sistemas, componentes ou elementos estabelecidos e integrados

### **3.8**

#### **elemento**

parte de um sistema com funções específicas. Geralmente é composto por um conjunto de componentes

EXEMPLO Parede de vedação de alvenaria, painel de vedação pré-fabricado e estrutura de cobertura.

### **3.9**

#### **falha**

ocorrência que prejudica a utilização do sistema ou do elemento, resultando em desempenho inferior ao requerido

### **3.10**

#### **falha de uso, operação ou manutenção**

irregularidade, anormalidade ou desgaste natural 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). Na falha de uso, operação ou manutenção

ocorre desempenho inferior ao requerido como decorrência de uso e/ou operação inadequados, e/ou da inadequação da elaboração, planejamento, execução e controle do programa de manutenção

### **3.11**

#### **garantia**

condições definidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção por meio de documento específico de garantia ou no manual de uso, operação e manutenção, para reparos e recomposição de partes da edificação que apresentem falhas

### **3.12**

#### **garantia legal**

direito do proprietário da edificação de reclamar reparos ou recomposição do produto adquirido, conforme legislação vigente

### **3.13**

#### **incorporador**

pessoa física ou jurídica, comerciante ou não, que, embora não efetuando a construção, compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno, objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas ou em construção sob regime condominial, ou que meramente aceite propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega em certo prazo, preço e determinadas condições das obras concluídas

### **3.14**

#### **manutenção**

conjunto de atividades para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e seus sistemas constituintes a fim de atender às necessidades e segurança dos seus usuários

### **3.15**

#### **manual de uso, operação e manutenção**

documento que reúne as informações e orientações necessárias para o uso, operação e manutenção da edificação e de suas partes, e que também informa as condições de garantia

NOTA O manual de uso, operação e manutenção é também denominado: manual do proprietário, quando aplicado para as unidades autônomas ou privativas; manual das áreas comuns ou manual do síndico, quando aplicado para as áreas de uso comum; data book, quando reúne diversos manuais e outros documentos técnicos da edificação.

### **3.16**

#### **operação**

conjunto de atividades a serem realizadas em sistemas e equipamentos com a finalidade de manter a edificação em funcionamento adequado

### **3.17**

#### **prazo de garantia**

tempo em que um fornecedor é responsável perante o consumidor por corrigir falhas nos produtos por ele fornecidos originadas no processo de sua concepção e produção, desde que seja realizada a manutenção devida, os produtos sejam corretamente utilizados e observadas as demais condições previstas no manual de uso, operação e manutenção deste produto. Esses prazos correspondem ao período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais falhas em um sistema, em estado de novo, venham a se manifestar, decorrente de desempenho inferior aquele previsto

NOTA Pode ser um tempo definido em lei (prazo de garantia legal) ou oferecido pelo fornecedor (prazo de garantia contratual).

### 3.18

#### **prestador de serviços de construção**

pessoa física ou jurídica que fornece serviços de construção referentes a partes específicas da edificação, incluindo as empresas de manutenção predial e de reformas em edificações

### 3.19

#### **programa de manutenção**

planejamento documentado da manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos sistemas, componentes e equipamentos de uma edificação, no qual constam as suas atividades essenciais com as respectivas periodicidades, responsabilidades, documentação de referência e recursos técnicos operacionais necessários para a sua realização

### 3.20

#### **sistema**

maior parte funcional da edificação. Conjunto de elementos e componentes destinados a atender uma macrofunção que a define

EXEMPLOS Fundação, estrutura, pisos, vedações verticais, instalações hidrossanitárias e cobertura.

### 3.21

#### **sistema de manutenção**

conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção

### 3.22

#### **segurança estrutural**

composta pela segurança no estado-limite último e pela segurança no estado-limite de serviço ou de utilização

#### 3.22.1

##### **segurança no estado-limite último**

##### **ELU**

segurança contra a perda de estabilidade ou pela ruína de um elemento estrutural ou de toda a estrutura da edificação

#### 3.22.2

##### **segurança no estado-limite de serviço**

##### **ELS**

segurança caracterizada pelo atendimento dos requisitos ligados à utilização da estrutura

NOTA A segurança no estado-limite de serviço também é denominada como segurança no estado-limite de utilização

### 3.23

#### **segurança da edificação**

segurança estabelecida pelas condições de segurança estrutural e de segurança contra incêndio, cujos requisitos e critérios são estabelecidos em Normas específicas de procedimentos de projeto, especificação de sistemas construtivos, componentes e equipamentos e em condições de uso e manutenção

### 3.24

#### **uso**

atividades a serem realizadas pelo usuário na edificação dentro das condições previstas em projeto

**3.25****usuário**

pessoa que ocupa ou utiliza as dependências da edificação

**3.26****termo de garantia**

documento específico desenvolvido pelo produtor da edificação ou de suas partes que indica as condições e os prazos de garantia oferecidos ao proprietário pelo produtor

NOTA O termo de garantia inicial é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando do início do contrato ou da obra. O termo de garantia definitivo é o documento específico entregue pelo produtor ao proprietário quando da conclusão e entrega da obra, juntamente com o manual de uso, operação e manutenção.

**3.27****vida útil****VU**

período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos na ABNT NBR 15575-1, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal ou contratual)

NOTA O correto uso e operação da edificação e de suas partes, a constância e efetividade das operações de limpeza e manutenção, alterações climáticas e níveis de poluição no local da obra, mudanças no entorno da obra ao longo do tempo (trânsito de veículos, obras de infraestrutura, expansão urbana etc.). Interferem na vida útil, além da vida útil de projeto, das características dos materiais e da qualidade da construção como um todo. O valor real de tempo de vida útil será uma composição do valor teórico de vida útil de Projeto devidamente influenciado pelas ações da manutenção, da utilização, da natureza e da sua vizinhança. As negligências no cumprimento integral dos programas definidos no manual de operação, uso e manutenção da edificação, bem como ações anormais do meio ambiente, irão reduzir o tempo de vida útil, podendo este ficar menor que o prazo teórico calculado como vida útil de projeto.

**3.28****vida útil de projeto****VUP**

período estimado de tempo para o qual um sistema é projetado, a fim de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos na ABNT NBR 15575, considerando o atendimento aos requisitos das normas aplicáveis, o estágio do conhecimento no momento do projeto e supondo o atendimento da periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção (a VUP não pode ser confundida com tempo de vida útil, durabilidade, prazo de garantia legal ou contratual)

NOTA A VUP é uma estimativa teórica de tempo que compõe o tempo de vida útil. O tempo de VU pode ou não ser atingido em função da eficiência e registro das manutenções, de alterações no entorno da obra e da edificação, fatores climáticos etc.

## **4 Conceitos e princípios**

### **4.1 Conceitos gerais**

Nesta Norma, são apresentados conceitos, referências técnicas, requisitos, diretrizes e procedimentos para a definição das garantias das edificações, ou separadamente de suas partes, considerando seus sistemas, componentes e equipamentos, oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção aos proprietários da edificação ou contratantes do serviço de construção.

NOTA Estas diretrizes envolvem as condições previstas nas Seções 5, 6, 7 e 8 e os prazos tecnicamente recomendados apresentados na Seção 9.

Os prazos de garantia da solidez e segurança das edificações devem atender à legislação vigente.

As condições de garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção estão expressas nesta Norma junto com recomendações técnicas de prazos mínimos. Os prazos mínimos ainda podem consistir em parâmetros para a formulação dos termos de garantia indicados nos manuais de uso, operação e manutenção das edificações em atendimento à ABNT NBR14037.

As instruções sobre as condições para as quais a edificação e suas partes foram projetadas, que são condições de uso e exposição a que os sistemas construtivos, componentes e equipamentos podem ser submetidos, devem ser fornecidas pelo incorporador, construtor ou prestador do serviço de construção, no manual de uso, operação e manutenção das edificações elaborado de acordo com a ABNT NBR 14037.

Os prazos tecnicamente recomendados nesta Norma podem se constituir em parâmetros para a formulação dos termos de garantia indicados nos manuais de uso, operação e manutenção das edificações em atendimento à ABNT NBR 14037. Os prazos de garantia tecnicamente recomendados relativos à solidez e segurança são apresentados nesta Norma em conformidade aos prazos da legislação vigente e aplicável.

As garantias e seus respectivos prazos apresentados nesta Norma são parâmetros recomendados, e cabe ao incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção, ou de suas partes, adaptar o disposto nesta Norma de acordo com a especificidade técnica de suas obras.

As responsabilidades do proprietário, usuários e responsáveis legais da edificação sobre o uso, operação e manutenção da edificação e de suas partes são previstas nos manuais citados no parágrafo anterior, na ABNT NBR 5674 e, em particular no caso das edificações habitacionais, na ABNT NBR 15575.

As garantias estão atreladas ao uso e a operação corretas dos sistemas construtivos, componentes e equipamentos, conforme informado e orientado no manual de uso operação e manutenção. Também as garantias estão relacionadas à execução correta dos programas ou planos de manutenção desenvolvidos e realizados pelos proprietários em observância à ABNT NBR 5674 e considerando também as informações técnicas contidas no manual de uso, operação e manutenção das edificações.

Quando se tratar de prestador de serviço de construção específico, referente apenas à parte da edificação, as instruções devem ser fornecidas em relação ao uso e condições de exposição e à manutenção que afetam esta parte especificamente. Neste caso, as garantias e seus prazos devem exclusivamente se ater ao objeto da prestação de serviços.

Em casos de reformas e alterações das condições originais da edificação e de suas partes, as garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção não se aplicam aos itens reformados ou alterados na edificação.

Esta Norma estabelece condições de referência de garantias, podendo cada incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção oferecer, em caráter voluntário, condições diferentes, especialmente no que diz respeito aos prazos de garantia tecnicamente recomendados na Seção 9 desta Norma.

## **4.2 Garantia, uso e manutenção**

A edificação e suas partes são projetadas e construídas conforme premissas de uso adotadas no desenvolvimento do seu projeto, como, por exemplo, as cargas utilizadas no projeto estrutural e as condições de exposição existentes à época do projeto, como, fatores climáticos, agentes poluentes no ar, no solo e na água, ruídos no seu entorno e outras que possam estar presentes no local da sua implantação.

Mudanças nas condições climáticas, agentes poluentes, ruídos, entre outras condições de exposição às quais a edificação estiver sujeita, podem afetar o desempenho, a velocidade de desgaste e deterioração ou a probabilidade de ocorrência de falhas. Se estas alterações ocorrerem, e forem comprovadamente causadoras de falhas, deterioração ou desgaste, esta condição não é considerada como falha dos sistemas e processos construtivos.

O correto uso e a correta manutenção, realizada periodicamente e em atendimento à ABNT NBR 5674 e às orientações técnicas iniciais contidas no manual de uso, operação e manutenção das edificações, são determinantes para a garantia oferecida pelo incorporador, construtor e prestador de serviços de construção e de suas partes.

As condições de garantia estão vinculadas à adoção e ao cumprimento do sistema de gestão de manutenção em conformidade com a ABNT NBR 5674 e com o manual de uso, operação e manutenção da edificação. Adicionalmente, o uso incorreto, a deficiência ou a ausência de manutenção podem acelerar a perda de desempenho e a deterioração dos sistemas construtivos, componentes e equipamentos da edificação.

Os componentes, sistemas construtivos e equipamentos devem passar por atividades de conservação e manutenção ao longo da vida útil da edificação, cuja necessidade e características devem ser informadas aos proprietários e usuários nos manuais de uso, operação e manutenção.

As edificações e suas partes, quando concluídas, apresentam envelhecimento natural, o qual é parcialmente revertido quando da execução periódica e correta dos programas ou planos de manutenção. Importante observar que há sempre uma parcela do desempenho que não se recupera ao longo dos anos de uso dos sistemas construtivos e equipamentos. Esta parcela não está coberta pelas garantias, assim como não estão cobertas pelas garantias as perdas de desempenho decorrentes do uso e operação indevidos ou da ausência ou deficiência da manutenção.

As edificações, na fase de uso, operação e manutenção, considerando-se os aspectos anteriormente expostos nesta subseção, não estão sob controle do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção após a entrega.

## **4.3 Vida útil de projeto, vida útil e garantia**

As edificações habitacionais têm vida útil de projeto (VUP) mínima definida na ABNT NBR 15575. Outras Normas Técnicas podem definir ou ter implícitas vidas úteis de projeto, como ocorre com as estruturas de edificações, segundo os métodos de projeto previstos nas respectivas normas aplicáveis.

A vida útil de projeto (VUP) é um conceito probabilístico. Para que haja elevada probabilidade de atingir a vida útil prevista em projeto, dependendo da natureza de cada produto, de suas condições de uso e de exposição, os sistemas construtivos, seus elementos, componentes e equipamentos devem passar por operações de limpeza, conservação e manutenção. Alguns componentes, que por sua natureza são não manuteníveis, devem apresentar a mesma vida útil de projeto do sistema do qual fazem parte, como, por exemplo, as barras e fios de aço de uma estrutura de concreto armado.

A vida útil (VU) se refere a um período de tempo em que o sistema construtivo, seus elementos, componentes e equipamentos ou a edificação como um todo, apresentam desempenho de acordo com requisitos e critérios estabelecidos em normas, padrões, especificações de fabricantes, projetos ou, pelo proprietário da edificação.

O prazo de garantia não está diretamente relacionado à vida útil de projeto e à vida útil efetiva. O prazo de garantia quanto à solidez e segurança da edificação e de suas partes, incluindo os sistemas construtivos, seus elementos, componentes e equipamentos é especificado em legislação vigente e aplicável. Para os demais casos, cabe ao incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção determinar os prazos a serem oferecidos a seus clientes, assumindo, conseqüentemente, a responsabilidade pela correção de eventuais falhas decorrentes do projeto da edificação ou do processo de construção que possam ocorrer no produto ou em suas partes durante este período.

Para estabelecer os prazos de garantia, são considerados fatores que afetam a probabilidade de ocorrência de falhas atribuíveis ao processo de produção como um todo, desde o projeto até a assistência técnica pós-entrega. Também é considerada no estabelecimento dos prazos de garantia a influência que as condições de exposição, uso e manutenção podem ter sobre a probabilidade da ocorrência de falhas.

Os prazos de garantia não são estabelecidos em função da vida útil de projeto e não possuem relação com a vida útil, a durabilidade e o envelhecimento natural dos sistemas, componentes e equipamentos das edificações.

Não é considerada para a definição dos prazos de garantias oferecidas a ocorrência de falhas decorrentes do uso, operação e manutenção, porque não estão relacionadas à fase de projeto e construção das edificações e de suas partes. As falhas decorrentes do uso e operação em desacordo com as orientações recebidas pelo proprietário, ou pela ausência ou deficiência de manutenção realizada pelo proprietário, não são suportadas pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor e prestador de serviços de construção.

Estes fatores não estão associados somente ao desempenho potencial e intrínseco de cada sistema construtivo e de seus elementos, componentes ou equipamentos, mas a um conjunto de fatores que podem contribuir para a probabilidade de ocorrência de falhas.

As premissas adotadas para a definição dos prazos de garantia dos bens duráveis não podem ser confundidas com os aspectos de durabilidade deste bem. Se um componente qualquer da edificação tiver, por exemplo, um prazo de garantia de 12 meses, não significa que após estes 12 meses o desempenho do componente é insatisfatório.

Esta condição significa que, pelas características do produto, da sua função na edificação, do seu processo de produção ou instalação, dos efeitos do uso e operação e das condições de exposição a que está sujeito, há uma probabilidade de ocorrência de falhas que não podem ser exclusivamente atribuíveis à responsabilidade do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção. Com base nestas condições, deve-se estabelecer um limite para o prazo de garantia de cada sistema construtivo, componentes ou equipamentos.



## 4.4 Agentes intervenientes e suas incumbências perante as garantias

### 4.4.1 Incumbências perante as garantias

Os agentes intervenientes definidos nas ABNT NBR 5674, ABNT NBR 14037, ABNT NBR 15575 e ABNT NBR 16280 possuem as incumbências perante as garantias indicadas em 4.4.2 a 4.4.6.

### 4.4.2 Incorporador

As incumbências do incorporador estão indicadas a seguir:

- a) definir as condições e prazos de garantia em documento específico e fornecê-lo ao proprietário na entrega da edificação ou unidade concluída, e responder pelas obrigações definidas conforme legislação vigente, no respectivo documento específico ou nas condições da garantia oferecidas ao proprietário;

NOTA É uma boa prática apresentar ao proprietário antes da edificação estar construída, no momento da aquisição, parte das condições e dos prazos das garantias que são oferecidos na entrega da edificação ou da unidade concluída.

- b) se o incorporador não for também construtor de toda a edificação ou parte dela, deve definir em documento específico as responsabilidades quanto às condições de garantia a serem fornecidas solidariamente pelos demais agentes intervenientes – construtor ou prestador de serviços de construção específicos;
- c) fornecer ao cliente o manual de uso, operação e manutenção conforme a ABNT NBR 14037 e informar as condições de atendimento de assistência técnica pós-entrega.

### 4.4.3 Construtor e prestador de serviços de construção

As incumbências do construtor e do prestador de serviços de construção estão indicadas a seguir:

- a) definir as condições e prazos de garantia em documento específico e fornecê-lo ao contratante de seus serviços na entrega da edificação ou do serviço concluído, e responder pelas obrigações conforme legislação vigente em relação às garantias e definidas nas condições da garantia oferecida ao contratante;
- b) se não for o responsável pela construção de toda a edificação ou de alguma parte específica dela, deve definir em documento específico as responsabilidades quanto às garantias a serem fornecidas solidariamente pelos demais agentes intervenientes;

NOTA É uma boa prática apresentar ao contratante, no momento da contratação, as condições ou parte das condições e dos prazos das garantias que são oferecidas.

- c) o construtor deve fornecer ao seu contratante o manual de uso, operação e manutenção da edificação elaborado conforme a ABNT NBR 14037 e a ABNT NBR 5674, ou, no caso do prestador de serviços de construção, fornecer, quando apropriado, instruções de uso e manutenção referentes ao serviço específico. Em ambos os casos, devem informar as condições de atendimento de assistência técnica pós-entrega.

### 4.4.4 Projetista

A incumbência do projetista é informar nos documentos de projeto as condições que devam fazer parte do manual de uso, operação e manutenção da edificação e que estão relacionadas às condições de garantias, como premissas de projeto que tenham impacto no uso e operação, instruções de limpeza, conservação e manutenção.

#### **4.4.5 Fabricante de materiais, componentes, sistemas construtivos e equipamentos**

As incumbências do fabricante de materiais, componentes, sistemas construtivos e equipamentos estão indicadas a seguir:

- a) informar em documento específico, quando aplicável em função da natureza do seu produto, as condições que devam fazer parte do manual de uso, operação e manutenção da edificação e que estão relacionadas às condições de garantias, como limitações de uso, condições de exposição, instruções de uso, conservação e manutenção de seus produtos, e responder pelas obrigações definidas conforme legislação vigente com relação às garantias de seus produtos;
- b) acordar com o incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção as condições de garantia e assistência técnica de seus produtos.

No caso de produtos não fabricados no território nacional, o responsável pela importação ou o próprio fabricante deve assegurar que as condições de garantia sejam fornecidas em documentos específicos, assim como assegurar que os manuais dos produtos importados possuam versões traduzidas para a língua portuguesa.

#### **4.4.6 Proprietário, usuários e responsável legal da edificação**

As incumbências do proprietário, usuários e responsável legal da edificação estão indicadas a seguir:

- a) tomar conhecimento das condições de garantia e procedimentos de atendimento de assistência técnica oferecidos pelos produtores, como também de suas responsabilidades quanto ao uso, operação, conservação e manutenção da edificação ou de suas partes em atendimento às ABNT NBR 5674 e ABNT NBR 15575, em se tratando de edificações habitacionais, e à ABNT NBR 16280 observando o disposto no manual de uso, operação e manutenção recebido do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção na entrega da obra ou conclusão do serviço;
- b) utilizar a edificação de acordo com o manual de uso, operação e manutenção fornecido pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção;
- c) elaborar, implantar e comprovar a realização do plano de manutenção nos termos da ABNT NBR 5674 e do manual fornecido, que são requisitos para as condições de garantia do referido manual;
- d) em caso de qualquer modalidade de transmissão de unidade ou da edificação em período em que os prazos de garantia estão vigentes, dar conhecimento aos novos usuários e repassar os documentos pertinentes sobre as condições de garantia (manual de uso, operação e manutenção das edificações, termos de garantia e projetos) e a necessidade de elaborar, implantar e comprovar a realização do plano de manutenção nos termos da ABNT NBR 5674 e do manual fornecido. Nestes casos de transmissão da unidade privativa ou da edificação, não cabe ao incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção, entregar o termo de garantia definitivo e o manual de uso, operação e manutenção ao novo usuário, visto que esta é uma responsabilidade do transmitente;
- e) permitir o acesso de representante, com prévio aviso, do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção para verificação da situação objeto da reclamação.

## **5 Início da garantia e garantias em situações de reparos ou substituições**

### **5.1 Generalidades**

A data de emissão do auto de conclusão (por exemplo, habite-se), ou documento equivalente que ateste a conclusão das obras ou dos serviços, é considerada a data de início do prazo de garantia.

Recomenda-se que o incorporador ou construtor estabeleça prazos específicos de garantia para unidades adquiridas após o início das garantias da edificação como um todo.

### **5.2 Garantias em situações de reparos ou substituições**

Os reparos ou substituições realizados em componentes, sistemas construtivos ou equipamentos, pelos serviços de assistência técnica do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção não alteram e não renovam os prazos e as condições de garantia originais previstas nesta Norma e no manual de uso, operação e manutenção da edificação.

Em caso de reparos parciais em componentes, sistemas construtivos ou equipamentos, a garantia deve ter o prazo mínimo de 90 dias ou o remanescente do prazo original, o que for maior. Esta garantia se refere à área ou quantidade específica do objeto de reparação ou substituição e não de seu todo.

## **6 Estabelecimento das condições de garantia**

### **6.1 Garantia legal**

A garantia legal deve ser apresentada em conformidade com a legislação vigente e aplicável ao tema relacionado às edificações.

### **6.2 Garantia oferecida pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção**

Os prazos definidos nesta Norma são prazos tecnicamente recomendados para as garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção.

Para estabelecer prazos diferentes, o incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção pode levar em consideração os fatores que influenciam as garantias, observando o atendimento às Normas Técnicas aplicáveis, como, por exemplo:

- a) natureza dos componentes, sistemas e equipamentos e sua maior ou menor susceptibilidade à ocorrência de falhas, aos mecanismos de deterioração, ao desgaste e ao envelhecimento natural diante das condições de uso e de exposição em que são aplicados na edificação;
- b) prazos e condições de garantias oferecidos por fornecedores dos componentes, sistemas construtivos e equipamentos;
- c) qualificação dos fornecedores destes produtos, bem como dos prestadores de serviços de instalação, aplicação e execução na obra;
- d) gestão do processo de produção sob sua responsabilidade;
- e) orientação oferecida aos proprietários ou usuários e assistência técnica pós-entrega;

- f) dados de assistência técnica pós-entrega e atendimento às solicitações no período de garantia e também após este período, se possível, com análise de falhas, frequência de incidência, suas causas e custos diretos e indiretos decorrentes, incluindo os aspectos intangíveis como satisfação dos clientes, impacto sobre a reputação e imagem da empresa e outros.

### **6.3 Condições de garantias**

As condições de garantias incluem:

- a) os sistemas construtivos e seus componentes, equipamentos e serviços abrangidos pelas garantias;
- b) os prazos de garantia legal: prazos para os itens abrangidos pela garantia legal atendendo o que estiver definido na legislação vigente;
- c) os prazos de garantia oferecidos pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção: estabelecidos com base nos fatores especificados em 6.2, tomando como referência os prazos tecnicamente recomendados apresentados na Seção 9;
- d) as condições necessárias para manter o direito às garantias as quais devem estabelecer, as obrigações e responsabilidades dos proprietários e usuários conforme descrito em 4.4.6;
- e) as condições que podem acarretar a perda da garantia, conforme descrito em 6.4;
- f) as obrigações dos proprietários em caso de transmissão da edificação ou de unidades da edificação em relação às garantias e todas as condições que dão direito a elas.

### **6.4 Situações que podem acarretar a perda da garantia**

As situações que podem acarretar a perda de garantia podem estar previstas em documento específico. São exemplos de perdas de garantia, uma ou mais das seguintes situações:

- a) a não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de limpeza, conservação e manutenção previstas no manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas fornecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção;
- b) a falta de realização de serviços especializados de manutenção prevista e indicados pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços;

EXEMPLOS Equipamentos de transporte vertical, bombas hidráulicas, portões de acesso à edificação ou outros indicados.

- c) o uso e a operação em desacordo com as orientações do manual de uso, operação e manutenção ou das instruções específicas;
- d) a substituição de materiais ou componente de qualquer sistema construtivo da edificação;
- e) a falta de registro e comprovação da implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no manual de uso, operação e manutenção da edificação e na ABNT NBR 5674;
- f) a realização de reformas que alterem as características de projeto e construção, ou que tenham sido realizadas em desacordo com a ABNT NBR 16280;

- g) a realização de reformas em desacordo com as condições apresentadas no manual de uso, operação e manutenção, incluindo as condições para alterações visando à adaptação para acessibilidade da unidade e a situação de ampliação da unidade que estejam previstas no manual;
- h) o descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relação às garantias;
- i) a ocorrência de alterações nas condições do entorno que causem impactos na edificação ou no sistema construtivo;
- j) a ocorrência de qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia oferecida;
- k) a falta de permissão pelo proprietário ou representante legal da edificação do acesso do profissional designado pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção às áreas comuns ou privativas da edificação para proceder à vistoria técnica.

## **7 Apresentação das condições e prazos de garantia aos proprietários**

Recomenda-se que sejam apresentadas ao proprietário de unidade da edificação para entrega futura as condições e prazos de garantia de sua unidade, inicialmente no documento específico que estabelece as condições sob as quais ocorre a entrega da unidade.

Para as edificações cujo projeto e construção ocorrerem por encomenda de um proprietário, convém que o construtor apresente as condições e prazos de garantias no próprio documento que formaliza a prestação dos serviços de construção, ainda que possam ser alteradas em comum acordo em função de especificidades que ocorrerem em projeto ou construção até o final da obra.

Ao entregar a edificação, a unidade ou os serviços concluídos, o incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção deve entregar o documento com as condições e prazos de garantia, podendo este ser parte integrante do manual de uso, operação e manutenção, elaborado em conformidade com a ABNT NBR 14037 ou instruções de uso e manutenção específicas quando se tratar de prestação de serviços específicos de construção. O Anexo A, de caráter informativo, apresenta um exemplo recomendado de termo de garantia.

As seguintes informações e dados devem constar na apresentação das condições de garantia:

- a) itens abrangidos nos prazos de garantia oferecidos pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção – componentes, sistemas construtivos, equipamentos ou serviços;
- b) condições de abrangência – garantias em relação a funcionamento do item, desempenho específico como, por exemplo, estanqueidade, ou condições de uso, de falhas ou perda de desempenho como, por exemplo, deformações, e outras desta natureza;
- c) condições que acarretam perda de garantia – devem ser apresentadas as condições necessárias para que o proprietário tenha direito de acionar a garantia e suas responsabilidades para isto, também devem estar estabelecidas as condições em que o proprietário perderá o direito de acionar a garantia;
- d) data de início das garantias;
- e) data de emissão do documento de garantia;

- f) orientações quanto aos procedimentos operacionais para acionar o atendimento e assistência técnica durante o período de garantia;
- g) condições das garantias em situação de transmissão da edificação ou da unidade, durante a vigência dos prazos de garantia;
- h) identificação do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção por meio de seus dados;
- i) outras informações complementares a critério do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção conforme legislação vigente e aplicável.

## **8 Diretrizes para atendimento durante a vigência do prazo de garantia**

O atendimento aos proprietários no prazo de garantia deve ser feito em conformidade com as informações de procedimentos fornecidas no documento que apresenta as condições de garantia.

Na análise do enquadramento da solicitação nas condições de garantia deve ser verificado se efetivamente as condições especificadas estão de acordo com o que foi apresentado ao proprietário.

As informações decorrentes do histórico deste atendimento quanto à análise do tipo e frequência de ocorrências, forma como o proprietário solicitou, solução adotada para a solicitação, satisfação dos proprietários com o atendimento, entre outros aspectos, são informações importantes para alimentar o conhecimento necessário para aperfeiçoar continuamente as condições de garantia.

Convém que sejam implementados meios de registro e tratamento destes dados e informações, de modo a permitir a sua análise crítica e a implementação de medidas para aperfeiçoar as condições, o atendimento e os prazos das garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção.

## **9 Prazos de garantia**

### **9.1 Generalidades**

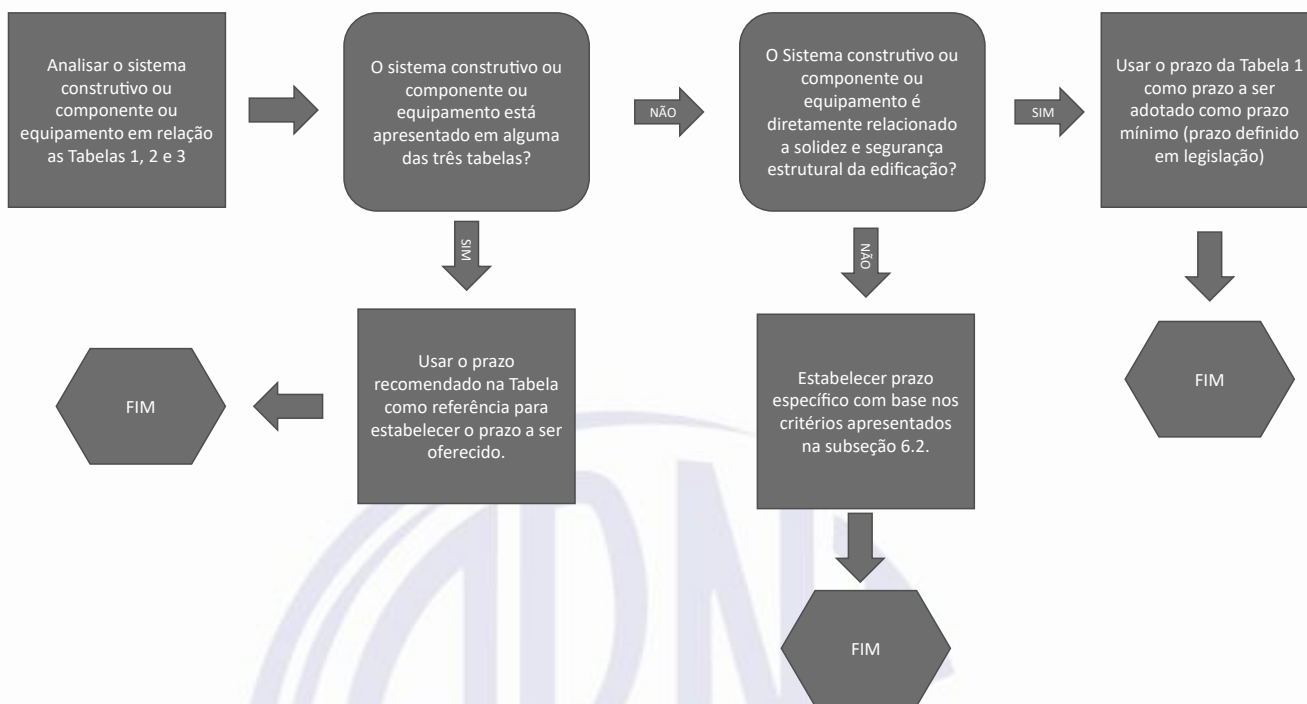
Os prazos de garantia apresentados em 9.2 e 9.3 e as condições apresentadas em 9.4 se referem aos sistemas construtivos, seus componentes e equipamentos que podem estar presentes nas edificações de qualquer natureza de uso.

Exceto em caso de acordo entre as partes interessadas, o prazo de garantia oferecido pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção já inclui o prazo de garantia legal.

Caso o sistema construtivo, componente ou equipamento da edificação a ser construída ou já construída não tenha prazo recomendado previsto nas Tabelas 1, 2 e 3, cabe ao incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção analisar suas características identificando, primeiramente, se deve ser aplicado o prazo previsto na legislação. Se não for item passível de aplicação do prazo previsto na legislação vigente, recomenda-se definir prazo específico com base nos fatores relacionados em 6.2.

Em ambos os casos, recomenda-se que o prazo esteja previsto em documento formal.

A Figura 1 ilustra o uso das Tabelas 1, 2 e 3 para estabelecimento dos prazos de garantia.



**Figura 1 – Fluxo de estabelecimento dos prazos de garantia**

Os itens descritos na Tabela 1 devem atender aos prazos de garantia previstos na legislação vigente, que define prazos obrigatórios aplicáveis às edificações.

Na Tabela 2, são apresentados os itens e prazos tecnicamente recomendados para as garantias a serem oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção.

Na Tabela 3, são apresentados itens que representam exemplos de falhas aparentes para as quais deve ser exposta ao proprietário a condição de que falhas desta natureza devem ser constatadas no ato da entrega da edificação ou unidade.

## 9.2 Sistemas, componentes e equipamentos relacionados aos prazos de garantia legal

A Tabela 1 descreve os sistemas, componentes e equipamentos nos quais podem ocorrer falhas relacionadas a solidez e segurança, considerando os sistemas construtivos que podem estar presentes em edificações de toda natureza de uso.

Para estes sistemas, componentes e equipamentos, desde que atendidas as condições de garantia, é responsabilidade do incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção conhecer e atender às condições e prazos previstos na legislação vigente e aplicável, incluindo os prazos mínimos de garantia.

**NOTA** Os prazos de garantias com relação à solidez e segurança são estabelecidos na legislação vigente. Na data de publicação desta Norma, o prazo definido na legislação vigente e aplicável para estes itens é de 5 anos.

Os sistemas construtivos, seus componentes e equipamentos específicos constituintes dos sistemas relacionados à solidez e segurança aos quais se aplicam estas condições são descritos em suas respectivas normas de projeto, de especificação, de desempenho e de procedimentos de execução de serviços, nas quais são definidas também as características que devem apresentar visando o desempenho ao longo de sua vida útil.

Na ausência de Normas Brasileiras específicas para o sistema, componente ou equipamento utilizado na edificação, podem ser utilizadas como referência de definição da composição e suas características, Normas internacionais, regionais ou estrangeiras ou na ausência destas, documentação aplicável fornecida pelo fabricante que contenha comprovação técnica.

**Tabela 1 – Sistemas, componentes e equipamentos relacionados à solidez e segurança – Prazo de garantia conforme legislação vigente – 5 anos**

| Sistema   | Descrição  | Tipos de falhas   |
|---|--|---|
| <b>Contenções</b>   | Constituídas por elementos projetados para a finalidade de prover estabilidade contra a ruptura de maciços e evitar o escorregamento causado pelo seu peso próprio ou por carregamentos externos. Exemplos típicos de estruturas de contenção são os muros de arrimo, as cortinas de estacas e as paredes diafragma, entre outros<br><br>São elementos construídos para evitar a possível ruptura do maciço de solo ou rocha em torno da edificação, suportando as pressões laterais | Falhas que afetem a segurança e não sejam decorrentes de uso em desacordo com o projeto e instruções fornecidas pelo construtor e/ou falta de realização de atividades de conservação e manutenção de acordo com o manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas |
| <b>Fundações</b>  | São elementos construtivos projetados com a finalidade de transmitir as cargas de uma edificação para uma camada resistente do solo. Podem ter diversas características técnicas, dependendo das condições da edificação e do terreno  |   |
| <b>Estrutura</b>  | Elementos construtivos responsáveis pela estabilidade e sustentação de todos os demais sistemas e componentes da edificação transferindo os esforços que estes geram e o seu próprio peso para as fundações. São abrangidos todos os elementos construtivos com função estrutural inclui todos os elementos estruturais como pilares, vigas, lajes de todos os pavimentos e paredes com função estrutural  |   |
| <b>Estrutura de pisos e de sistemas de cobertura</b>  | Inclui estruturas de pisos em mezaninos, estruturas auxiliares e estruturas de coberturas de quaisquer naturezas   |   |
| <p>A garantia em relação a ocorrência de deformações e fissuras se refere a ocorrências que ultrapassem os limites aceitáveis de deformação e fissuração estabelecidos nas Normas Técnicas específicas ou, na sua ausência, por análise técnica que defina origem, causa e riscos das fissuras ou deformações.</p> <p>NOTA Os sistemas estruturais, seus elementos e componentes podem sofrer deformações e fissuração de diferentes naturezas ao longo da vida útil.</p> |  |   |



### 9.3 Sistemas, componentes e equipamentos relacionados às garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção

A Tabela 2 descreve os sistemas, componentes e equipamentos aos quais se aplicam as garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção apresentando prazos de garantia tecnicamente recomendados.

Os sistemas de pisos, de vedações verticais externas e internas, e de coberturas podem apresentar fissuras de diferentes naturezas ao longo da vida útil. As fissuras são manifestações que apresentam diferentes origens e diferentes impactos sobre a segurança, estanqueidade e durabilidade da edificação.

NOTA 1 Há tipos de fissuras que não afetam estes requisitos de desempenho, não sendo possível adotar classificações genéricas em função de sua extensão ou dimensão de abertura.

A garantia em relação à ocorrência de fissuras se refere em cada sistema a ocorrências que ultrapassem os limites aceitáveis de fissuração especificados em Normas Técnicas específicas ou em literatura técnica e, que, de fato, tenham relação com a segurança, estanqueidade ou durabilidade.

As fissuras que, comprovadamente por análise técnica, forem decorrentes do processo de produção, e afetem a segurança ou durabilidade do sistema em que se inserem ou da edificação têm o prazo de garantia do sistema do qual fazem parte.

NOTA 2 Como exemplo de fissuras que não afetam a segurança ou durabilidade, a literatura técnica aponta a existência das chamadas “fissuras capilares” ou microfissuras. Esta natureza de fissuras, em qualquer sistema, componente ou elemento construtivo não é abrangida pelas garantias.

Equipamentos associados aos sistemas construtivos que não estejam previstos na Tabela 2 desta Norma têm o prazo de garantia do fabricante ou, quando não especificado, o prazo deve ser de 180 dias.

**Tabela 2 – Sistemas, componentes e equipamentos abrangidos pelas garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção – Prazos de garantia tecnicamente recomendados (continua)**

| Sistema   | Descrição  | Tipos de falhas   | Prazo tecnicamente recomendado |
|---|--|---|--------------------------------|
| <b>Pisos</b>  |  |   |                                |
| <b>Pisos de ambientes internos</b><br>Camadas não estruturais do sistema de pisos dos ambientes internos, exceto sistema de impermeabilização   | Camada de regularização (contrapiso)                     | Dessolidarização <sup>a</sup> ; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente | 3 anos                         |
|   | Camada isolante acústica incorporada ao revestimento     | Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização                                       | 1 ano                          |
|   | Camada de revestimento/acabamento e sua fixação          | Perda de aderência, desgaste <sup>b</sup>   | 1 ano                          |
|   | Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso | Desgaste; dessolidarização  | 1 ano                          |
|   | Pisos de estacionamentos/garagens cobertos               | Desgaste; dessolidarização  | 3 anos                         |
|   | Selantes, juntas de dilatação                            | Descolamento, ressecamento  | 1 ano                          |
| <p><sup>a</sup> Falha caracterizada pela condição em que uma camada de um material ou um componente se separa do sistema ou equipamento de que faz parte, deixando assim de cumprir sua função no desempenho deste sistema ou equipamento. Não se deve confundir este tipo de falha descrito com as situações em que o termo “dessolidarização” é utilizado no sentido de separar materiais ou componentes que devem de fato ser separados como, por exemplo, nos revestimentos, as juntas de dessolidarização ou a dessolidarização entre uma camada de piso que deve ser separada da camada estrutural como no caso de emprego de mantas com função de isolamento acústico que caracterizam os chamados “pisos flutuantes”.</p> <p><sup>b</sup> O desgaste em sistemas de pisos se refere à resistência à abrasão, a qual pode ser avaliada por métodos de ensaios definidos em normas específicas.</p> |  |   |                                |

Tabela 2 (continuação)

| Sistema                                  | Descrição   | Tipos de falhas   | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|---|---|--------------------------------|
| <b>Pisos de ambientes externos</b>       | Camada de regularização (contrapiso)  | Dessolidarização; desagregação/pulverulência na superfície da camada de um ambiente | 3 anos                         |
|  | Camada isolante térmica   | Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas               | 1 ano                          |
|  |   | Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas | 3 anos                         |
|  | Camada isolante acústica  | Desintegração/ruptura do produto isolante; para camadas desprotegidas               | 1 ano                          |
|  |   | Desintegração/ruptura do produto isolante; dessolidarização para camadas protegidas | 3 anos                         |
|  | Camada de revestimento/acabamento e sua fixação                               | Dessolidarização, empenamento, ruptura, desgaste, deterioração por umidade          | 1 ano                          |
|  | Rejuntamento de componentes de piso   | Desgaste; dessolidarização  | 1 ano                          |
| Selantes, juntas de dilatação            | Descolamento, ressecamento  | 1 ano   |                                |
| <b>Pisos de ambientes externos</b>       | Pisos cobertos e descobertos de estacionamentos/garagens externos ao edifício | Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade                       | 3 anos                         |
| <b>Pavimentação externa à edificação</b> | Pavimentos de acesso de pedestres à edificação                                | Desgaste; dessolidarização  | 3 anos                         |
|  | Pavimentos de acesso de automóveis à edificação                               | Desgaste; dessolidarização  | 1 ano                          |
|  | Pavimentos de acesso de veículos de carga e descarga                          | Desgaste; dessolidarização  | 1 ano                          |
| <b>Rodapés</b>                           | Rodapés de quaisquer naturezas  | Desgaste; dessolidarização; ruptura; deterioração por umidade                       | 1 ano                          |

**Tabela 2** (continuação)

| Sistema  | Descrição   | Tipos de falhas  | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|---|--|--------------------------------|
| <b>Componentes estruturais de sistemas de pisos</b>  | Suportes de pisos elevados em ambientes internos e externos; estrutura para pisos de vidro  | Ruptura, desgaste  | 3 anos                         |
| <b>Vedações verticais externas</b>   | Vedações das fachadas, sejam elas compostas por alvenaria, sistema envidraçado do tipo pele de vidro, painéis de concreto ou painéis de outros materiais, paredes moldadas “ <i>in loco</i> ” ou outras, excetuando-se as esquadrias entre vãos | Perda de Integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação  | 5 anos                         |
|  | Selantes, juntas de dilatação   | Perda de estanqueidade   | 3 anos                         |
| <p>NOTA 1 As vedações verticais externas, as fachadas, diante da exposição às variações térmicas, ventos, umidade e chuva, agentes poluentes, névoa salina, têm maior probabilidade de ocorrência de falhas em comparação às vedações verticais internas. Assim, torna-se ainda mais relevante do que nos demais elementos construtivos destacar que a garantia é condicionada a que as orientações de uso, operação, conservação e manutenção indicadas pelo construtor e/ou prestador de serviços de construção sejam estritamente seguidas.</p> |   |  |                                |
| <b>Revestimentos de vedações verticais externas</b>  | Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)  | Dessolidarização   | 5 anos                         |
|  |   | Desgaste, empolamento, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade  | 3 anos                         |
|  | Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: revestimentos cerâmicos, pedras naturais, ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação)   | Dessolidarização   | 5 anos                         |
|  | Camada de acabamento decorativo tinta látex <i>standard</i>   | Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras) | 1 ano                          |
|  | Camada de acabamento decorativo tinta látex premium e super premium   | Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras) | 3 anos                         |

Tabela 2 (continuação)

| Sistema   | Descrição  | Tipos de falhas  | Prazo tecnicamente recomendado |
|---|--|--|--------------------------------|
| <b>Revestimentos de vedações verticais externas</b>   | Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente   | Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) | 1 ano                          |
|   | Camada de acabamento decorativo – textura  | Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas             | 3 anos                         |
|   | Rejuntamento   | Desgaste; dessolidarização   | 1 ano                          |
|   | Selantes, juntas de dilatação  | Perda de aderência   | 3 anos                         |
| <p>NOTA 2 O desgaste nos revestimentos de vedações verticais externas se refere à ocorrência de depressões ou perda de massa do revestimento que podem ocorrer por falhas de suas propriedades frente às condições de exposição, mas não se refere a desgastes decorrentes de ações externas como impactos de qualquer natureza, descargas atmosféricas ou chuva de granizo com dimensões de pedras que possam causar tal desgaste.</p> <p>NOTA 3 A estanqueidade que as vedações verticais externas devem proporcionar está definida na ABNT NBR 15575-4, a qual é avaliada por ensaio específico e os critérios preveem tolerâncias em relação a manchas de umidade ver ABNT NBR 15575-4, assim como em Normas específicas de sistemas construtivos utilizados em fachadas.</p> <p>NOTA 4 A vida útil do sistema de pintura está associada ao correto preparo de superfície (ABNT NBR 13245), bem como a escolha adequada do nível de desempenho dos produtos, que apresentam patamares de qualidade distintos em função de sua composição química associada ao atendimento dos requisitos normativos. As tintas látex são classificadas nos níveis de desempenho econômico (somente uso interno); <i>standard</i> (menor desempenho do uso externo); premium e super premium (apresentam especificação mais rigorosa e qualidade superior); para cada tipo de acabamento (fosco, semiacetinado, acetinado e semibrilho), conforme ABNT NBR 15079 partes 1 e 2. Por esse motivo, as tintas látex usadas em ambiente exterior estão separadas em prazos tecnicamente recomendados de garantia de 1 ano para o nível de desempenho <i>standard</i> e 3 anos para os níveis de desempenho premium e super premium.</p> |  |  |                                |
| <b>Vedações verticais internas (áreas comuns e áreas privativas)</b>  | Vedações verticais em ambientes internos à edificação que não tenham função estrutural, compostas de quaisquer materiais e componentes                       | Perda de integridade, dessolidarização de materiais ou componentes que fazem parte da vedação                                | 5 anos                         |
| <b>Revestimentos de vedações verticais internas</b>   | Camada de revestimento que faz parte do sistema de vedação (por exemplo, revestimento argamassado sobre alvenaria)   | Desgaste, empolamento, dessolidarização, descascamento, esfarelamento, Perda de estanqueidade                                | 3 anos                         |
|   | Camada de acabamento decorativo aderido (por exemplo: cerâmicos, pedras naturais ou outros de função decorativa que não tenham função como parte da vedação) | Desgaste, dessolidarização   | 3 anos                         |

Tabela 2 (continuação)

| Sistema  | Descrição  | Tipos de falhas  | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|--|--|--------------------------------|
| <b>Revestimentos de vedações verticais internas</b>  | Camada de acabamento decorativo tinta látex  | Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento), eflorescência, bolhas, bolor, fungo, mofo e algas (presença de manchas esverdeadas, rosadas ou escuras) | 1 ano                          |
|  | Camada de acabamento decorativo esmalte sintético e tinta a óleo base solvente                               | Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)   | 3 anos                         |
|  | Camada de acabamento decorativo verniz sintético interior base solvente                                      | Enrugamento, bolhas, perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento)   | 1 ano                          |
|  | Camada de acabamento decorativo com textura  | Perda de integridade da película (má aderência da película e descolamento, pulverulência, craqueamento) e bolhas   | 3 anos                         |
|  | Rejuntamento   | Perda de aderência; desgaste   | 1 ano                          |
| <b>Esquadrias internas e externas – Janelas e portas entre vãos (Aço, Alumínio, Madeira e PVC)</b> | Guarnições, escovas, elementos de vedação  | Desencaixe;deslocamento  | 1 ano                          |
|  |  | Perda de vedação   | 3 anos                         |
|  | Componentes de movimentação e fechamentos, (por exemplo, fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços) | Desencaixe;deslocamento  | 1 ano                          |
|  |  | Deformação, oxidação, ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento   | 3 anos                         |
|  | Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas   | Desencaixe;deslocamento  | 1 ano                          |
|  |  | Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação   | 3 anos                         |
|  |  | Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização  | 5 anos                         |
|  | Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria  | Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas, cavidades  | 5 anos                         |

Tabela 2 (continuação)

| Sistema   | Descrição  | Tipos de falhas   | Prazo tecnicamente recomendado |
|---|--|---|--------------------------------|
| <b>Esquadrias internas e externas – Janelas e portas entre vãos</b> (Aço, Alumínio, Madeira e PVC)  | Os perfis que compõem as esquadrias  | Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento e perda de brilho) | 3 anos                         |
|   | Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros         | Mau funcionamento   | 1 ano                          |
|   | Perfil de palheta de persianas/venezianas  | Desencaixe ou deformação permanente da palheta  | 1 ano                          |
|   |  | Ruptura, deformação, flexão, amarelamento   | 5 anos                         |
|   | Vidros   | Delaminação   | 1 ano                          |
|   |  | Dessolidarização em relação à esquadria   | 5 anos                         |
|   | Os perfis que compõem as esquadrias de madeira   | Falha no tratamento superficial (por exemplo, fissuras na pintura ou verniz)                              | 1 ano                          |
|   | Reforço metálico de perfis principais de PVC (aço ou alumínio)                           | Corrosão, ruptura, deformação, flexão   | 5 anos                         |
|   | Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC                         | Amarelamento  | 5 anos                         |
|   | Vedação da interface vertical e horizontal da esquadria                                  | Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação  | 1 ano                          |
| Vedação entre componente da esquadria   | Perda de estanqueidade devido à falta de aderência e vedação                             | 3 anos  |                                |
| <p>NOTA 5 A oxidação é o início do processo de degradação do metal e deve ser tratada logo que surge, para não dar origem à corrosão. A oxidação em metais começa quando a superfície desprotegida (sem pintura, por exemplo, ou avariada por riscos ou impactos) entra em contato direto com o ar, vapor d'água ou água.</p> <p>NOTA 6 A corrosão é um fenômeno natural definido comumente como a deterioração de um material (geralmente um metal) que resulta de uma reação química ou eletroquímica em relação ao ambiente em que está inserido, com comprometimento da integridade do elemento (exemplo a perda de massa aparente ou oxidação generalizada).</p> <p>NOTA 7 Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado.</p> |  |   |                                |
| <b>Vidros com funções de proteção contra incêndio</b>   | Vidros com resistência ao fogo (vidros corta-fogo, para-chamas ou redutores de radiação) | Perda de integridade  | 3 anos                         |
|   |  | Delaminação de camadas do vidro   | 3 anos                         |
|   |  | Dessolidarização  | 5 anos                         |

**Tabela 2** (continuação)

| Sistema  | Descrição   | Tipos de falhas  | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|---|--|--------------------------------|
| <b>“Brises”<sup>c</sup> ou elementos decorativos ou de sombreamento nas fachadas</b>   | Componentes como placas/chapas, trilhos e fixações  | Oxidação; deformações  | 3 anos                         |
|  |   | Dessolidarização   | 5 anos                         |
| <p><sup>c</sup> O “Brise-soleil” é um dispositivo arquitetônico utilizado para impedir a incidência direta de radiação solar para os ambientes internos de uma edificação contribuindo para o desempenho térmico e eficiência energética. Podem ser constituídos de componentes de vários materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos, madeira, ou materiais compósitos).</p> |   |  |                                |
| <b>Elementos e componentes construtivos de proteção</b>  | Peitoris e guarda-corpos, componentes de ancoragem de equipamentos de segurança individual ou coletiva, presentes em quaisquer ambientes externos ou internos das edificações | Ruptura ou perda de estabilidade   | 5 anos                         |
|  |   | Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade | 1 ano                          |
|  | Corrimãos   | Ruptura ou perda de estabilidade   | 3 anos                         |
|  |   | Oxidação que não acarrete a perda de seção da peça, a ruptura ou perda de estabilidade | 1 ano                          |
| <b>Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas</b>   | Guarnições, escovas, elementos de vedação   | Desencaixe, deslocamento   | 1 ano                          |
|  |   | Perda de vedação   | 3 anos                         |
|  | Componentes de movimentação e fechamentos, exemplos fechos, roldanas, parafusos, articulações e braços  | Desencaixe, deslocamento   | 1 ano                          |
|  |   | Deformação, oxidação, Ruptura; dessolidarização e falha de funcionamento               | 3 anos                         |
|  | Folhas móveis, incluindo persianas ou venezianas  | Desencaixe, deslocamento   | 1 ano                          |
|  |   | Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação                               | 3 anos                         |
|  |   | Deformação, corrosão, ruptura; dessolidarização  | 5 anos                         |
|  | Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria   | Ruptura, deformação, flexão, surgimento de trincas ou cavidades                        | 5 anos                         |
| Mecanismos automatizados de abertura e fechamento de persianas/venezianas/vidros   | Mau funcionamento   | 1 ano  |                                |



Tabela 2 (continuação)

| Sistema  | Descrição  | Tipos de falhas  | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|--|--|--------------------------------|
| <b>Portas de acesso às edificações, às suas unidades e portas internas</b>   | Perfil de palheta de persianas e venezianas  | Desencaixe ou deslocamento da palheta  | 1 ano                          |
|  |  | Ruptura, deformação, flexão ou amarelamento  | 5 anos                         |
|  | Reforço metálico de Perfis Principais de PVC (aço ou alumínio)                                 | Corrosão, ruptura, deformação ou flexão  | 5 anos                         |
|  | Os perfis que compõem as esquadrias  | Falha no tratamento superficial (por exemplo, pintura, alteração da cor, descascamento, perda de brilho)   | 3 anos                         |
|  | Marcos e folhas que compõem as esquadrias de madeira   | Empenamento; descolamento de camadas da folha, incluindo revestimentos, Falha no tratamento superficial (por exemplo, manchas, amarelamento, fissuras e deslocamento da tinta ou verniz) | 1 ano                          |
|  |  | Ruptura, flexão  | 3 anos                         |
|  | Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria de PVC                               | Amarelamento   | 5 anos                         |
|  | Interface vedação vertical e esquadria   | Perda de aderência e vedação   | 3 anos                         |
| Vidros   | Delaminação  | 1 ano  |                                |
|  | Dessolidarização em relação à esquadria  | 5 anos   |                                |
| NOTA 8 Os prazos tecnicamente recomendados neste item/sistema não se aplicam às esquadrias de ferro, que sejam produzidas sob medida em processo fabril não industrializado. |  |  |                                |
| <b>Portas com resistência ao fogo</b>  | Molas, dobradiças, barras antipânico ou maçanetas,   | Mau funcionamento, fixação e corrosão  | 1 ano                          |
|  | Folha da porta e marcos (batentes)   | Deformação, ruptura; dessolidarização  | 3 anos                         |
| <b>Portões, gradis, grades, portinholas e alçapões</b>   | Perfis principais que constituem a estrutura da esquadria, folhas móveis, incluindo venezianas | Mau funcionamento; oxidação que não acarrete a perda de seção da peça  | 1 ano                          |
|  |  | Folgas nos elementos quanto à vedação, encaixe e fixação   | 3 anos                         |
|  |  | Ruptura, deformação, corrosão, dessolidarização, flexão, surgimento de trincas, cavidades  | 5 anos                         |

**Tabela 2** (continuação)

| <b>Sistema</b>   | <b>Descrição</b>  | <b>Tipos de falhas</b>  | <b>Prazo tecnicamente recomendado</b> |
|--|---|---|---------------------------------------|
| <b>Muros externos</b>  | Muros constituídos por quaisquer tipos de materiais e componentes   | Ruptura/tombamento  | 5 anos                                |
|  |   | Fissuração  | 3 anos                                |
|  |   | Deterioração por umidade  | 1 ano                                 |
| <b>Componentes e elementos de vedações blindados – portas, esquadrias/vidros, alvenaria</b>                                      | Componentes que tenham tratamento de blindagem com as classificações previstas nas normas específicas   | Deformação, ruptura, dessolidarização, delaminação dos componentes de blindagem   | 3 anos                                |
| <b>COBERTURAS</b>  |   |   |                                       |
| <b>Forros</b>  | Forros constituídos por quaisquer materiais e componentes; sancas (peças modeladas com diferentes formas para dar tratamento estético ao encontro entre a parede e o teto/forro)  | Dessolidarização ou ruptura   | 3 anos                                |
|  |   | Deformações, empenamento e fissuras, além dos limites de normas técnicas  | 1 ano                                 |
| NOTA 9 Podem ser incorporadas películas reflexivas ou isolantes, com a finalidade de melhorar o desempenho térmico da cobertura. |   |   |                                       |
| <b>Telhamento</b>  | Telhamento de qualquer tipo e suas fixações   | Dessolidarização ou ruptura   | 3 anos                                |
|  |   | Deformações e permeabilidade além dos limites das normas  | 1 ano                                 |
|  |   | Perda de estanqueidade  | 1 ano                                 |
|  | Rufos e calhas  | Falha de fixação e perda de estanqueidade   | 1 ano                                 |
| <b>Impermeabilização</b>   |   |   |                                       |
| <b>Sistemas aplicados em qualquer elemento ou sistema construtivo</b>  | Compostos pelo conjunto de materiais e componentes que asseguram a estanqueidade à água de elementos estruturais, de vedações verticais, de pisos, de coberturas, de piscinas, de reservatórios e/ou de quaisquer outros elementos construtivos | Perda de estanqueidade de produtos e instalação desde que a causa da falha constatada não seja decorrente de intervenções não previstas, avarias, danos ou falhas nos substratos ou camadas ou outros materiais e componentes que sejam determinantes do desempenho dos sistemas de impermeabilização | 5 anos                                |

Tabela 2 (continuação)

| Sistema   | Descrição  | Tipos de falhas   | Prazo tecnicamente recomendado |
|---|--|---|--------------------------------|
| <b>Sistemas hidráulicos</b><br>Os sistemas hidráulicos envolvem o sistema de água fria e de água quente, de esgotos sanitários e pluviais, reuso e drenagem, incluindo as tubulações de ligação com a rede pública.   | Tubos e suas conexões em prumadas/colunas que alimentam os ramais e sub-ramais, os reservatórios de água, as estações de tratamento de esgotos e de água, para a edificação excetuando-se os equipamentos industrializados como equipamentos de aquecimento de água, medidores, motobombas, filtros e outros equipamentos que integrem os sistemas | Ruptura/dessolidarização; perda da integridade do sistema; perda de estanqueidade | 5 anos                         |
|   | Ramais e sub-ramais de tubulações em ambientes internos e externos   | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
|   | Engate flexível, sifão, válvulas, ralos e seus acabamentos   | Falhas dos produtos e instalação  | 1 ano                          |
|   | Louças sanitárias (cerâmicas) – lavatórios, bacias sanitárias e caixas de descarga, tanques, banheiras e tanques de concreto ou de outros materiais  | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
|   | Bancadas de pias e cubas   | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Perda estanqueidade entre bancada e frontão e na fixação de cubas                 | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
|   | Chuveiros, duchas, torneiras, misturadores e monocomandos entregues instalados   | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
|   | Motobombas, medidores, hidrômetros, e outros equipamentos do sistema   | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
| <b>Saunas, spas <sup>d</sup>, banheiras de hidromassagem</b>  | Equipamentos e motores   | Falhas dos produtos   | 1 ano                          |
|   |  | Falhas de instalação  | 3 anos                         |
| <sup>d</sup> <b>Spa</b> é uma expressão que provém do latim <i>'salute per aqua'</i> , e tem o sentido literal de 'saúde pela água'. Existem equipamentos de várias naturezas que são denominados "spas" e podem estar instalados em ambientes privativos ou de uso comum em edificações residenciais, hoteleiras, de lazer e outras. |  |   |                                |

**Tabela 2** (continuação)

| <b>Sistema</b>  | <b>Descrição</b>  | <b>Tipos de falhas</b>                                     | <b>Prazo tecnicamente recomendado</b> |
|---|---|--|---------------------------------------|
| <b>Sistemas de prevenção e combate a incêndio</b>                                 | Prumadas de sistema de combate a incêndio – incluindo comandos setoriais  | Falhas de produtos e de instalação                         | 5 anos                                |
|   | Tubos e suas conexões em e em ramais e sub-ramais   | Falhas de produtos e de instalação                         | 3 anos                                |
|   | Sistemas de extração e de detecção de fumaça, de alarme de incêndio, equipamentos para hidrantes, materiais e componentes de proteção passiva contra incêndio como fitas, anéis e pinturas intumescentes, sinalização de prevenção e combate a incêndio   | Falhas dos produtos  | 1 ano                                 |
|   |   | Falhas de instalação                                       | 3 anos                                |
| <b>Sistemas de distribuição de gases e fluidos (exceto água) de toda natureza</b> | Prumadas ou colunas de gás  | Falhas dos produtos e de instalação quanto a estanqueidade | 5 anos                                |
|   | Ramais e sub-ramais de gás natural ou gás liquefeito de petróleo incluindo tubulações, medidores, centrais, e demais componentes; em edificações onde há outros tipos de gases, todos os sistemas de gases presentes  | Falhas dos produtos com instalação aparente                | 1 ano                                 |
|   |   | Falhas de produtos não acessíveis e da instalação          | 3 anos                                |
| <b>Sistemas elétricos</b>   | Prumadas de distribuição  | Falhas de produto  | 3 anos                                |
|   |   | Falhas de instalação                                       | 5 anos                                |
|   | Componentes dos diversos circuitos elétricos que constituem o sistema, incluindo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), englobando eletrodutos, disjuntores, tomadas e interruptores, fios e cabos, barramentos, terminais e bornes para conexão, quadros elétricos e painéis de distribuição de energia, quadros de comando e supervisão, dispositivos de proteção e manobra sistema de iluminação de emergência, excetuando-se luminárias, lâmpadas e acessórios de acabamentos como espelhos de interruptores e tomadas | Falhas dos produtos  | 1 ano                                 |
|   |   | Falhas de instalação                                       | 3 anos                                |
|   | Geradores, transformadores, blocos autônomos, sistemas fotovoltaicos e outros equipamentos do sistema elétrico  | Falhas dos produtos  | 1 ano                                 |
|   |   | Falhas de instalação                                       | 3 anos                                |

**Tabela 2** (continuação)

| <b>Sistema</b>                                   | <b>Descrição</b>   | <b>Tipos de falhas</b>                 | <b>Prazo tecnicamente recomendado</b> |
|--|--|--|---------------------------------------|
| <b>Sistemas elétricos</b>                        | Luminárias de ambientes internos exceto lâmpadas   | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 1 ano                                 |
|  | Luminárias de ambientes externos exceto lâmpadas   | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 1 ano                                 |
|  | Dispositivo para carregamento de automóveis elétricos  | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 1 ano                                 |
|  | Sistemas para canalização e acomodação dos condutores e componentes (eletrodutos, eletrocalhas, caixas de passagem)  | Falhas dos produtos<br>Materiais       | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 3 anos                                |
|  | Entrada de energia, câmaras e cabines de transformação e seus componentes, transformadores, cabines de barramentos, subestações e seus componentes (exceto equipamentos fornecidos pela concessionária local de energia)                             | Falhas dos produtos<br>Materiais       | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 3 anos                                |
| <b>Sistemas de automação</b>                     | Sistemas de automação e supervisão que atuam sobre a operação e o funcionamento de componentes e equipamentos das instalações hidráulicas e elétricas, transportes verticais e horizontais, ar-condicionado, exaustão e ventilação e motor (portões) | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 1 ano                                 |
| <b>Sistema de SPDA</b>                           | Cabos, barramentos e componente de equipotencialização   | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 3 anos                                |
| <b>Sistemas de ar-condicionado</b>               | Infraestrutura do sistema  | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação da Infraestrutura | 3 anos                                |
|  | Equipamentos e acessórios  | Falhas dos produtos e de instalação    | 1 ano                                 |
| <b>Sistemas de calefação</b>                     | Infraestrutura do sistema, componentes e equipamentos, e sistemas de pisos radiantes   | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 3 anos                                |
| <b>Sistemas de comunicação interna e externa</b> | Infraestrutura do sistema de interfone e telefone  | Falhas dos produtos                    | 1 ano                                 |
|  |  | Falhas de instalação                   | 3 anos                                |
|  | Equipamentos e acessórios – interfones ou outros   | Falhas dos produtos e de instalação    | 1 ano                                 |

**Tabela 2** (continuação)

| <b>Sistema</b>  | <b>Descrição</b>   | <b>Tipos de falhas</b>              | <b>Prazo tecnicamente recomendado</b> |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Sistemas de cabeamento, infraestrutura e equipamentos de áudio, imagem e dados</b> | Cabos, caixas, quadros e infraestrutura  | Falhas dos produtos                 | 1 ano                                 |
|   |  | Falhas de instalação                | 3 anos                                |
|   | Equipamentos e acessórios  | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
| <b>Sistemas de exaustão, pressurização e ventilação</b>                               | Infraestrutura do sistema  | Falhas dos produtos                 | 1 ano                                 |
|   |  | Falhas de instalação                | 3 anos                                |
|   | Componentes e equipamentos   | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
| <b>Sistemas de segurança patrimonial</b>  | Infraestrutura do sistema  | Falhas dos produtos                 | 1 ano                                 |
|   |  | Falhas de instalação                | 3 anos                                |
|   | Componentes e equipamentos   | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
| <b>Antenas coletivas</b>  | Infraestrutura do sistema  | Falhas dos produtos                 | 1 ano                                 |
|   |  | Falhas de instalação                | 3 anos                                |
|   | Componentes e equipamentos   | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
| <b>Sistemas de transporte vertical e horizontal</b>                                   | Infraestrutura, componentes e equipamento de elevadores, escadas rolantes, esteiras rolantes, plataformas de transporte de pessoas com necessidades especiais, ou outros com funções de transporte de pessoas e/ou objetos nas edificações | Falhas dos produtos                 | 1 ano                                 |
|   |  | Falhas de instalação                | 1 ano                                 |
| <b>Piscinas, espelho de água e fontes</b>   | Tanque   | Perda de estanqueidade              | 5 anos                                |
|   | Revestimentos  | Dessolidarização                    | 3 anos                                |
|   | Rejuntamento e juntas de sistemas de componentes de piso   | Desgaste; dessolidarização          | 1 ano                                 |
|   | Instalações hidráulicas  | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
|   | Filtros e bombas   | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
|   | Sistema de aquecimento – Infraestrutura do sistema   | Falha de produto                    | 1 ano                                 |
|   |  | Falha de instalação                 | 3 anos                                |
|   | Sistema de aquecimento – componentes e equipamentos.   | Falhas dos produtos e de instalação | 1 ano                                 |
|   | Acessórios como escadas e barras de apoio  | Falhas dos produtos ou instalação   | 3 anos                                |
|   | Equipamento de acesso a pessoas com necessidades especiais   | Falhas dos produtos ou instalação   | 1 ano                                 |
| Sistema de iluminação – excetuando-se lâmpadas  | Falhas dos produtos ou instalação  | 1 ano                               |                                       |

Tabela 2 (conclusão)

| Sistema  | Descrição  | Tipos de falhas                      | Prazo tecnicamente recomendado |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Componentes e acessórios para acessibilidade (tecnologias assistivas)</b> | Barras de apoio; maçanetas e puxadores específicos; pisos podotáteis; assentos especiais; sinalização visual e tátil; alarmes e sinais sonoros | Falhas dos produtos ou instalação    | 1 ano                          |
| <b>Churrasqueiras (em áreas de uso comum ou de uso privativo)</b>            | Equipamento de sistema de exaustão, “ <i>dampers</i> ” e churrasqueira   | Falha de produto/falha de instalação | 1 ano                          |
|  | Dutos  | Perda de Integridade                 | 3 anos                         |
| <b>Portões de acesso à edificação</b>  | Portões e motores/dispositivos de controle de abertura e fechamento  | Falhas dos produtos                  | 1 ano                          |
|  |  | Falhas de instalação                 | 1 ano                          |

#### 9.4 Falhas aparentes e ocorrências em acabamentos – Exemplos de sistemas e componentes em que a identificação da falha ou ocorrência em acabamentos deve ser feita no ato da entrega

A Tabela 3 abrange exemplos de falhas aparentes, para os quais se aplicam os prazos para reclamação do reparo previstos na legislação vigente e aplicável, sendo que a identificação da falha deve ser feita no ato da entrega da edificação ou da unidade. Recomenda-se que seja feito o registro formal para as falhas aparentes que venham a ser identificadas na entrega da edificação ou de unidade da edificação, pois a falta de registro pode indicar que a situação aconteceu após a entrega, não sendo, portanto, uma falha decorrente do processo de produção da edificação, mas uma situação causada pelo usuário.

**Tabela 3 – Exemplos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos em sistemas, componentes e equipamentos cuja identificação deve ser feita no ato da entrega**

| <b>Sistema</b>                                | <b>Descrição</b>  | <b>Tipos de falhas aparentes e ocorrências em acabamentos</b>  |
|---|---|--|
| <b>Vedações verticais externas e internas</b> | Portas corta-fogo   | Falha de regulagem de dobradiças e molas<br>Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial |
|   | Portas de acesso e internas de áreas comuns e privativas                | Ocorrências em acabamentos: manchas, lascamento de pintura ou acabamento superficial   |
|   | Revestimentos decorativos de qualquer natureza                          | Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento                      |
|   | Pinturas  | Ocorrências em acabamentos: lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos  |
|   | Esquadrias de alumínio, madeira, aço e PVC                              | Falha pela dificuldade de abertura ou fechamento.<br>Ocorrências em acabamentos: riscos, manchas, amassamento, lascamento        |
|   | Vidros  | Ocorrências em acabamentos: Lascamento, trincas, quebras, riscos ou manchas  |
| <b>Pisos</b>                                  | Contrapiso  | Ocorrências em acabamentos: depressões e irregularidades, quebra   |
|   | Revestimentos/acabamento de qualquer natureza, inclusive o rejuntamento | Ocorrências em acabamentos: Lascamento, diferenças de tonalidades, manchas e riscos, falhas de rejuntamento, falhas de polimento |
| <b>Forros</b>                                 | Superfície  | Ocorrências em acabamentos: Lascamentos, quebras, manchas, irregularidades   |
| <b>Sistemas hidráulicos</b>                   | Louças sanitárias, banheiras, bancadas e cubas                          | Ocorrências em acabamentos: Lascamento, quebra, manchas, fixação, riscos ou amassados  |
|   | Metais sanitários   | Ocorrências em acabamentos: manchamento<br>Falhas de fixação; falha de abertura e fechamento                                     |
| <b>Sistemas elétricos</b>                     | Espelhos de tomadas, interruptores e outros dispositivos                | Falha de fixação e de instalação, componentes danificados  |
| <b>Piscinas</b>                               | Revestimentos, iluminação   | Ocorrências em acabamentos: lascamento, quebras, diferença de tonalidade   |
| <b>Quadras poliesportivas</b>                 | Equipamentos da quadra, pisos e alambrados                              | Ocorrências em acabamentos: lascamento e falhas na pintura, riscos ou manchas  |
| <b>Prevenção e combate a incêndio</b>         | Sinalização   | Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas   |
| <b>Acessibilidade</b>                         | Sinalização   | Ocorrências em acabamentos: trincas, quebras, amassados ou manchas   |



## Anexo A (informativo)

Este Anexo apresenta um exemplo de características de um termo de garantia a ser elaborado pelo incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção.

Ver 9.1, 9.2 e 9.3 para consulta dos prazos de garantia legal e de garantia oferecida pelo incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção.

As condições a serem apresentadas no Termo de Garantia devem ser específicas da edificação a ser entregue ou serviço a ser prestado, sendo este Anexo apenas uma referência.

### **TERMO DE GARANTIA**

O presente Termo de Garantia é parte integrante do documento formal (número ou data do documento formal) e do manual de uso, operação e manutenção das edificações que fará parte dos documentos de entrega da edificação, da unidade ou dos serviços prestados e tem por objeto discriminar a abrangência, as condições, bem como os prazos das garantias oferecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção: inserir a informação – para a edificação ou unidade: inserir a informação – ou serviço: inserir a informação.

#### **1 Prazos de garantia**

Os prazos de garantia referentes aos sistemas construtivos, seus componentes, e equipamentos, bem como os respectivos serviços de construção e instalação relacionados a seguir têm validade a partir da data de emissão do documento de conclusão (exemplos – auto de conclusão, habite-se, certificado de conclusão de obra, termo de recebimento de serviços, entre outros).

Os prazos de garantia legal e garantia oferecida pelo incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção são os seguintes:

[campo a ser preenchido de acordo com 9.1, 9.2 e 9.3, da ABNT NBR 17170]

#### **2 Disposições gerais**

O proprietário deve atender as condições estabelecidas na ABNT NBR 17170, bem como no manual de uso, operação e manutenção das edificações e documentos formais.

Por ocasião da entrega das unidades e das áreas comuns (ou da entrega da obra concluída ou do serviço específico concluído), a empresa deve fornecer o manual de uso, operação e manutenção das edificações em conformidade à ABNT NBR 14037 das unidades aos proprietários e das áreas comuns ao representante legal do condomínio ou instruções específicas relativas ao serviço executado ao contratante do serviço.

O proprietário ou o representante legal da edificação deve efetuar a manutenção e registrá-la conforme a ABNT NBR 5674, de acordo com as orientações do manual.

O incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção prestará o serviço de Assistência Técnica conforme procedimentos previstos no manual.

### 3 Situações que podem acarretar perda de garantia

As situações que podem acarretar a perda de garantia podem estar previstas em documento específico. São exemplos de perdas de garantia, uma ou mais das seguintes situações:

- a) a não realização ou a falta de comprovação da realização das atividades de limpeza, conservação e manutenção previstas no manual de uso, operação e manutenção das edificações ou instruções específicas fornecidas pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção;
- b) a falta de realização de serviços especializados de manutenção prevista e indicados pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços. Exemplos: equipamentos de transporte vertical, bombas hidráulicas, portões de acesso à edificação ou outros indicados;
- c) o uso e a operação em desacordo com as orientações do manual de uso, operação e manutenção ou das instruções específicas;
- d) a substituição de materiais ou componente de qualquer sistema construtivo da edificação;
- e) a falta de registro e comprovação da implantação do sistema de gestão de manutenção conforme instruções constantes no manual de uso, operação e manutenção da edificação e na ABNT NBR 5674;
- f) a realização de reformas que alterem as características de projeto e construção, ou que tenham sido realizadas em desacordo com a ABNT NBR 16280;
- g) a realização de reformas em desacordo com as condições apresentadas no manual de uso, operação e manutenção, incluindo as condições para alterações visando à adaptação para acessibilidade da unidade e a situação de ampliação da unidade que estejam previstas no manual;
- h) o descumprimento dos procedimentos e prazos para solicitação de atendimento em relação às garantias;
- i) a ocorrência de alterações nas condições do entorno que causem impactos na edificação ou no sistema construtivo;
- j) a ocorrência de qualquer caso fortuito ou de força maior que impossibilite a manutenção da garantia oferecida;
- k) a falta de permissão pelo proprietário ou representante legal da edificação do acesso do profissional designado pelo incorporador, construtor ou prestador de serviços de construção às áreas comuns ou privativas da edificação para proceder à vistoria técnica.

Cidade, dd de mm de aaaa.

Identificação do incorporador, construtor ou prestador de serviço de construção e assinatura.

## Bibliografia

- [1] ABNT NBR 13245, *Tintas para construção civil – Execução de pinturas em edificações não industriais – Preparação de superfície*
- [2] ABNT NBR 15079-1, *Tintas para construção civil – Requisitos mínimos de desempenho – Parte 1: Tinta látex fosca nas cores claras*
- [3] ABNT NBR 15079-2, *Tintas para construção civil – Requisitos mínimos de desempenho – Parte 2: Tintas látex semiacetinada, acetinada e semibrilho nas cores claras*

