

ABNT NBR 15575
Edificações habitacionais – Desempenho
(“Norma de Desempenho”)

Nova norma técnica da ABNT, aplicável às obras cujos projetos de construção forem protocolados para aprovação a partir de **19/07/2013**

A NORMA DE DESEMPENHO DEFINE:

- ❑ Incumbências dos projetistas, do incorporador, do construtor e dos usuários
- ❑ Requisitos mínimos de qualidade
- ❑ Prazos de Vida útil
- ❑ Prazos de garantia
- ❑ Condições de manutenção
- ❑ Métodos de ensaio

REFLEXOS:

- Na qualidade da construção (referenciais técnicos e objetivos de qualidade e prazos de vida útil)
- Nas responsabilidades dos agentes da construção e dos usuários
- Nas garantias construtivas
- Nas perícias
- Reflexos processuais

Elaborada (conforme as regras da ABNT) por representantes de:

(a sociedade técnica)

- ✓ Institutos de pesquisa (IPT)
 - ✓ Universidades (Escola Politécnica da USP)
 - ✓ Institutos, Sindicatos e Associações da construção civil
[Inst. Eng^a, Secovi(s) – Sinduscon(s) – Ademis]
 - ✓ CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção
 - ✓ Sindicatos de fabricantes de materiais (cimento, cerâmica, etc.)
-
- ✓ IBAPE-SP
 - ✓ Caixa Econômica Federal – CEF
(Min. Público: foi convidado mas não participou)

ABNT NBR 15575 – 4ª edição

Edificações habitacionais – Desempenho

Aplicável aos projetos que forem protocolados para aprovação depois de 19/07/2013

Aspectos técnicos

Reflexos jurídicos



Práticos

- Definição de incumbências
- Contratação com, e entre agentes da construção; escopo dos contratos
- Arquivo: prova de definição e cumprimento das incumbências
- Incremento de formalidades – Atas; ART, RRT
- Convenção de Condomínio

Macro (ou conceituais)

- Prazo de responsabilidade dos agentes da construção e condições para a liberação da responsabilidade antes do término da VIDA ÚTIL
- Como tornar efetiva a responsabilização (SPEs)
- Ônus da prova da manutenção – aculturamento dos profissionais do Direito sobre o conteúdo da Norma

Qual a preocupação com o cumprimento?

FORÇA OBRIGATÓRIA

Lei 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor)

- Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos e serviços:

VIII – colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO.”

CONSEQUÊNCIAS

Código Civil:

Art. 615. Concluída a obra de acordo com o ajuste (“*contrato*”), ou o costume do lugar, o dono é obrigado a recebê-la. Poderá, porém, rejeitá-la, se o empreiteiro se afastou das instruções recebidas e dos planos dados, (“*projetos*”) ou das regras técnicas em trabalhos de tal natureza. (“*normas técnicas*”)

Art. 616. No caso da segunda parte do artigo antecedente, (“*regras técnicas*”) pode quem encomendou a obra, em vez de enjeitá-la, recebê-la com abatimento do preço.

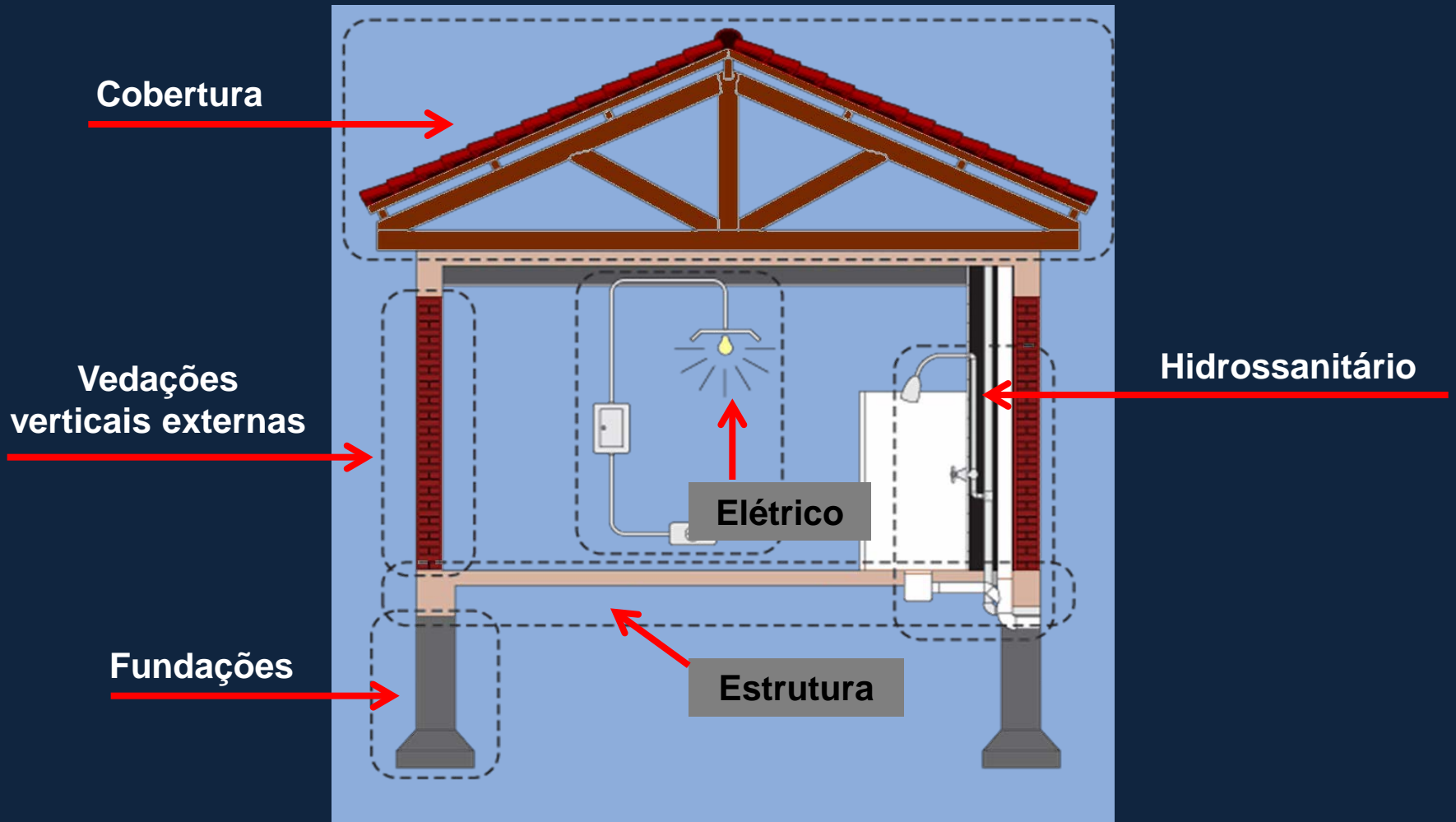
CONSEQUÊNCIAS

- Rejeição do produto
- Abatimento do preço / indenização
- Obrigação de fazer (troca/reparos)
- Eventualmente, repercussões na esfera criminal

**Reflexos da Norma de Desempenho na
QUALIDADE DA CONSTRUÇÃO**

- A ABNT NBR 15575 (a “Norma de desempenho”) estabelece:
 - Estabelece parâmetros de qualidade objetivos, e os requisitos mínimos que devem ser atendidos pela edificação, quando em uso (conceito de desempenho)
 - Estabelece o tempo durante o qual esses requisitos devem ser atendidos, supondo a correta manutenção (**a vida útil**)

VISÃO SISTÊMICA – SISTEMAS DENTRO DA EDIFICAÇÃO)



PROJETO E
MATERIAIS

EXECUÇÃO:
MATERIAIS E
SERVIÇOS

+

=

CONDIÇÕES PARA A
QUALIDADE
AO LONGO DO TEMPO

USO

MANUTENÇÃO

+

(CONDIÇÕES DE EXPOSIÇÃO)





PROJETISTAS (NOVA OBRIGAÇÃO)



- ✓ Os projetistas devem estabelecer a **Vida Útil** de Projeto (VUP) de cada sistema que compõe a norma

TABELA 7 – Vida útil de projeto (VUP)*

(item 14.2.1 da Norma)

SISTEMA	VUP mínima
Estrutura	≥ 50 anos
Pisos internos	≥ 13 anos
Vedação vertical externa	≥ 40 anos
Vedação vertical interna	≥ 20 anos
Cobertura	≥ 20 anos
Hidrossanitário	≥ 20 anos

(*) Considerando periodicidade e processos de manutenção segundo a ABNT NBR 15575 e especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção entregue ao usuário elaborado em atendimento à ABNT NBR 14037.

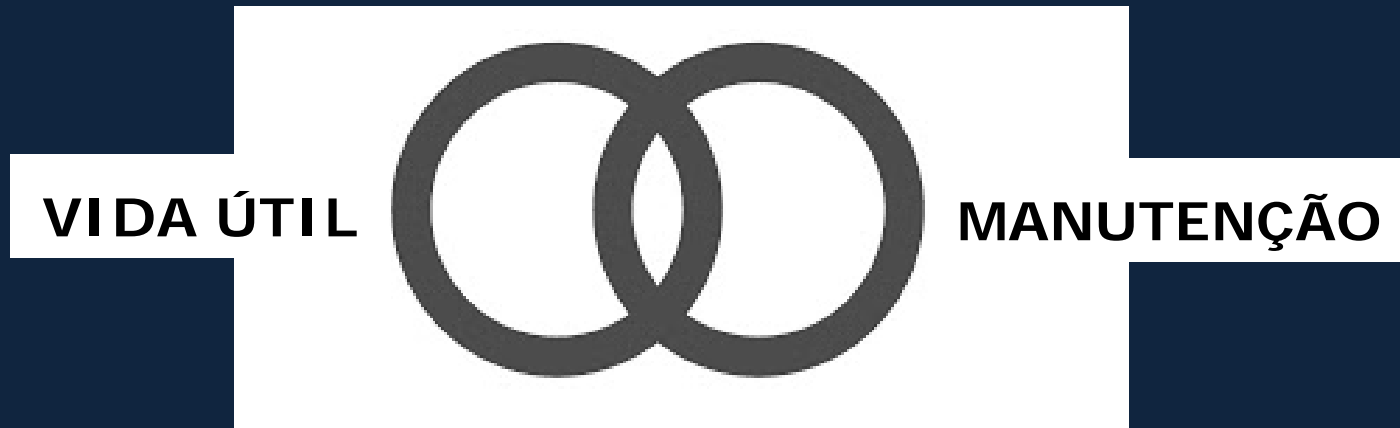
VIDA ÚTIL – VU (conceito)

- É um parâmetro estabelecido pelo meio técnico que indica o período de tempo em que os requisitos mínimos de desempenho (indicados pela Norma) devem ser atendidos pela edificação, supondo a correta manutenção

PROJETISTAS (manutenção “de projeto”)

- ✓ Quem define a Vida útil de projeto (VUP) precisa também estabelecer quais ações de manutenção deverão ser realizadas, para garantir que seja atingida (manutenção “de projeto”).

VIDA ÚTIL - MANUTENÇÃO



VIDA ÚTIL - MANUTENÇÃO

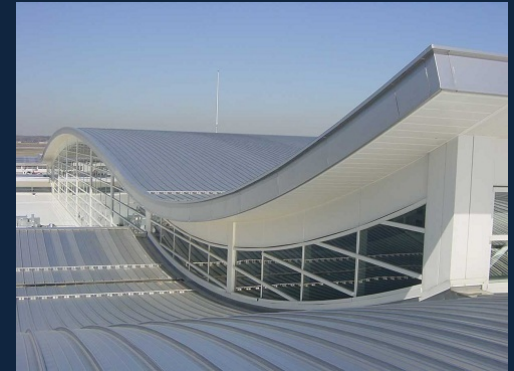
O funcionamento de um subsistema, durante a vida útil, depende da substituição de componentes que se desgastam em tempo menor do que a vida útil do sistema (flexíveis, gaxetas, o “courinho” da torneira, etc.), providências compreendidas na atividade de manutenção



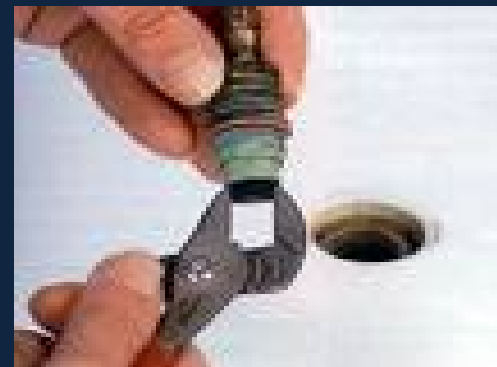
VIDA ÚTIL DE PROJETO / MANUTENÇÃO

✓ Desdobramento das atividades de manutenção:

- Manutenção “**de projeto**”
(especificação pelos projetistas)



- Manutenção “**de rotina**”
(incorporador/construtor)



MANUTENÇÃO

Exemplo: (item “c.1”, do Anexo “C”, da Parte 1)

- ✓ Um revestimento de fachada em argamassa pintada pode ser projetado para uma VUP de “25” anos, desde que a pintura seja refeita a cada “5” anos, no máximo
- ✓ Se o usuário não realizar a manutenção prevista, a VU real do revestimento poderá ser seriamente comprometida
- ✓ As eventuais patologias resultantes terão origem na falta de manutenção, e não em uma falha de construção



SOBRE A MANUTENÇÃO

- ✓ 1º - A norma define que cabe ao construtor especificar as atividades de manutenção, por meio dos manuais
- ✓ 2º - Cabe aos usuários realizar a manutenção (porque é um dos pressupostos para atingir a vida útil)
- ✓ 3º - Reflexo no campo jurídico: se a manutenção não for feita, a vida útil pode não ser atingida (e isso exclui a responsabilidade do construtor)

SOBRE A MANUTENÇÃO

ABNT NBR 15.575

5.4.2 Ao construtor ou incorporador cabe elaborar o manual de uso, operação e manutenção, ou documento similar, conforme 3.26, atendendo à ABNT NBR 14037. O manual deve ser entregue ao proprietário da unidade quando da disponibilização da edificação para uso. Deve também ser elaborado o **manual das áreas comuns**, que deve ser entregue ao condomínio.

SOBRE A RESPONSABILIDADE DOS USUÁRIOS PELA MANUTENÇÃO

ABNT NBR 15.575:

“5.5 Usuário - Ao usuário ou seu preposto cabe realizar a manutenção, de acordo com o estabelecido na ABNT NBR 5674 e o manual de uso, operação e manutenção, ou documento similar (ver 3.26).”

Anexo C: “É necessário salientar a importância da realização integral das ações de manutenção pelo usuário, sem o que se corre o risco de a VUP não ser atingida.”

- ✓ **Sobre o comprometimento da vida útil por falta de manutenção:**

ABNT NBR 15.575:

3.42 - Vida útil (VU)

Período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam as atividades para as quais foram projetados e construídos, com atendimento dos níveis de desempenho previstos nesta Norma, considerando a periodicidade e a correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo manual de uso, operação e manutenção.



ABNT NBR 15.575:

3.42 - ... – NOTA: ... “As negligências no atendimento integral dos programas definidos no manual de uso, operação 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.”



ABNT NBR 15.575:

14.1 Generalidades

O valor final atingido de Vida útil (VU) será uma composição do valor teórico calculado como Vida útil de projeto (VUP) influenciado positivamente ou negativamente pelas ações de manutenção, intempéries e outros fatores Internos de controle do usuário e externos (naturais) fora de seu controle.



Anexo C

C.1 Conceituação

Quem define a VUP deve também estabelecer as ações de manutenção que devem ser realizadas para garantir o atendimento à VUP. É necessário salientar a importância da realização integral das ações de manutenção pelo usuário, sem o que se corre-se o risco de a VUP não ser atingida.



Tabela C.4 - Critérios para o estabelecimento da VUP das partes do edifício

NOTA: - A VUP do edifício habitacional (...). Porém, para que possa ser atingida é necessário que sejam atendidos simultaneamente todos os seguintes aspectos:

- a) emprego de componentes e materiais de qualidade compatível com a VUP.
- b) execução com técnicas e métodos que possibilitem a obtenção da VUP;
- c) atendimento em sua totalidade dos programas de **manutenção** corretiva e preventiva;
- d) atendimento aos cuidados preestabelecidos para se fazer um **uso correto** do edifício;
- e) utilização do edifício em concordância ao que foi previsto em projeto.

“Entre os aspectos previstos acima, as alíneas “a” e “b” são essenciais para que o edifício construído tenha potencial de atender integralmente à VUP, e sua implementação depende do projetista, incorporador e construtor. Já as alíneas “c”, “d” e “e” são essenciais para que se atinja efetivamente a VUP e dependem dos usuários.”



3.43

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 nesta Norma, 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 o tempo de vida útil, durabilidade, e prazo de garantia lega! ou contratual)

NOTA: A VUP e uma estimativa teórica do 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, fatores climáticos, etc.



A FALTA DE MANUTENÇÃO (pelos usuários) COMO EXCLUDENTE DA RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR

-
- Mau uso
 - Falta de manutenção

Código Civil

- Culpa exclusiva da vítima
- Fato exclusivo de terceiro
- Cláusula de não indenizar
- Caso fortuito ou força maior

CDC

- Não colocação do produto no mercado
- Inexistência do defeito
- Culpa exclusiva do consumidor (caso fortuito e força maior)

**Com o passar do tempo, não há como exigir o
desempenho / qualidade, sem a manutenção**



**O direito dos usuários (à qualidade), ao longo do tempo,
depende da realização da manutenção**

Com o passar do tempo, não há como exigir o desempenho / qualidade, sem a manutenção



O direito dos usuários (à qualidade), ao longo do tempo, depende da realização da manutenção



A MANUTENÇÃO É UM
FATO CONSTITUTIVO DO DIREITO DO USUÁRIO

REFLEXOS PROCESSUAIS – A PROVA DA REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO

CPC (Código de Processo Civil – Lei 5.869/73)

“Art. 333. O ônus da prova incumbe:

I – ao autor, quanto ao fato constitutivo do seu direito;”

REFLEXOS PROCESSUAIS – A PROVA DA REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO

- O art. 6º, VIII, do CDC, diz que o juiz pode (e não deve) inverter o ônus da prova a favor do consumidor, quando, a seu critério, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente

CDC

Art. 6º São direitos básicos do consumidor

VIII – a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiência

- Se houver informação correta e razoabilidade técnica na ação de manutenção, não haverá hipossuficiência

Ônus da prova:
outro aspecto

1/5

ABNT NBR 5674:

8 Incumbências ou encargos

8.6 ...

“A organização e a coleta de dados devem ser registradas de forma a indicar os serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como alterações realizadas.”

ABNT NBR 5674:

7.3 Registros

Devem ser mantidos registros legíveis e disponíveis para prover evidências da efetiva implementação do programa de manutenção, do planejamento, das inspeções e da efetiva realização das manutenções. Recomenda-se que cada registro contenha:

- a) identificação;
- b) funções dos responsáveis pela coleta dos dados que compõem o registro;
- c) estabelecimento da forma de arquivamento do registro;
- d) estabelecimento do período de tempo pelo qual o registro deve ficar armazenado, assegurando sua integridade.

REFLEXOS PROCESSUAIS – A PROVA DA REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO

Ônus da prova:
outro aspecto

- São os usuários que devem realizar a manutenção
- A ABNT NBR 5674 determina que os condomínios devem manter os registro das ações de manutenção (arquivo detalhado)
- Os condomínios devem fazer a manutenção (praticar os atos); devem manter os registros; têm toda a condição de fazer a prova (não são hipossuficientes nessa questão)
- O ônus da prova da manutenção passa a ser dos próprios usuários (ABNT NBR 5674)

**PRAZOS DE GARANTIA RECOMENDADOS
PELA NORMA DE DESEMPENHO**

(competência técnica da fonte)

O **PRAZO DE GARANTIA** da construção (solidez e segurança):

Código Civil

Art. 618 - Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irreduzível **5 (cinco) anos**, pela **solidez e segurança** do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Tabela D.1 – Prazos de garantia

HÁ MAIS PRAZOS DE GARANTIA PREVISTOS NA NORMA

ABNT NBR 15575
Tabela D.1 – Prazos de garantia

PRAZOS DE GARANTIA RECOMENDADOS

Sistemas, Elementos, Componentes e Instalações	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Instalações Hidráulicas , colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto, instalações de gás, colunas de gás				Integridade e estanqueidade
Instalações Hidráulicas e Gás Coletores / ramais / louças / caixas de descarga / bancada / metais sanitários / sifões / ligações flexíveis / válvulas / registros / ralos / tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeira	Empenamento Deslocamento Fixação			
Esquadrias de Aço	Fixação Oxidação			
Esquadrias de alumínio e de PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores e conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Fechaduras e ferragens em geral	Funcionamento Acabamento			

Tabela D.1 – Prazos de garantia

HÁ MAIS PRAZOS DE GARANTIA PREVISTOS NA NORMA

ABNT NBR 15575
Tabela D.1 – Prazos de garantia

PRAZOS DE GARANTIA RECOMENDADOS

Sistemas, Elementos, Componentes e Instalações	1 ano	2 anos	3 anos	5 anos
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa / gesso liso / componentes de gesso para <i>drywall</i>		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo / cerâmica / pastilhas		Revestimentos soltos, fretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos molháveis	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Pisos de madeira Tacos, assoalhos e <i>decks</i>	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			

PRAZO DE GARANTIA x PRAZO DE RESPONSABILIDADE

Prazo de garantia



Prazo de responsabilidade

PRAZO DE GARANTIA X PRAZO DE RESPONSABILIDADE

Término



PRAZO DE GARANTIA



PRAZO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR (EM ABERTO ...)



PRAZO DE RESPONSABILIDADE

Doutrina jurídica - duas posições principais sobre o prazo:

- Aplicação subsidiária do Código Civil, que estabelece o prazo de 180 dias durante o qual o vício oculto poderia se manifestar (art. 445, caput e §1º)
- Defesa do **critério da vida útil do produto**, para a definição do limite temporal da garantia legal; o legislador não fixou um prazo arbitrário para abranger todo e qualquer produto, que seria pouco uniforme entre os incontáveis produtos oferecidos no mercado.



CONTEXTO JURISPRUDENCIAL

(Teoria da vida útil do produto)

TEORIA DA RESPONSABILIDADE PELA **VIDA ÚTIL DO PRODUTO**

(acolhida pelo STJ)



O fabricante/fornecedor responde pela adequação do produto durante a **VIDA ÚTIL** (ressalvadas as hipóteses de mau uso, falta de manutenção, atos de terceiros, caso fortuito ou força maior)

TEORIA DA RESPONSABILIDADE PELA VIDA ÚTIL DO PRODUTO

Recurso Especial nº 984.106 – SC (2007/0207915-3) - 4ª Turma do STJ – Rel. Min. Luis Felipe Salomão – Dje: 20/11/2012

“O Código de Defesa do Consumidor, no § 3º do art. 26, no que concerne à disciplina do vício oculto, adotou o critério da vida útil do bem, e não o critério da garantia, podendo o fornecedor se responsabilizar pelo vício em um espaço largo de tempo, mesmo depois de expirada a garantia contratual.”

“Com efeito, em se tratando de vício oculto não decorrente do desgaste natural gerado pela fruição ordinária do produto, mas da própria fabricação, e relativo a projeto, cálculo estrutural, resistência de materiais, entre outros, o prazo para reclamar pela reparação se inicia no momento em que ficar evidenciado o defeito, não obstante tenha isso ocorrido depois de expirado o prazo contratual de garantia, devendo ter-se sempre em vista o critério da vida útil do bem.”

TEORIA DA RESPONSABILIDADE PELA VIDA ÚTIL DO PRODUTO

- TEORIA DA RESPONSABILIDADE PELA VIDA ÚTIL DO PRODUTO

Recurso Especial nº 984.106 – SC (2007/0207915-3) - 4ª Turma do STJ – Rel. Min. Luis Felipe Salomão – Dje: 20/11/2012

“Ademais, independentemente de prazo contratual de garantia, a venda de um bem tido por durável com vida útil inferior àquela que legitimamente se esperava, além de configurar um defeito de adequação (art. 18 do CDC), evidencia uma quebra da boa-fé objetiva, que deve nortear as relações contratuais, sejam de consumo, sejam de direito comum. Constitui, em outras palavras, descumprimento do dever de informação e a não realização do próprio objeto do contrato, que era a compra de um bem cujo ciclo vital se esperava, de forma legítima e razoável, fosse mais longo.”

PRAZO DE RESPONSABILIDADE

Recurso Especial nº 984.106 – SC (2007/0207915-3) - 4ª Turma do STJ – Rel. Min. Luis Felipe Salomão – Dje: 20/11/2012

- “O **critério de vida útil** é o que melhor atende aos interesses dos consumidores, que adquirem produtos com uma expectativa legítima de durabilidade e bom funcionamento por um certo período”.
- “E para que o prazo de **vida útil** de determinado produto durável não seja objeto de controvérsias, **compete ao próprio fabricante defini-lo**, já que dispõe da tecnologia necessária para tanto, e informá-lo ao consumidor, nos termos dos arts. 6º, III e 31 do CDC.”

A NORMA DE DESEMPENHO DEFINE:

- ❑ Incumbências dos projetistas, do incorporador, do construtor e dos usuários
- ❑ Requisitos mínimos de qualidade
- ❑ Prazos de Vida útil
- ❑ Prazos de garantia
- ❑ Condições de manutenção
- ❑ Métodos de ensaio

REFLEXOS:

- Na qualidade da construção (referenciais técnicos e objetivos de qualidade e prazos de vida útil)
- Nas responsabilidades dos agentes da construção e dos usuários
- Nas garantias construtivas
- Nas perícias
- Reflexos processuais

ABNT NBR 15575 – NORMA DE DESEMPENHO

(panorama jurídico)

delmar@delmar.adv.br