### ABNT NBR 15.575/2013

Edificações habitacionais - Desempenho

# **PAÍS**

Brasil.

### O QUE É?

A Norma de Desempenho estabelece requisitos e critérios de desempenho para edificações habitacionais. Ela abrange diversos aspectos, como segurança estrutural, segurança contra incêndio, conforto térmico, acústico, durabilidade, entre outros. Basicamente, busca garantir que as construções atendam a padrões mínimos de qualidade e desempenho para proporcionar segurança e conforto aos usuários. A Norma ainda especifica os níveis de desempenho que a edificação deve atender, independente do sistema construtivo adotado, do número de pavimentos ou dos materiais empregados na construção.

Essa norma estabelece as obrigações e responsabilidades inerentes a cada participante da cadeia da construção, deixando claras as obrigações dos construtores, incorporadores e empreendedores no atendimento ao desempenho mínimo requerido às edificações, visando uma mudança no quadro geral apresentado até o momento do seu desenvolvimento (GEARLH, 2018).

#### ORIGEM

A Norma de Desempenho teve sua origem no Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), que foi criado na década de 1990 com o objetivo de melhorar a qualidade da construção civil no Brasil. O desenvolvimento da norma foi coordenado pelo Comitê Brasileiro da Construção Civil (CB-02) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Esse comitê é responsável por normas relacionadas à construção civil, englobando desde materiais de construção até sistemas construtivos.

Os estudos para o desenvolvimento da Norma de Desempenho se deram graças a uma iniciativa da Caixa Econômica Federal e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), a partir do ano 2000, e culminaram na publicação da NBR em 2013, quando a mesma entrou em vigor. Participaram de seu desenvolvimento sindicatos e associações da construção civil, institutos de pesquisa, universidades, sindicatos de fabricantes de materiais, entre outros¹. Ela representa um marco importante para o setor da construção civil no Brasil, estabelecendo critérios e requisitos de desempenho que as edificações habitacionais devem atender. Essa norma é segmentada em partes, cada uma tratando de um aspecto específico do

desempenho das edificações, como segurança estrutural, segurança contra incêndio,

# **OBJETIVO**

conforto térmico, acústico, entre outros.

Seu principal objetivo é elevar o padrão de qualidade na construção civil, estabelecendo parâmetros que devem ser atendidos para garantir o bom desempenho das edificações habitacionais do Brasil ao longo do tempo, definindo critérios e requisitos mínimos para o desempenho de edificações habitacionais no Brasil. Ao definir padrões de desempenho, visa

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Texto extraído de: "NBR15575: Entenda tudo o que você precisa saber". Disponível em: <a href="https://blog.qualitab.com.br/nbr-15575/">https://blog.qualitab.com.br/nbr-15575/</a>>. Acesso: Outubro, 2022.

assegurar que as construções atendam a requisitos essenciais para garantir a segurança, saúde e bem-estar dos ocupantes. Além disso, promover a qualidade e a durabilidade das edificações, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a satisfação dos usuários.

# CONTEÚDO

A norma é dividida em seis partes, cada uma delas aborda aspectos específicos do desempenho das edificações habitacionais. São elas:

# • ABNT NBR 15575-1:2021 - Parte 1: Requisitos Gerais

Estabelece os Requisitos Gerais e fornece a metodologia para avaliação do desempenho de edificações habitacionais no Brasil. Essa seção é essencial porque estabelece os princípios fundamentais que norteiam toda a norma e fornece a base para a aplicação dos requisitos específicos presentes nas outras partes (ABNT, 2021a).

- ABNT NBR 15575-2:2013 Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais
- Essa seção é fundamental para garantir a segurança e estabilidade das estruturas das construções ao longo do tempo, e foca na garantia da segurança estrutural das edificações habitacionais, estabelecendo padrões que devem ser atendidos pelos sistemas estruturais para diferentes classes de desempenho (ABNT, 2013).
- ABNT NBR 15575-3:2021 Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos

Essa parte da norma visa garantir que esses sistemas sejam projetados e construídos de maneira apropriada, proporcionando resistência adequada, conforto para os usuários e durabilidade ao longo do tempo (ABNT, 2021b)

• ABNT NBR 15575-4:2021 – Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas – SVVIE

Essa seção da norma tem como propósito garantir que as vedações verticais, sejam elas internas ou externas, atendam aos padrões mínimos de qualidade, segurança e desempenho (ABNT, 2021c)

- ABNT NBR 15575-5:2021 Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas
- Essa parte da norma visa garantir que os sistemas de coberturas em edificações habitacionais satisfaçam requisitos mínimos de qualidade, segurança e desempenho (ABNT, 2021d)
- ABNT NBR 15575-6:2021 Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários

Essa parte da norma tem como objetivo garantir que os sistemas hidrossanitários em edificações habitacionais atendam a requisitos mínimos de qualidade e desempenho. Isso contribui para a segurança e saúde dos ocupantes, evitando problemas como vazamentos e assegurando o adequado funcionamento dos sistemas de água e esgoto nas construções (ABNT, 2021e)

### **PASSO A PASSO**

Essa norma estabelece critérios e requisitos de desempenho, mas não especifica ensaios específicos. Em vez disso, ela geralmente faz referência a outras normas técnicas que descrevem métodos de ensaio relevantes para cada aspecto do desempenho abordado. Dessa forma, os ensaios realizados podem variar dependendo do sistema ou componente específico da edificação.

Em função das necessidades básicas de segurança, saúde, higiene e economia, são estabelecidos para os diferentes sistemas requisitos que devem ser considerados e atendidos. Cabe lembrar que, para ter um sistema aprovado, ele deve atender aos requisitos

mínimos de desempenho (M), podendo atingir também níveis intermediário (I) e superior (S). Esses valores são diferentes para cada sistema a ser analisado, e são indicados nos anexos de cada uma das partes. Recomenda-se ainda que o construtor/incorporador/fabricante informe o nível de desempenho, quando exceder o nível mínimo (M).

De maneira resumida, a norma pode ser agrupada em três categorias principais, que contemplam treze subcategorias, onde cada uma dessas categorias tem determinados requisitos a serem atendidos. Dentro de cada um desses requisitos, existem critérios específicos, métodos de avaliação e premissas de projeto, que englobam outras normativas relacionadas a cada um dos requisitos. Ao atender aos requisitos e critérios estabelecidos nesta Norma, considera-se, para todos os fins, que os requisitos do usuário foram cumpridos. (ABNT, 2021a). Podemos agrupá-los da seguinte maneira:

Categoria	Subcategoria	Requisito
Segurança	Desempenho estrutural	Estabilidade e resistência do sistema estrutural e demais elementos estruturais com função estrutural  Deformações ou estados de fissura do sistema estrutural Impactos de corpo mole e corpo duro
	Segurança contra incêndio	Dificultar o princípio do incêndio Facilitar a fuga em situação de incêndio Dificultar a inflamação generalizada Dificultar a propagação do incêndio Segurança estrutural em situação de incêndio Sistema de extinção e sinalização de incêndio
	Segurança no uso e operação	Segurança na utilização do imóvel  Segurança nas instalações
	Estanqueidade	Estanqueidade a fontes de umidade externas à edificação Estanqueidade a fontes de umidade internas à edificação
Habitabilidade	Desempenho Térmico	Desempenho térmico da envoltória
	Desempenho Acústico	Isolamento acústico de vedações externas Isolamento acústico entre ambientes Isolamento a ruídos de impactos

	1	T
	Desempenho Lumínico	Iluminação natural
	2000mpomio Edimino	Iluminação artificial
	Saúde, higiene e qualidade do ar	Proliferação de micro-
		organismos
		Poluentes na atmosfera
		interna à habitação
		Poluentes no ambiente de
		garagem
		Altura mínima de pé-direito
		Disponibilidade mínima de
		espaços para uso e
		operação da habitação
	Funcionalidade e acessibilidade	Adequação para pessoas
		com deficiências físicas ou
		pessoas com mobilidade
	Conforto tátil e antropodinâmico	reduzida
		Possibilidade de ampliação
		da unidade habitacional
		Conforto tátil e adaptação
		ergonômica
		Adequação
		antropodinâmica de
		dispositivos de manobra
Sustentabilidade	Durabilidade	Vida útil de projeto do
		edifício e dos sistemas que
		o compõem
	Manutenibilidade	Manutenibilidade do edifício
		e de seus sistemas
	Adequação ambiental	Consumo de água e
		deposição de esgotos no
		uso e ocupação da
		habitação
		Consumo de energia no uso
		e ocupação da habitação

# **RESULTADOS**

Os resultados práticos do atendimento à Norma de Desempenho são, portanto, edificações habitacionais que atendem a padrões mínimos de qualidade e desempenho, proporcionando ambientes seguros, confortáveis e duráveis para os ocupantes. A aplicação efetiva da norma contribui para elevar a qualidade das construções no Brasil, pois obriga os construtoras, incorporadores e fabricantes a cumprirem os requisitos elencados anteriormente para obterem conformidade com a mesma. Construções que atendem a esses requisitos demonstram um compromisso com a qualidade e o desempenho, influenciando positivamente a indústria da construção civil, além de dar maior confiabilidade aos compradores e usuários.

# **ANÁLISE**

A implantação da Norma de Desempenho deve considerar diversos aspectos que abrangem desde melhorias na qualidade das construções até o impacto nos processos construtivos e na indústria da construção como um todo. A análise envolve uma avaliação equilibrada dos benefícios proporcionados e dos desafios enfrentados pela indústria da construção. Podemos analisar da seguinte forma:

# Melhoria na Qualidade das Edificações:

Aspecto Positivo: A norma estabelece requisitos rigorosos, o que geralmente resulta em edificações de maior qualidade e desempenho.

Desafios: Pode haver desafios para construtoras e profissionais da construção em se adaptar aos novos padrões e requisitos.

## • Segurança Estrutural e Contra Incêndios:

Aspecto Positivo: A norma contribui para a segurança estrutural e a prevenção de incêndios, melhorando a segurança dos ocupantes.

Desafios: Pode haver custos adicionais relacionados a tecnologias e materiais mais seguros.

### • Conforto Térmico e Acústico:

Aspecto Positivo: Contribui para ambientes mais confortáveis e eficientes em termos energéticos.

Desafios: A implementação pode demandar investimentos em isolamento térmico e acústico.

#### • Durabilidade e Sustentabilidade:

Aspecto Positivo: Promove a durabilidade das construções, reduzindo a necessidade de manutenção frequente.

Desafios: Pode haver custos iniciais mais elevados para implementar materiais mais duráveis.

## Adaptação da Indústria da Construção:

Aspecto Positivo: Estimula a inovação e a adoção de melhores práticas na indústria.

Desafios: Construtoras podem enfrentar desafios operacionais e financeiros ao se adaptarem às novas exigências.

#### Conformidade com Padrões Internacionais:

Aspecto Positivo: Torna o setor da construção mais alinhado com padrões internacionais de qualidade e desempenho.

Desafios: A adaptação a novos padrões pode demandar treinamento e investimentos.

## • Confiança do Consumidor:

Aspecto Positivo: A implementação bem-sucedida da norma pode aumentar a confiança do consumidor nas construções.

Desafios: Falhas na implementação podem resultar em perda de confiança.

#### REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 15575-1 - Edificações
habitacionais - Desempenho. Parte 1: requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2021a. 71
p.
. NBR 15575-2 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 2: Requisitos
para os sistemas estruturais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. 31 p
. NBR 15575-3 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 3: Requisitos
para os sistemas de pisos. Rio de Janeiro: ABNT, 2021b. 42 p.
. NBR 15575-4 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 4: Requisitos
para os sistemas de vedações verticais internas e externas. Rio de Janeiro: ABNT, 2021c. 63
p.
. NBR 15575-5 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 5: Requisitos
para os sistemas de coberturas. Rio de Janeiro: ABNT, 2021d. 73 p.
NBR 15575-6 - Edificações habitacionais - Desempenho. Parte 6: Requisitos
para os sistemas hidrossanitários. Rio de Janeiro: ABNT, 2021e. 32 p

GEALH, Jucélia Kuchla Vieira. **Análise crítica da implantação da NBR 15575 em construtoras e incorporadoras.** 350p. Tese (doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, 2018.

Coordenação e revisão: Lisiane Ilha Librelotto Elaboração: Amanda Spillere Krieger Data de término: 24/10/2023 Versão 1 - original sem revisões.

Encontrou algo a ser corrigido nessa ficha? Entre em contato conosco. Ajude-nos a melhorar as informações aqui contidas.