



## Edificações habitacionais — Desempenho

### Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas

*Residential buildings — Performance*  
*Part 5: Requirements for roofing systems*

#### 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.

Esta Emenda **1** revisa parte do conteúdo da ABNT NBR **15575-5:2021**, sendo mantido o restante do seu conteúdo inalterado.

Esta Emenda, traz a adequação das zonas bioclimáticas ao novo zoneamento, publicado na ABNT NBR 15220-3:2024, mantendo-se os requisitos de desempenho térmico (seção 11).

## EMENDA 1

Página 2, seção 2

Substituir:

ABNT NBR 15220-2, *Desempenho térmico de edificações – Parte 2: Componentes e elementos construtivos das edificações — Resistência e transmitância térmica — Métodos de cálculo (ISO 6946:2017 MOD)* ~~Métodos de cálculo da transmitância térmica, da capacidade térmica, do atraso térmico e do fator solar de elementos e componentes de edificações~~

ABNT NBR 15220-3, *Desempenho térmico de edificações – Parte 3: Zoneamento por desempenho bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social*

Excluir:

~~ABNT NBR 15220-5, *Desempenho térmico de edificações – Parte 5: Medição da resistência térmica e da condutividade térmica pelo método fluximétrico*~~

Página 3, seção 2

Substituir:

ABNT NBR 15575-4:2021, *Edificações habitacionais – Desempenho Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas – SVVIE*Incluir:

Incluir:

ABNT NBR ISO 10456, *Materiais e produtos de construção - Propriedades higrótérmicas - Valores e procedimentos de projeto tabulados para determinar valores térmicos declarados e de projeto*

Página 26, seção 11.2.1, Tabela 5

**Tabela 5 – Transmitância térmica de referência para coberturas**

Transmitância térmica de coberturas ( $U_{cob}$ ) $W/(m^2.K)$				
Zonas bioclimáticas 1 e 2 <sup>a</sup>	Zonas bioclimáticas 3 e 4 <sup>a</sup>		Zonas bioclimáticas 5 e 6 <sup>a</sup>	
$U_{cob} \leq 2,30$	$\alpha_{cob} \leq 0,6$	$\alpha_{cob} > 0,6$	$\alpha_{cob} \leq 0,4$	$\alpha_{cob} > 0,4$
	$U_{cob} \leq 2,3$	$U_{cob} \leq 1,5$	$U_{cob} \leq 2,3.FT$	$U_{cob} \leq 1,5.FT$

<sup>a</sup> Incluem-se as subdivisões de cada zona bioclimática.

<sup>b</sup>  $\alpha_{cob}$  é absorvância à radiação solar da superfície externa da cobertura. Recomenda-se a consideração da degradação do desempenho desta superfície, conforme a ABNT NBR 15575-1, 11.2.

Os limites de  $\alpha_{cob}$  estabelecem a transmitância térmica de referência que deve ser considerada nas coberturas.

No caso de coberturas de telhas metálicas de qualquer natureza, com ou sem aplicação de pintura ou outro acabamento, a superfície externa deve apresentar valor de emitância térmica superior a 0,7 para as zonas bioclimáticas 3 a 6. O valor da emitância térmica deve ser comprovado por meio de laudo técnico reconhecido, conforme a ABNT NBR 15575-1, Tabela 1.

Unidades habitacionais com APP que adotarem valores de transmitância térmica de coberturas que ultrapassem os limites desta Tabela devem ser avaliadas por meio do procedimento de simulação computacional, estabelecido na ABNT NBR 15575-1, 11.4.

Página 53, seção I.4

I.4 Requisito – Isolação térmica da cobertura – Critério – Transmitância térmica

É recomendável que o SC apresente desempenho conforme Tabela I.4, para os níveis intermediário (I) e superior (S). O nível mínimo é de atendimento obrigatório (ver 11.2.1).

**Tabela I.4 – Critérios e níveis de desempenho de coberturas quanto à transmitância térmica**

Transmitância térmica ( $U_{cob}$ ) $W/(m^2.K)$					
Zonas 1 e 2 <sup>a</sup>	Zonas bioclimáticas 3 e 4 <sup>a</sup>		Zonas bioclimáticas 5 e 6 <sup>a1</sup>		Nível de desempenho
$U_{cob} \leq 2,30$	$\alpha_{cob}^b \leq 0,6$	$\alpha_{cob} > 0,6$	$\alpha_{cob} \leq 0,4$	$\alpha_{cob} > 0,4$	M
	$U_{cob} \leq 2,3$	$U_{cob} \leq 1,5$	$U_{cob} \leq 2,3.FT$	$U_{cob} \leq 1,5.FT$	
$U_{cob} \leq 1,50$	$\alpha_{cob}^b \leq 0,6$	$\alpha_{cob} > 0,6$	$\alpha_{cob} \leq 0,4$	$\alpha_{cob} > 0,4$	I
	$U_{cob} \leq 1,5$	$U_{cob} \leq 1,0$	$U_{cob} \leq 1,5.FT$	$U_{cob} \leq 1,0.FT$	
$U_{cob} \leq 1,00$	$\alpha_{cob}^b \leq 0,6$	$\alpha_{cob} > 0,6$	$\alpha_{cob} \leq 0,4$	$\alpha_{cob} > 0,4$	S
	$U_{cob} \leq 1,0$	$U_{cob} \leq 0,5$	$U_{cob} \leq 1,0.FT$	$U_{cob} \leq 0,5.FT$	

<sup>a</sup> Incluem-se as subdivisões de cada zona bioclimática.

<sup>b</sup>  $\alpha_{cob}$  é absorvância à radiação solar da superfície externa da cobertura. Recomenda-se a consideração da degradação do desempenho desta superfície, conforme a ABNT NBR 15575-1, 11.2.

<sup>1</sup> Na zona bioclimática 6 também estão atendidas coberturas com componentes de telhas cerâmicas, mesmo que a cobertura não tenha forro.

Nota O fator de correção da transmitância (FT) é descrito na seção 11.2.1 ~~de ventilação (FV) é estabelecido na ABNT NBR 15220-2.~~