



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA, PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

## RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS N.º 09 CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO 2025

*Estabelece as condições mínimas necessárias para o dimensionamento e execução da medida de segurança contra incêndio de controle de materiais de acabamento e revestimento nas edificações e áreas de risco de incêndio, atendendo ao previsto na Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Complementar n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e alterações.*

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA, PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL, no uso de suas atribuições legais e considerando o disposto na Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e Portaria CBMRS n.º 016, de 20 de janeiro de 2025, e alterações.

RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a Resolução Técnica CBMRS n.º 09 – Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento, atendendo ao previsto na Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e alterações.

Art. 2º - Esta Resolução Técnica entrará em vigor no dia 1º de novembro de 2025, revogando as disposições em contrário.

Quartel em Porto Alegre, 20 de maio de 2025

**MARCELO CARVALHO SOARES – Cel QOEM**  
Diretor do Departamento de Segurança, Prevenção e Proteção Contra Incêndios



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA, PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

# RESOLUÇÃO TÉCNICA CBMRS N.º 09

## CONTROLE DE MATERIAIS DE

### ACABAMENTO E REVESTIMENTO

#### 2025

#### SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Aplicação
3. Referências Normativas
4. Definições
5. Das Exigências
6. Dos Ensaios
7. Das Responsabilidades

#### ANEXOS

**Anexo A: Tabelas de classificação dos materiais**

**Tabela A.1: Classificação dos materiais de revestimento de piso**

**Tabela A.2: Classificação dos materiais, exceto revestimentos de piso**

**Tabela A.3: Classificação dos materiais especiais que não podem ser caracterizados por meio da ABNT NBR 9442 (exceto revestimentos de piso)**

**Anexo B: Tabela de utilização dos materiais conforme classificação das ocupações**

## 1. OBJETIVO

Estabelecer as classes e os parâmetros dos materiais de acabamento e de revestimento empregados nas edificações e áreas de risco de incêndio, a fim de restringir a propagação do fogo e o desenvolvimento da fumaça, em conformidade com o disposto na Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014.

## 2. APLICAÇÃO

Esta RTCBMRS aplica-se às edificações e áreas de risco de incêndio permanentes, temporárias e provisórias, existentes e a construir, onde é exigido Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento - CMAR, em conformidade com o disposto na Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017, Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, ressalvadas as disposições previstas em regulamento específico do CBMRS.

## 3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- a) Lei Federal n.º 13.425, de 30 de março de 2017;
- b) Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013;
- c) Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014;
- d) ABNT NBR 8660 – Revestimento de piso – determinação da densidade crítica de fluxo de energia térmica – método de ensaio;
- e) ABNT NBR 9442 – Materiais de construção – determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – método de ensaio;
- f) ABNT NBR 16951 - Reação ao fogo de sistemas e revestimentos externos de fachadas;
- g) ABNT NBR 16626 - Classificação da reação ao fogo de produtos de construção;
- h) ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho;
- i) ABNT NBR 16650-1 – Circos – Parte 1: Terminologia e classificação;

j) ABNT 16650-2 – Circos – Parte 2: Requisitos de projeto;

k) Instrução Técnica n.º 10 – Controle de materiais de acabamento e de revestimento. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo;

l) ASTM E 662 – *Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials*;

m) ISO 1182 – *Reaction to fire tests for products – Non-combustibility test*;

n) BS EN 13823:2002 – *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item*;

o) BS EN ISO 11925-2 – *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test*.

## 4. DEFINIÇÕES

4.1 Para os efeitos desta RTCBMRS, aplicam-se as definições constantes no art. 6º da Lei Estadual n.º 14.376, de 26 de dezembro de 2013, e demais legislações que vierem a regulamentá-la. Aplicam-se ainda, as seguintes definições:

**a) classes de reação ao fogo:** classificação atribuída a materiais de acabamento e revestimento com base no seu comportamento diante da exposição ao fogo, considerando parâmetros como propagação de chama, geração de calor, gotejamento de partículas incandescentes e emissão de fumaça, definindo o nível de desempenho do material quanto à sua capacidade de contribuir para o crescimento do incêndio, sendo estabelecidas de acordo com métodos padronizados de ensaio e relacionadas à condição de uso final na edificação;

**b) controle de materiais de acabamento e revestimento - CMAR:** medida de segurança contra incêndio que estabelece critérios técnicos para a seleção, especificação, aplicação e manutenção de materiais utilizados como acabamento ou revestimento em pisos, paredes, divisórias, tetos, forros, coberturas e fachadas das edificações e áreas de risco de incêndio, com o objetivo de reduzir a ignição, a propagação das chamas e a produção de fumaça em situações de incêndio, visando retardar o crescimento do incêndio, preservar as rotas de fuga, proteger a vida dos ocupantes e facilitar a atuação das equipes de emergência;

**c) materiais de revestimento:** materiais ou sistemas aplicados sobre as superfícies dos elementos construtivos de uma edificação, tanto em ambientes internos quanto externos, com a finalidade de prover acabamento estético, conforto térmico ou acústico, proteção contra agentes físicos ou químicos e aumento da durabilidade das superfícies. Para fins de controle de reação ao fogo, são considerados materiais de revestimento aqueles instalados em pisos, forros, paredes, divisórias, tetos, coberturas e fachadas, incluindo revestimentos térmicos, acústicos ou decorativos, que possam influenciar na propagação das chamas ou na geração de fumaça em caso de incêndio;

**d) materiais de acabamento:** materiais ou conjunto de materiais aplicados como elementos de arremate, transição ou detalhamento entre superfícies e componentes construtivos, com funções predominantemente estéticas e de acabamento final. Incluem-se nessa categoria itens como rodapés, roda forros, molduras, golas, cantoneiras, mata-juntas e similares, os quais, embora não exerçam função estrutural ou de revestimento principal, podem influenciar na propagação do fogo ou na geração de fumaça, quando constituídos por materiais combustíveis;

**e) materiais térmicos e acústicos:** materiais ou sistemas aplicados com a finalidade de promover isolamento térmico e/ou acústico, reduzindo a transferência de calor ou a transmissão de ruído entre ambientes. Podem ser instalados em paredes, forros, coberturas, divisórias ou elementos estruturais, e incluem mantas, espumas, placas, fibras e outros produtos com características específicas de isolamento, devendo ter seu comportamento frente ao fogo avaliado, uma vez que podem contribuir significativamente para a propagação de incêndio e geração de fumaça, quando constituídos por materiais combustíveis;

**f) materiais incombustíveis:** são os materiais pertencentes à classe I, conforme ensaio realizado pela ISO 1182 – *Reaction to fire tests for products — Non-combustibility test*).

## 5. DAS EXIGÊNCIAS

**5.1** O CMAR deverá ser empregado nas edificações e áreas de risco de incêndio permanentes, temporárias e provisórias, existentes e a construir, quando exigido nas tabelas do Decreto Estadual n.º 51.803, de 10 de setembro de 2014, e suas alterações, e na Resolução Técnica n.º 05 – Parte 07.

**5.2** O CMAR deverá ser empregado nos materiais de acabamento, revestimento e isolamento térmico e acústico, compreendendo:

- a) pisos;
- b) paredes e divisórias;
- c) tetos e forros;
- d) coberturas;
- e) fachadas;
- f) núcleos de quaisquer desses sistemas.

**5.2.1** São dispensados da aplicação dos critérios do CMAR as portas, janelas, rodapés, cordões, molduras e similares, desde que ocupem, individualmente ou em conjunto, área inferior a 20 % da superfície da parede ou divisória onde estiverem instalados.

**5.3** Os materiais de acabamento, revestimento e isolamento térmico e acústico deverão ser empregados conforme as exigências de classificação quanto à reação ao fogo constantes no Anexo “B” e nos itens 5.3.1 a 5.3.4 desta RTCBMRS.

**5.3.1** Deverão enquadrar-se na classe I ou II–A, conforme Tabela A.2 do Anexo “A” desta RTCBMRS, os materiais de acabamento, revestimento e isolamento térmico e acústico:

- a) de circulações que dão acesso às escadas e rampas enclausuradas pertencentes às saídas de emergência;
- b) das escadas e rampas enclausuradas pertencentes às saídas de emergência, sendo exigido, ainda,  $D_m \leq 100$ ;
- c) dos interiores dos poços de elevadores, monta-cargas e *shafts*, sendo exigido, ainda,  $D_m \leq 100$ ;
- d) dos tetos e forros em áreas de cozinha das divisões “A-1”, “A-2” e “A-3”;
- e) das instalações de serviço, em redes de dutos de ventilação e ar-condicionado, e em cabines ou salas de equipamentos, aparentes ou não.

**5.3.2** Os materiais isolantes térmicos e/ou acústicos não aparentes que podem contribuir para o desenvolvimento do incêndio, como espumas plásticas protegidas por materiais incombustíveis, lajes mistas com enchimento de espumas plásticas protegidas por forro ou

revestimentos aplicados diretamente, forros em grelha com isolamento térmico e/ou acústico envoltos em filmes plásticos e assemelhados, deverão enquadrar-se na classe I ou II-A, conforme Tabela A.2 do Anexo "A" desta RTCBMRS, quando aplicados junto aos tetos, forros ou paredes.

**5.3.2.1** Excetuam-se do disposto no item 5.3.2 as divisões "A-1", "A-2" e "A-3", para as quais os materiais isolantes térmicos e/ou acústicos não aparentes que podem contribuir para o desenvolvimento do incêndio deverão enquadrar-se na classe I, II-A ou III-A, quando aplicados nas paredes.

**5.3.3** Materiais empregados em subcoberturas com finalidade de estanqueidade e de conforto térmico e/ou acústico deverão atender aos critérios do Anexo "B", quando aplicados a tetos e à superfície inferior da cobertura, mesmo que escondidas por forro.

**5.3.4** Para as coberturas, tapamentos laterais e divisórias internas utilizadas em circos, independentemente de sua capacidade de público, os materiais empregados deverão enquadrar-se na classe I, II-A ou III-A, conforme Tabela A.2 do Anexo "A" desta RTCBMRS.

## 6. DOS ENSAIOS

**6.1** Os materiais de acabamento, revestimento e isolamento térmico e acústico deverão ser classificados quanto à reação ao fogo utilizando-se métodos de ensaio conforme os padrões indicados no Anexo "A" desta RTCBMRS.

**6.1.1** Os ensaios deverão considerar a maneira como os materiais de acabamento, revestimento e isolamento térmico e acústico são aplicados na edificação ou área de risco de incêndio, incluindo substratos combustíveis, caso sejam utilizados.

**6.2** O tempo de validade dos benefícios obtidos pela aplicação dos produtos retardantes de chama ou inibidores de fumaça deverá ser declarado pelo fornecedor ou fabricante desses produtos, considerando o material que está sendo protegido e o tipo de aplicação utilizada.

**6.3** A classificação e o método de ensaio de reação ao fogo dos materiais denominados "especiais", segundo a norma ABNT NBR 16626, deverá ser feita de acordo com o padrão indicado na Tabela A.3 do Anexo "A" desta RTCBMRS.

**6.4** Os seguintes materiais são dispensados de avaliação do CMAR:

**a)** materiais como vidro, concreto, gesso, produtos cerâmicos, pedra natural, alvenaria, metais e ligas metálicas, dentre outros, compostos estritamente por substâncias inorgânicas, devendo ser considerados incombustíveis e enquadrados na classe I;

**b)** pisos de madeira maciça, na forma de tábuas ou tacos, mesmo que envernizados, devendo ser enquadrados na classe II-A;

**c)** coberturas de passarelas e toldos instalados no pavimento térreo, desde que não apresentem área superficial superior a 100 m<sup>2</sup>;

**d)** lonas para cobertura de barracas, feiras livres, estandes de exposição, desde que sejam instaladas em caráter temporário, permaneçam em local descoberto, sejam abertas lateralmente, no mínimo, em 50 % de seu perímetro, e os ocupantes não percorram mais do que 15 m até um espaço livre exterior descoberto, devendo ser enquadrados na classe III-A.

## 7. DAS RESPONSABILIDADES

**7.1** A responsabilidade pelo controle de materiais de acabamento e de revestimento é do responsável técnico, que deverá manter arquivados na edificação ou área de risco de incêndio, de forma organizada e acessível, junto ao Projeto de Prevenção Contra Incêndio - PrPCI:

**a)** todos os laudos de reação ao fogo dos materiais instalados, emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO, identificando o material, fabricante, lote, método de aplicação e classificação alcançada;

**b)** as respectivas certificações e declarações de conformidade, se houver, acompanhadas de termos de garantia emitidos pelos fabricantes ou fornecedores e notas fiscais dos produtos;

**c)** os registros de aplicação, nos casos em que os materiais tenham sido tratados com retardantes de chama no local, contendo o prazo de validade do tratamento e a assinatura do responsável técnico, com respectiva ART ou RRT;

**d)** os registros das inspeções periódicas dos materiais instalados, nos prazos definidos pelo fabricante, ou, na ausência desses, a cada 12 meses, atestando que os materiais mantêm suas propriedades de reação ao fogo, ou apontando a necessidade de reaplicação ou substituição.

**7.2** É de responsabilidade do proprietário ou responsável pelo uso da edificação ou área de risco de incêndio assegurar:

- a)** a manutenção das propriedades de reação ao fogo dos materiais de acabamento e revestimento ao longo do tempo, conforme os prazos de validade dos tratamentos e garantias fornecidos pelo fabricante;
- b)** a realização das inspeções periódicas previstas nos documentos técnicos dos materiais, inclusive com a contratação de profissionais habilitados, quando necessário;
- c)** a reaplicação dos produtos retardantes ou a substituição dos materiais, caso se constate perda da eficácia da proteção contra propagação de chama ou fumaça;
- d)** que nenhuma substituição de material seja feita sem análise técnica prévia e sem novo laudo de reação ao fogo, sob pena de invalidação da segurança da edificação.

## ANEXO A

### TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

**Tabela A.1 - Classificação dos materiais de revestimento de piso**

CLASSE		MÉTODO DE ENSAIO			
		ISO 1182	NBR 8660	ISO 11925-2 (exposição 15 s)	ASTM E 662
<b>I<sub>p</sub></b>		<b>INCOMBUSTÍVEL</b> $\Delta T \leq 30^\circ \text{C}$ $\Delta m \leq 50 \%$ $t_f \leq 10 \text{ s}$	-	-	-
<b>II<sub>p</sub></b>	<b>A</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 8,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $\leq 450$
	<b>B</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 8,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $> 450$
<b>III<sub>p</sub></b>	<b>A</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 4,5$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $\leq 450$
	<b>B</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 4,5$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $> 450$
<b>IV<sub>p</sub></b>	<b>A</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 3,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $\leq 450$
	<b>B</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $\geq 3,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $> 450$
<b>V<sub>p</sub></b>	<b>A</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $< 3,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $\leq 450$
	<b>B</b>	COMBUSTÍVEL	Fluxo Crítico $< 3,0$ kW/m <sup>2</sup>	FS $\leq 150$ mm em 20 s	Dm $> 450$
<b>VI<sub>p</sub></b>		COMBUSTÍVEL	-	FS $> 150$ mm em 20 s	-

**LEGENDA:**

**Fluxo crítico** – Fluxo de energia radiante necessário à manutenção da frente de chama no corpo de prova.

**FS** – Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado.

**Dm** – Densidade óptica específica máxima corrigida.

**$\Delta T$**  – Variação da temperatura no interior do forno.

**$\Delta m$**  – Variação da massa do corpo de prova.

**$t_f$**  – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

**Fonte:** ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho e ABNT NBR 16626 - Classificação da reação ao fogo de produtos de construção.

## ANEXO A

### TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

**Tabela A.2 - Classificação dos materiais, exceto revestimentos de piso**

CLASSE		MÉTODO DE ENSAIO		
		ISO 1182	NBR 9442	ASTM E662
I		<b>INCOMBUSTÍVEL</b> $\Delta T \leq 30^\circ \text{ C}$ $\Delta m \leq 50 \%$ $t_f \leq 10 \text{ s}$	-	-
II	A	COMBUSTÍVEL	$l_p \leq 25$	$D_m \leq 450$
	B	COMBUSTÍVEL	$l_p \leq 25$	$D_m > 450$
III	A	COMBUSTÍVEL	$25 < l_p \leq 75$	$D_m \leq 450$
	B	COMBUSTÍVEL	$25 < l_p \leq 75$	$D_m > 450$
IV	A	COMBUSTÍVEL	$75 < l_p \leq 150$	$D_m \leq 450$
	B	COMBUSTÍVEL	$75 < l_p \leq 150$	$D_m > 450$
V	A	COMBUSTÍVEL	$150 < l_p \leq 400$	$D_m \leq 450$
	B	COMBUSTÍVEL	$150 < l_p \leq 400$	$D_m > 450$
VI		COMBUSTÍVEL	$l_p > 400$	-

**LEGENDA:**

**D<sub>m</sub>** – Densidade óptica específica máxima corrigida.

**l<sub>p</sub>** – Índice de propagação superficial da chama.

**t<sub>f</sub>** – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

**ΔT** – Variação de temperatura no interior do forno.

**Δm** – Variação de massa do corpo de prova.

**Fonte: ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho e ABNT NBR 16626 - Classificação da reação ao fogo de produtos de construção.**

## ANEXO A

### TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

**Tabela A.3 - Classificação dos materiais especiais que não podem ser caracterizados através da ABNT NBR 9442 (exceto revestimentos de piso)**

CLASSE		MÉTODO DE ENSAIO		
		ISO 1182	EN 13823	EN ISO 11925-2 (exposição 30s)
I		INCOMBUSTÍVEL $\Delta T \leq 30^\circ \text{C}$ $\Delta m \leq 50 \%$ $t_f \leq 10 \text{ s}$	-	-
II	A	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 120 \text{ W/s}$ LFS < canto do corpo de prova THR 600 s $\leq 7,5 \text{ MJ}$ SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP 600 s $\leq 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
	B	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 120 \text{ W/s}$ LFS < canto do corpo de prova THR600s $\leq 7,5 \text{ MJ}$ SMOGRA $>180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP 600 s $> 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
III	A	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 250 \text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600S $\leq 15 \text{ MJ}$ SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP 600 s $\leq 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
	B	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 250 \text{ W/s}$ LSF < canto do corpo de prova THR600S $\leq 15 \text{ MJ}$ SMOGRA $> 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP 600 s $> 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
IV	A	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 750 \text{ W/s}$ SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP600 s $\leq 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
	B	COMBUSTÍVEL	FIGRA $\leq 750 \text{ W/s}$ SMOGRA $> 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP 600 s $> 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 60 s
V	A	COMBUSTÍVEL	FIGRA $> 750 \text{ W/s}$ SMOGRA $\leq 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ e TSP 600 s $\leq 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 20 s
	B	COMBUSTÍVEL	FIGRA $> 750 \text{ W/s}$ SMOGRA $> 180 \text{ m}^2/\text{s}^2$ ou TSP 600 s $> 200 \text{ m}^2$	FS $\leq 150 \text{ mm}$ em 20 s
VI		COMBUSTÍVEL	-	FS $> 150 \text{ mm}$ em 20 s

**LEGENDA:**

**FIGRA** - Índice de taxa de desenvolvimento de calor.

**LFS** - Propagação lateral da chama.

**SMOGRA** - Taxa de desenvolvimento de fumaça, correspondendo ao máximo do quociente de produção de fumaça do corpo de prova e o tempo de sua ocorrência.

**tf** - Tempo de flamejamento do corpo de prova.

**THR 600 s** - Liberação total de calor do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.

**TSP 600 s** - Produção total da fumaça do corpo de prova nos primeiros 600 s de exposição às chamas.

**FS** - Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado.

**$\Delta m$**  - Variação de massa do corpo de prova.

**$\Delta T$**  - Variação de temperatura no interior do forno.

**Fonte: ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho e ABNT NBR 16626 - Classificação da reação ao fogo de produtos de construção.**

## ANEXO B

### Tabela de utilização dos materiais conforme classificação das ocupações

(Decreto Estadual n.º 51.803/2014, e suas alterações)

#### Classe dos materiais a serem utilizados considerando o grupo/divisão da ocupação/uso em função da finalidade do material

Grupo/ Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL				
	Piso	Paredes e Divisória (superfície interna)	Teto e forro (superfície interna)	Cobertura (superfície externa)	Fachada (superfície externa)
<b>A1, A-2 e A-3</b>	<b>Acabamentos:</b> Classe Ip, IIp-A, IIIp-A ou IVp-A <b>Revestimentos:</b> Classe Ip, IIp-A, IIIp-A ou IVp-A	<b>Acabamentos:</b> Classe I, II-A, III-A ou IV-A <b>Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou III-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A, ou III-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A, II-B, III-A ou III-B	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou II-B

Grupo/ Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL				
	Piso	Paredes e Divisória (superfície interna)	Teto e forro (superfície interna)	Cobertura (superfície externa)	Fachada (superfície externa)
<b>B, C-1, D, E, F-1, F-2, F-3, F-4, F-8, F-9, F-10, F-11, F-12, G, H, I-1, J-1 e J-2</b>	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe Ip, IIp-A, IIIp-A, ou IVp-A	<b>Acabamentos:</b> Classe I, II-A ou III-A <b>Revestimentos:</b> Classe I ou II-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I ou II-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A, II-B, III-A ou III-B	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou II-B

Grupo/ Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL				
	Piso	Paredes e Divisória (superfície interna)	Teto e forro (superfície interna)	Cobertura (superfície externa)	Fachada (superfície externa)
<b>C-2, C-3, F-5, F-6, F-7, I-2, I-3, J-3, J-4, L-1, M-2, M-3 e M-6</b>	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe Ip, IIp-A, IIIp-A, ou IVp-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I ou II-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I ou II-A	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou II-B	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou II-B

Grupo/ Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL				
	Piso	Paredes e Divisória (superfície interna)	Teto e forro (superfície interna)	Cobertura (superfície externa)	Fachada (superfície externa)
<b>L-2 e L-3</b>	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe Ip	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I, II-A ou II-B	<b>Acabamentos e Revestimentos:</b> Classe I