

1 OBJETIVO

Estabelecer as condições a serem atendidas pelos materiais de acabamento e de revestimento empregados nas edificações, para que, na ocorrência de incêndio, restrinjam a propagação de fogo e o desenvolvimento de fumaça, atendendo ao previsto no Regulamento de segurança contra incêndio das edificações e áreas de risco do Estado de São Paulo.

2 APLICAÇÃO

Esta Instrução Técnica (IT) aplica-se a todas as edificações onde são exigidos controles de materiais de acabamento e de revestimento conforme ocupações e usos constantes da Tabela B.1 (Anexo B).

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

NBR 8660 – Revestimento de piso – determinação da densidade crítica de fluxo de energia térmica – método de ensaio.

NBR 9442 – Materiais de construção – determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – método de ensaio.

ASTM E 662 – Standard test method for specific optical density of smoke generated by solid materials.

ISO 1182 – Buildings materials – non – combustibility test.

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.

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 Além das definições constantes da IT 03 – Terminologia de segurança contra incêndio, aplicam-se as definições específicas abaixo:

4.1.1 Materiais de revestimento: todo material ou conjunto de materiais empregados nas superfícies dos elementos construtivos das edificações, tanto nos ambientes internos como nos externos, com finalidades de atribuir características estéticas, de conforto, de durabilidade etc. Incluem-se como material de revestimento, os pisos, forros e as proteções térmicas dos elementos estruturais.

4.1.2 Materiais de acabamento: todo material ou conjunto de materiais utilizados como arremates entre elementos construtivos (rodapés, mata-juntas, golas etc.).

4.1.3 Materiais termo acústicos: todo material ou conjunto de materiais utilizados para isolamento térmica e/ou acústica.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Controle de materiais de acabamento e de revestimento (CMAR):

5.1.1 O CMAR empregado nas edificações destina-se a estabelecer padrões para o não surgimento de condições propícias do crescimento e da propagação de incêndios, bem

como da geração de fumaça.

5.1.2 Deve ser exigido o CMAR, em razão da ocupação da edificação, e em função da posição dos materiais de acabamento, materiais de revestimento e materiais termo acústicos, visando:

- a. piso;
- b. paredes/divisórias;
- c. teto/forro;
- d. cobertura.

5.1.3 As exigências quanto à utilização dos materiais serão requeridas conforme a classificação da Tabela B, incluindo as disposições estabelecidas nas respectivas Notas genéricas.

5.1.4 Os métodos de ensaio que devem ser utilizados para classificar os materiais com relação ao seu comportamento frente ao fogo (reação ao fogo) seguirão os padrões indicados nas Tabelas A.1, A.2, A.3.

5.1.5 O CMAR não será exigido nas edificações com área menor ou igual a 750 m² e altura menor ou igual a 12 m nos grupos/divisões: A, C, D, E, G, F-9, F-10, H-1, H-4, H-6, I, J.

6 APRESENTAÇÃO EM PROJETO TÉCNICO E SOLICITAÇÃO DE VISTÓRIAS

6.1 Quando da apresentação do Projeto Técnico, devem ser indicadas em planta baixa e respectivos cortes, correspondentes a cada ambiente, ou em notas específicas, as classes dos materiais de piso, parede, teto e forro (vide Anexo "C").

6.2 A responsabilidade do controle de materiais de acabamento e de revestimento nas áreas comuns e locais de reunião de público deve ser do responsável técnico, sendo a manutenção destes materiais de responsabilidade do proprietário ou responsável pelo uso da edificação.

6.2.1 Na solicitação da vistoria técnica deve ser apresentada a Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do Emprego de Materiais de Acabamento e de Revestimento.

6.2.1.1 Para edificações do Grupo "F", com lotação superior a 250 pessoas, além da ART/RRT, deve ser apresentado, na vistoria, laudo de ensaio dos materiais de acabamento e de revestimento elaborado por laboratório independente, conforme tabelas dos Anexos "A" e "B".

6.2.2 O mesmo procedimento se aplica aos materiais que por ocasião da vistoria de renovação do AVCB não existiam na vistoria anterior.

6.3 Quando o material empregado for combustível (Classe I), não haverá necessidade de apresentar Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do Emprego de Materiais de Acabamento e de Revestimento.

7 EXIGÊNCIAS APLICADAS AOS SUBSTRATOS

Os ensaios para classificação dos materiais devem considerar a maneira como são aplicados na edificação, e o relatório conclusivo deve reproduzir os resultados obtidos. Caso o material seja aplicado sobre substrato combustível, este deve ser incluído no ensaio. Caso o material seja aplicado a um

substrato incombustível, o ensaio pode ser realizado utilizando-se substrato de placas de fibrocimento de 6 a 8 mm de espessura.

8 EXIGÊNCIAS PARA MATERIAIS COM APLICAÇÃO SUPERFICIAL DE PRODUTOS RETARDANTES DE CHAMA OU INIBIDORES DE FUMAÇA

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

9 IMPOSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO DO MÉTODO DA NBR 9442

9.1 O método de ensaio de reação ao fogo utilizado como base da classificação dos materiais é a NBR 9442 – Materiais de construção – determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – método de ensaio, entretanto para as situações mencionadas a seguir este método não é apropriado:

9.1.1 Quando ocorre derretimento ou o material sofre retração

abrupta afastando-se da chama-piloto;

9.1.2 Quando o material é composto por miolo combustível protegido por barreira incombustível ou que pode se desagregar;

9.1.3 Materiais compostos por diversas camadas de materiais combustíveis apresentando espessura total superior a 25 mm;

9.1.4 Materiais que na instalação formam juntas, através das quais, especialmente, o fogo pode propagar ou penetrar.

9.2 Para os casos enquadrados nas situações acima, a classificação dos materiais deve ser feita de acordo com o padrão indicado na Tabela A.3.

10 MATERIAIS DISPENSADOS DA AVALIAÇÃO DO CMAR

10.1 Materiais como vidro, concreto, gesso, produtos cerâmicos, pedra natural, alvenaria, metais e ligas metálicas, dentre outros, são considerados incombustíveis.

10.2 Pisos de madeira maciça, na forma de tábuas ou tacos, mesmo que envernizados, estão dispensados da avaliação do CMAR admitindo-se, genericamente, que se enquadrem na Classe II-A.