

7.4.2.5 Prumadas enclausuradas

7.4.2.5.1 As prumadas totalmente enclausuradas por onde passam as instalações de serviço, como esgoto e águas pluviais, não necessitam ser seladas desde que as paredes sejam de compartimentação (Figura D2) e as derivações das instalações que as transpassam sejam devidamente seladas, (Figura D3) conforme condições definidas em outros tópicos desta NT. As paredes devem atender ao disposto nos itens 7.5.2.

7.4.2.6 Prumadas de ventilação permanente

7.4.2.6.1 Os dutos de ventilação/exaustão permanentes de banheiros, lareiras, churrasqueiras e similares devem atender às seguintes condições para que não comprometam a compartimentação vertical dos edifícios:

- a) Devem ser integralmente compostos por materiais incombustíveis, de acordo com a NT10 – controle de material de acabamento e de revestimento;
- b) Cada prumada de ventilação deve fazer parte, exclusivamente, de uma única área de compartimentação horizontal, ou seja, as áreas distintas de compartimentação horizontal não se devem intercomunicar por dutos de ventilação permanente;
- c) A prumada de ventilação permanente deve ser compartimentada em relação às demais áreas da edificação não destinadas a banheiros ou similares por meio de paredes e portas corta-fogo (EI); e
- d) Alternativamente ao disposto na alínea anterior, cada derivação das prumadas deve ser protegida por registro corta-fogo (EI), cujo acionamento deve atender às condições estabelecidas no item 6.6.1.

7.4.2.7 Rampas para circulação de veículos

7.4.2.7.1 Em edificações mistas onde houver exigência de compartimentação vertical, nos pavimentos interligados por rampas para circulação de veículos (G1 e G2), a compartimentação vertical entre esses pavimentos será considerada somente para as fachadas, selagens dos shafts e dutos de instalações;

7.5 Enclausuramento de escadas por meio de parede de compartimentação

7.5.1 As escadas devem ser enclausuradas por meio de paredes de compartimentação e portas corta-fogo, atendendo aos requisitos da NT 11 (saídas de emergência) e às seguintes condições:

7.5.2 A resistência ao fogo da parede de compartimentação sem função estrutural deve ser comprovada por meio do teste previsto na NBR 10636.

7.5.3 As portas corta-fogo (EI) de ingresso nas escadas em cada pavimento devem apresentar resistência mínima ao fogo conforme requisitos da NT 11 (saídas de emergência).

7.5.4 As portas corta-fogo (EI) utilizadas para enclausuramento das escadas devem ser construídas integralmente com materiais incombustíveis, caracterizados de acordo com o método ISO 1182, exceção feita à pintura de acabamento.

7.5.5 Excepcionalmente, quando a escada de segurança for utilizada como via de circulação vertical em situação de uso normal dos edifícios, suas portas corta-fogo (EI) podem permanecer abertas desde que sejam utilizados dispositivos elétricos que permitam seu fechamento automático em caso de incêndio, comandados por sistema de detecção automática de incêndio instalados nos halls de acesso às escadas, de acordo com a NBR 17240.

7.5.5.1 A falha dos dispositivos de acionamento das portas corta-fogo (EI) deve dar-se na posição de segurança, ou seja, qualquer falha que possa ocorrer deve determinar automaticamente o fechamento da porta.

7.5.5.2 A situação das portas corta-fogo (EI) (aberto ou fechado) deve ser indicada na central do sistema de detecção e o fechamento das mesmas deve, alternativamente, ser efetuado por decisão humana na central.

7.5.6 Nos pavimentos de descarga, os trechos das escadas que provém do subsolo ou dos pavimentos elevados devem ser enclausurados de maneira equivalente a todos os outros pavimentos.

7.5.7 A exigência de resistência ao fogo das paredes de enclausuramento da escada também se aplica às antecâmaras quando estas existirem.

7.6 Enclausuramento de poços de elevador e de monta carga por meio de parede de compartimentação

7.6.1 Poços de Elevadores

7.6.1.1 Os poços destinados a elevadores devem ser constituídos por paredes de compartimentação devidamente consolidadas aos entrepisos e devem atender às seguintes condições:

7.6.1.2 As portas de andares dos elevadores devem ser classificadas como para-chamas (E), com resistência ao fogo de 30 minutos (E-30).

7.6.1.3 Devem ser atendidas as condições estabelecidas nos itens 7.5.5.1 e 7.5.5.2.

7.6.1.4 As portas de andares dos elevadores não devem permanecer abertas em razão da presença da cabine nem abrir em razão do dano provocado pelo calor aos contatos elétricos que comandam sua abertura.

7.6.1.5 As portas dos andares dos elevadores podem ser substituídas pelo enclausuramento dos halls de acesso aos elevadores, por meio de paredes e portas corta-fogo.

7.6.1.6 Alternativamente às portas para-chamas (E) dos andares, pode-se enclausurar os halls dos elevadores, por meio de dispositivos automatizados de enrolar para-chamas (E).

7.6.1.6.1 A utilização de dispositivos automatizados de enrolar nesse caso deve atender ao contido no item 6.8, exceto quanto à exigência de isolamento térmico.

7.6.1.7 O enclausuramento dos halls dos elevadores permitirá a disposição do elevador de emergência em seu interior.

7.6.1.8 As portas dos andares nos elevadores e as portas de enclausuramento dos halls devem ser ensaiadas para a caracterização da resistência ao fogo seguindo-se os procedimentos da NBR 6479.

7.6.2 Monta-cargas

7.6.2.1 Os poços destinados à monta-carga devem ser constituídos por paredes de compartimentação devidamente consolidadas aos entrepisos e devem atender às seguintes condições:

7.6.2.2 As portas de andares devem ser classificadas como para-chamas (E), com resistência ao fogo de 30 minutos (E-30).

7.6.2.3 Devem ser atendidas as condições estabelecidas nos itens 7.5.5.1 e 7.5.5.2.

7.6.2.4 As portas de andares do monta-carga não devem permanecer abertas em razão de presença da cabine nem abrir em razão do dano provocado pelo calor aos contatos elétricos que comandam sua abertura.

7.6.2.5 As portas mencionadas devem ser ensaiadas seguindo os procedimentos da NBR 6479.

7.6.2.6 Alternativamente às portas para-chamas (E) do monta-carga, pode-se enclausurar os halls dos monta-cargas por meio de dispositivos automatizados de enrolar para-chamas (E). Mantidas permanentemente abertas e comandadas por sistema de detecção automática de incêndio, de acordo com a NBR 17240, fechando automaticamente em caso de incêndio e atendendo ainda ao disposto nos itens 7.5.5.1 e 7.5.5.2.

7.6.2.6.1 Alternativamente às portas para-chamas (E) do monta-carga, pode-se enclausurar os halls dos monta-cargas por meio de dispositivos automatizados de enrolar para-chamas (E).

7.6.2.6.2 A utilização de dispositivos automatizados de enrolar nesse caso deve atender ao contido no item 6.8, exceto quanto à exigência de isolamento térmico.

7.7 Compartimentação vertical na envoltória do edifício (fachadas)

7.7.1 As seguintes condições devem ser atendidas pelas fachadas, com intuito de dificultar a propagação vertical do incêndio pelo exterior dos edifícios:

7.7.1.1 Prever elemento construtivo, com tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF) determinado pela NT 08 (resistência ao fogo dos elementos de construção), separando aberturas de pavimentos consecutivos, que podem se constituir de vigas e/ou parapeitos (anteparos verticais) ou prolongamento dos entrepisos, além do alinhamento da fachada (anteparos horizontais).

7.7.2.1 Quando a separação for provida por meio de anteparos verticais, estes devem apresentar altura mínima de 1,2 m separando aberturas de pavimentos consecutivos (Figura C2).

7.7.2.2 Quando a separação for provida por meio de anteparos horizontais, as abas devem se projetar, no mínimo, 0,9 m além do alinhamento da fachada (Figura C3).

7.7.2.3 Nas ocupações de baixo risco (até 300 MJ/m²), as dimensões dos anteparos verticais podem ser somadas com as dos anteparos horizontais, incluindo as dimensões das sacadas, varandas, balcões, lajes técnicas e terraços, para obtenção da compartimentação vertical da fachada de, no mínimo, 1,20 m, desde que atendidos os seguintes requisitos:

a) Os anteparos resistentes ao fogo devem estar expostos ao ambiente externo do edifício, ou seja, sem fechamento. (Figuras C4 e C5); e

b) As sacadas, varandas, balcões, lajes técnicas e terraços utilizados no somatório da compartimentação devem:

- 1) Ser separados dos ambientes internos contíguos (sala, quarto, cozinha, etc), por meio de portas, janelas, caixilho, vedações etc;
- 2) Ser expostas ao exterior do edifício (sem fechamento); e
- 3) Possuir materiais de acabamento e de revestimento incombustíveis (piso, parede e teto).

7.7.2.3.1 Nas ocupações residenciais, as sacadas, varandas, balcões, lajes técnicas e terraços utilizadas no somatório da compartimentação vertical podem ter fechamento com vidro, desde que os anteparos resistentes ao fogo estejam expostos ao ambiente externo do edifício (Figuras C6 a C9).

7.7.3 Os elementos corta-fogo (EI) de separação entre aberturas de pavimentos consecutivos e as fachadas cegas devem ser consolidadas de forma adequada aos entrepisos, a fim de não comprometer a resistência ao fogo destes elementos.

7.7.4 As fachadas pré-moldadas devem ter seus elementos de fixação devidamente protegidos contra a ação do incêndio e as frestas com as vigas e/ou lajes devidamente seladas, de forma a garantir a resistência ao fogo do conjunto e a compartimentação vertical.