

Tabela 1 - Perigos em caso de incêndio

Perigos	Motivos
1. Paragem da cabina na caixa	- devido à falta de alimentação eléctrica decorrente do próprio incêndio ou por avaria de componentes mecânicos;
2. O ascensor pára e abre as portas no piso do incêndio	- a porta não fecha mais; - entrada de grandes quantidades de fumo para a caixa do ascensor;
3. Alastramento de fumo através da caixa do ascensor	- subpressão na janela de ventilação superior da caixa; - sobrepressão em todos os restantes pisos; - efeito "chaminé".

- d) se, no momento do accionamento do dispositivo, qualquer das cabinas se encontrar em marcha, afastando-se do piso do plano de referência, deve parar sem abertura das portas e, em seguida, ser enviada para o piso referido;
- e) se, no momento do accionamento do dispositivo, um ascensor estiver em serviço de inspecção ou de manobra de socorro, deve soar na cabina um sinal de aviso;
- f) se, no momento do accionamento do dispositivo, um ascensor estiver eventualmente bloqueado pela actuação de um dispositivo de segurança, deve manter-se imobilizado.

3.5 Os sistemas de detecção de incêndio

Os sistemas de detecção de incêndio, quando existentes, devem, em caso de sinal de alarme, enviar um comando a cada ascensor, dando ordem de chamada, enviando as cabinas para o piso do plano de referência, onde devem ficar estacionadas com as portas abertas.

Por sua vez, os ascensores prioritários para bombeiros devem ainda ser equipados com dispositivos de segurança por acção de detectores automáticos de incêndio, que devem ser integrados nas instalações de alarme dos edifícios, quando existam. Estes dispositivos de segurança correspondem a detectores de temperatura e de fumo que devem ser, respectivamente:

- regulados para 70° C, instalados por cima das vergas das portas de patamar, excepto se o acesso ao átrio for efectuado por câmara corta-fogo;
- instalados na casa das máquinas dos ascensores ou, caso esta não exista, no topo da caixa do ascensor.

3.6 Regras de uso

Junto dos acessos aos ascensores deve ser afixado em sinal fotoluminescente a seguinte inscrição: "Não utilizar o ascensor em caso de incêndio", inscrição que poderá ser substituída ou complementada por pictograma equivalente. A norma EN81-73 recomenda que o pictograma tenha uma altura mínima de 50 mm.

4. Perigos em caso de incêndio

Em caso de incêndio os ascensores ficam vulneráveis e sujeitos a falhas diversas, podendo colocar em risco a vida dos seus ocupantes.

Tratando-se de um espaço exíguo e sem saídas de emergência, a paragem do ascensor entre pisos poderá aprisionar os seus ocupantes durante longos períodos de tempo. Esta paragem poderá ocorrer por falha de alimentação eléctrica ou por avaria de componentes mecânicos. Se o incêndio tiver origem na casa das máquinas, ou em algum componente do ascensor, poderá causar a paragem do seu movimento antes de se atingir um patamar onde os ocupantes possam sair. Também poderá ocorrer um corte de energia eléctrica por curto-circuito, combustão dos cabos de alimentação ou, simplesmente, por corte manual ou automático da alimentação eléctrica. Outro dos perigos consiste na paragem do elevador, com abertura das portas de patamar, no piso sinistrado, expondo os ocupantes a fumo e chamas. Poderá ainda ocorrer a entrada de chamas e gases quentes na caixa do ascensor, motivada pelo efeito "chaminé", em que o fumo tende a subir e a ocupar todos os espaços disponíveis.

5. Utilização de ascensores em caso de incêndio

É comumente aceite ser perigoso utilizar um ascensor durante um incêndio num edifício. Na grande maioria dos casos estão afixados dísticos nos patamares indicando que não se devem utilizar os ascensores em caso de incêndio. Aliás, no Artº 102º do RT-SCIE refere-se que junto dos acessos aos ascensores deve ser afixado o sinal de inscrição: "Não utilizar o ascensor em caso de incêndio" ou pictograma equivalente. Com algumas notáveis excepções (os ascensores prioritários de bombeiros), os ascensores não deverão ser utilizados em caso de incêndio.

Contudo, poderá acontecer que os ascensores ainda assim sejam utilizados por desconhecimento da existência de um incêndio no edifício. Para evitar esta possi-

bilidade, o RT-SCIE define que em caso de incêndio todos os ascensores devem enviar as cabinas para o piso do plano de referência, onde devem ficar estacionadas com as portas abertas e anular todas as ordens de envio ou de chamada eventualmente registadas. Deverão ainda neutralizar os botões de chamada dos patamares, os botões de envio e de paragem das cabinas e os dispositivos de comando de abertura das portas. Para cumprir estas exigências os ascensores devem ser equipados com dispositivos de chamada em caso de incêndio, accionáveis por operação de uma fechadura localizada junto das portas de patamar do piso do plano de referência - mediante uso de chave especial ou automaticamente por ordem da Central de Detecção de Incêndio (CDI).

Porém, se no momento do accionamento do dispositivo qualquer das cabinas se



encontrar em marcha, afastando-se do piso do plano de referência, deve parar sem abertura das portas e, em seguida, ser enviada para o piso referido. Se, porventura, um ascensor estiver em serviço de inspecção ou de manobra de socorro deve soar na cabina um sinal de aviso. Por fim, se, na altura em que o dispositivo de chamada for accionado, um ascensor estiver even-

Tabela 2 - Razões para a entrada de fumo na caixa do ascensor

Razões	Ocorrência
1. Incêndio na própria caixa do ascensor	- raro;
2. Incêndio na casa de máquinas do ascensor	- raro (só crítico se a casa de máquinas for em baixo);
3. Incêndio na cabina	- possível, mas pouco frequente;
4. Incêndio em zona na vizinhança da caixa do ascensor	- a entrada de fumos da área onde deflagra o incêndio para a caixa devido ao efeito "chaminé"; - a entrada de fumo será muito intensa, quando não existir uma antecâmara.