

devem ser feitas por entidade externa independente.

Para permitir comparar resultados entre vários edifícios, ou períodos de tempo distintos, será conveniente que as auditorias usem o mesmo sistema ou método de avaliação.

Neste ponto apresenta-se um possível método de auditoria. No quadro 1 encontram-se agrupados os vários sistemas e equipamentos de segurança contra incêndio. O peso de cada grupo reflecte a sua importância relativa na classificação final. A classificação será dada pela soma pesada do somatório do resultado dos testes realizados para cada grupo (equação abaixo). A escala varia entre 0 e 100. Uma classificação inferior a 50 significará que o edifício necessita de uma intervenção urgente, pois não cumpre os requisitos mínimos de segurança exigíveis (quadro 2).

Todos os testes deverão ser registados no relatório da auditoria. Assim, será possível estabelecer *benchmarks* comparativos, no tempo e entre edifícios, do nível de segurança.

O objectivo destas auditorias é verificar o nível de segurança existente e permitir tomar acções no sentido de melhorar este índice.

A equipa de segurança

As acções que as equipas de segurança têm de desempenhar nos edifícios dependem em grande parte da natureza destes e da sua complexidade.

No caso de edifícios de pouca complexidade e sem meios activos de protecção as funções de manutenção e prevenção acabam por envolver, de uma forma geral, todos os utentes, pois dependem essencialmente da utilização que se faz no dia a dia do edifício, sendo nestes casos reduzida a expressão da equipa de segurança.

Por outro lado, em edifícios de média e grande dimensão, com elevada complexidade e grande quantidade de sistemas de prevenção, detecção e combate a incêndio, já se torna necessária a existência de equipas que garantam a manutenção e condições de operacionalidade.

As suas competências incluem:

- Garantir as operações normais de rotina (manutenção, formação, testes, operações de suporte);
- Em caso de incêndio, combater o foco com o equipamento adequado e, no caso de não conseguir a sua extinção, garantir a evacuação ordeira do edifício.

No Quadro XL do art.º 200º do RT-SCIE é fixado o número mínimo de elementos da Equipa de Segurança.

Organização da equipa de segurança

A equipa de segurança será constituída

Grupo	Descrição	Sistema ou equipamento	Peso (%)
I	Caminhos de evacuação	Portas corta-fogo Retentores electromagnéticos Aparelhos de iluminação de emergência Sinalética de emergência Caminhos de evacuação limpos e desimpedidos	25
II	Segurança electrónica	SADI – Sistema Automático de Detecção de Incêndio SADCO – Sistema Automático de Detecção CO CFTV – Circuito Fechado TV Controlo de Acessos e Intrusão SGCP – Sistema de Gestão Centralizada de Perigos	15
III	Instalações eléctricas	Grupo Gerador Fontes de Alimentação de Emergência – UPS Ascensores e escadas rolantes	10
IV	Controlo de fumos e outras instalações mecânicas	Ventiladores de desenfumagem Registos corta-fogo Matriz de comando (SADI) Cortinas pára-fumos	20
V	Meios de intervenção e combate a incêndios (por água e automáticos)	Central bombagem incêndio Rede de carretéis Hidrantes exteriores Colunas secas Sprinklers Cortinas de água Outros sistemas de extinção	15
VI	Meios de intervenção e combate a incêndios (manuais)	Extintores Caixas de areia com pá	15

Quadro 1 - Grupos de equipamentos e sistemas de segurança

por trabalhadores, colaboradores, prestadores de serviços ou terceiros, que poderão desempenhar as suas actividades normais, devendo, todavia, ter a preparação necessária para entrar em acção, durante o funcionamento do edifício ou conjunto de edifícios. A sua composição será decorrente da aplicação do RT-SCIE ou de outro método, sendo os elementos que a compõem nomeados pelo RS. Existirá pelo menos um delegado de segurança, com formação específica e adequada, que será o responsável pela equipa. Este elemento será também nomeado pelo RS e ficará sob sua tutela.

Equação:

$$\text{Classificação} = 0,25 \times \sum (\text{Grupo I}) + 0,15 \times \sum (\text{Grupo II}) + 0,1 \times \sum (\text{Grupo III}) + 0,2 \times \sum (\text{Grupo IV}) + 0,15 \times \sum (\text{Grupo V}) + 0,15 \times \sum (\text{Grupo VI}) \dots (1)$$

Os outros elementos terão também uma formação adequada, em particular em relação às funções a desempenhar no âmbito da equipa de segurança.

O RT-SCIE propõe que, nas UT de 3ª e 4ª categoria de risco, o delegado de segurança exerça essas funções a tempo inteiro. Para dar cumprimento a esta exigência poderá ser necessário que exista mais do que uma pessoa com formação adequada, alternando por turnos, de forma a garantir que, durante o horário de funcionamento, se encontre sempre presente, pelo menos, um delegado de segurança.

A Equipa de Segurança poderá ter até quatro níveis conforme a figura 3. Num primeiro nível encontra-se o Responsável de Segurança (RS), seguido do Delegado de Segurança (DS) que coordenará os Agentes de Segurança (AS) e Elementos de Segurança (ES).

Responsável de Segurança (RS)

O Responsável de Segurança (RS) é o responsável máximo do edifício ou espaço, podendo delegar competências. É ao RS que cabe a responsabilidade civil competindo-lhe nomear o Delegado de Segurança (DS); tem por responsabilidade a OGS, ou seja, manter em condições de operacionalidade todos os equipamentos e sistemas de segurança, implementar e actualizar periodicamente o plano de emergência e as medidas de autoprotecção. Parte das suas responsabilidades serão delegadas no DS.

Delegado de Segurança (DS)

O Delegado de Segurança (DS) é o responsável pela implementação das medidas de autoprotecção; deverá nomear, formar e gerir os elementos que compõem a equipa

Gama de classificação	Classificação
0 a 25	Mau (inaceitável)
26 a 50	Mediocre (a rever com urgência)
51 a 60	A melhorar
61 a 75	Aceitável
76 a 90	Bom
91 a 95	Muito Bom
96 a 100	Excelente

Quadro 2 - Classificação dos sistemas de segurança contra incêndio

de segurança. Cabe-lhe zelar pelas instalações e manter em condições de operacionalidade todos os equipamentos e sistemas de segurança. Sempre que estejam inoperacionais ou a necessitar de manutenção, deverá providenciar a sua reposição em normal funcionamento no mais curto espaço de tempo.

O DS deverá ter uma formação correspondente à função, que passará obrigatoriamente pela frequência e aprovação de um curso adequado, preferencialmente aprovado pela ANPC. Enquanto se aguarda a definição deste tipo de cursos, a formação dos DS deverá cobrir, pelo menos, os seguintes tópicos:

- Noções básicas de combustão, triângulo do fogo, classes de fogo;
- Meios activos e passivos de segurança contra incêndio;
- Funcionamento pormenorizado dos sistemas de segurança existentes no edifício;
- Utilização dos meios de protecção activa: extintores, bocas-de-incêndio;
- Operação dos sistemas ligados à segurança e manobras a efectuar em caso de emergência: corte de energia, comando dos sistemas de ventilação e desenfumagem, válvulas de corte dos sistemas hidráulicos, entre outros;
- Medidas a tomar aquando da necessidade de evacuação total ou parcial do edifício;
- Atribuições dos Agentes de Segurança e demais Elementos de Segurança que façam parte das equipas de segurança a seu cargo.

Agente de Segurança (AS)

O Agente de Segurança (AS) é alguém que normalmente desempenha as suas funções, de âmbito variado, no edifício e que, complementarmente, faz parte da equipa de segurança, onde terá um papel claramente definido, em caso de emergência; deverá ter uma formação correspondente à função, que pode ser ministrada localmente, desde que por alguém devidamente habilitado e que poderá ser o DS. Idealmente, o AS deverá frequentar e obter aprovação num curso adequado, preferencialmente aprovado pela ANPC.

Agente de Evacuação (AE)

O Agente de Evacuação (AE) poderá ser um funcionário ou ocupante do edifício, que terá funções suplementares de apoio em caso de emergência, em particular em caso de evacuação. Essas funções serão distribuídas pelo DS, a quem caberá também a selecção, nomeação e formação dos AE. Serão os auxiliares de limpeza ou acção educativa, numa escola; os operários de uma unidade fabril ou os colaboradores de uma empresa de serviços que, para além

de desempenharem as suas tarefas normais, terão a responsabilidade acrescida de actuar em caso de emergência, sob as ordens do DS, em complemento aos outros elementos da equipa de segurança.

A principal diferença entre os Agentes de Evacuação e os de Segurança reside na formação e nas competências. Os AE só intervirão em caso de necessidade de evacuação, tendo uma intervenção limitada, mas de grande importância.

Para o desempenho destas funções serão seleccionadas pessoas com características de liderança, que sejam respeitadas pelos seus pares e consigam manter a calma e o sangue frio em situações de pânico e emergência. Terão formação correspondente à função, a ser ministrada localmente, por alguém devidamente habilitado. Esta formação será limitada a uma sensibilização e aos procedimentos de evacuação, em particular do local que lhe for destinado pelo Plano de Emergência.

Atribuições da Equipa de Segurança

A equipa de segurança terá três tipos de atribuições conforme as seguintes situações:

- Normal:** cumprimento das funções rotineiras do dia-a-dia, verificação das condições de segurança, operações de manutenção e administrativas;
- Incêndio:** primeiro ataque ao foco de incêndio recorrendo aos meios de primeira intervenção;
- Evacuação:** quando o incêndio assume proporções de descontrolo, implicando a evacuação total do edifício,

sendo necessário o envolvimento de todos os elementos da equipa de segurança (incluindo os Agentes de Evacuação).

Atendendo às situações referidas, a equipa de segurança terá atribuições diferentes. O número de elementos necessários varia consoante essas situações e tarefas a desempenhar em cada caso.

Para o cumprimento destas tarefas será

suficiente um número relativamente pequeno de pessoas. Para a maioria dos edifícios será suficiente uma equipa composta por duas ou três pessoas: o DS, outro elemento em permanência no Posto de Segurança e, eventualmente, um terceiro elemento para as operações de manutenção e apoio.

Em caso de incêndio os seus elementos apenas poderão actuar numa fase inicial. Os meios ao dispor são limitados dizendo respeito aos meios de primeira intervenção: extintores, bocas-de-incêndio de pequeno diâmetro, mantas ignífugas e areia (parques de estacionamento).

Atendendo a que todas as medidas de segurança contra incêndios preconizadas partem do pressuposto de que um incêndio tem origem num único local (NFPA 1, ponto 4.2.1 [9]), para o combate a um incêndio na sua fase inicial chegam dois ou três elementos. A estes poderá acrescer um responsável operacional (DS) e um outro elemento fixo no posto de segurança. Daqui se conclui que para a situação de incêndio, e na generalidade dos edifícios urbanos, em caso de incêndio uma equipa de cinco elementos, no máximo, será suficiente.

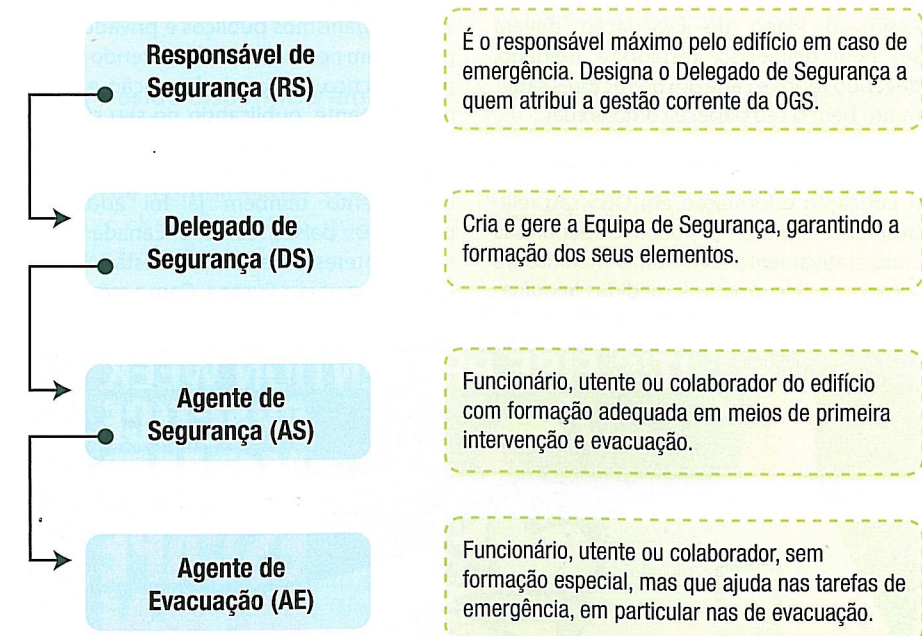


Figura 3 - Estrutura de uma Equipa de Segurança