

Organização e Gestão da Segurança

Contra Incêndios

Dissertação

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Mestrado em Engenharia Civil - 2º ano

Ramo de Infraestruturas e Ambiente

Nuno Filipe Martins da Fontoura N.º 1080860

Outubro de 2014

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todos os professores do Instituto Superior de Engenharia do Porto, pelos conhecimentos e preparação que me concederam ao longo de todo o curso. Em especial ao meu orientador, Eng.º José Sousa, por todo o auxílio e interesse demonstrados na realização desta dissertação.

Agradeço à Joana Oliveira e ao Vítor Silva pela constante e imprescindível motivação e força.

Aos meus amigos do Batalhão Sapadores Bombeiros do Porto, em especial aos meus escolas Júlio Braga, José Pinto e Eduardo Fonseca, bem como aos colegas Júlio Moreira, Ricardo Coelho e André Monteiro pela amizade, apoio e incentivo durante a realização deste trabalho.

Agradeço ainda ao Ilídio Lucas, consultor de segurança do Hotel Dom Henrique, pela disponibilidade e apoio prestados para a realização do caso prático desta dissertação, bem como à Natália Camilo pelo constante acompanhamento e apoio.

Finalmente aos meus pais e irmãos, pela paciência, apoio, motivação e a ajuda constante que foram estímulos fundamentais durante todo este percurso académico.

A todos vós o meu muito obrigado!

Resumo

É de extrema importância implementar nos edifícios uma cultura de segurança. Nesse sentido, no presente trabalho intitulado “Organização e Gestão da Segurança Contra Incêndios”, realizado na forma de dissertação, são abordados os diversos aspectos que permitem aos edifícios estar devidamente organizados e geridos para fazer face a situações de emergência.

Neste trabalho, inicialmente é formado um enquadramento ao tema da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, com uma abordagem ao estado da arte e às medidas de autoproteção exigidas na legislação vigente.

Devido à importância e ao dever legal imputado aos edifícios, de possuir uma estrutura interna, capaz de atenuar os prejuízos humanos e materiais decorrentes de uma situação de emergência, esta dissertação detalha as diversas exigências de estruturação e formação dos elementos que detêm responsabilidades na segurança contra incêndios.

Para testar as medidas implementadas, criar rotinas de comportamento, assim como para aperfeiçoar os procedimentos de atuação, é essencial a realização periódica de simulacros. Esta temática é abordada neste trabalho de forma consistente, salientando a sua aplicação prática, que deve ser cuidadosamente planeada, executada e avaliada.

Para complementar esta dissertação, é apresentado um caso prático, sendo dispostas medidas para a organização e gestão da segurança contra incêndios no Hotel Dom Henrique.

Palavras-Chave

Segurança, Incêndio, Organização, Emergência, Risco, Intervenção.

Abstract

It is of utmost importance to implement a safety culture in buildings. In this regard, the present work entitled "Organization and Management of Fire Safety", held in the form of dissertation, examines the various aspects that allow buildings to be properly organized and managed to cope with emergency situations.

In this work, a framework is initially formed the topic of Fire Safety in Buildings, with an approach to the state of the art and the self-protection measures required by law.

Due to the importance and legal duty allocated to buildings, to possess an internal structure designed to mitigate the human and material losses resulting from an emergency situation, this dissertation details the various requirements of structuring and formation of the elements that hold responsibilities in fire safety.

To test the measures implemented, create behaviour routines, as well as to improve the operation procedures, it is essential to hold regular drills. This theme is addressed in this work consistently, highlighting its practical application, which should be carefully planned, executed and evaluated.

To complement this dissertation, a case is presented, being arranged measures for the organization and management of fire safety at Hotel Dom Henrique.

Keywords

Security, Fire, Organization, Emergence, Risk, Intervention.

Índice de Texto

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Considerações Iniciais	1
1.2. Objetivos	3
1.3. Estrutura do Trabalho	3
2. ESTADO DA ARTE	5
2.1. Introdução	5
2.2. Enquadramento Legislativo.....	10
2.2.1. Regime Jurídico (DL 220/2008)	12
2.2.2. Regulamento Técnico (Portaria 1532/2008)	13
2.3. Realização de Vistorias e Inspeções	17
3. MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO.....	21
3.1. Introdução	21
3.2. Registos de Segurança.....	23
3.3. Procedimentos de Prevenção.....	24
3.4. Plano de Prevenção.....	26
3.5. Procedimentos em Caso de Emergência	27

3.6.	Plano de Emergência Interno	28
3.6.1.	Estrutura	29
3.6.2.	Organização da Segurança em Situação de Emergência.....	31
3.6.3.	Plano de Atuação.....	32
3.6.4.	Plano de Evacuação	34
3.6.5.	Plantas de Emergência.....	35
3.7.	Ações de Sensibilização e Formação em SCIE.....	35
3.8.	Simulacros	36
4.	ESTRUTURA INTERNA DE EMERGÊNCIA	39
4.1.	Considerações Iniciais	39
4.2.	Organograma Hierárquico e Funcional do Serviço de Segurança	40
4.3.	Componentes da Equipa de Segurança.....	41
4.3.1.	Responsável de Segurança.....	42
4.3.2.	Delegado de Segurança.....	42
4.3.3.	Pessoa que Descobre o Sinistro	44
4.3.4.	Posto de Segurança.....	44
4.3.5.	Equipas de Evacuação.....	45

4.3.6.	Equipas de Intervenção.....	45
4.3.7.	Equipas de Corte de Energia e Combustíveis.....	46
4.3.8.	Equipas de Primeiros Socorros.....	46
4.4.	Comunicação.....	47
4.5.	Apoio à Intervenção Externa.....	47
5.	FORMAÇÃO.....	51
5.1.	Introdução.....	51
5.2.	Ações de Sensibilização.....	53
5.3.	Formação Específica.....	54
5.3.1.	Responsável de Segurança.....	55
5.3.2.	Delegado de Segurança.....	55
5.3.3.	Primeiros Socorros.....	56
5.3.4.	Primeira Intervenção.....	58
5.3.5.	Evacuação do Edifício.....	60
5.3.6.	Comunicações.....	62
5.4.	Plano da Formação.....	62

6.	SIMULACROS	65
6.1.	Considerações Iniciais	65
6.2.	Periodicidade dos Simulacros	67
6.3.	Agentes Participantes	69
6.4.	Tipos de Simulacro	69
6.5.	Planeamento e Preparação dos Simulacros.....	70
6.6.	Execução e Avaliação dos Simulacros.....	73
7.	CASO PRÁTICO – HOTEL DOM HENRIQUE	77
7.1.	Descrição e Importância dos Edifícios Hoteleiros.....	77
7.2.	Caracterização do Edifício em Estudo.....	78
7.3.	Plano de Emergência Interno	80
7.3.1.	Organograma Hierárquico e Funcional do Serviço de Segurança	81
7.3.2.	Entidades a Contactar	84
7.3.3.	Plano de Atuação.....	84
7.3.4.	Plano de Evacuação.....	92
7.3.5.	Plano de Comunicações.....	98
7.3.6.	Apoio à Intervenção Externa	103

7.4.	Plano de Formação	104
7.5.	Realização de Simulacro.....	107
7.5.1.	Planeamento	108
7.5.2.	Avaliação	108
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
8.1.	Conclusões	111
8.2.	Sugestões para Trabalhos Futuros	112
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
	ANEXOS	117

Índice de Figuras

Figura 1 - Hotel Dom Henrique.....	79
Figura 2 - Trajeto do BSB até ao Hotel Dom Henrique	80
Figura 3 - Organograma de Segurança do Hotel Dom Henrique	82
Figura 4 - Organograma de Segurança do Hotel Dom Henrique (Noite).....	83
Figura 5 - Organograma de Intervenção.....	85
Figura 6 - Possível Ponto de Encontro para Evacuação Parcial	93
Figura 7 - Ponto de Encontro para Evacuação Total	94
Figura 8 - Plano de Comunicações	99
Figura 9 - Plano de Comunicações (Noite).....	100

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Capítulos do RJ-SCIE [1].....	12
Tabela 2 - Anexos do RJ-SCIE [1]	13
Tabela 3 - Estrutura do RT-SCIE [2].....	14
Tabela 4 - Modelo Base para a Elaboração do Relatório do Simulacro, [113]	75
Tabela 5 - Lista de Contactos Externos	84
Tabela 6 - Procedimentos para Evacuação Parcial	95
Tabela 7 - Procedimentos para Evacuação Total	96

Lista de Acrónimos

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

BSB – Batalhão de Sapadores Bombeiros

CDI – Central de Detecção de Incêndio

DS – Delegado de Segurança

PS – Posto de Segurança

PSI – Plano de Segurança Interno

RJ-SCIE – Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

RS – Responsável de Segurança

RT-SCI – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

SADI – Sistema Automático de Detecção de Incêndio

SCIE – Segurança Contra Incêndio em Edifícios

UT – Utilização-Tipo

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Iniciais

Ao analisar a história verificamos que a descoberta e o domínio do fogo pelo Homem serviu de alavanca fundamental ao desenvolvimento da nossa civilização, tal como a conhecemos nos dias de hoje. Contudo, para além dos benefícios naturalmente associados, o fogo representa um perigoso meio de destruição que é preciso conhecer e respeitar.

Desde a antiguidade, os incêndios destruíram cidades inteiras, por ação acidental ou intencional. Os esforços desenvolvidos para prevenir e combater incêndios evoluíram ao longo dos tempos. A luta contra os incêndios é milenar, bem como a evolução das técnicas usadas para o combater.

Nas últimas décadas, grandes avanços ocorreram nesta matéria. Hoje, existem modelos matemáticos que através de simulação por computador, permitem prever com exatidão a evolução de um incêndio, a propagação das chamas e fumos e o comportamento dos materiais e das pessoas.

As modernas técnicas de prevenção, deteção e combate a incêndios, por medidas passivas e ativas, permitem melhorar os índices de proteção e assim diminuir o risco associado à probabilidade de incêndio. Paralelamente, a legislação tem vindo a desenvolver-se, impondo normas e regras mais rígidas que diminuem consideravelmente o risco de incêndio.

As edificações constituem um real foco de preocupação, dada a quantidade de combustível sólido que encerram no seu interior. Assim, justifica-se que a segurança contra incêndios em edifícios seja uma preocupação constante de toda a sociedade, não só para salvaguarda da

vida humana, mas também pela continuidade de serviços essenciais à sociedade em geral (hospitais, bombeiros, polícia), bem como por interesses patrimoniais e pelos valores históricos e culturais com forte simbolismo no imaginário coletivo que uma vez perdidos dificilmente serão recuperados.

Pensar essa segurança exige colocar certas questões ao longo dos diversos períodos da concepção dos edifícios, procurando fazer a sua articulação com as exigências e limitações impostas na regulamentação vigente. As respostas a essas questões determinantes para a continuação do projeto.

Os riscos de incêndio de um edifício são necessariamente diferentes de acordo com a natureza da construção, da sua finalidade, dimensão, número de pisos, tipo e densidade de utilização, bem como das características dos materiais aplicados.

Pelo anteriormente exposto, facilmente se compreende que é decisivo projetar e gerir um edifício de forma a oferecer condições de segurança contra incêndio. Essas condições serão obtidas através de meios eficazes de intervenção, assim como, por garantias de uma entidade coordenadora devidamente preparada e capaz de atuar em prol da minimização dos danos físicos e materiais consequentes de um incêndio.

Quando todas as medidas preventivas falham, surge a necessidade de intervir rápida e eficazmente sobre a situação de risco, daí a importância da organização e gestão da segurança em situações de emergência.

A organização de segurança consiste na otimização dos meios de proteção existentes, através de uma adequada planificação do seu uso em caso de necessidade, que garanta a disponibilidade dos recursos humanos e materiais nas melhores condições, [1].

1.2. Objetivos

Com este trabalho pretende-se evidenciar a importância da organização e gestão da segurança, como medida de autoproteção nos edifícios, apresentando como caso de estudo um hotel.

No decurso de uma situação de emergência é primordial agir. Até à chegada de ajuda externa é imprescindível a presença de uma estrutura interna, com pessoas organizadas, treinadas e capacitadas, de forma a garantir rapidez e eficácia nas ações a empreender para o controlo das diversas situações de risco que podem ocorrer.

Os estabelecimentos hoteleiros são locais cuja relevância da prevenção e combate em situações de incêndio é muito elevada. Devido à intensa ligação do sucesso deste sector com as condições por ele oferecidas, torna-se fundamental investir na organização e gestão da segurança contra incêndios.

A segurança contra incêndios nos edifícios hoteleiros é igualmente significativo para as cidades onde os hotéis estão edificados, devido à estreita conjugação entre a segurança e a economia (turismo, negócios, entre outros). Assim sendo, todo e qualquer edifício concebido com o objetivo de acomodação de hóspedes, deverá respeitar vários e rigorosos critérios no sentido de assegurar não só que os danos materiais causados por um incêndio sejam os menores possíveis mas, principalmente, que todos os ocupantes possam abandonar as instalações rapidamente e em condições de segurança.

1.3. Estrutura do Trabalho

A estrutura proposta para a dissertação a desenvolver contempla 8 capítulos.

O capítulo 1 descreve de forma sucinta a segurança contra incêndio em edifícios, apresentando ainda os objetivos do trabalho assim como a estrutura a implementar.

No capítulo 2, “Estado de Arte”, é elaborada uma descrição da legislação vigente, abordando em seguida a realização de inspeções.

No capítulo 3 são analisados, detalhadamente, todos os pontos das medidas de autoproteção exigíveis, tendo por base a Regulamentação de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

O capítulo 4, designado “Estrutura Interna de Emergência”, analisa o sistema organizativo interno que deverá ser posto em ação em situação de emergência, bem como as responsabilidades e missões dos diversos elementos das equipas de segurança.

O capítulo 5 é dedicado á formação das pessoas que intervém nas diferentes fases e níveis de segurança.

O capítulo 6 aborda o tema dos Simulacros, fazendo uma reflexão sobre a sua importância, os agentes participantes, o planeamento e a posterior avaliação.

O capítulo 7 centra-se no estudo das diferentes medidas de autoproteção de um caso prático, com especial incidência na organização e gestão da segurança contra incêndio.

No derradeiro capítulo apresentam-se as considerações finais, as quais sintetizam todo o trabalho, referenciando as conclusões mais relevantes e essenciais.

2. ESTADO DA ARTE

2.1. Introdução

A segurança contra incêndio em edifícios consiste num conjunto de ações que visam planear, prever e controlar todos os riscos que resultem da possibilidade de ocorrência de um incêndio num determinado local. É quando tal ocorrência se verifica no interior de um edifício que sobressai o papel do engenheiro civil, na procura de soluções e procedimentos que conduzam a uma melhoria relativamente a segurança contra incêndio em edifícios no seu interior e nas imediações.

Esta é uma temática consensualmente considerada como um ramo da engenharia de fundamental importância. Desde há algum tempo, este passou a ocupar um papel de extrema relevância na conceção e projeto das edificações e com influência decisiva a diversos níveis, que vão desde o desenho dos espaços interiores dos edifícios até aspetos de natureza urbanística, passando pelo dimensionamento das instalações e equipamentos.

Incumbe à Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), no âmbito da prevenção dos riscos naturais e tecnológicos proceder, entre outras tarefas, à regulamentação e fiscalização das condições de segurança contra incêndio em edifícios. A ANPC é um serviço central da administração direta do Estado, e “Tem por missão planear, coordenar e executar a política de proteção civil, designadamente na prevenção e reação a acidentes graves e catástrofes, de proteção e socorro de populações e de superintendência da atividade dos bombeiros, bem como assegurar o planeamento e coordenação das necessidades nacionais na área do planeamento civil de emergência com vista a fazer face a situações de crise ou de guerra.”

“A ANPC prossegue, de acordo com o Decreto-Lei n.º 73/2013 de 31 de maio, atribuições no âmbito da previsão e gestão de risco e planeamento de emergência, da atividade de proteção e socorro, das atividades dos bombeiros, dos recursos de proteção civil, e da aplicação e fiscalização do cumprimento das normas aplicáveis no âmbito das suas atribuições.”, [2].

Por sua vez, a proteção civil é a “atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e Autarquias Locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas, com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos, proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram”. Tem como seus agentes, os corpos de bombeiros, as forças de segurança, as forças armadas, as autoridades marítima e aeronáutica, os sapadores florestais, o INEM e demais serviços de saúde. Estes atuam nos seguintes domínios:

- Levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos;
- Análise permanente das vulnerabilidades perante situações de risco;
- Informação e formação das populações, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e colaboração com as autoridades;
- Planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação do socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações;
- Inventariação dos recursos e meios disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis, ao nível local, regional e nacional;

- Estudo e divulgação de formas adequadas de proteção de edifícios em geral, de monumentos e de outros bens culturais, de infraestruturas, do património arquivístico, de instalações de serviços essenciais, bem como do ambiente e dos recursos naturais;
- Previsão e planeamento de ações atinentes à eventualidade de isolamento de áreas afetadas por riscos.

Os edifícios, os estabelecimentos e os recintos devem, no decurso da sua vida útil, ser dotados de medidas de organização e gestão da segurança, designadas por medidas de autoproteção. Estas deverão ser adaptadas às condições reais de exploração de cada utilização-tipo e devidamente proporcionadas à sua categoria de risco, [3].

Durante todo o ciclo de vida dos edifícios ou recintos, a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra risco de incêndio aprovadas e a execução das medidas de autoproteção aplicáveis, é das seguintes entidades (não sendo considerada a Utilização Tipo I - Habitacional), [4]:

- Do proprietário, no caso do edifício ou recinto estar na sua posse;
- De quem detiver a exploração do edifício ou do recinto;
- Das entidades gestoras no caso de edifícios ou recintos que disponham de espaços comuns, espaços partilhados ou serviços coletivos, sendo a sua responsabilidade limitada aos mesmos.

Esta entidade responsável é compreendida como o responsável da segurança, que deverá designar um delegado de segurança para executar as medidas de autoproteção. O delegado agirá em representação da entidade responsável ficando esta integralmente obrigada ao

cumprimento das condições de segurança contra incêndios em edifícios, previstas no presente regulamento jurídico e demais legislação aplicável, [4].

O projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios tem como objetivos projetar meios de detecção de um foco de incêndio, definir os caminhos de evacuação, prever o controle de fumos dos espaços, identificar a sinalética a utilizar e a iluminação de emergência, para permitir uma evacuação mais rápida e segura das pessoas. Deve ainda, impedir passivamente a propagação do incêndio através de uma correta compartimentação corta-fogo, definir o comportamento em relação ao fogo dos materiais de acabamentos, definir elementos estruturais com determinadas resistências para garantir que o edifício não entre em colapso. Por fim, definir os meios de autoproteção e garantir condições para que os bombeiros possam fazer o combate ao incêndio com segurança.

As modernas técnicas de prevenção, detecção e combate a incêndios, por medidas passivas e ativas, permitem melhorar os índices de proteção e assim diminuir o risco associado à probabilidade de incêndio. O desenvolvimento dessas técnicas tem acompanhado os avanços nas áreas tecnológicas e científicas. A qualidade dos sistemas de detecção tem permitido acionar o alarme num período de tempo mais reduzido e aumentar a sua capacidade de indiferença face aos possíveis falsos alarmes. No entanto, este desenvolvimento não é útil nos casos onde a manutenção não existe. Em caso de emergência, os equipamentos disponíveis têm de representar uma certeza e não uma dúvida para quem os vai utilizar, sejam estes de proteção ativa ou passiva.

Em diversas situações, para alcançar o principal objetivo da segurança contra incêndios, revela-se necessário proceder à evacuação do edifício ou recinto, salvaguardando-se assim a vida humana. Note-se no entanto que a evacuação resulta da falha da principal medida da

segurança contra incêndios, nomeadamente evitar a sua eclosão. Atualmente, com as crescentes dimensões e complexidade de muitos edifícios, a evacuação assume uma importância cada vez mais explícita na garantia da segurança. A evacuação dos ocupantes assume então um papel fulcral na preservação da vida humana ou integridade física. Ela pode assim ser descrita como sendo o movimento da totalidade ou de parte dos seus ocupantes, depois da eclosão de um incêndio, para um lugar completamente seguro, qualquer que seja a sua localização.

Relativamente à formação no âmbito da Segurança Contra Incêndios, todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos às Utilizações-Tipo, bem como todas as pessoas que exerçam atividades profissionais nesses espaços por períodos superiores a 30 dias por ano e todos os elementos com atribuições previstas nas atividades de autoproteção devem possuir formação específica adequada às competências na organização.

O simulacro é a representação de uma resposta a uma emergência provocada por um ou mais fenómenos ou agentes perturbadores. Deve simular diversos cenários, os mais próximos da realidade, com a finalidade de testar e preparar a resposta mais eficaz perante eventuais situações reais de perturbação. Estes deverão ser realizados com vista à criação de rotinas e à avaliação da eficácia do plano de emergência. Os exercícios deverão ser realizados com a periodicidade máxima a determinar em função da utilização-tipo e respetiva categoria de risco. Deverão ser devidamente planeados e avaliados pelos agentes participantes, contando com a eventual colaboração dos corpos de bombeiros do local, ou que detenham maior grau de prontidão, bem como as restantes autoridades participantes.

2.2. Enquadramento Legislativo

A implementação de medidas de segurança contra incêndio tem como objetivo reduzir a ocorrência de incêndios e mitigar os seus danos. Um passo importante no sentido de efetivar a implementação dessas medidas, que veio simplificar a realização de projetos de segurança contra incêndio em edifícios, deu-se no final de 2008 com o lançamento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de Novembro e respetiva Portaria n.º 1532/2008, de 29 de Dezembro, que estabelece o regime jurídico de segurança contra incêndio (RJ-SCIE), e as condições técnicas gerais e específicas, nomeadamente o regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios (RT-SCIE).

Desta forma, passou-se a encontrar numa só regulamentação toda a legislação sobre segurança contra incêndio em edifícios, para todos os tipos de edifícios, evitando o uso de vários diplomas, por vezes contraditórios entre si, desatualizados, ou com grandes lacunas, nomeadamente para alguns tipos de edifícios, o que obrigava em muitos casos ao uso de regulamentação estrangeira, [5].

Encontra-se atualmente em vigor a seguinte legislação:

- Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro – Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RJ-SCIE);
- Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE);
- Despacho n.º 2074/2009 de 15 de Janeiro – Critérios Técnicos para Determinação da Densidade de Carga de Incêndio Modificada;

- Portaria n.º 64/2009, de 22 de Janeiro – Regime de credenciação de entidades para a emissão de pareceres, realização de vistorias e de inspeções das condições de SCIE;
- Portaria n.º 610/2009, de 8 de Junho – Funcionamento do sistema informático para transmissão dos procedimentos de SCIE;
- Portaria n.º 773/2009, de 21 de Julho – Define o procedimento de registo, na ANPC, das entidades que exerçam a atividade de comercialização, instalação e/ou manutenção de produtos e equipamentos de SCIE;
- Portaria n.º 1054/2009, de 16 de Setembro – Taxas por serviços de SCIE prestados pela ANPC;
- Despacho n.º 5533/2010 de 26 de Março – Procede à criação da Comissão de Acompanhamento do Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios e define o respetivo mandato, as competências e as regras de funcionamento;
- Despacho n.º 10737/2011 de 30 de Agosto – Atualização do valor das taxas a cobrar por serviços prestados pela ANPC, no âmbito do RJ-SCIE;
- Despacho n.º 10738/2011 de 30 de Agosto – Define os requisitos para acreditação pela ANPC dos técnicos responsáveis pela comercialização, instalação e ou manutenção de produtos e equipamentos de SCIE.

Em face da legislação em vigor, todos os edifícios ou suas frações autónomas, com exceção dos estabelecimentos prisionais e dos espaços classificados de acesso restrito das instalações de forças armadas ou de segurança, deverão cumprir os requisitos técnicas gerais e específicas da segurança contra incêndio em edifícios, descritos no RJ-SCIE e no RT-SCIE. Requisitos

referentes às condições exteriores comuns, às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, às condições de evacuação, às condições das instalações técnicas, às condições dos equipamentos e sistemas de segurança e às condições de autoproteção.

Em edifícios e recintos existentes à data de entrada em vigor deste regulamento, onde as características construtivas ou os equipamentos e sistemas de segurança apresentem graves desconformidades com o disposto no presente regulamento, podem ser exigidas medidas compensatórias de autoproteção mais gravosas do que as constantes na legislação vigente, sempre que a entidade competente o entenda.

2.2.1. Regime Jurídico (DL 220/2008)

A criação do Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil e a posterior criação da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), com atribuições na área da SCIE, competente para propor as medidas legislativas e regulamentares consideradas necessárias neste domínio, facilitou a opção pela edificação de um verdadeiro regulamento geral, há muito reclamado, estruturando-o de forma lógica, rigorosa e acessível, [6].

Composto por cinco capítulos e seis anexos, o RJ-SCIE apresenta a seguinte estrutura:

Tabela 1 - Capítulos do RJ-SCIE [4]

Capítulo I	Disposições Gerais
Capítulo II	Caracterização dos Edifícios e Recintos
Capítulo III	Condições de SCIE
Capítulo IV	Processo Contraordenacional
Capítulo V	Disposições Finais e Transitórias

Tabela 2 - Anexos do RJ-SCIE [4]

Anexo I	Classe de reação ao fogo para produtos de construção, a que se refere o n°3 do artigo 9.º
Anexo II	Classe de resistência ao fogo padrão para produtos de construção, a que se refere o n°3 do artigo 9.º
Anexo III	Quadro com a classificação da categoria de risco de incêndio para as diversas utilizações-tipo, referido no n°1 do artigo 12.º
Anexo IV	Elemento do projeto de especialidade de SCIE, exigido para edifícios e recintos, a que se refere o n° 1 do artigo 17.º
Anexo V	Fichas de Segurança, a que se refere o n° 2 do artigo 17.º
Anexo VI	Equivalência entre as especificações do LNEC e as constantes das decisões comunitárias, a que se refere o artigo 9.º

2.2.2. Regulamento Técnico (Portaria 1532/2008)

O RJ-SCIE estabelece, no artigo 15.º, que sejam regulamentadas por portaria do membro do Governo responsável pela área de proteção civil, as condições técnicas gerais e específicas de segurança contra incêndio em edifícios, referentes às condições exteriores comuns, às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, às condições de evacuação, às condições das instalações técnicas, às condições dos equipamentos e sistemas de segurança e às condições de autoproteção.

O RT-SCIE encontra-se estruturado em 8 títulos e 1 anexo, conforme é apresentado na seguinte tabela, [3]:

Tabela 3 - Estrutura do RT-SCIE [3]

Título I	Objeto e Definições
Título II	Condições Exteriores Comuns
Título III	Condições Gerais de Comportamento ao Fogo, Isolamento e Proteção
Título IV	Condições Gerais de Evacuação
Título V	Condições Gerais das Instalações Técnicas
Título VI	Condições Gerais dos Equipamentos e Sistemas de Segurança
Título VII	Condições Gerais de Autoproteção
Título VIII	Condições Específicas das Utilizações-Tipo
Anexo	Definições a que se refere o artigo 2.º do RT-SCIE

No título I é definido o objeto da regulamentação técnica de SCIE, como também são remetidas para anexo as definições específicas necessárias para a correta compreensão e aplicação do referido regulamento.

As condições exteriores comuns são definidas no título II, nomeadamente as condições exteriores de segurança e acessibilidade, as limitações à propagação do incêndio pelo exterior, e o abastecimento e prontidão dos meios de socorro.

Relativamente ao título III, são mencionadas as condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, que se encontram divididas em sete capítulos:

- Resistência ao fogo de elementos estruturais e incorporados;
- Compartimentação geral de fogo;
- Isolamento e proteção de locais de risco;
- Isolamento e proteção das vias de evacuação;
- Isolamento e proteção de canalizações e condutas;
- Proteção de vão interiores;
- Reação ao fogo.

As condições gerais de evacuação, encontram-se definidas no título IV, repartido em cinco capítulos, no que respeita a:

- Condições gerais de evacuação;
- Requisitos para a evacuação dos locais;
- Requisitos para as vias horizontais de evacuação;
- Requisitos para as vias verticais de evacuação;
- Requisitos das zonas de refúgio.

No título V são apresentados os requisitos relativos às instalações técnicas, dividindo-se em oito capítulos, no que respeita a:

- Disposições gerais;
- Instalações de energia elétrica;
- Instalações de aquecimento;
- Instalações de confeção e de conservação de alimentos;
- Evacuação de efluentes de combustão;
- Ventilação e condicionamento de ar;
- Ascensores;
- Líquidos e gases combustíveis.

O título VI apresenta os requisitos relativos aos equipamentos e sistemas de segurança, estando ele dividido em doze capítulos, no que respeita a:

- Sinalização;
- Iluminação de emergência;
- Detecção alarme e alerta;
- Controlo de fumo;
- Meios de intervenção;
- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios;

- Sistemas de cortina de água;
- Controlo de poluição de ar;
- Detecção automática de gás combustível;
- Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios;
- Posto de Segurança;
- Instalações acessórias.

As condições gerais de autoproteção encontram-se definidas no título VII, onde as medidas de autoproteção exigíveis para cada categoria de risco nas diversas utilizações-tipo, estão presentes no Quadro XXXIX. Por fim, no título VIII são apresentadas as condições específicas das utilizações-tipo, desde a UT I até à UT XII.

2.3. Realização de Vistorias e Inspeções

Tanto as vistorias como as inspeções têm um papel muito importante na Organização e Gestão da Segurança e por consequência na aplicação da atual Legislação Nacional.

Uma das atribuições da Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), no âmbito da previsão e gestão de riscos é a de proceder ao licenciamento e fiscalização da segurança contra incêndios, nos termos do disposto na alínea d) do n.º 2 do Decreto -Lei n.º 75/2007, de 29 de Março. A Autoridade tem competência para proceder às necessárias verificações através de vistorias realizadas no âmbito dos procedimentos para a concessão da autorização de utilização ou inspeções para verificação da manutenção das condições de SCIE aprovadas e da execução das medidas de autoproteção, [7].

A realização da vistoria fica a cargo das entidades que recebem os pedidos de vistoria. Sendo que, no caso do edifício ou recinto ser da 1.^a categoria de risco, a responsabilidade recai sobre a Câmara Municipal, só devendo ser solicitada a intervenção da ANPC em caso de litígio. Para os edifícios ou recintos da 2.^a categoria de risco, a ANPC pode encaminhar os processos para entidades credenciadas por si para o efeito. Em relação aos edifícios ou recintos de 3.^a e 4.^a categoria de risco, o processo de vistoria deve integrar obrigatoriamente um representante da ANPC, ou de uma entidade credenciada por ele, de acordo com o ponto n.º 3 do artigo 18.º, do RJ-SCIE, [8].

De forma a constituir uma ferramenta para os técnicos que realizam vistorias, para os agentes que intervêm nos processos de projeto, instalação e manutenção dos edifícios e dos sistemas e equipamentos de SCIE, a ANPC lançou o “Manual de Procedimentos para a Realização de Vistorias de Segurança Contra Incêndios em Edifícios” que encontra-se inserido nos cadernos técnicos da Proteção Civil – PROCIV [7]. O Manual tem como objetivo auxiliar o planeamento, a preparação e a realização de vistorias, sendo que todas as metodologias apresentadas têm como base o RJ-SCIE, o RT-SCIE e a restante legislação complementar relacionada com a SCIE.

Todos os edifícios e recintos estão sujeitos a inspeções regulares e extraordinárias (exceto os da utilização-tipo I, II, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII da 1.^a categoria de risco), a realizar por parte da ANPC ou por entidade por ela credenciada, para verificar a manutenção das condições de SCIE previamente aprovadas, e fiscalizar o modo como as medidas de autoproteção estão implementadas pelos responsáveis e delegados de segurança.

As inspeções são realizadas com menor ou maior espaçamento de tempo consoante a categoria de risco a que os edifícios ou recintos se inserem:

- De 3 em 3 anos para a 1^a categoria de risco;
- De 2 em 2 anos para a 2^a categoria de risco;
- Anualmente para a 3^a e 4^a categoria de risco.

No ato da inspeção, a verificação da funcionalidade dos equipamentos e sistemas de segurança é um fator determinante, caso contrário todos os mecanismos visíveis num compartimento são um mero disfarce à segurança dos ocupantes do edifício, induzindo-os em erro aquando a consideração dos mesmos, face ao combate. Portanto, perante uma situação de emergência, os equipamentos de primeira ou segunda intervenção têm de representar uma certeza para quem os vai utilizar, [9].

A preparação e o planeamento da inspeção é fundamental para garantir que todas as operações de fiscalização dos sistemas de segurança dos edifícios sejam executadas corretamente. Como preparação, o técnico deve fazer uma primeira abordagem ao edifício, observando as peças desenhadas, memória descritiva e planos do projeto de segurança contra incêndios. De modo a se familiarizar com a arquitetura e programar quais os ensaios a realizar. Deve também, promover uma reunião com o Responsável de Segurança e recolher informações sobre os recursos humanos disponibilizados para a segurança, sobre manutenções dos sistemas e analisar os registos de segurança, [10].

No decorrer da inspeção deve ser apresentada toda a documentação relacionada com a segurança do edifício. Nos edifícios novos, grande parte destes documentos já foram objeto

de verificação na vistoria, todavia, nunca é demais confirmar a sua existência. Estes documentos são:

- Termos de responsabilidade dos autores dos projetos, coordenadores e fiscalizadores onde conste o cumprimento das disposições de SCIE de acordo com o projeto;
- Listagem e declarações dos instaladores de produtos e equipamentos de SCIE;
- Se o edifício for dotado de instalações de armazenamento de líquidos e gases combustíveis que careçam de licenciamento, deve ser apresentado o documento comprovativo do mesmo;
- Registos de Segurança;
- *Dossier* com as medidas de autoproteção aprovadas;
- Listagem dos equipamentos de SCIE implementados na edificação.

3. MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO

3.1. Introdução

Os edifícios, os estabelecimentos e os recintos devem, no decurso da exploração dos respetivos espaços, ser dotados de medidas de organização e gestão da segurança, designadas por Medidas de Autoproteção, tendo estas de estar adaptadas às condições reais de exploração. Essas medidas têm como objetivo, [7]:

- Conhecer os edifícios e suas instalações (arquitetura e respetivas atividades), a perigosidade dos diferentes sectores e os meios de proteção disponíveis, as carências existentes e as necessidades que devem ser atendidas prioritariamente;
- Garantir a fiabilidade de todos os meios de proteção e instalações em geral;
- Evitar as situações que podem dar origem a uma situação de emergência;
- Dispor de pessoas organizadas, treinadas e capacitadas, de forma a garantir rapidez e eficácia nas ações a empreender para o controle de situações de emergência;
- Informar e formar todos os utentes e utilizadores do edifício sobre os procedimentos descritos nas respetivas medidas de autoproteção implementadas;
- Manter o plano de segurança sempre atualizado.

Neste sentido os empregadores, proprietários, entidades exploradoras de cada utilização-tipo, administradores do condomínio ou entidades gestoras dos espaços comuns a várias utilizações-tipo, como Responsáveis de Segurança, e de acordo com o estipulado no artigo 194.º do RT-SCIE, deverão organizar as medidas de autoproteção e a gestão da segurança

contra incêndio em edifícios e recintos, durante a exploração ou utilização dos mesmos, para efeitos de aplicação do RJ-SCIE, e respetiva legislação complementar, baseando-se nas seguintes medidas descritas no ponto 1, do artigo 21.º, [11]:

- Medidas preventivas, que tomam a forma de procedimentos de prevenção ou planos de prevenção, conforme a categoria de risco;
- Medidas de intervenção em caso de incêndio, que tomam a forma de procedimentos de emergência ou de planos de emergência interno, conforme a categoria de risco;
- Registo de segurança, onde devem constar os relatórios de vistoria ou inspeção, e relação de todas as ações de manutenção e ocorrências direta ou indireta relacionadas com SCIE;
- Formação em SCIE, sob a forma de ações destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradas, ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança e outros elementos que lidam com situações de maior risco de incêndios;
- Simulacros, para teste do plano de emergência interno e treino dos ocupantes, com vista a criação de rotinas de comportamento e aperfeiçoamento de procedimentos.

Neste âmbito, a ANPC publicou recentemente um instrumento de apoio à elaboração dos planos de segurança internos (no âmbito das Medidas de Autoproteção), à luz da legislação atual de SCIE, nomeadamente: “Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios – Vol. I – Organização Geral” [11]. Este documento procura apoiar a organização das medidas de reação à ocorrência de incêndios, de evacuação e de salvamento dos ocupantes em risco, e a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro. Inclui ainda, a

organização dos recursos humanos e materiais disponíveis em função da prevenção do risco de incêndio e da redução do impacto de um eventual acontecimento nas pessoas e no edificado.

3.2. Registos de Segurança

Os Registos de Segurança têm como objetivo a compilação da documentação relativa a todas as atividades relacionadas com a segurança contra incêndios decorrentes no edifício.

Deve ser salvaguardado por parte do Responsável de Segurança a existência de Registos de Segurança, pois estes têm uma elevada importância, não só para uma efetiva concretização das Medidas de Autoproteção ao longo do tempo, mas também para a constituição de um histórico sobre o funcionamento e inscrição de ocorrências relevantes relacionadas com equipamentos e sistemas de segurança.

De forma a cumprir o artigo 201.º do RT-SCIE, os Registos de Segurança devem conter:

- Os relatórios de vistoria e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança realizadas por entidades externas, nomeadamente pelas autoridades competentes;
- Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacto, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação;
- A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável;

- A descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização tipo, com indicação das datas do seu início e finalização;
- Os relatórios de ocorrências diretas ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção;
- Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios ou outras emergências na entidade;
- Relatórios sucintos das ações de formação e dos simulacros, com menção dos aspetos mais relevantes.

Com o objetivo de auxiliar as inspeções periódicas e extraordinárias, a legislação exige que os Registos de Segurança sejam arquivados por um período de 10 anos.

3.3. Procedimentos de Prevenção

Os Responsáveis de Segurança dos edifícios devem ser capazes de desenvolver, de uma forma sustentada e de rotina, um conjunto de procedimentos preventivos para as instalações que estão sob a sua responsabilidade.

Os Procedimentos de Prevenção são um conjunto de regras de exploração e de comportamentos humanos e técnicos, em situação de rotina e normalidade da vida de uma empresa ou entidade, sendo uma ferramenta importante para o sucesso das inspeções a realizar, isto porque garantem a manutenção e conservação dos equipamentos de SCIE existentes. O objetivo destes procedimentos é garantir a continuidade de um conjunto de condições de segurança na exploração diária do edifício e nos seus acessos.

De acordo com o artigo 202.º do RT-SCIE, os procedimentos a serem estabelecidos devem ter sempre em conta os seguintes aspetos, [11]:

1. Procedimentos de exploração e utilização dos espaços:

- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT;
- Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de serviço de incêndio;
- Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo;
- Operacionalidade dos meios de evacuação;
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção;
- Vigilância dos locais de maior risco e desocupados;
- Conservação dos espaços limpos e arrumados;
- Segurança na utilização de matérias perigosas;
- Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações;

2. Procedimentos de exploração e utilização das instalações técnicas:

- Instruções de funcionamento;
- Os procedimentos de segurança;
- A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
- A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.

3. Procedimentos de exploração e utilização dos equipamentos e sistemas de segurança:

- Instruções de funcionamento;

- Os procedimentos de segurança;
 - A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
 - A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.
4. Os procedimentos de conservação e de manutenção das instalações técnicas, baseados em programas com estipulação:
- De calendários;
 - De listas de testes de verificação periódica.
5. Os procedimentos de conservação e de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança:
- De calendários;
 - De listas de testes de verificação periódica.

3.4. Plano de Prevenção

O Plano de Prevenção é um documento no qual se indica a organização e os procedimentos que deverão ser adotados, com o objetivo de limitar os riscos de ocorrência e desenvolvimento de incêndios, assegurando a manutenção do nível de segurança resultante das Medidas de Autoproteção adotadas, garantindo a preparação do edifício perante eventuais situações de emergência.

Quando exigido nos termos do RT-SCIE, o Plano de Prevenção, deve ser constituído de acordo com o artigo 203.º, incorporando os seguintes elementos, [3]:

1. Informações relativas à:
 - Identificação da utilização-tipo;
 - Data da sua entrada em funcionamento;
 - Identificação do Responsável da Segurança;
 - Identificação de eventuais Delegados de Segurança.

2. Plantas, à escala de 1:100 ou 1:200, com a representação inequívoca, recorrendo a simbologia constante das normas portuguesas, dos seguintes aspetos:
 - Classificação de risco e efetivo previsto para cada local;
 - Vias horizontais e verticais de evacuação, incluindo os eventuais percursos em comunicações comuns;
 - Localização de todos os dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio.

3. Procedimentos de Prevenção a que se refere no artigo 202.º do RT-SCIE, (mencionados no capítulo 3.3 desta dissertação).

O referido plano e os seus anexos devem ser atualizados, sempre que as modificações ou alterações efetuadas na utilização-tipo o justifiquem, estando sujeitos a verificação durante as inspeções regulares e extraordinárias.

3.5. Procedimentos em Caso de Emergência

Para as diversas utilizações-tipo devem ser definidas as técnicas e as ações comportamentais, individuais e coletivas, para que, de uma forma organizada rápida e coerente, seja possível dar resposta aos diferentes cenários de risco. Os procedimentos a adotar em caso de

emergência deverão assentar num conjunto de regras previamente definidas e estruturadas, tendo em vista a resposta aos riscos previsíveis no edifício em causa.

O objetivo desta Medida de Autoproteção é limitar as consequências de um possível incêndio, quer ao nível humano, quer ao nível do edificado.

Os procedimentos e as técnicas de atuação, de acordo com o estipulado no artigo 204.º do RT-SCIE, englobam os procedimentos de alarme, de alerta e de evacuação, assim como as técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção, e como se deverá proceder na receção, informação e encaminhamento dos bombeiros.

3.6. Plano de Emergência Interno

O Plano de Emergência Interno é o documento no qual devem estar indicadas as Medidas de Autoproteção a adotar, por uma entidade, para fazer face a uma situação de incêndio nas instalações ocupadas por essa entidade, nomeadamente a organização, os meios humanos e materiais a envolver e os procedimentos a cumprir nessa situação, [11].

Esta Medida de Autoproteção exigida em consequência da necessidade de implementação de medidas de intervenção tem como objetivo, através da utilização de meios próprios, sistematizar a evacuação enquadrada dos ocupantes da utilização-tipo que se encontrem em risco e limitar a propagação e as consequências dos incêndios.

Os planos são constituídos por organogramas hierárquicos e funcionais do serviço de segurança contra incêndio, que definem a organização que a Estrutura Interna deverá adotar em caso de emergência, bem como, por indicações expressas das entidades internas e externas a contactar, por um plano de atuação, um plano de evacuação e por um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência.

Devem ser simples e de rápida apreensão, os procedimentos atribuídos aos diversos agentes de segurança com formação e responsabilidades na atuação em caso de emergência.

Em síntese, os Planos de Emergência Internos devem ter sempre como alvo, [11]:

- Reduzir e economizar esforços;
- Melhorar a rapidez e a eficiência de atuação;
- Diminuir os prejuízos humanos;
- Permitir retomar as condições normais de serviço o mais rapidamente possível;
- Evitar o pânico.

3.6.1. Estrutura

De acordo com o estipulado no artigo 205.º do RT-SCIE, o plano de emergência interno deve ser constituído:

- Pela definição da organização a adotar em situações de emergência;
- Pela indicação das entidades internas e externas a contactar em caso de emergência;
- Pelo plano de atuação;
- Pelo plano de evacuação;
- Por um anexo com as instruções de segurança a que se refere o artigo 199.º;
- Por um anexo com as plantas de emergência.

Segundo a publicação “Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios – Vol. I – Organização Geral”, já acima referida (capítulo 3.1), o Plano de Emergência Interno deve conter as seguintes secções ou capítulos, [11]:

1. Organização da segurança em situação de emergência:
 - 1.1. Organograma hierárquico e funcional do serviço de segurança;
 - 1.2. Componentes das equipas de intervenção.
2. Entidades a contactar em situação de emergência;
3. Plano de atuação:
 - 3.1. A identificação dos riscos e níveis de gravidade;
 - 3.2. Os procedimentos em caso de deteção ou perceção de um alarme;
 - 3.3. A difusão dos alarmes restritos, parcial ou sectorial e geral;
 - 3.4. A transmissão do alerta;
 - 3.5. A coordenação das operações de evacuação;
 - 3.6. A ativação dos meios de primeira intervenção;
 - 3.7. A execução da manobra dos dispositivos de segurança;
 - 3.8. A prestação dos primeiros socorros;
 - 3.9. A proteção dos locais de risco e pontos nevrálgicos;
 - 3.10. O acolhimento, informação, orientação e apoio aos bombeiros;

3.11. A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

4. Plano de evacuação:

4.1. Identificação das saídas;

4.2. Definição dos caminhos de evacuação;

4.3. Auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade;

4.4. Identificação dos pontos críticos;

4.5. Confirmação da evacuação total dos espaços.

5. Anexos:

Anexo I: Instruções gerais, particulares e especiais;

Anexo II: Plantas de emergência.

3.6.2. Organização da Segurança em Situação de Emergência

É imprescindível que o responsável de segurança estabeleça a organização necessária para fazer face a situações de emergência, recorrendo aos funcionários, trabalhadores e colaboradores existentes.

A organização da segurança deve contemplar uma estrutura, atribuições e responsabilidades dos vários grupos, equipas de segurança, intervenientes nas diversas tarefas a desenvolver em caso de emergência: equipas de evacuação, de primeira intervenção, de apoio, por exemplo, [11].

3.6.3. Plano de Atuação

O Plano de Atuação deve prever a pormenorização das ações e dos procedimentos a adotar no caso de emergência, por delegados e agentes de segurança. As intervenções nele contido devem ter como base um profundo conhecimento dos riscos, da sua localização e dos meios humanos e técnicos disponíveis para contrariar ou anular o seu impacto.

Conforme o estabelecido no projeto de segurança contra incêndios, o alarme de incêndio pode ter origem automática ou ter sido provocado por atuação direta humana, ficando a organização da utilização-tipo responsável pelo processamento imediato ou temporizado para informar e ativar os meios de intervenção externos. Estes procedimentos devem ser devidamente equacionados para a tomada de decisões subsequentes, especialmente a nível interno. O alarme interno poderá ser restrito, local, parcial ou geral, podendo desencadear ou não, evacuação parcial ou total, [12].

Em conformidade com a alínea 4 do artigo 205.º do RT-SCIE, o plano de atuação deverá abranger:

- O conhecimento prévio dos riscos presentes nos espaços afetos à utilização-tipo, nomeadamente nos locais de risco C, D e F;
- Os procedimentos a adotar em caso de deteção ou perceção de um alarme de incêndio;
- A planificação da difusão dos alarmes restrito e geral, e a transmissão do alerta;
- A coordenação das operações previstas no plano de evacuação;

- A ativação dos meios de primeira intervenção que sirvam os espaços da utilização-tipo, apropriados a cada circunstância, incluindo as técnicas de utilização desses meios;
- A execução da manobra dos dispositivos de segurança, designadamente de corte da alimentação de energia elétrica e de combustíveis, de fecho de portas resistentes ao fogo e das instalações de controlo de fumo;
- A prestação de primeiros socorros;
- A proteção de locais de risco e de pontos nevrálgicos da utilização-tipo;
- O acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros;
- A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

Para ser operativo, o plano de atuação deve responder de forma clara, concreta e concisa às seguintes perguntas, [11]:

- O que se faz?
- Quem o faz?
- Quando?
- Como?
- De onde se faz?

3.6.4. Plano de Evacuação

O plano de evacuação deve contemplar as instruções e os procedimentos que assegurem uma evacuação ordenada, rápida e segura dos ocupantes do edifício, em situações consideradas perigosas. Os seus procedimentos devem ser do conhecimento e praticados por todos os ocupantes.

Por outro lado deve ser garantido o apoio a pessoas com dificuldades de perceção e reação a alarmes, bem como a ocupantes em dificuldades, assegurando que a evacuação se realiza com a maior eficácia possível.

Note-se que a evacuação de um edifício hoteleiro não será igual a uma escola e a desta não terá, seguramente, as mesmas características do caso de um hospital.

De acordo com a alínea 5 do artigo 205.º do RT-SCIE, o plano de evacuação deve contemplar:

- O encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes desses espaços para o exterior ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação, zonas de refúgio e pontos de encontro;
- O auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade, de forma a assegurar que ninguém fique bloqueado;
- A confirmação da evacuação total dos espaços e garantia de que ninguém a eles regressa.

3.6.5. Plantas de Emergência

A norma NP 4386/2001 define Planta de Emergência como a “planta esquemática do edifício, que tem por objetivo orientar, informar e instruir os utilizadores dos edifícios e instalações, para os procedimentos a adotar numa situação de emergência. Engloba ainda as instruções gerais de segurança e a legenda da simbologia utilizada”.

As plantas de emergência devem ser afixadas nos locais de passagem ou paragem habitual dos ocupantes, terem uma representação esquemática do piso, indicar os meios de primeira intervenção e os caminhos de evacuação, apresentar as instruções gerais e a identificação da simbologia gráfica, [13].

Conforme referido nas alíneas 6 e 7 do artigo 205.º do RT-SCIE, as plantas de emergência devem:

- Ser afixadas junto aos acessos principais do piso a que se referem;
- Ser afixadas nos locais de risco D e E e nas zonas de refúgio;
- Ser disponibilizadas cópias aos bombeiros locais, quando solicitadas.

3.7. Ações de Sensibilização e Formação em SCIE

Um dos fatores, que influencia o correto funcionamento da segurança contra risco de incêndios, é a formação das pessoas que intervêm nas diferentes fases e níveis de segurança. As ações formativas devem ter como base a mentalização, a formação e a sensibilização dos utilizadores, bem como a formação de técnicos que organizam e produzem a gestão da segurança nos estabelecimentos/edifícios/recintos, sendo de vital importância para alcançar

adequados níveis, de forma a garantir uma eficaz segurança dos utilizadores, do património e do ambiente.

Também se devem determinar sessões informativas para todos os utilizadores do estabelecimento, donde se devem explicar as medidas de autoproteção. Todos os colaboradores/trabalhadores e utilizadores do estabelecimento devem conhecer, [11]:

- O meio de aviso quando se deteta um risco (emergência);
- A forma como e transmitida o alarme e a ordem de evacuação;
- Informação sobre as condutas a seguir em caso de emergência e as respetivas proibições;
- A forma como se deve efetuar a evacuação no estabelecimento;
- O(s) ponto(s) de reunião.

Sensibilizar todos os funcionários e colaboradores com a implementação de funções de rotina é sem dúvida a melhor forma de proteger as instalações até à chegada do corpo de bombeiros.

Esta temática encontra-se amplamente analisada em capítulo próprio desta dissertação (capítulo 5).

3.8. Simulacros

De acordo com o estipulado no artigo 207.º do RT-SCIE, nas utilizações-tipo que possuam plano de emergência interno devem ser realizados exercícios com os objetivos de testar o referido plano e de treinar os ocupantes, com destaque para toda a organização estipulada

para uma situação de emergência, com vista a criação de rotinas de comportamento e de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa, [11].

Importa salientar que o simulacro consiste numa aplicação prática que deve ser cuidadosamente planeada, executada e avaliada, com a eventual colaboração do corpo de bombeiros e de técnicos da proteção civil.

O quarto capítulo desta dissertação aborda a temática dos Simulacros, fazendo uma reflexão alargada sobre a sua importância, os agentes participantes, o planeamento e a posterior avaliação.

4. ESTRUTURA INTERNA DE EMERGÊNCIA

4.1. Considerações Iniciais

A organização de segurança consiste na otimização dos meios de proteção existentes, através de uma adequada planificação do seu uso em caso de necessidade, que garanta a disponibilidade dos recursos humanos e materiais nas melhores condições, [1].

De facto, é crucial existir nos edifícios uma Estrutura Interna, que em situação de emergência será posta em ação, intervindo rapidamente e de forma organizada, tendo como finalidade proteger, as pessoas e os bens materiais.

Para a concretização das medidas de autoproteção, cabe ao responsável de segurança estabelecer a organização da segurança essencial, recorrendo para o efeito aos funcionários, trabalhadores e colaboradores existentes.

Uma Estrutura Interna de Emergência deve ser composta por um delegado de segurança que é o líder e pelo número de elementos apropriado à dimensão da utilização-tipo e categoria de risco, com a configuração mínima constante no quadro XL, artigo 200.º do RT-SCIE.

Importa referir, que nos edifícios enquadrados nas 3.^a e 4.^a categorias de risco, o delegado de segurança deve desempenhar as suas funções enquanto houver público presente, assumindo o papel de chefe de equipa assim que declarado um alarme. Os demais elementos de segurança são responsáveis por se manterem permanentemente disponíveis para contacto com o posto de segurança, respondendo celeremente a qualquer solicitação.

4.2. Organograma Hierárquico e Funcional do Serviço de Segurança

O organograma hierárquico e funcional do serviço de segurança deve abranger as várias fases necessárias para responder a uma situação de emergência, nomeadamente as atividades descritas nos Planos de Atuação e Evacuação.

Os elementos nomeados para integrar as equipas de segurança são responsabilizados, relativamente ao cumprimento das atribuições que lhes forem conferidas na organização da segurança.

Os procedimentos suscetíveis de adotar em situação de emergência são, [11]:

- Detecção ou perceção de um alarme;
- Difusão do alarme;
- Transmissão do alerta;
- Ações de evacuação;
- Ações de combate ao incêndio (Primeira e Segunda Intervenção);
- Execução da manobra dos dispositivos de segurança, tais como, o corte da alimentação de energia elétrica; o corte da alimentação dos combustíveis; o fecho de portas resistentes ao fogo; o fecho das instalações de controlo de fumo;
- Prestação de primeiros socorros;
- Acolhimento, informação e apoio dos bombeiros;

4.3. Componentes da Equipa de Segurança

Uma parte marcante na organização da segurança passa pela nomeação das pessoas que compõem a Estrutura Interna de Emergência. A essas pessoas serão atribuídas missões e responsabilidades, a concretizar em situações de emergência, sendo por esse facto importante que a sua seleção seja prudente e devidamente analisada caso-a-caso.

A nomeação deve ser precedida de uma avaliação, de forma a otimizar os recursos humanos disponíveis, garantindo assim uma maior eficácia da equipa nas suas intervenções.

A seleção dos elementos da Equipa de Segurança deve ser sempre em função dos seguintes fatores, [11]:

- Voluntariado;
- Categoria;
- Local de trabalho;
- Turnos de trabalho;
- Condições físicas e psíquicas dos colaboradores/trabalhadores.

De um modo geral, as equipas de segurança devem estar preparadas e dimensionadas para dois tipos de intervenções distintas: uma relativa ao funcionamento normal do edifício, em que há um conjunto de operações a desenvolver e que basicamente visam manter as suas condições de segurança de acordo com o projetado, a outra envolvendo uma situação de emergência, em que das várias ações a concretizar a mais primordial de todas é a evacuação do edifício, que deve ser realizada sem que se instale o pânico.

É a evacuação que requer o maior número de elementos os quais devem intervir sempre de forma coordenada e organizada. As operações de evacuação e a correta implementação e execução do plano de evacuação constituem, assim, a principal e mais difícil função atribuída à Equipa de Segurança, [14].

Devem-se identificar os componentes das equipas em cada um dos turnos de trabalho e os suplentes que eventualmente se tenham de nomear por doença ou férias.

4.3.1. Responsável de Segurança

É no responsável máximo da instituição/empresa que deverá recair o papel de Responsável de Segurança. Ele assume a responsabilidade máxima na implementação e atualização permanentemente do plano de emergência interno, na manutenção em condições de operacionalidade, todos os equipamentos e sistemas de segurança, para além de nomear e coordenar a Equipa de Segurança.

Contudo, o Responsável de Segurança pode delegar as funções necessárias para a implantação e manutenção do plano de emergência interno no delegado de segurança, passando este, em caso de uma emergência, a assumir as funções de responsabilidade máxima na gestão da segurança.

4.3.2. Delegado de Segurança

O Delegado de Segurança tem por responsabilidade executar as diretrizes emanadas pelo responsável de segurança (em consonância com as suas atribuições), e gerir a Equipa ou Equipas de Segurança que lhe estejam adstritas.

Além das funções que lhe possam ser delegadas pelo responsável de segurança, deve ter em conta as seguintes atribuições, [3], [4]:

- Solicitar a intervenção da Equipa de Segurança;
- Delinear uma estratégia de atuação;
- Coordenar a evacuação do edifício;
- Solicitar a presença de apoios externos, tais como Bombeiros ou Ambulâncias;
- Identificação e controlo periódico dos riscos ocupacionais;
- Informação técnica dos funcionários e visitas quer em fase de projeto de alterações das instalações, quer no normal funcionamento do estabelecimento;
- Verificação e ensaios de materiais e sistemas de proteção existentes ou a adquirir, designadamente equipamento de proteção individual, equipamento de segurança contra incêndio;
- Promoção da adaptação dos funcionários às diferentes tarefas e do trabalho às suas características anatómicas e fisiológicas;
- Elaboração de um programa de prevenção de riscos profissionais;
- Fixação de objetivos de proteção e controlo de resultados;
- Coordenação da formação e da direção técnica da Equipa de Segurança.

4.3.3. Pessoa que Descobre o Sinistro

A detecção de uma situação perigosa pode ser feita por qualquer pessoa, contudo a essa pessoa cabe a responsabilidade de efetuar convenientemente o alarme e portanto deve:

- Manter a clama;
- Não gritar;
- Comunicar a emergência ao Posto de Segurança através dos meios disponíveis.

4.3.4. Posto de Segurança

O Posto de Segurança (ou central de segurança ou sala de segurança) conforme a UT, a categoria de risco e o tipo de exploração pode ser materializada numa simples portaria ou balcão de receção ou numa complexa zona técnica, instalada em local de acesso restrito ou classificado, onde chegam múltiplas informações de segurança exploradas e tratadas por operadores mais ou menos especializados, [15].

Guarnecido humanamente, o Posto de Segurança é o centro nevrálgico de toda a organização de segurança e de coordenação da situação de emergência, onde se, [11]:

- Efetua as chamadas de emergência, de acordo com os procedimentos estabelecidos;
- Dá os avisos de emergência pelo procedimento estabelecido;
- Segue as instruções do Delegado de Segurança;
- Ordena a evacuação parcial e total.

4.3.5. Equipas de Evacuação

A equipa de evacuação atua em situação de emergência, segundo as seguintes instruções de carácter geral para os seus componentes:

- Dirigir o fluxo de evacuação para as saídas;
- Ajuda a evacuar pessoas com mobilidade reduzida ou outro tipo de condicionalismo;
- Comprova que as zonas a evacuar estão vazias, fechando posteriormente as portas;
- Controla as pessoas evacuadas no ponto de encontro.

4.3.6. Equipas de Intervenção

As Equipas de Intervenção são especialmente constituídas para intervir no controle das situações de emergência e, portanto, os seus elementos são indivíduos com formação em técnicas de uso e manuseamento de extintores e bocas-de-incêndio armadas, bem como nos aspetos gerais que intervêm no controlo das situações de emergência, [11].

A Equipa de 1.^a Intervenção atua em situação de emergência, segundo as seguintes ações:

- Iniciar as primeiras ações de combate a incêndio;
- Assegurar que os impactos do sinistro não se agravam enquanto não chegam as equipas de socorro externas;
- Procedem aos cortes necessários, conforme indicação do coordenador das operações de emergência;
- Colabora com as ajudas exteriores.

A Equipa de 2.^a Intervenção (caso exista) atua em situação de emergência, segundo as seguintes ações:

- Colabora com as equipas de primeira intervenção no controlo do risco com os meios circundantes e denominados de segunda intervenção;
- Colabora com as ajudas exteriores.

4.3.7. Equipas de Corte de Energia e Combustíveis

A Equipa de Corte de Energia e Combustíveis atua em situação de emergência, segundo as ordens do delegado de segurança, tendo como missão efetuar os cortes parciais e gerais da eletricidade e dos combustíveis. Os elementos desta equipa devem ter bem presente os locais onde se encontram os quadros elétricos e os dispositivos de controlo dos combustíveis, bem como, as consequências provocadas pela sua manobra.

Pode quando o justificar também efetuar o corte da água de consumo de rede e não a que abastece os equipamentos de segurança contra incêndios.

4.3.8. Equipas de Primeiros Socorros

Cabe à Equipa de Primeiros Socorros prestar auxílio a eventuais vítimas, fazendo esforços para evitar o agravamento das suas condições, até à chegada de assistência médica especializada. Ao informar as autoridades, deve-se ser direto e preciso sobre as condições da(s) vítima(s).

Os elementos pertencentes à Equipa de Primeiros Socorros têm como principal incumbência:

- Solicitar apoio de entidades externas, nomeadamente o INEM;

- Prestar os primeiros socorros aos feridos;
- Ajudar na evacuação dos feridos.

4.4. Comunicação

Para uma intervenção organizada e eficaz por parte da Estrutura Interna de Emergência de um edifício, é essencial que os diversos elementos com funções e responsabilidades na segurança contra incêndios comuniquem rápida e facilmente entre si.

O modo de comunicação cara-a-cara deve ser utilizado sempre que possível, pois constitui o meio mais rico e mais seguro de comunicação. Um exemplo de comunicação cara-a-cara é a que se estabelece no posto de segurança para distribuição de tarefas, logo após o alarme.

Contudo, a comunicação cara-a-cara sofre de naturais limitações que poderão ser colmatadas por equipamentos rádio ou telefónicos. Todavia, a sua utilização requer a implementação de um plano de comunicações, onde constem os procedimentos operacionais a adotar pelos diversos agentes de segurança.

4.5. Apoio à Intervenção Externa

Os Bombeiros iniciam a sua intervenção logo no momento da receção da chamada de socorro, com a avaliação da situação de emergência. Desta forma o apoio à intervenção externa começa com a pessoa responsável por efetuar o alerta, a qual deverá de forma clara transmitir a informação pertinente, nomeadamente:

- Descrição da ocorrência, como incêndio, acidente, explosão, entre outros;
- O número de telefone a partir do qual está a ligar;

- A sua localização exata, referindo pontos de referência;
- Qual é a aparente gravidade da situação;
- Deve também indicar qual o número de pessoas que necessitam de socorro, bem como o sexo e idade;
- Referir quais as queixas e sintomas da pessoa a socorrer, bem como possíveis alterações que vá observando;
- Deve ainda indicar ao operador determinadas situações específicas, como por exemplo a existência de matérias perigosas que exija acionar outros meios para o local;
- A chamada somente deve ser terminada quando o operador o indicar.

O delegado de segurança ou um seu representante fará a receção das forças de socorro externas, sua informação e encaminhamento, [13]. A receção deve ser planeada e preparada, de forma a reunir a informação relevante e atualizada sobre o desenvolvimento da situação de emergência, possíveis vítimas e sua localização, bem como, o trabalho já realizado pela Equipa de Segurança.

Quando os Bombeiros chegam ao local da ocorrência, a informação recolhida deverá ser transmitida pelo delegado de segurança ao Comandante das Operações de Socorro, o qual assumirá o controlo das operações, efetuando:

- A determinação da estratégia adequada;
- O estabelecimento dos objetivos gerais da operação;
- A definição de prioridades;

- A possível receção e colocação de meios de reforço;
- A previsão e planeamento de resultados.

Um elemento deve ser destacado para acompanhar, em permanência, o Comandante de Operações de Socorro, indicando os itinerários mais favoráveis e prestando o auxílio solicitado.

As plantas de emergência poderão constituir uma valiosa ferramenta para o desenrolar das operações, sendo por esse facto necessário assegurar que as mesmas serão disponibilizadas ao Comandante de Operações de Socorro assim que requeridas.

A Estrutura Interna de Emergência deverá ainda garantir:

- Desimpedimento dos prontos de entrada no edifício que servem os bombeiros;
- Vias de acesso ao lugar de estacionamento desimpedidas;
- Lugar de estacionamento destinado a viaturas de socorro desimpedido;
- Desimpedimento do acesso aos hidrantes externos.

5. FORMAÇÃO

5.1. Introdução

De acordo com a Lei nº 102/2009 - Regime Jurídico da promoção e prevenção da segurança e da saúde no trabalho, no seu Artigo 20.º - Formação dos trabalhadores, refere-se "...o empregador deve formar, em número suficiente, tendo em conta a dimensão da empresa e os riscos existentes, os trabalhadores responsáveis pela aplicação das medidas de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de trabalhadores, bem como facultar -lhes material adequado."

A participação humana é essencial quer na prevenção, quer na resposta a uma fase precoce a um eventual sinistro. Procura-se que, perante uma situação de emergência se mantenha a frieza necessária que este tipo de situações requer. Para isso, os ocupantes do edifício devem estar sensibilizados para as questões da segurança e existir uma equipa de segurança devidamente formada, treinada e capacitada para agir em situações de emergência.

De facto, a Organização e Gestão da Segurança só será eficaz, se os elementos responsáveis por prevenir e intervir forem dotados de conhecimentos adequados.

O investimento na formação dos funcionários, trabalhadores e colaboradores que ocupam o edifício, deve ser encarado como um ato que pode decidir o sucesso ou insucesso das restantes medidas de autoproteção aplicadas.

O reforço da Equipa de Segurança, complementado com uma formação mais exigente é uma excelente medida compensatória a aplicar em edifícios construídos segundo a antiga

legislação de SCIE, em que as próprias características físicas do edifício não permitem o preenchimento de todas as condições de segurança exigíveis.

É fulcral que no final das ações de formação, os formandos sejam testados com a finalidade de avaliar as suas características pessoais e aptidão, isto porque nem todas as pessoas têm por natureza uma boa capacidade de liderança e tomada de decisão, essenciais para uma intervenção capaz e eficaz. Caso se verifique uma fraca aptidão e preparação, esse facto deve ser reportado ao delegado de segurança que decidirá sobre a eventual substituição do elemento, ou da missão que este desempenha, dentro da organização e gestão da segurança contra incêndios.

Devem ser apresentados os procedimentos previstos nas medidas de autoproteção, nomeadamente a alocação de recursos e articulação entre os diversos elementos da Equipa de Segurança, de modo a intervir assegurando uma evacuação eficaz dos ocupantes e facilitar a atuação dos meios externos de socorro.

A formação visa dotar as pessoas designadas para integrar as Equipas de Segurança, de conhecimentos teóricos e práticos para fazer face a situações de perigo e minimizar os efeitos dessas ocorrências, sem que ponham em causa a sua própria segurança.

Devem possuir formação no domínio da segurança contra incêndio, [16]:

- Os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos ao estabelecimento;
- Todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano nos espaços afetos ao estabelecimento;
- Todos os elementos com atribuições previstas no âmbito do Plano de Segurança.

5.2. Ações de Sensibilização

Sensibilizar todos os funcionários e colaboradores com a implementação de funções de rotina é sem dúvida a melhor forma de proteger as instalações e os seus ocupantes até à chegada do corpo de bombeiros.

Todos os funcionários, trabalhadores e colaboradores, assim como os demais utilizadores do edifício devem conhecer:

- Como proceder se detetada uma situação de risco;
- A forma como é transmitido o alarme e a ordem de evacuação;
- Os procedimentos a seguir em caso de emergência e as respetivas proibições;
- A forma como se deve efetuar a evacuação do edifício;
- O(s) ponto(s) de encontro.

As referidas ações consistem em sessões informativas, para, [16]:

- Familiarização com os espaços do estabelecimento e identificação dos respetivos riscos de incêndio;
- Esclarecimento das regras de exploração e de comportamento estipuladas no plano de prevenção (ou procedimentos de prevenção);
- Cumprimento dos procedimentos de alarme;

- Cumprimento dos procedimentos gerais de atuação em caso de emergência, nomeadamente dos de evacuação (dando a conhecer as instruções gerais de atuação e as plantas de emergência);
- Instrução de técnicas básicas de utilização dos meios de 1.^a intervenção, nomeadamente dos extintores portáteis.

5.3. Formação Específica

As ações de formação específica em SCIE destinam-se, [16]:

- Aos elementos que exercem a sua atividade profissional normal em locais de risco C, D ou F;
- Aos elementos com missões atribuídas em caso de emergência, nomeadamente para:
 - A emissão do alerta;
 - A evacuação;
 - A utilização dos meios de 1.^a intervenção em caso de incêndio (extintores portáteis e carretéis);
 - A receção e o encaminhamento dos bombeiros;
 - A direção das operações de emergência;
 - Outras atividades previstas no Plano de Emergência Interno, quando exista.

A seleção dos elementos da Equipa de Segurança deve ser sempre em função dos seguintes fatores, [11]:

- Voluntariado;

- Categoria;
- Local de trabalho;
- Turnos de trabalho;
- Condições físicas e psíquicas dos colaboradores/trabalhadores.

5.3.1. Responsável de Segurança

O Responsável de Segurança deverá ter uma formação adequada que contemple, pelo menos, os seguintes tópicos, [14]:

- Noções básicas de combustão, triângulo do fogo, classes de fogo;
- Meios ativos e passivos de segurança contra incêndio;
- Exigências legais que devem ser respeitadas no edifício de que é responsável (em função da UT e categoria de risco respetivamente);
- Medidas de Autoproteção exigíveis para o edifício de que é responsável, em particular o Plano de Emergência e Prevenção ou equivalente;
- Competências e funções da Equipa da Segurança.

5.3.2. Delegado de Segurança

O Delegado de Segurança 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, [14]:

- Noções básicas de combustão, triângulo do fogo, classes de fogo;
- Meios ativos e passivos de segurança contra incêndio;
- Funcionamento pormenorizado dos sistemas de segurança existentes no edifício;
- Utilização dos meios de proteção ativa: extintores, bocas-de-incêndio;
- Operação dos sistemas ligados à segurança e manobras a efetuar 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.

5.3.3. Primeiros Socorros

Através de uma formação adequada é possível assegurar a prestação de primeiros socorros de forma correta. Os primeiros socorros são cuidados imediatos prestados a uma pessoa cujo estado físico coloca em perigo a sua vida ou a sua saúde, com o finalidade de manter as suas funções vitais e evitar o agravamento das suas condições, até que receba assistência médica especializada.

A formação dos elementos responsáveis pelos primeiros socorros deve abranger os seguintes conteúdos, [11], [17]:

- Noções de primeiros socorros;
- Princípios de socorrismo;
- Plano de ação e qualidades do socorrista;
- Técnicas de exame à vítima;
- Técnicas de reanimação cardiopulmonar (RCP);
- Técnica de posição lateral e segurança (PLS);
- Regras de salubridade e higiene;
- Transporte dos feridos;
- Emergências médicas;
- Modos de atuação em:
 - Asfixia, Engasgamento, Hemorragias;
 - Feridas, Fraturas, Traumatismos;
 - Lesões musculares, Queimaduras;
 - Choque elétrico;
 - Envenenamento;

No final da ação, os formandos ficarão aptos a, [17]:

- Reconhecer a necessidade legal da formação;
- Identificar as noções básicas de socorrismo;

- Reconhecer as principais características técnicas e psicossociais do socorrista;
- Identificar as principais técnicas de socorrismo;
- Reconhecer as principais regras de salubridade e higiene aplicáveis no socorro às vítimas.
- Aplicar técnicas de socorro devido a traumas ou lesões internas;
- Aplicar técnicas de socorro devido a traumas ou lesões externas;

5.3.4. Primeira Intervenção

Um dos três pilares fundamentais para a segurança individual é a capacidade de responder com eficácia no combate a um foco de incêndio (outros são as noções de socorrismo e saber fazer o manuseamento manual de cargas em segurança). Este curso pretende conferir as competências adequadas para a correta e rápida intervenção no combate a um incêndio através da utilização dos equipamentos disponíveis nos edifícios, como os extintores ou bocas-de-incêndio. É um curso fundamental para instrução, treino e organização dos elementos responsáveis por intervir diretamente nas situações de risco.

Conteúdo programático, [11], [18]:

- Organização da emergência:
 - Protocolo de atuação no âmbito do Plano Emergência Interno;
- Fenomenologia da combustão:
 - Triângulo e tetraedro do fogo;
 - Propagação da energia da combustão;

- Métodos de extinção;
- Classes de fogo;
- Agentes extintores.
- Equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios:
 - Sistemas automáticos de detecção de incêndios;
 - Sistemas automáticos de extinção de incêndios;
 - Extintores;
 - Bocas-de-incendio armadas, etc..
- Extintores:
 - Mobilidade do extintor;
 - Agente extintor;
 - Modo de funcionamento;
 - Eficácia de extinção.
- Evacuação:
 - Procedimentos de atuação.
- Práticas de combate a incêndios com equipamentos de primeira intervenção:
 - Exercícios com utilização da manta ignífuga;
 - Exercícios com utilização de extintores;
 - Exercícios com carretéis e mangueiras flexíveis.

No final da ação, os formandos ficarão aptos a, [17]:

- Reconhecer a necessidade legal da formação;
- Identificar as noções básicas de combate a incêndio;
- Identificar o fenómeno e comportamento do fogo;
- Reconhecer os diferentes tipos de classes dos fogos;
- Distinguir os diferentes agentes extintores e a sua devida aplicação;
- Saber distinguir os sistemas de deteção e de atuação no combate a incêndios;
- Saber o modo de funcionamento de um extintor e de um carretel de incêndio;
- Enumerar as normas de segurança, referentes à utilização de um extintor em caso de incêndio;
- Utilizar corretamente o extintor e carretel de incêndio.

5.3.5. Evacuação do Edifício

Os elementos incumbidos de efetuar a evacuação devem estar devidamente informados sobre como atuar e para onde se dirigir em caso de emergência. De facto, só com treino e formação adequada é possível assegurar uma evacuação eficaz.

A formação desses elementos deve compreender, [17]:

- Noções sobre organização da emergência;
- Principais documentos de planeamento da gestão da emergência;

- Requisitos legais: Regulamento de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE);
- Planos/Procedimentos de:
 - Prevenção;
 - Emergência;
 - Evacuação;
 - Atuação;
- Ativação do plano de emergência e de equipas de 1ª intervenção;
- Caracterização de alertas e alarmes;
- Organização de simulacros;
- Interpretação de instruções técnicas de prevenção, manutenção e atuação;
- Interpretação de plantas de emergência e sinalética complementar;
- Organização do ponto de reunião (...ou de encontro);
- Relatórios e registos de segurança.

No final da ação, os formandos ficarão aptos a, [17]:

- Reconhecer a necessidade legal da formação;
- Identificar os conceitos básicos de evacuação e emergência;
- Identificar os principais suportes na organização da emergência;
- Identificar as principais técnicas de evacuação;

- Reconhecer as principais regras aplicáveis nos procedimentos de evacuação;
- Contribuir na elaboração e documentação sobre evacuação e emergência;
- Aplicar técnicas de evacuação e emergência.

5.3.6. Comunicações

Nas organizações onde seja implementado um plano de comunicações, os seus elementos deverão receber formação para uma correta e eficaz utilização dos equipamentos.

É essencial conhecer o equipamento com que se trabalha, bem como o protocolo da rede de comunicações. Para tal, a formação em comunicações deverá incidir sobre:

- Instruções de utilização do equipamento;
- Tipos de comunicação;
- Regras base na troca de informação;
- Estrutura da mensagem;
- Expressões utilizadas na troca de informação;

5.4. Plano da Formação

Todos os funcionários, trabalhadores e colaboradores devem conhecer os riscos de incêndio, entender as medidas de segurança adotadas, assim como a organização de segurança estabelecida para as instalações do edifício em situações de emergência. Por outro lado, devem ser capazes de cumprir os procedimentos de natureza preventiva e os de intervenção.

Um dos fatores que influenciam, principalmente, o correto funcionamento da segurança contra incêndios é a formação das pessoas que intervêm nas diferentes fases e níveis de segurança. As ações formativas devem ter como base a mentalização, a formação e a sensibilização dos utilizadores, bem como a formação de técnicos que organizam e produzem a gestão da segurança nos edifícios, sendo de vital importância para alcançar adequados níveis, de forma a garantir uma eficaz segurança dos utilizadores e do património e do ambiente, [11].

Só com uma adequada formação é possível limitar os riscos de incêndio, em complemento às medidas de segurança adotadas do edifício garantindo a sua eficácia. Assim, o investimento efetuado em equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio só poderá ser devidamente aproveitado se os funcionários, trabalhadores e colaboradores possuírem formação adequada na área da segurança, de modo a poderem agir de forma harmónica com as medidas adotadas.

Deve-se portanto, desenvolver um plano de formação adaptado aos riscos presentes no edifício, tendo em consideração o papel que cada formando terá na estrutura interna de emergência, procurando satisfazer as suas necessidades formativas de forma a otimizar o seu desempenho na missão que lhe está atribuída.

6. SIMULACROS

6.1. Considerações Iniciais

Como estipulado no artigo 207.º do RT-SCIE é fundamental a realização de simulacros periódicos com o objetivo de avaliar a exatidão e a eficiência do plano de emergência, sendo este aplicado a edifícios em funcionamento, onde face a uma situação de emergência os responsáveis devem ter uma rápida e adequada resposta. Esta prática enquadra-se dentro das previsões do plano de emergência, de implementação obrigatória para algumas utilizações-tipo, conforme o estipulado no quadro XXXIX do artigo 198.º do RT-SCIE.

Com vista à criação de rotinas de comportamento e atuação, bem como para o aperfeiçoamento dos procedimentos implementados, no simulacro deverão ser criados diversos cenários que se assemelhem o mais possível com situações de emergência reais, plausíveis de ocorrerem na utilização-tipo em causa.

A evacuação de um edifício é a medida mais comum da emergência. Depende sempre do tipo de emergência e do risco que é derivado, podendo a mesma proceder-se de diferentes formas. Nesse sentido, exercícios de evacuação deverão ser obrigatórios, visando criar hábitos de comportamento e de atuação, bem como, testando e aperfeiçoando a eficácia dos meios disponíveis e dos planos de segurança.

As práticas de evacuação devem tornar-se num procedimento de rotina e num dever dos estabelecimento/edifício/recinto, porque é a única forma de se conseguir um triplo objetivo,

[11]:

- De criar rotinas, procedimentos e competências nos utilizadores dos estabelecimentos (funcionários, clientes, utentes, gestores, diretores, alunos, doentes, etc.) a comportar-se adequadamente em situações de emergência;
- Conhecer as condições dos edifícios em que estão inseridos para conseguir a evacuação de uma forma ordenada e sem riscos para os seus ocupantes, sem a danificação do edificado e do respetivo recheio, procurando realizar tudo isto num menor tempo possível;
- Mentalizar e sensibilizar os utilizadores dos estabelecimentos/edifícios/ recintos (funcionários, clientes, utentes, gestores, diretores, alunos, doentes, etc.) da importância dos problemas relacionados com a segurança e emergência nos edifícios.

Desta forma, pode-se observar que os simulacros têm como finalidade incrementar nos utilizadores, a confiança na sua capacidade de resposta para preservar a vida e enfrentar as situações psicológicas negativas como pânico, a rejeição, etc.. Minimizar os danos, reduzindo os fatores de ignorância, de surpresa, e de novidade que são resultado situações de emergência reais, causadas por diversos fenómenos ou agentes perturbadores, [11].

Os simulacros são uma situação irreal, que visa desenvolver, total ou parcialmente, o plano de emergência, de maneira a permitir verificar, [1]:

- A sistematização e funcionalidade do plano;
- O grau de consciencialização e capacidade do pessoal;
- Desenvolvimento e assimilação das medidas organizativas;
- Nível de manutenção e eficácia de meios e sistemas de segurança;

- Tempo de resposta nos procedimentos em caso de:
 - Incêndio;
 - Alarme de bomba;
 - Auxílio a acidentados;
 - Evacuação;
 - Derrame de produtos químicos perigosos;
 - Fugas de gás;
 - Sismos;
 - Outras emergências relevantes.

6.2. Periodicidade dos Simulacros

O ciclo do exercício assume-se como um processo integrado e contínuo que visa habilitar os responsáveis por um determinado setor ou organização a melhorar permanentemente os níveis de desempenho, e que pode ser dividido nas seguintes fases principais, sem prejuízo de outras fases poderem ser incluídas, em função de cada caso concreto, [19]:

- Planeamento
- Condução
- Avaliação
- Introdução de correções

Os exercícios deverão ser realizados com a periodicidade máxima determinada em função da utilização-tipo e respetiva categoria de risco, em conformidade com o quadro XLI do ponto 2 do artigo 207.º do RT-SCIE. Da realização dos mesmos, surgirão os critérios que justifiquem a realização de novos exercícios e simulacros.

Deve-se ainda ter atenção aos requisitos abaixo descritos, que constam no mesmo ponto da legislação vigente:

- Nas utilizações-tipo IV deve ser sempre realizado um exercício no início do ano escolar;
- Os exercícios devem ser devidamente planeados, executados e avaliados, com a colaboração eventual do corpo de bombeiros em cuja área de atuação própria se situe a utilização-tipo e de coordenadores ou de delegados da proteção civil;
- A execução dos simulacros deve ser acompanhada por observadores que colaborarão na avaliação dos mesmos, tarefa que pode ser desenvolvida pelas entidades referidas no ponto anterior;
- Deve ser sempre dada informação previa aos ocupantes da realização de exercícios, podendo não ser rigorosamente estabelecida a data e/ou hora programada.

Quando as características dos ocupantes inviabilizem a realização de exercícios de evacuação, devem ser realizados exercícios de quadros que os substituam e reforçadas as medidas de segurança, designadamente nos domínios da vigilância do fogo e das instruções de segurança, [3].

6.3. Agentes Participantes

Em função do exercício e dos objetivos que se pretende alcançar, deverão ser identificadas as entidades a envolver no mesmo. Quanto mais entidades forem envolvidas num exercício, maior será a complexidade do mesmo, aumentando, da mesma forma, a complexidade do processo de planeamento, [19].

Deve-se incluir o pessoal da instituição/empresa e os elementos da equipa de segurança, definindo-se as funções, os recursos e as responsabilidades de cada membro da equipa. Além do pessoal da instituição/empresa, é necessária a participação, durante o simulacro, um observador credenciado de preferência externo, que em conjunto com os elementos que participam do exercício avaliará a realização do simulacro, [11].

De forma genérica, deve ser desenvolvido um esforço para garantir que são envolvidas no exercício as entidades que, em situação real, teriam uma intervenção no cenário em causa.

6.4. Tipos de Simulacro

Os simulacros são organizados de acordo com a sua aplicabilidade e operacionalidade. Quanto à sua organização, o exercício pode ser de preparação ou operacional. Não implicando deslocamento de recursos humanos e materiais, os exercícios de preparação são um primeiro passo no teste da segurança contra incêndios. Por sua vez, os exercícios de âmbito operacional envolvem todos os intervenientes constantes no plano de segurança, os quais, executam as atividades planeadas num cenário o mais próximo possível do que poderá ocorrer numa situação de risco real.

Dependendo do tipo de simulacro a realizar, e de acordo com a sua programação (com ou sem aviso prévio), deve-se informar sobre a sua realização a população circundante ao edifício, que poderia ficar surpreendida ou afetar mesmo a realização do simulacro, tendo como finalidade a de obter maior cooperação, apoio e diminuir os riscos.

6.5. Planeamento e Preparação dos Simulacros

Uma das chaves para o sucesso na realização de um exercício consiste num planeamento atempado e adequado.

O planeamento de um exercício é uma tarefa complexa, constituída por uma multiplicidade de ações, que devem ser levadas a cabo tendo em mente que a melhor forma de reagir perante uma situação de emergência é evitar o pânico e conhecer os procedimentos e as medidas a adotar em cada caso. Para atingir este objetivo existe a necessidade de exercitar vários cenários, com diferentes graus de dificuldade, reduzindo assim o efeito de surpresa nas pessoas que se deparam com situações reais.

Com a finalidade de criar a informação necessária para a realização de um simulacro, os responsáveis pelo desenho e planificação devem determinar o tipo de risco aos quais vão estar expostos os utilizadores, o edificado e o meio ambiente, bem como, os fatores que condicionam esse risco.

As situações de risco e ameaça de incidente que possam afetar as pessoas parcial ou totalmente, devido a fenómenos naturais ou tecnológicos próprios da respetiva região geográfica e em edifícios em particular, são, [11]:

- Sismos;

- Incêndios Urbanos;
- Inundações;
- Deslizamento de terras;
- Atentados, sequestros, etc.;
- Contaminação e/ou Poluição (gases tóxicos, etc.).

Por sua vez, os principais fatores condicionantes do risco são:

- Características do edifício;
- Ocupantes:
 - Número;
 - Conhecimento do edifício (público);
 - Capacidade de percepção, reação e mobilidade;
 - Organização da segurança e preparação para a emergência;
- Materiais, produtos, equipamentos e instalações técnicas que contém;
- Tipo de atividade.

Uma correta compreensão e articulação entre as possíveis situações de risco e as suas condicionantes permitem criar diversos cenários, semelhantes aos que são plausíveis de ocorrer, com diversos graus de complexidade, de forma a avaliar a capacidade de resposta perante diferentes situações de emergência. No decurso deste processo, é necessário fazerem-se reconhecimentos pelos locais onde se vai realizar o simulacro, com a finalidade de verificar

a sinalização das vias de evacuação, das saídas de emergência, e da localização das zonas com menor possibilidade de resgate, dos equipamentos de segurança, das zonas de refúgio e de menor risco, entre outros.

O cenário de base para cada exercício deve ser cuidadosamente desenvolvido, uma vez que daí depende o sucesso na missão de simular uma situação de emergência. É fundamental garantir que o exercício decorre efetivamente com base no cenário pretendido e que todas as entidades participantes estão em sintonia relativamente ao mesmo, [19].

Os cenários idealizados devem aproximar-se o mais possível da realidade. No início serão simples, aumentando-se a complexidade à medida que se for adquirindo maturidade e experiência, [20].

De forma a incutir algum efeito real aos simulacros podem seguir-se algumas recomendações, [11]:

- Sons especiais (ex: simular explosões, derrocadas, sequestros, etc.);
- Suspensão de energia elétrica;
- Uso de panos molhados;
- Fumo real em zona segura ou fogo no exterior do edifício;
- Transporte das vítimas em ambulância;
- Simulação de feridos;
- Deslocação de pessoas pelas escadas com os olhos vendados;
- Simulação de pânico e desmaios;

- Apoio a pessoas com deficiência;
- Etc..

As reuniões de planeamento de um exercício são momentos cruciais para o sucesso do mesmo. O número de reuniões de planeamento necessárias depende sobretudo do tipo de exercício que se irá levar a cabo. Estas reuniões devem ser planeadas com a devida antecedência, devendo ser claramente identificados os objetivos associados a cada uma delas, [19].

Para cumprir com os objetivos previstos na realização de um simulacro devem-se considerar os seguintes pontos, [11]:

- A utilização-tipo: os percursos e as atividades que se realizam na instituição/empresa;
- Tipo de simulacro: com ou sem aviso prévio. Para realizar um simulacro com aviso prévio, deve-se fazer uma ação de divulgação, tanto oral como escrita. Na divulgação escrita, deve-se indicar quais são as ações que se devem realizar, conforme o acordado na reunião de preparação, ao se fazer ouvir o dispositivo de alarme;
- Planeamento do simulacro: Deve-se planear e estudar o cenário, para o qual se utilizam as plantas do estabelecimento/edifícios/recintos com os respetivos pisos;
- Distribuição dos elementos da equipa de segurança: os elementos da equipa de segurança devem-se colocar nos pontos definidos e nas respetivas funções para as quais estão referenciados, apoiando-se sempre no respetivo plano.

6.6. Execução e Avaliação dos Simulacros

A execução de um simulacro consiste em por em prática, o planeamento e os procedimentos estabelecidos na reunião de preparação, bem como verificar a intervenção da estrutura

interna do edifício para posterior reposição da normalidade. Nesta fase, todo o pessoal do edifício deve estar informado sobre o que está a ocorrer e sensibilizado para colaborar.

Os procedimentos a adotar de acordo com o estabelecido na reunião preparatória devem assentar nos seguintes itens, [11]:

- Aplicação de delineamentos, procedimentos e normas estabelecidas;
- Realização dos objetivos do exercício;
- Solução dos problemas imprevistos derivados da emergência simulada;
- Atuação oportuna e eficiente;
- Uso adequado dos recursos existentes e meios designados;
- Aviso aos ocupantes do edifício;
- O mecanismo de alerta deve ser claramente identificável para evitar confusão;
- Deve-se proporcionar material impresso aos visitantes, para os informar sobre as ações a seguir.

Após o simulacro deve concretizar-se uma reunião de avaliação, com todos os elementos que participaram no exercício, tendo como objetivo efetuar as devidas correções e melhoramentos considerados necessários, apoiando-se sempre nos resultados entregues pelos observadores do exercício.

É a avaliação que permite julgar o valor do exercício, o grau de realização das suas finalidades e objetivos, identificar dificuldades, tirar conclusões e, no final, estabelecer as necessárias recomendações. Esta função deve assim ser desenvolvida da forma mais objetiva

e imparcial possível, evitando-se juízos de valor que não possam ser traduzidos em factos mensuráveis.

Corrigir falhas e constrangimentos identificados e melhorar os processos de gestão de emergência são os objetivos mais importantes subjacentes à realização dos simulacros, e se não forem levados a efeito desvirtuam todo o propósito dos mesmos, [19].

Tabela 4 - Modelo Base para a Elaboração do Relatório do Simulacro, [16]

RELATÓRIO DO SIMULACRO
Local (nome do estabelecimento / concelho)
Data da Evacuação (d/m/a)
Hora da Evacuação (h:m)
N.º de Funcionários que Participaram na Evacuação
N.º de Hóspedes que Participaram na Evacuação
Tempo decorrido entre a deteção do sinistro e a decisão de evacuar
Tempo de Alarme
Modo como Decorreu a Evacuação
Onde se Concentraram
Eficácia dos Meios de Combate a Incêndios
Contactos Internos e Externos Efetuados
Eficácia e Rapidez das Respostas dos Meios de Socorro Externos
Avaliação do Simulacro

7. CASO PRÁTICO – HOTEL DOM HENRIQUE

7.1. Descrição e Importância dos Edifícios Hoteleiros

O hotel (palavra francesa que designava os palácios urbanos) é um estabelecimento comercial especializado em proporcionar acomodações para viajantes: a hospedagem.

A oferta de alojamento de base, em tempos passados, consistia apenas em um quarto, uma cama, um armário, uma mesinha e um lavatório. Atualmente tem sido amplamente substituído por quartos com instalações modernas, que incluem casa de banho privada e ar condicionado ou climatizador. A maioria dos hotéis disponibiliza também serviços de alimentação, eventos e outros para propiciar maior satisfação e permanência aos seus hóspedes.

Geralmente esse meio de hospedagem é classificado de uma a cinco estrelas, de acordo com o conforto, luxo e serviços oferecidos.

A classificação dos hotéis em Portugal encontra-se na legislação atualmente em vigor, em que a atribuição das estrelas depende de:

- Requisitos mínimos obrigatórios (exemplo: área mínima de 38 m² para os quartos em 5 estrelas, serviço de transporte de bagagens em 5 estrelas, entre outros);
- Requisitos opcionais (exemplo: acesso à Internet em banda larga nos quartos, acesso a mais de 20 canais de TV, fechaduras eletrônicas, cofre no quarto, entre outros), estes últimos a originar uma determinada pontuação.

A atividade hoteleira é de fundamental importância para o desenvolvimento económico de qualquer país, uma vez que fomenta o turismo, contribui para a realização de negócios, apoia eventos e gera um grande número de empregos diretos e indiretos.

No entanto, o setor está exposto a riscos, capazes de comprometer as suas atividades, além de provocar prejuízos materiais e até mesmo físicos aos seus hóspedes e demais ocupantes.

A deflagração de um incêndio é o risco mais temido no setor hoteleiro, o seu poder de causar danos em escala alargada quer no edifício quer nos ocupantes é considerável. As situações de pânico e desorientação, conciliado com o desconhecimento do edifício por parte dos hóspedes, pode provocar graves complicações na evacuação, exigindo assim uma resposta à emergência, rápida e eficaz.

Apesar da segurança contra incêndios acarretar custos onerosos um acidente/emergência em larga escala, com uma resposta deficiente por parte da estrutura interna do hotel, constituiria um duro golpe na imagem e confiança que o hotel ou cadeia de hotéis possui.

7.2. Caracterização do Edifício em Estudo

O Hotel Dom Henrique é um dos raros hotéis independentes com propriedade e gestão familiar desde 1973. É classificado em 4 estrelas e localiza-se em pleno centro da cidade do Porto, na Rua Guedes de Azevedo n° 179.

É um edifício com 57 metros de altura, contendo 21 pisos, 19 acima da cota de soleira e 2 abaixo da mesma, perfazendo um total de 10927 m² de área bruta. O funcionamento do hotel distribui-se por estes pisos e é composto por 111 quartos, incluindo 20 *suites*, 2

restaurantes, bar, salas de reunião e áreas públicas. O efetivo é de 277 pessoas, sendo que, em locais de risco E é de cerca de 216 pessoas.



Figura 1 - Hotel Dom Henrique

Logo, segundo o RJ-SCIE, este edifício enquadra-se numa Utilização-Tipo VII, pertencente à 4ª categoria de risco.

De acordo com o quadro XXXIX do artigo 198.º presente no RT-SCIE, as medidas de autoproteção exigíveis são:

- Registos de Segurança;
- Plano de Prevenção;
- Plano de Emergência Interno;
- Ações de Formação e Sensibilização em SCIE;
- Simulacros;

O corpo de bombeiros responsável por responder se emitido por parte do hotel um Alerta, é o Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto, instituição reconhecida pelos padrões de elevada qualidade e profissionalismo. A resposta tem um tempo estimado de demora de cerca de 6 a 7 minutos.

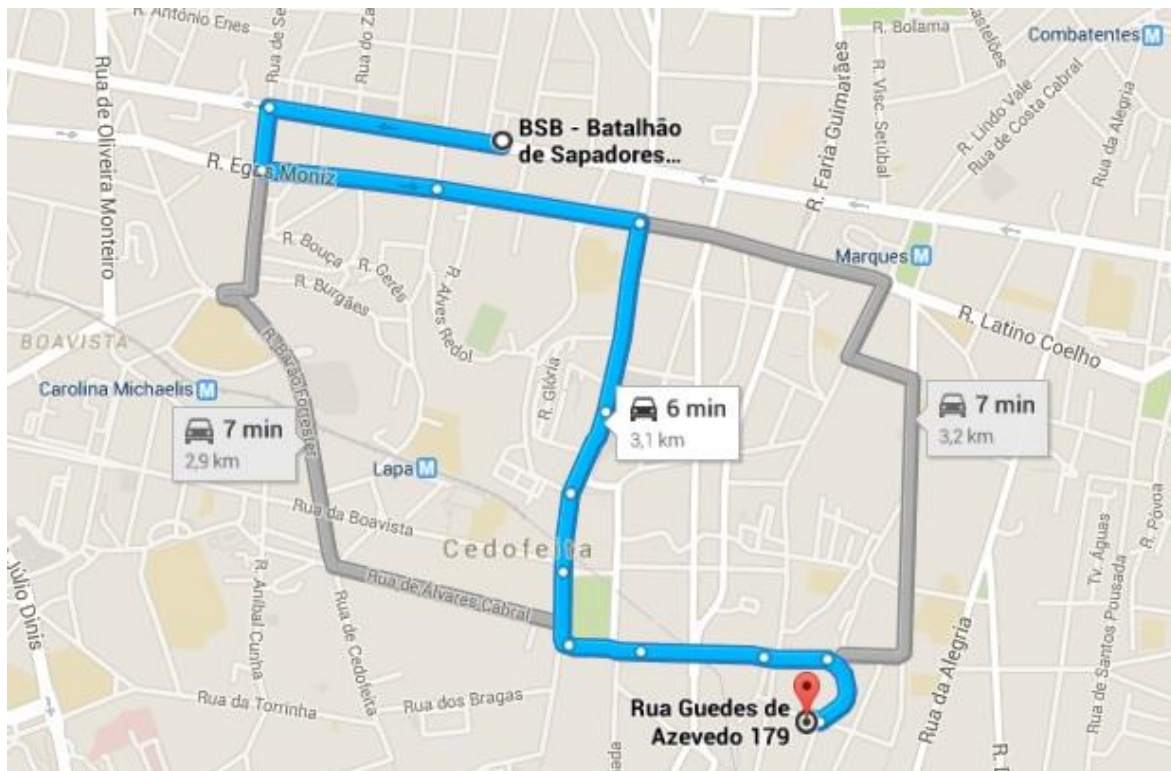


Figura 2 - Trajeto do BSB até ao Hotel Dom Henrique

7.3. Plano de Emergência Interno

Ao investirem em segurança as organizações, muito mais do que cumprirem a legislação aplicável, delegam, na própria organização e nos trabalhadores, a responsabilidade pela atitude preventiva necessária à segurança contra incêndios, procurando a redução (e sempre que possível a eliminação) dos riscos.

No Hotel Dom Henrique foi implementado um sistema organizativo interno, a ativar quando ocorrer um acidente e que intervirá com a finalidade de o controlar, tão cedo quanto possível, de forma a proteger as pessoas e os bens.

Foram designadas pessoas, nomeadamente colaboradores que, numa situação de emergência, desempenhem funções operacionais específicas, acumuláveis ou não, com funções do dia-a-dia.

7.3.1. Organograma Hierárquico e Funcional do Serviço de Segurança

A Equipa de Segurança está definida de acordo com os turnos de trabalho e os elementos serão designados pelas suas funções quotidianas, de modo a assegurar a permanência de elementos de segurança.

De acordo com o artigo 200.º do RT-SCIE, o número mínimo de elementos a fazer parte da equipa de segurança, não contemplando o chefe que deverá ser o Delegado de Segurança, é de 8 elementos.

Deste modo, o organograma hierárquico e funcional ficou assim definido:

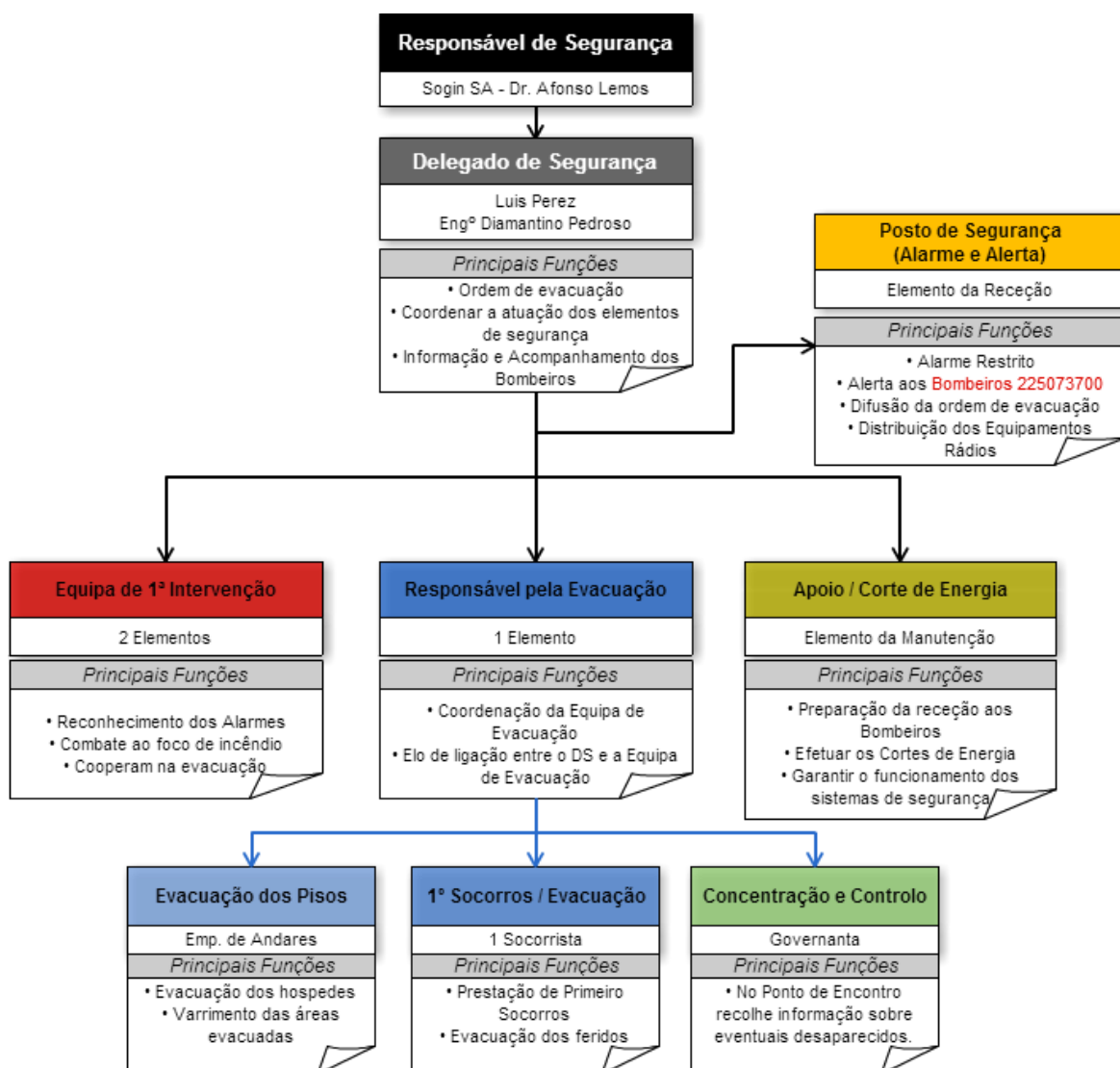


Figura 3 - Organograma de Segurança do Hotel Dom Henrique

No período da noite, pelo facto do hotel não conseguir manter todos os elementos da Equipa de Segurança, houve a necessidade de implementar uma estrutura para atuação imediata, com menos elementos mas que seja igualmente capaz de uma intervenção rápida e eficaz. Como medida compensatória, está definido no plano de atuação que no período da noite, a confirmação de um alarme será imediatamente precedida do alerta ao Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto.

A estrutura assumida quando ocorre um alarme durante o turno da noite, rapidamente poderá evoluir consoante a gravidade da situação e a chegada de mais elementos da segurança ao hotel. Sendo necessário reforçar a estrutura implementada, o Responsável de Segurança ou o seu substituto legal (Delegado de Segurança) deverá ordenar ao posto de segurança, a ativação dos demais elementos por via telefónica.

O organograma hierárquico e funcional para no período da noite efetuar uma primeira intervenção ficou assim implementado:

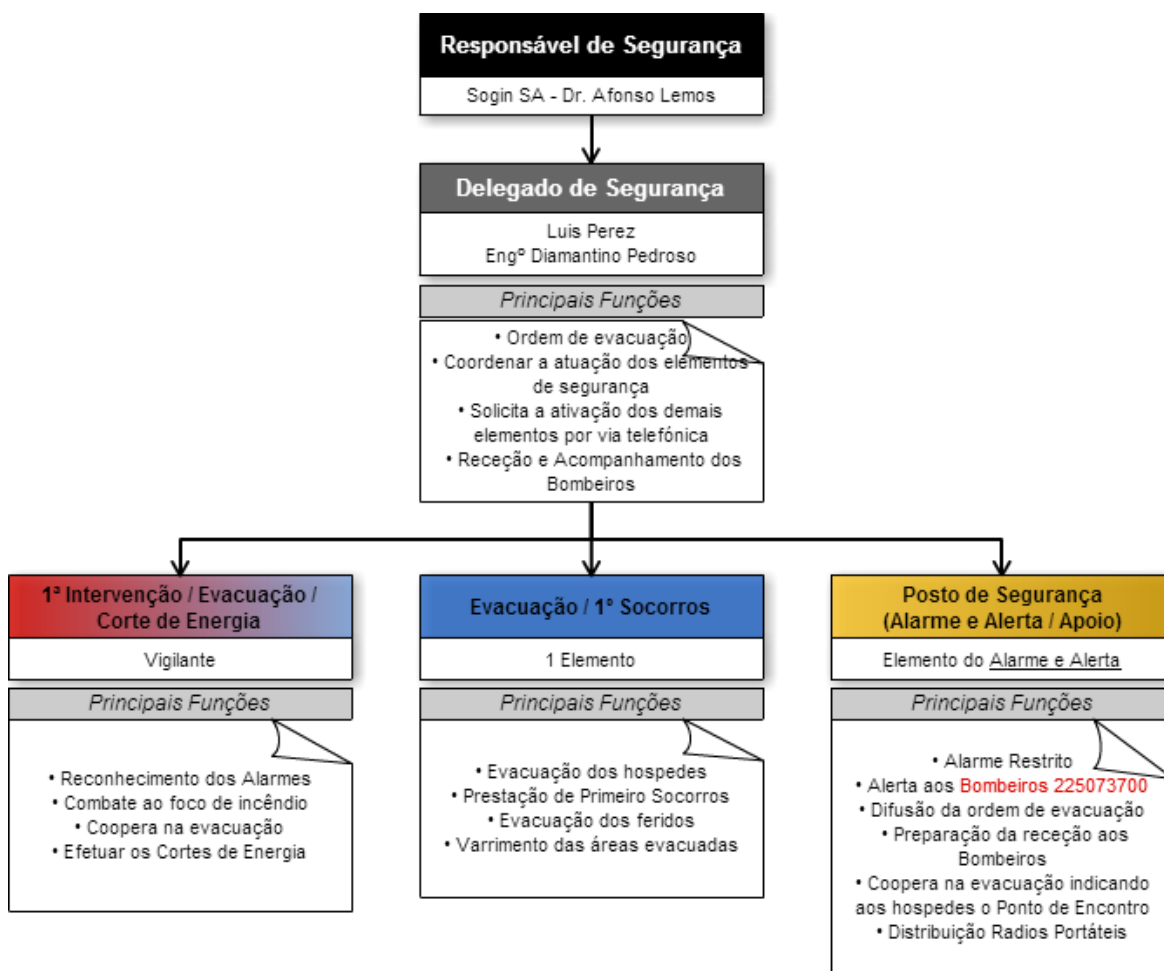


Figura 4 - Organograma de Segurança do Hotel Dom Henrique (Noite)

7.3.2. Entidades a Contactar

Tabela 5 - Lista de Contactos Externos

CONTACTOS DE EMERGÊNCIA EXTERNOS		
<u>Entidade</u>	<u>Nome</u>	<u>Contacto</u>
Número Nacional Emergência	-	112
Bombeiros	B.S.B. Porto	225 073 700
Proteção Civil	DMPC -Porto	225 073 700
Polícia	PSP	222 345 894
Hospital	Hospital São João	222 077 500
Hospital	Hospital Santo António	222 077 500
Intoxicações	CIAV	808 250 143
Eletricidade (piquete)	EDP	800 506 506
Água (piquete)	SMAS	223 736 457
Gás (piquete)	GAS CIDADE	227 982 284

7.3.3. Plano de Atuação

O Plano de Atuação prevê as ações e os procedimentos a adotar numa situação de emergência, pelo delegado e agentes de segurança do Hotel Dom Henrique.

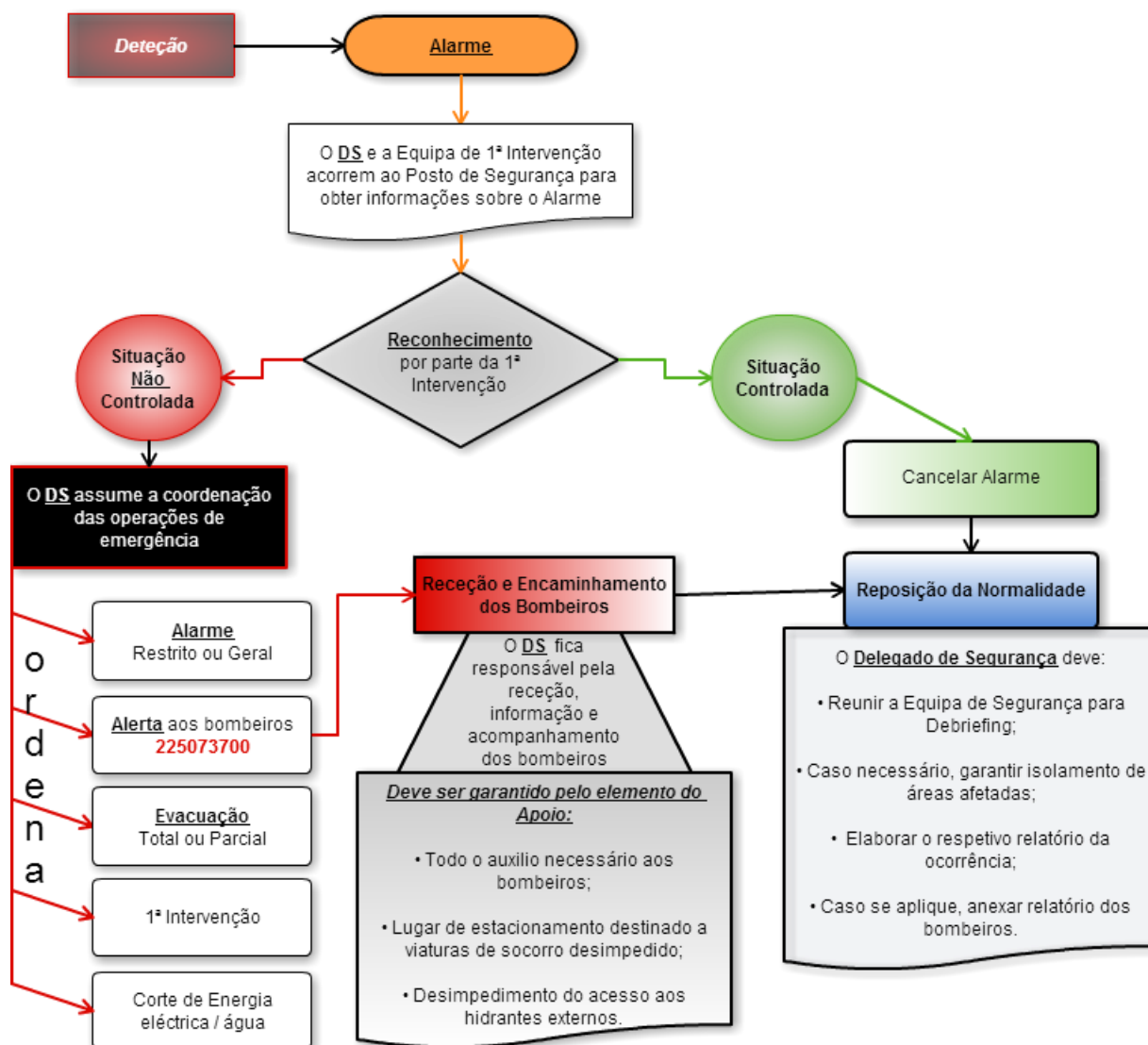


Figura 5 - Organograma de Intervenção

Com base no conhecimento dos riscos, da sua localização e dos meios humanos e técnicos disponíveis no hotel, foi criado um organograma de intervenção, contendo os procedimentos gerais de atuação que deverão ser seguidos quando for detetada uma situação de emergência.

A intervenção de pessoas e meios afetos ao hotel devem garantir de forma permanente:

- Deteção;
- Reconhecimento;

- Alarme;
- Intervenção, evacuação, primeiros socorros e apoio;
- Alerta;
- Receção e encaminhamento dos bombeiros;
- Reposição da normalidade;
- Outras situações.

Detecção

Estão devidamente previstas formas de detecção através de sistemas automáticos e manuais espalhados pelo edifício.

Qualquer pessoa que se aperceba de um foco de incêndio deve de imediato acionar o alarme pelos meios disponíveis (ex. botoneira ou número de emergência). Deve de seguida, verificar se existem pessoas em perigo, prestando-lhes apoio se necessário, recorrendo posteriormente aos meios de extinção disponíveis para o combate às chamas.

Em caso de emergência o Delegado de Segurança é imediatamente informado da situação, devendo deslocar-se para o Posto de Segurança assumindo a coordenação de todas as operações de emergência.

A Equipa de 1ª Intervenção reúne-se no Posto de Segurança para receber a informação existente sobre a origem e localização do Alarme, certificando-se em seguida o sítio exata, extensão do sinistro e a existência de vítimas a socorrer.

Reconhecimento

Após a avaliação das características e dimensões da situação de emergência, os elementos da Equipa de 1ª Intervenção responsáveis pelo reconhecimento, passam a informação via rádio ao Delegado Segurança que procederá ao estabelecimento dos meios de atuação que dispõem, e se necessário ordenará o Alerta aos Bombeiros.

No turno da noite se for detetado um Alarme na Central de Detecção de Incêndio, o Posto de Segurança informa o vigilante (1º Intervenção/Evacuação/Corte de Energia) que verifica a veracidade do mesmo. Caso se verifique a veracidade do Alarme/situação de emergência, informa de imediato o Delegado de Segurança e cumpre os procedimentos de Alerta aos meios de intervenção externos. Procedem de imediato à evacuação da zona sinistrada e o ataque ao fogo.

Alarme

Com o objetivo de não causar pânico nos hóspedes, o Alarme inicial deverá ser Restrito, destinado exclusivamente ao Delegado e elementos da Equipa de Segurança, que se deverão reunir de imediato no Posto de Segurança.

Após confirmação, reconhecimento e avaliação da situação de emergência, cabe ao Delegado de Segurança, definir a gravidade da situação e proceder ao tipo de Alarme adequado à situação.

No caso de avaria, falha de alimentação ou situação de emergência com atuação da estrutura interna de segurança, sem afetar o normal funcionamento do estabelecimento:

- ❖ **Alarme Restrito** – Sinais óticos e sonoros do Sistema Automático de Detecção de Incêndio (SADI) de curta duração ou por transmissão do Posto de Segurança.

Se o funcionamento do estabelecimento é gravemente afetado, sendo necessário a evacuação das instalações com a atuação dos meios internos e externos de intervenção:

- ❖ **Alarme Geral** – Sinal sonoro prolongado, seguido de outros com a mesma duração do SADI, ou acionados a partir do Posto de Segurança.

Intervenção

Os elementos que compõem a Equipa de 1ª intervenção, após efetuar o reconhecimento do Alarme e reportar a situação ao Posto de Segurança deverão, se possível, fazer o ataque ao foco de incêndio, utilizando os meios de intervenção disponíveis no hotel.

Caso não consigam dominar a situação, devem fechar as portas e janelas do compartimento e aguardar a chegada dos Bombeiros, acautelando a sua segurança pessoal.

Evacuação

Após decisão e ordem de Evacuação por parte do Delegado de Segurança, esta deverá decorrer de forma organizada assente nos procedimentos descritos no Plano de Evacuação (Capítulo 7.3.3).

Primeiros Socorros

O Hotel Dom Henrique garante a permanência de pelo menos um elemento com formação em primeiros socorros, estando assim continuamente assegurado o apoio a eventuais feridos. Contudo, o elemento encontra-se incorporado na Equipa de Evacuação, apenas assumindo o papel de socorrista se solicitado.

O elemento responsável pelos primeiros socorros tem como principal incumbência:

- Ajudar na evacuação dos feridos;

- Prestar os primeiros socorros aos feridos;
- Auxiliar a equipa de evacuação na retirada dos ocupantes.

Apoio / Corte de Energia

Apenas e só com ordens do Delegado de Segurança o elemento responsável pelo Apoio/Corte de Energia fará os diferenciados cortes de eletricidade, gás e água de consumo.

O elemento do Apoio deve ainda garantir o funcionamento dos sistemas de segurança e auxiliar, sempre que solicitado a Equipa de Segurança, sem nunca descorar das suas responsabilidades.

Alerta

Sempre que o Delegado de Segurança assim o entenda, de acordo com a gravidade e evolução da situação, deverá efetuar o Alerta às entidades externas diferenciadas (BSB, INEM, PSP, DMPC, EDP, etc.).

O elemento presente no Posto de Segurança, responsável por efetuar o Alerta deve:

- Identificar a morada exata, certificando-se de que os Bombeiros conhecem a sua localização e o edifício em questão;
- Descrever de forma precisa o tipo de ocorrência, fornecendo todas as informações pertinentes. Se existem vítimas, o seu estado e número, bem como extensão e gravidade dos seus ferimentos. Em caso de incêndio deve também ser informado a localização deste no edifício, assim como as dificuldades para a evacuação dos ocupantes;

- Prestar todas as informações e esclarecimentos que os Bombeiros solicitem, respondendo claramente às questões colocadas;
- Fornecer aos Bombeiros o número de telefone que se necessário poderão contactar.

Receção e encaminhamento dos bombeiros

No caso do Delegado de Segurança ordenar o Alerta, o elemento do Apoio/Corte de Energia deverá de imediato ser avisado via rádio desse facto, ficando responsável por:

- Desimpedir os pontos de entrada no edifício que servem os Bombeiros;
- Garantir que as vias de acesso ao lugar de estacionamento fiquem desimpedidas;
- Confirmar o lugar de estacionamento destinado a viaturas de socorro desimpedido;
- Garantir o acesso aos hidrantes externos.

Por sua vez, compete ao Delegado de Segurança:

- Dirigir-se para o local de acesso a viaturas de socorro a fim de indicar aos Bombeiros o percurso para a zona acidentada, informações sobre eventuais vítimas e demais informações pertinentes;
- Se requeridas pelos bombeiros, providenciar o rápido acesso às plantas de emergência
- Se solicitado, acompanhar em permanência o Comandante de Operações de Socorro, prestando o auxílio necessário.

Reposição da normalidade

Após a situação de emergência se encontrar devidamente finalizada, ou seja, ser declarado o fim da emergência, o Responsável de Segurança, em conjunto com o Delegado de Segurança deve promover ações adequadas de modo a assegurar o retomar do funcionamento normal do edifício, e se necessário garantir o isolamento das áreas afetadas.

Em tempo oportuno, deve ser promovido um debriefing com a presença de todos os elementos com incumbências na segurança, para revisão e reflexão pós-ação, com a finalidade de melhorar futuras intervenções.

De forma urgente, deverá haver disponibilidade para reposição de equipamentos de segurança utilizados durante a intervenção.

O Delegado de Segurança deverá efetuar o registo da situação de risco, designado de “Relatório de Ocorrências” e caso se aplique, solicitar o relatório das entidades externas presentes.

Os relatórios de ocorrência, depois de apresentados ao Responsável de Segurança devem ser anexados aos Registos de Segurança.

Comunicação

A comunicação entre os elementos que compõem a Equipa de Segurança é efetuada através de rádios portáteis existentes no posto de segurança onde em situações de Alarme, os elementos fazem-se munir dos respetivos equipamentos. A comunicação deve seguir os procedimentos indicados no Plano de Comunicações (Capítulo 7.3.4).

A responsabilidade de garantir a operacionalidade e carregamento das baterias recai no elemento do Alarme e Alerta.

7.3.4. Plano de Evacuação

O Plano de Evacuação, documento integrante do Plano de Emergência, tem por objetivo estabelecer procedimentos e preparar a evacuação rápida, podendo ser parcial ou total, de acordo com a situação de risco, assente na organização das operações a desencadear pelo delegado e agentes de segurança, em caso de ocorrência de uma situação perigosa, devendo estar indicados os caminhos de evacuação, zonas de segurança, regras de conduta das pessoas e os procedimentos a terem lugar durante a evacuação.

Logo que se tenha conhecimento, por parte do Delegado de Segurança, da necessidade de evacuação deve-se dar início à mesma, garantindo:

- Encaminhamento rápido e seguro das pessoas para zonas protegidas ou exterior, utilizando os percursos destinados para o efeito;
- Prioridade no auxílio de pessoas acamadas e/ou com capacidades limitadas ou em dificuldades;
- Que ninguém fique bloqueado;
- Que ninguém regresse ao local do sinistro no decurso das operações de emergência.

Ordem de Evacuação

A evacuação deve ser decidida e ordenada, como regra, pelo Delegado de Segurança, podendo ser parcial, envolvendo apenas parte do edifício, já que uma evacuação geral pode não só ser desnecessária, como prejudicial às operações de controlo da situação.

No turno da noite será realizada de imediato a evacuação parcial do piso, segundo a programação de evacuação, definida a seguir.

Identificação das Saídas

As saídas de emergência estão assinaladas, através de iluminação de emergência devidamente sinalizadas com a indicação dos itinerários a percorrer no caso de ocorrência de sinistro.

Definição dos Caminhos de Evacuação

Visa encaminhar, de maneira rápida e segura os ocupantes para o exterior ou para uma zona isenta de perigo.

Pontos de Encontro

Estão definidos os locais de concentração externa, onde devem convergir e permanecer as pessoas, após saírem do edifício, devidamente representados nas peças escritas e plantas de emergência, podendo ser alterados pelo Delegado de segurança nos casos em que a ocorrência do sinistro justifique uma alteração do local de encontro.



Figura 6 - Possível Ponto de Encontro para Evacuação Parcial



Figura 7 - Ponto de Encontro para Evacuação Total

Programação da Evacuação

A evacuação deve ser processada de forma organizada, assente nos procedimentos estabelecidos no Plano de Evacuação e de acordo com o tipo de Evacuação declarada pelo Delegado de Segurança.

A evacuação deve ser iniciada logo após ordem do Delegado de Segurança, tendo especial atenção ao auxílio a pessoas de mobilidade reduzida ou eventuais feridos, que deverão ser evacuadas pelo elemento 1º Socorros/Evacuação.

Em situações de evacuação cabe ao elemento Evacuação dos Pisos, efetuar o varrimento de todos os locais para verificação de evacuação total dos espaços, comunicando em seguida ao Responsável da Evacuação tal facto.

Os elementos da Equipa de Evacuação serão os últimos a abandonar as instalações de modo a prestar auxílio a qualquer ocupante que se desorienta, que se atrase ou seja ou esteja incapacitado na deslocação. É responsável por fechar as portas e janelas.

Tabela 6 - Procedimentos para Evacuação Parcial

Evacuação Parcial

- ✓ Avaliação de situações prioritárias;
- ✓ Evacuação da zona afetada para um local definido pelo Delegado de Segurança;
- ✓ Criação de um perímetro de segurança de acordo com a extensão do incidente;
- ✓ O elemento 1º Socorros/Evacuação auxilia os hóspedes com mobilidade reduzida e socorre eventuais feridos;
- ✓ Confirmação da evacuação total do local efetuado pelo elemento da Evacuação dos Pisos;
- ✓ Impedimento de regressos à zona evacuada;
- ✓ O Responsável pela Evacuação informa o Delegado de Segurança do ponto de situação.

No caso de ser declarada a Evacuação Total do edifício, o Responsável da Evacuação deverá assumir a coordenação dessas operações, apoiando-se nos seus elementos para verificar em todos os compartimentos a existência de pessoas, que deverão ser encaminhadas pelos caminhos de evacuação até o Ponto de Encontro, previamente definido e assinalado.

O Delegado de Segurança aciona as Equipas de Evacuação e 1ª Intervenção que vão atuar em simultâneo. A coordenação dos elementos destinados à evacuação fica a cargo do Responsável pela Evacuação.

Tabela 7 - Procedimentos para Evacuação Total

Evacuação Total

- ✓ Avaliação de situações prioritárias;
- ✓ Evacuação total do edifício com simultaneidade de prestação de primeiros socorros, quando necessário;
- ✓ O elevador serve de apoio à evacuação de feridos, os restantes utilizam as vias verticais;
- ✓ Equipa de 1ª intervenção presta auxílio na evacuação, acatando ordens do Responsável pela Evacuação;
- ✓ O elemento da Concentração e Controlo deverá fazer chegar ao ponto de encontro a listagem geral de hóspedes;
- ✓ Controlo e confirmação da totalidade de evacuação, no ponto de encontro por parte do elemento da Concentração e Controlo;
- ✓ Mensagem do Responsável pela Evacuação ao Delegado de Segurança sobre ponto de situação;
- ✓ Impedimento de regressos à zona evacuada.

Funções da Equipa de Evacuação

O Responsável pela Evacuação tem como missão:

- Coordenar a Equipa de Evacuação;
- Cumprir e fazer cumprir as instruções de evacuação definidas;
- Certificar-se da saída de todos os ocupantes;
- Informar o Delegado de Segurança do ponto de situação;

O elemento Evacuação dos Pisos tem como responsabilidades:

- Após ser declarada a evacuação deve atuar de imediato, praticando os caminhos principais ou os alternativos caso os anteriores não sejam praticáveis;
- Conduzir os ocupantes para o exterior. Estes formam imediatamente uma fila indiana ou integram-se, calma e ordenadamente, nas filas que estiverem a passar;
- Fazer notar às pessoas que estão a ser evacuadas que o andamento deve ser rápido, mas ordenado;
- Assegurar que permanecerão sempre nessa fila, sem ultrapassagens ou encontrões. Fazer-lhes notar que deverão ter respeito pelos outros ocupantes;
- Deve ainda orientar a movimentação dos ocupantes no sentido de evitar precipitação, confusão ou pânico.

O elemento 1º Socorros/Evacuação tem como principal incumbência:

- Recolher no posto de segurança a lista com os hóspedes limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme, definindo prioridades na sua evacuação;
- Ajudar na evacuação dos feridos;
- Prestar os primeiros socorros aos feridos;
- Auxiliar a equipa de evacuação na retirada dos ocupantes.

O elemento da Concentração e Controlo deve:

- Desloca-se para o Ponto de Encontro para recolher informação junto dos hóspedes já evacuados sobre eventuais desaparecidos e comunica via rádio esse facto;
- No ponto de encontro manter o grupo reunido, tentando manter a calma, não permitindo o regresso de qualquer hóspede ao hotel;
- Recolher na receção a listagem geral de hóspedes, apurando se existem desaparecidos, informando de imediato o Responsável pela Evacuação.

7.3.5. Plano de Comunicações

Foi necessário encontrar uma forma de no decurso das situações de emergência, a equipa de segurança conseguir comunicar entre si. Para tal, foi elaborado um plano de comunicações que vai ajudar na definição dos objetivos das comunicações e na utilização dos meios adequados para alcançá-los.

A comunicação que é essencial para uma intervenção coordenada, rápida e eficaz, será efetuada por meio de rádios de uso livre (norma PMR446: Utilização livre e grátis sem licenças).

Os rádios deverão estar disponíveis no posto de segurança, em carga e prontos a ser utilizados pelos elementos constantes no plano de comunicações.

Devido ao organograma hierárquico e funcional do serviço de segurança ser diferente para situações ocorridas no período do dia e da noite, existiu a necessidade do plano de comunicações acompanhar esse facto.

O plano de comunicações rádio ficou implementado da seguinte forma:

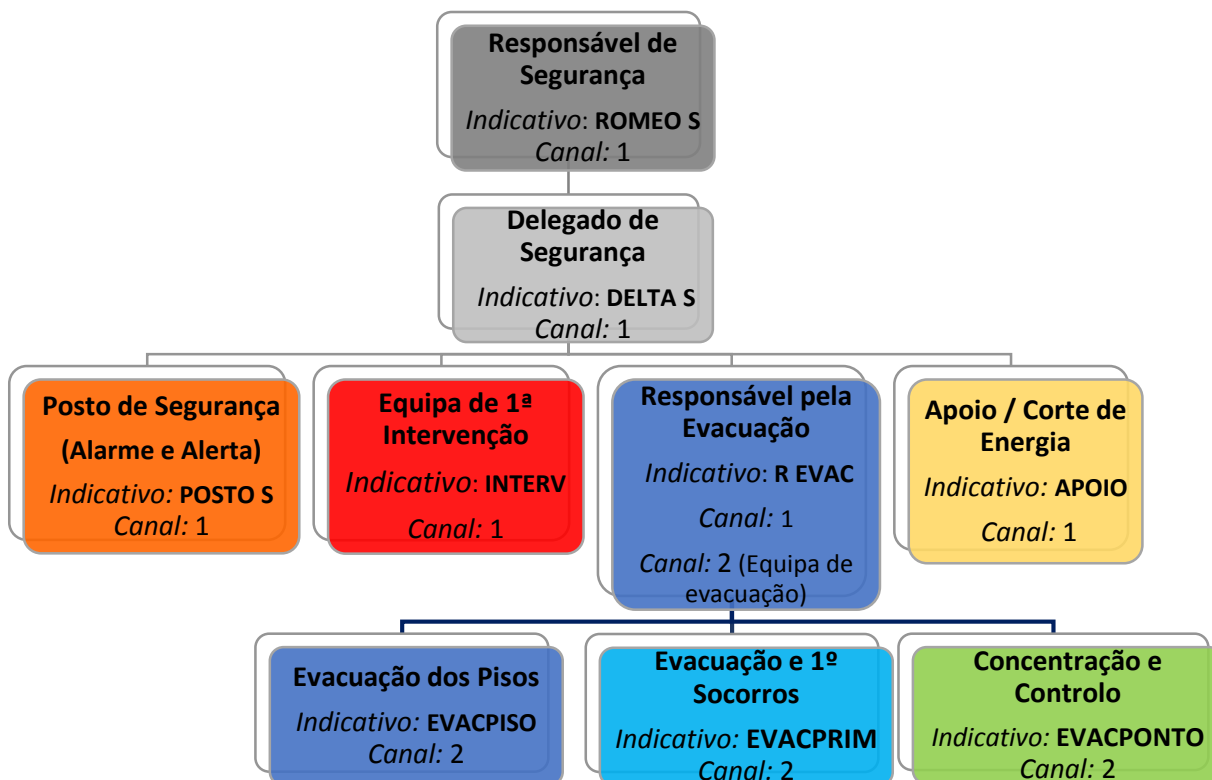


Figura 8 - Plano de Comunicações

Por sua vez, o plano de comunicações para no turno da noite ficou assim definido:

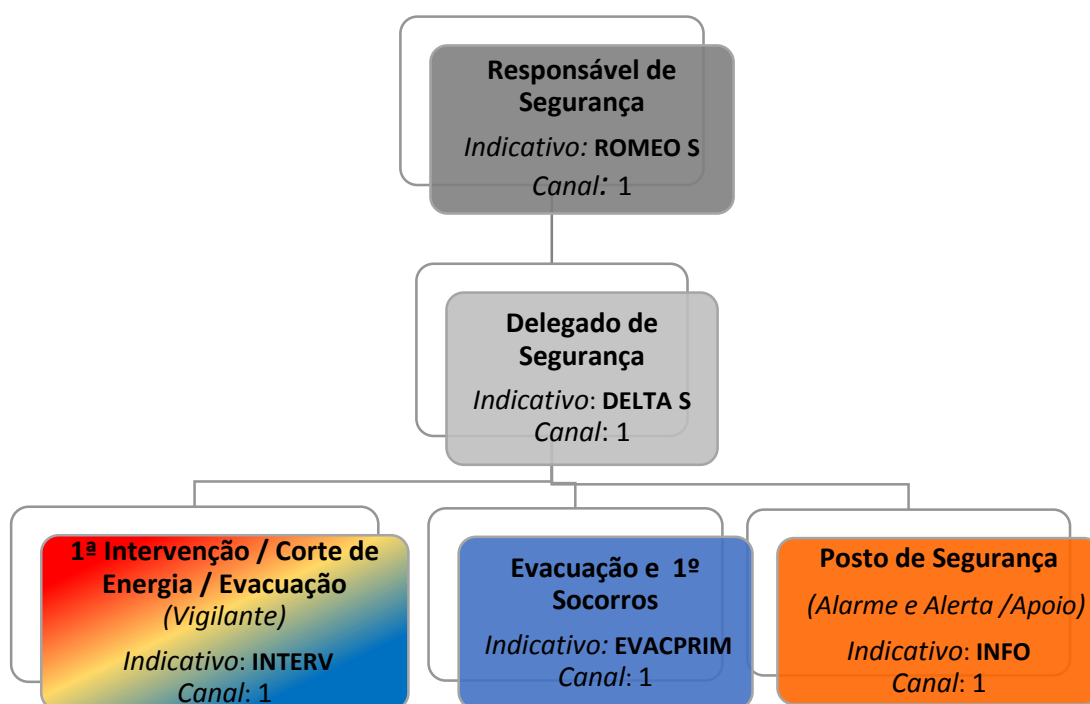


Figura 9 - Plano de Comunicações (Noite)

Diretivas na comunicação rádio

RIGOR – pense antes de falar, estruture a mensagem, garantindo que a informação seja coerente e concisa.

CLAREZA – fale devagar articulando bem as palavras e afaste o microfone cerca de 5cm, para não causar ruído.

SERENIDADE – fale sem elevar a voz, induzindo calma e confiança (gritar é associado ao pânico e é contagioso).

BREVIDADE – o canal rádio deve estar sempre disponível. Ocupe-o somente o tempo indispensável.

DISCIPLINA – Respeite o protocolo, as prioridades e as comunicações efetuadas. Seja cortês e não use calão.

Procedimentos Operacionais

É essencial conhecer o equipamento com que se trabalha bem como o protocolo da rede de comunicações, cada posto rádio tem um indicativo de chamada (ex. INTERV) que o identifica.

Não inicie uma comunicação caso haja outra comunicação decorrer. Se emitir em simultaneamente com outro rádio no mesmo canal nenhuma das duas comunicações será compreendida, com consequências que poderão ser graves.

Utilize o rádio exclusivamente para transmitir informações relevantes, seja breve e claro, antes de iniciar uma comunicação pondere o que vai dizer, para expressar as suas ideias de uma forma mais precisa e concisa, libertando a frequência rádio assim que possível.

Indicativo de Chamada

A chamada inicial é desencadeada pelo elemento que pretende transmitir uma mensagem.

Ex: “ INTERV, INTERV – **AQUI DELTA S, ESCUTO**” após 5 segundos repete a mensagem caso não tenha obtido resposta.

Troca de Informação

Após o estabelecimento da ligação rádio, o elemento que iniciou a chamada dá início à troca de informação.

Ex: “INTERV, INTERV – **AQUI DELTA S, (informação a transmitir), ESCUTO**”

Ex: “DELTA S, DELTA S – **AQUI** INTERV (receção da informação), **RECEBIDO**”

Fecho de Chamada

Trocada a informação entre os postos, a chamada deve cessar, terminando a comunicação o posto que iniciou.

Ex: “INTERV, INTERV – **AQUI** DELTA S, **TERMINADO**”

Expressões Utilizadas na Troca de Informações

AQUI – após esta expressão segue-se o indicativo do posto emissor;

ESCUTO – terminei a minha mensagem e aguardo mensagem do posto que contactei;

AGUARDE – mantenha-se em escuta pois em breve será enviada outra mensagem;

INFORME – preste a informação solicitada;

EU REPITO – vou repetir, toda ou parte da mensagem;

CONFIRME – repita a informação solicitada, ou prestada;

CORRETO – a informação recebida está correta;

AFIRMATIVO – sim;

NEGATIVO – não;

RECEBIDO – recebi e entendi a mensagem;

TERMINADO – terminei a mensagem, o canal ficou livre.

7.3.6. Apoio à Intervenção Externa

O apoio à intervenção externa começa logo após o alerta. É essencial que a estrutura interna de emergência garanta que o acesso aos hidrantes externos e o lugar de estacionamento destinado a viaturas de socorro se encontram desimpedidos.

Aquando da chegada dos bombeiros ao local, o Delegado de Segurança ou pessoa designada faz o ponto da situação colocando o Comandante das Operações de Socorro dos meios externos ao corrente da situação. O Delegado de Segurança deve ser o mais conciso e preciso possível, informando o Comandante das Operações de Socorro de todas as medidas já realizadas, a existência de vítimas e sua possível localização.

A partir deste momento é o Comandante das Operações de Socorro dos meios externos que coordena as operações e assume todas as decisões.

Devido ao conhecimento do espaço físico do hotel, bem como do funcionamento dos equipamentos que este encerra, o elemento do Apoio/Corte de Energia será o responsável por acompanhar, em permanência, o Comandante de Operações de Socorro, indicando os itinerários mais favoráveis e prestando o auxílio solicitado.

As plantas de emergência poderão constituir uma valiosa ferramenta para o desenrolar das operações, sendo por esse facto necessário assegurar que as mesmas serão disponibilizadas ao Comandante de Operações de Socorro assim que requeridas.

7.4. Plano de Formação

Todos os funcionários devem conhecer os riscos a que o hotel se encontra sujeito, entender as medidas de segurança adotadas, bem como a organização de segurança estabelecida para fazer face a situações de emergência.

Um plano de formação é um instrumento de gestão dos recursos humanos. Deve incluir uma série de ações que visem melhorar as competências dos funcionários e colaboradores, o que permitirá ao hotel cumprir os seus objetivos e estabelecer outros mais ambiciosos.

Uma formação adequada potencia a mitigação dos riscos, complementando as medidas de segurança adotadas pelo hotel, garantindo a sua eficácia. Assim, o investimento efetuado em equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio só poderá ser devidamente aproveitado se os funcionários e colaboradores possuem formação adequada na área da segurança, de modo a poderem agir de forma organizada segundo os procedimentos implementados.

A formação em segurança contra incêndio deverá passar pela:

- Sensibilização para a segurança, dedicada a todos os funcionários e colaboradores;
- Conhecimento do Plano de Segurança Interno, sua estrutura e seus constituintes;
- Formação específica em segurança para os elementos que possuem atribuições especiais de atuação em caso de emergência;
- Formação prática em meios de 1^a intervenção - extintores portáteis e carretéis, compreendendo a totalidade dos elementos da organização de segurança.

Sensibilização para a segurança

As ações de sensibilização para a segurança apresentarão, genericamente, os riscos que o hotel encerra e as principais medidas adotadas para lhes fazer face.

Estas ações têm como objetivo habilitar os destinatários com os conceitos e a informação base, sobre as condições de segurança contra incêndio do hotel, de modo a permitir que fiquem aptos a:

- Identificar os principais riscos de incêndio;
- Cumprir os procedimentos de prevenção contra incêndios;
- Entender as medidas físicas de segurança implementadas;
- Emitir o alarme e agir em caso de deteção ou de perceção de um incêndio ou de outra situação de emergência;
- Evacuar o edifício em segurança;
- Atuar com os meios de 1ª intervenção;
- Identificar os aspetos gerais da organização de segurança.

Devem frequentar as ações de sensibilização, todos os funcionários e colaboradores do hotel, sem distinção de qualquer espécie, bem como todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano nas instalações.

Formação para toda a Equipa de Segurança

Todos os elementos da Equipa de Segurança devem receber uma formação conjunta, que facilitará a coordenação e trabalho de equipa, contemplando os seguintes temas:

- Organização e gestão da segurança implementada no hotel;
- Regras e procedimentos de segurança;
- Comunicações rádio;
- Sinalização.

Dependendo da função a realizar dentro da Equipa de Segurança, os elementos receberam uma formação mais específica, tal como: alarme, alerta, evacuação, primeiros socorros e de primeira intervenção.

Formação específica em segurança

As ações de formação específica em segurança apresentarão os riscos de incêndio das instalações do hotel e as medidas adotadas para lhes fazer face.

A formação contínua do pessoal que integra as equipas de intervenção é indispensável à garantia da sua eficiência. Assim, para estes elementos, a formação específica passa por:

- Procedimentos e instruções da emissão do alerta;
- Procedimentos de evacuação;
- Instruções para a utilização dos comandos de meios de atuação em caso de incêndio;
- Procedimentos de receção e encaminhamento dos bombeiros;

- Direção de operações de emergência.

Devem frequentar esta formação os elementos da organização de segurança do hotel (Delegados de Segurança, Equipas de segurança, elementos de segurança, elementos de locais de risco C e F).

Relatório da formação em SCIE

São elaborados relatórios sucintos das ações de formação, interna e externa, no âmbito da segurança contra incêndios, onde entre outras informações deve constar:

- Designação da formação, número de horas de formação e periodicidade;
- Formadores e entidade formadora (no caso de formação externa);
- Objetivos gerais e específicos da formação;
- Descrição breve dos conteúdos abordados;
- Tipo de avaliação adequada à formação.

Caso se verifique haver algum objetivo que não foi atingido de forma satisfatória, deve sugerir-se alargamento do período da formação ou novo módulo, no sentido de colmatar a falha.

7.5. Realização de Simulacro

Devem ser realizados exercícios com os objetivos de testar os procedimentos de emergência e a sua exequibilidade, treinar os ocupantes do edifício com destaque para a Equipas de Segurança e testar a coordenação entre a estrutura interna de segurança e os meios de socorro externos.

Dada a natureza da utilização-tipo e da categoria de risco do edifício, segundo o quadro XLI do artigo 207.º do RT-SCIE, deve adotar-se a periodicidade da realização dos simulacros com a frequência anual.

Salienta-se a importância da realização anual de um simulacro nas instalações, programado com a colaboração dos Bombeiros e Proteção Civil, facilitando o diálogo recíproco que poderá vir a ser da maior utilidade numa situação real.

7.5.1. Planeamento

Uma das chaves para o sucesso na realização de um exercício consiste num planeamento atempado e adequado.

Para conhecer os procedimentos e as medidas a adotar em caso de emergência, existe a necessidade de exercitar vários cenários, com diferentes graus de dificuldade, reduzindo assim o efeito de surpresa nas pessoas que se deparam com situações de emergência reais.

Os exercícios de âmbito operacional envolvem todos os intervenientes constantes no plano de segurança, os quais, executam as atividades planeadas num cenário o mais próximo possível do que poderá ocorrer numa situação de risco real.

Como o planeamento do simulacro ficou a cargo de um consultor de segurança, em articulação com o mesmo, foi elaborado o documento em anexo (Anexo I), responsável por orientar as diferentes etapas do simulacro.

7.5.2. Avaliação

A execução do simulacro será acompanhada por controladores que colaborarão na avaliação do mesmo. Desta forma proporciona-se uma avaliação mais objetiva sobre a forma como os

procedimentos em caso de emergência foram cumpridos e sobre a sua eficácia, visando uma melhoria dos mesmos.

Para auxiliar o processo avaliativo que permite a recolha dos dados e das informações que irão permitir proceder à avaliação final do simulacro e posterior elaboração do relatório, foram criadas fichas de controlo que constam em anexo (Anexo II).

As fichas de controlo deverão ser entregues aos controladores mediante a posição que os mesmos vão assumir, os quais ficarão responsáveis pelo seu preenchimento.

Após o simulacro deve concretizar-se uma reunião de avaliação, com todos os elementos que participaram no exercício, tendo como objetivo efetuar as devidas correções e melhoramentos considerados necessários, apoiando-se sempre nos resultados entregues pelos controladores do exercício.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

8.1. Conclusões

Com o trabalho efetuado nesta dissertação, pretende-se dar um contributo para a Organização e Gestão da Segurança Contra Incêndios nos edifícios, em especial na estruturação, organização, formação e teste dos diversos elementos da segurança, imprescindíveis nas situações de emergência para salvaguarda da vida humana e de bens materiais.

Quando todas as medidas preventivas falham, surge a necessidade de intervir rápida e eficazmente sobre as situações de risco, sendo para tal imperativo deter uma estrutura interna devidamente organizada e com suficiente capacidade de resposta. Neste contexto, esta dissertação aprofundou temas bibliograficamente escassos, mas com evidente importância, como a organização e composição da estrutura interna de emergência, a formação dos diversos intervenientes na segurança e o planeamento, realização e avaliação de simulacros.

De facto, este trabalho verteu para a área técnica da segurança contra incêndios, nomeadamente para o plano de emergência interno, parte da experiência de intervenção em incêndios urbanos que os bombeiros portugueses adquiriram ao longo dos tempos. Em concreto, na formação, na postura e organização a adotar perante as situações de emergência, assim como na elaboração de planos de comunicações rádio que possibilitam uma rápida e eficaz troca de informação pelos elementos da equipa de segurança.

Devido à importância que os simulacros encerram no teste às medidas de segurança implementadas nos edifícios, nesta dissertação foi abordado o tema, especificando a sua

periodicidade, os agentes participantes, o processo de planejamento e a posterior avaliação. Porém, o complemento que seria o acompanhamento efetivo das diversas etapas da realização e avaliação de um simulacro, não foi possível. Contudo, o planejamento do simulacro que se deverá realizar no primeiro trimestre do ano 2015 foi devidamente estudado e elaborado no caso prático desta dissertação, constando em anexo.

Por fim, de salientar a importância do caso prático, que proporcionou um desafio real de Organização e Gestão da Segurança Contra Incêndios, num tipo de edifício/estabelecimento onde agravado pela natureza do serviço prestado, o pânico e desorientação, conciliado com o desconhecimento do edifício por parte dos hóspedes, pode provocar graves complicações, exigindo uma resposta à emergência capaz, rápida e eficaz.

8.2. Sugestões para Trabalhos Futuros

Existem vários trabalhos que podem ser realizados no futuro, como seguimento ao que foi abordado nesta dissertação. Como exemplo sugere-se:

- Manual de Apoio para o Planejamento, Condução e Avaliação de Simulacros.
- Guia para Constituição de Equipas de Segurança.
- Estudo sobre as medidas compensatórias aplicadas nos edifícios construídos segundo a antiga legislação de SCIE.
- Guia para Aplicação do RJ-SCIE aos Projetos das UT VII.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Teixeira, Pedro Nuno de Castro. Segurança Contra Incêndio em Estabelecimentos de Restauração e Bebidas – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 60, (Dissertação de Mestrado).

[2] Página da ANPC:

<http://www.proteccaocivil.pt/SistemaNacional/ProteccaoCivil/Pages/default.aspx>

(Consultado a 12 Agosto de 2014)

[3] Ministério da Administração Interna, Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro. Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios – RT-SCIE. Diário da Republica n.º 250, Série I, Portugal.

[4] Ministério da Administração Interna, Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro. Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndio em Edifícios – RJ-SCIE. Diário da Republica n.º 220, Série I, Portugal.

[5] Resende, Rogério Manuel Teixeira. Detecção e Alarme de Incêndio - Sistemas Atuais – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 1, (Dissertação de Mestrado).

[6] Porto Editora, 2009. Regulamento de Segurança Contra Incêndio. Edição Porto Editora, Porto.

[7] ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2010. Caderno Técnico nº 12 – Manual de Procedimentos para a Realização de Vistorias de SCIE.

- [8] Seixas, Bruno José Cardoso. Proposta de uma Ferramenta para apoio à realização e gestão da vistoria no âmbito da SCIE – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 20, (Dissertação de Mestrado).
- [9] Breda, Inês Lousinha Ribeiro. Proposta de uma Ferramenta de Organização e Gestão para o Combate ao Incêndio Urbano – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 26, (Dissertação de Mestrado).
- [10] Barral, Daniela. Implementação do modelo Firecheck de inspeção no âmbito das medidas de autoproteção da SCIE – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 17, (Dissertação de Mestrado).
- [11] Pinheiro, João – Autoridade Nacional de Proteção Civil. Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios – Volume I – Organização Geral.
- [12] Magalhães, André Filipe Soares. Modelo informático para a realização de inspeções e gestão da SCIE – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 14, (Dissertação de Mestrado).
- [13] ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2013. Nota Técnica nº 21 – Planos de Segurança. pp. 12-16.
- [14] Santos Carvalho de Almeida, João. Organização e Gestão da Segurança em Incêndios Urbanos – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. pp. 203 - 223, (Dissertação de Mestrado).
- [15] ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2013. Nota Técnica nº 20 – Posto de Segurança. pp. 2.

[16] ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2008. Caderno Técnico n° 4 – Estabelecimentos de Apoio Social a Pessoas Idosas Manual para Elaboração de Posto de Segurança, pp. 38-41.

[17] Página da ANPC:

<http://www.geprix.com/forma%C3%A7%C3%A3o-profissional/cursos/seguran%C3%A7a>

(Consultado a 2 Setembro de 2014)

[18] Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto, 2014. Plano Curricular das Ações de Formação em SCIE.

[19] ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2008. Caderno Técnico n° 22 – Guia para o Planeamento e Condução de Exercícios no Âmbito da Proteção Civil.

[20] Batista, Raquel Dias. Plano de Emergência Contra Incêndio de um Edifício – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. pp. 23, (Dissertação de Mestrado).

ANEXOS

ANEXO I

Plano de Simulacro



PLANO
DE
SIMULACRO

ÍNDICE

PARTE I – Enquadramento Geral do Simulacro

1.1 Introdução	5
1.2 Objetivos	5
1.3 Referências Legislativas.....	5
1.4 Tipo de Exercício	6
1.5 Equipa de Trabalho	6

PARTE II – Desenvolvimento do Exercício

2.1 Cenário	8
2.2 Resumo.....	8
2.3 Input´s	8
2.4 Ações Esperadas.....	9

ANEXO A – Desenvolvimento do Exercício | Guião

ANEXO B – Organização Funcional

ANEXO C – Plano de Comunicações Rádio

ANEXO D – Distribuição do Plano de Simulacro

Índice de acrónimos:

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

BSB – Batalhão de Sapadores Bombeiros

CDI – Central de Detecção de Incêndio

DMPC – Departamento Municipal de Proteção Civil do Porto

DS – Delegado de Segurança (**Eng. Diamantino Pedroso**)

PE – Ponto de Encontro

PS – Posto de Segurança

PSI – Plano de Segurança Interno

PSP – Policia de Segurança Pública

RS – Responsável de Segurança (**Dr. Afonso Lemos**)

SADI – Sistema Automático de Detecção de Incêndio

SCIE – Segurança Contra Incêndio em Edifícios

Hotel Dom Henrique

MORADA: Rua Guedes de Azevedo, 179, 4049-009

Tel.: +351 223 401 616 / +351 222 005 756

FAX: +351 223 401 666

Email: geral@hoteldomhenrique.pt

GPS: N. 41° 9' 7" . W. 8° 36' 25"



Enquadramento Legal:

Utilização-tipo: VII “Hoteleiros e Restauração”

4ª Categoria de risco

RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA

Dr. Afonso Lemos

DELEGADO DE SEGURANÇA

Engº Diamantino Pedroso

PARTE I – Enquadramento geral do simulacro

1.1 Introdução

O Plano de Emergência Interno, nas suas vertentes de prevenção contra incêndios, de emergência e de evacuação estabelece um conjunto de normas e procedimentos a adotar em situações de emergência, que ocorram no interior das instalações do Hotel Dom Henrique, cumprindo assim o Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 Novembro e a Portaria nº1532/2008 de 29 de Dezembro.

Para testar a sua operacionalidade irá ser realizado no dia de pelash, um exercício de simulação de incêndio e evacuação no Hotel Dom Henrique.

Será apresentada a organização do desenvolvimento do exercício, com a atribuição e distribuição de tarefas/funções aos diversos órgãos envolvidos na realização.

A sua preparação consiste em três etapas: elaboração do cenário, exercício em gabinete, difusão.

1.2 Objetivos

O objetivo principal do simulacro será o treino e avaliação da organização e resposta dos meios de intervenção em situações de emergência, assim como a avaliação da implementação do PSI, nomeadamente:

- Testar a operacionalidade do plano;
- Avaliar a emissão do Alarme restrito e geral;
- Testar o plano de comunicações;

- Verificar o desempenho da Equipa de 1.^a Intervenção no reconhecimento e atuação em situações de perigo;
- Avaliar a transmissão do Alerta e tempo de resposta dos meios externos;
- Treinar a comunicação e coordenação entre os intervenientes internos e externos;
- Avaliar e treinar a Evacuação das pessoas em perigo;
- Rotinar a articulação da estrutura interna perante ações de socorro e emergência.

1.3 Referencias Legislativas

- Decreto-lei 220/2008, de 12 de Novembro – Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios;
- Portaria 1532/2008, de 29 de Dezembro – Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios.

1.4 Tipo de Exercício

Simulacro de âmbito operacional envolvendo todos os intervenientes constantes no plano de segurança, os quais, executam as atividades planeadas num cenário pré-estabelecido para uma situação de emergência que pode ocorrer nestas instalações e que se pretende que se aproxime o mais possível do contexto real.

O exercício decorrerá com aviso prévio de data e horas programadas a todos os intervenientes.

1.5 Equipa de Trabalho

A equipa de trabalho é constituída pelo DS do Hotel Dom Henrique, formadores na área de Proteção de Pessoas e Bens, representantes de entidades externas (Sapadores Bombeiros do Porto, INEM e PSP) e pelo consultor externo na área de SCIE.

Reuniões de preparação:

__/__/____ (BSB Porto e Hotel Dom Henrique)

__/__/____ (Visita às instalações do Hotel Dom Henrique)

__/__/____ (INEM, PSP, BSB Porto, Formadores, DMPC, Hotel Dom Henrique)

PARTE II – Desenvolvimento do exercício

2.1 Cenário

Simulação de incêndio num quarto do piso 16 provocado por máquina de fumos e detetado pelo SADI.

Piso 16 totalmente tomado pelo fumo, inviabilizando a atuação da equipa de 1ª Intervenção no ataque direto ao foco de incêndio.

Com o agravamento da situação provocado pela dispersão do fumo, será necessário proceder à evacuação parcial do hotel, dando ordem de evacuação aos pisos 15, 16, 17 (Bar), 18 (Restaurante) e 19.

2.2 Resumo

- Detecção do foco de incêndio;
- Reconhecimento e Intervenção por parte da Equipa de 1ª Intervenção;
- Alerta às entidades externas;
- Resposta da Equipa de Evacuação à ordem de evacuação parcial;
- Receção e encaminhamento dos meios de intervenção externos.

2.3 Input's

- Um hóspede no piso 16 encontra-se desorientado e intoxicado sem gravidade, devendo ser resgatado pela Equipa de 1ª Intervenção;
- Hóspede do piso 16 desaparecido;

- Pessoa com mobilidade reduzida e o elemento da Equipa de Segurança que a auxilia encontram-se encurralados no piso 18 (Restaurante), devido à paragem dos elevadores. Estes serão resgatados pelos bombeiros recorrendo a técnicas de salvamento em grande ângulo.

2.4 Ações Esperadas

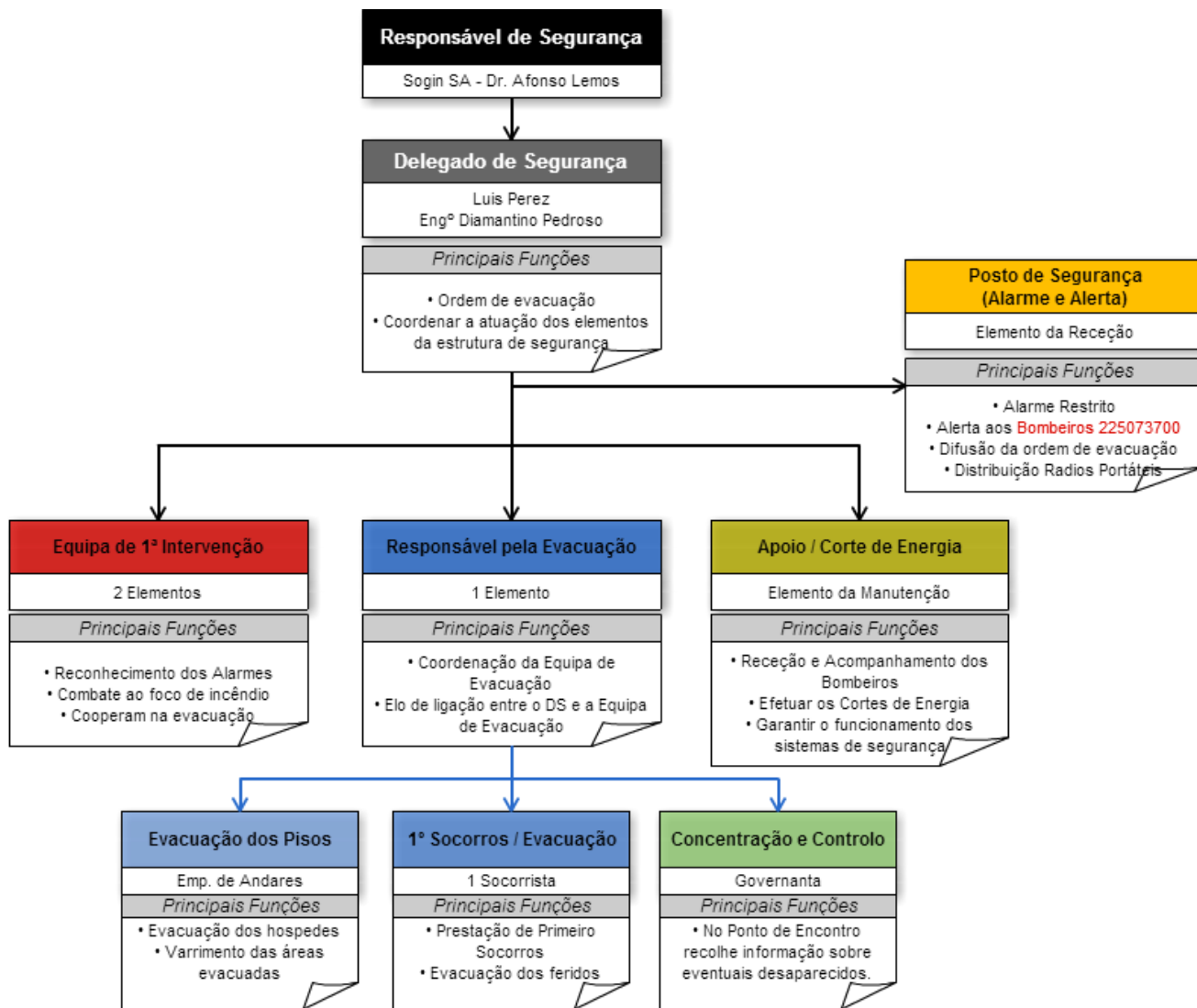
Função	Deteção no SADI e comunicação do incêndio pelo Posto de Segurança.
Objetivo	Testar a organização e gestão da segurança contra incêndios.
Evento	Foco de incêndio no piso 16.
Ações esperadas	<p>Posto de Segurança</p> <p>Ao receber a informação de incêndio deve, de imediato, informar o DS e enviar a Equipa de 1ª Intervenção ao local da ocorrência para efetuar o reconhecimento da situação de emergência.</p> <p>Logo que possível a 1ª Intervenção informa via rádio o DS do ponto de situação.</p> <p>Equipa de 1ª Intervenção</p> <p>Os elementos que compõem a Equipa de 1ª intervenção, após efetuar o reconhecimento do Alarme reportam a situação ao Posto de Segurança.</p> <p>Devem resgatar hóspede vítima desorientada e intoxicada pelo fumo que se encontra no piso 16, solicitando em seguida o apoio do elemento dos 1^{os} Socorros. Por não conseguirem dominar o incêndio, devem fechar as portas e janelas do compartimento e aguardar a chegada dos Bombeiros, acautelando a sua segurança pessoal.</p> <p>Posto de Segurança</p> <p>Deve efetuar o Alerta às entidades externas cumprindo os procedimentos estabelecidos no PEI, facultando toda a informação solicitada (localização do Hotel Dom Henrique, descrição da situação, existência de vítimas, n.º de contacto disponível,...).</p> <p>Aciona o Alarme Geral e procede à distribuição das comunicações rádio.</p>

	<p>Delegado de Segurança</p> <p>Deve estar constantemente informado do ponto de situação. Deve tomar as decisões necessárias de acordo com o desenvolvimento da situação, atuar em conformidade de acordo com o plano de emergência.</p> <p>Equipa de Evacuação</p> <p>Atua imediatamente após a ordem de evacuação, de forma organizada assente nos procedimentos descritos no Plano de Evacuação</p> <p>O Responsável pela Evacuação certificar-se da evacuação dos hóspedes mantendo o DS informado da situação.</p> <p>Elemento 1º Socorros/Evacuação</p> <p>Presta os primeiros socorros à vítima resgatada pela Equipa de 1ª Intervenção e acompanha-a até à chegada da equipa do INEM.</p> <p>Elemento Evacuação dos Pisos</p> <p>Responde ao pedido de auxílio a uma pessoa com mobilidade reduzida que se encontra no restaurante, acompanhando-a até à chegada dos bombeiros.</p> <p>Elemento Apoio/Corte de Energia</p> <p>Efetuar sob ordem do DS diferenciados cortes de eletricidade, gás e água de consumo. Deve preparar e efetuar a receção e encaminhamento dos bombeiros acompanhando o COS se solicitado.</p> <p>Responsável de Segurança / Delegado de Segurança</p> <p>Deve garantir que a evacuação parcial do edifício para o ponto de encontro por ele indicado decorre sem incidentes.</p> <p>Deve preparar-se para receber os meios de socorro com toda a informação necessária para o efeito.</p> <p>Deve manter o acompanhamento das ações em curso.</p> <p>Deve decidir em acordo com as entidades presentes (COS) em que momento pode ser retomado o estabelecimento do funcionamento normal do hotel.</p>
--	---

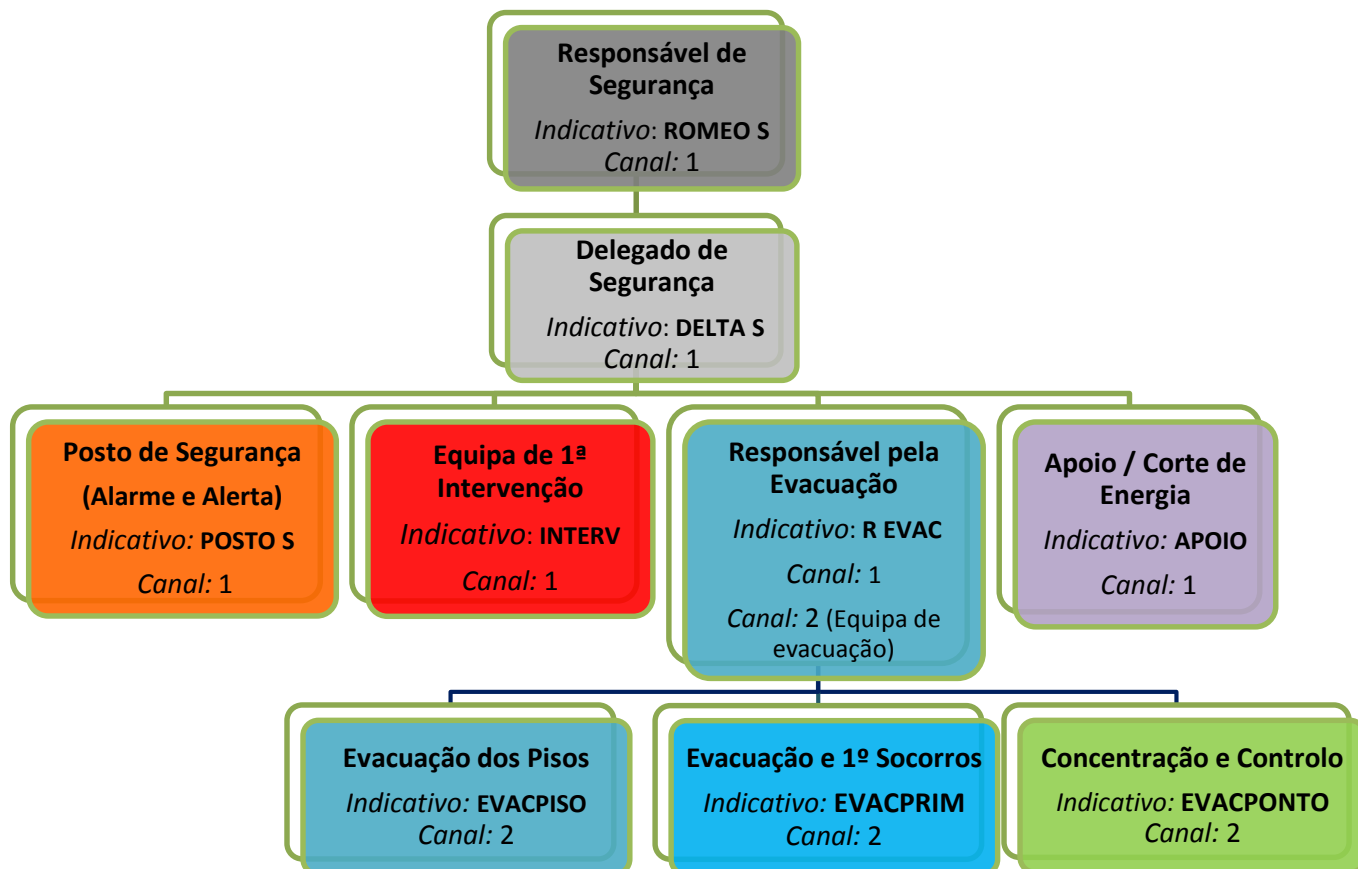
Anexo A – Desenvolvimento do Exercício | Guião

Hora	Ação a desenvolver	Objetivos
T0-30 min	Briefing com participantes.	Relembrar procedimentos. Esclarecimento de questões.
T0-15min	Posicionar participantes nos locais de trabalho e máquina de fumo.	Preparação de equipamentos.
T0	Início do exercício.	Deteção de incêndio no piso 16. Acionamento do SADI.
	Confirmação do incêndio.	PS envia a equipa de 1ª Intervenção e avisa DS.
	Equipas de 1ª Intervenção procede ao reconhecimento e tenta extinguir o incêndio.	Avaliar o reconhecimento e sua comunicação.
	Equipa de 1ª Intervenção informa que não consegue extinguir o incêndio e que encontrou uma vítima	Testar a capacidade de resposta da Equipa de 1ª Intervenção.
	Emitir Alarme Geral.	Avaliar a emissão do Alarme Geral.
	DS ordena a evacuação parcial do hotel.	Avaliar os procedimentos de evacuação e a sua comunicação.
	Emissão do Alerta	Avaliar a comunicação e informação aos meios de intervenção externos.
	Início da evacuação parcial	Avaliar coordenação da Equipa de Evacuação.
	Chegada dos bombeiros	Avaliar grau de prontidão e informação recolhida.
	Rececionar meios de socorro	Avaliar a informação prestada aos meios de socorro.
	Bombeiros estabelecem os meios de ação, procedem aos salvamentos e combate ao foco de incêndio.	Verificar o tempo de resposta dos bombeiros. Avaliar o apoio solicitado.
	Vítima de intoxicação entregue à equipa do INEM.	Verificar o tempo de resposta do INEM. Avaliar o acompanhamento da vítima.
	Resgate da pessoa com mobilidade reduzida e elemento da Equipa de Segurança que a acompanha.	Avaliar resposta do elemento Equipa de Evacuação
	Confirmar que não existem hóspedes ou ocupantes desaparecidos.	Fim de evacuação.
	Reposição da normalidade após avaliação das condições de segurança no edifício pelo COS.	Fim de simulacro.

Anexo B – Organização Funcional



Anexo C – Plano de Comunicações Rádio



Anexo D – Distribuição do Plano de Simulacro

Entidade	Exemplar N°
Batalhão de Sapadores Bombeiros do Porto	1
Departamento Municipal de Proteção Civil do Porto	2
Formadores da Equipa de Segurança	3
Instituto Nacional de Emergência Médica	4
Polícia de Segurança Pública do Porto	5
Estrutura Interna	6, 7, 8

Fichas de Controlo do Simulacro

Ficha de Controlo


Controlo nº 1 – Local do Incêndio (Piso 16)

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O SADI detetou o incêndio?				
A informação de alarme foi a adequada?				
Equipa de 1ª Intervenção efetuou devidamente o reconhecimento?				
Foi reportado ao Posto de Segurança o ponto de situação?				
O hóspede, vítima de intoxicação foi rapidamente evacuado?				
A 1ª Intervenção solicitou o apoio do elemento 1º Socorros/Evacuação?				
Resposta célere e eficaz do elemento dos 1º Socorros na evacuação da vítima?				
Houve tentativa de ataque ao foco de incêndio recorrendo aos meios de 1ª Intervenção?				
Os elementos da 1ª Intervenção informam o DS que não conseguem dominar o incêndio?				
As portas de acesso ao piso 16 foram devidamente fechadas?				
Foi prestado aos Bombeiros o auxílio solicitado?				
Os bombeiros resgatam o hóspede desaparecido?				
Os bombeiros dão o incêndio como circunscrito?				
O COS comunica ao DS a conclusão da sua intervenção?				

Controlador:

Assinatura:

Avaliação do Simulacro de Incêndio	 HOTEL DOM HENRIQUE ★ ★ ★ ★
Simulacro 2014	

EQUIPAMENTOS TÉCNICOS DO LOCAL DO INCÊNDIO

	Sim	Não	Observações:
Os equipamentos de Alarme funcionaram?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Os meios de 1ª Intervenção funcionaram?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
As comunicações Via Rádio foram eficazes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

OBSERVAÇÕES:

Controlador:	Assinatura:
---------------------	--------------------

Ficha de Controlo

Controlo nº 2 – Posto de Segurança

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O SADI detetou o incêndio?				
O Alarme é corretamente reconhecido na CDI?				
O DS foi informado do Alarme e comparece rapidamente no PS?				
A Equipa de 1ª Intervenção foi devidamente enviada para efetuar o reconhecimento?				
O DS é informado do ponto de situação?				
O Alerta às entidades externas foi corretamente efetuado?				
Foram atempadamente distribuídos os equipamentos rádio?				
Por ordem do DS foi acionado o Alarme Geral?				
Foi dada ordem de evacuação dos pisos 15, 16, 17 (Bar), 18 (Restaurante) e 19?				
O DS solicita a presença do elemento 1 ^o Socorros/Evacuação no piso 16?				
O Responsável pela Evacuação coordenada eficazmente a sua equipa?				
O DS solicita apoio a uma pessoa de mobilidade reduzida que se encontra no restaurante?				
Lugar destinado às viaturas de socorro encontrava-se desimpedido?				
Foi garantido o acesso aos hidrantes externos?				
A informação e encaminhamento dos bombeiros foi eficaz?				
Foi prestado aos Bombeiros o auxílio solicitado?				
O COS comunica ao DS a conclusão da sua intervenção?				

Controlador:	Assinatura:
---------------------	--------------------

Ficha de Controlo

Controlo nº 3 – Ponto de Encontro

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O Alarme foi perceptível?				
Foi corretamente comunicada a ordem de evacuação dos pisos 15, 16, 17 (Bar), 18 (Restaurante) e 19?				
O DS definiu ponto de encontro?				
O Responsável pela Evacuação assume a coordenação das operações de evacuação?				
O elemento 1º Socorros/Evacuação foi enviado para prestar auxílio no piso 16?				
Foi enviado um elemento para auxiliar a pessoa de mobilidade reduzida que se encontra no restaurante?				
Foi feito e devidamente comunicado o varrimento de todos os locais a evacuar?				
Recorrendo à listagem geral de hóspedes foi verificado a inexistência de mais desaparecidos?				
Foi prestado aos Bombeiros o auxílio solicitado?				
Foi eficiente a articulação do Responsável pela Evacuação com o DS?				
Ninguém regressou ao local do sinistro no decurso das operações de emergência?				
O Responsável pela Evacuação comunica ao DS a conclusão da sua intervenção?				

Controlador:

Assinatura:

Ficha de Controlo

Controlo nº 4 – Piso 18 (Restaurante)

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O Alarme foi perceptível?				
Na cozinha foi efetuado o corte do gás na válvula geral?				
Os funcionários presentes no restaurante cooperaram na evacuação?				
Foi comunicado ao DS a presença de uma pessoa com mobilidade reduzida no restaurante?				
O DS comunica ao Responsável pela Evacuação a necessidade de apoio a uma pessoa de mobilidade reduzida que se encontra no restaurante?				
O elemento destacado para auxiliar a pessoa de mobilidade reduzida respondeu de forma célere?				
Aquando da sua chegada o elemento comunicou ao Responsável pela Evacuação o ponto de situação?				
Foi efetuado e comunicado o varrimento dos pisos 18 (Restaurante) e 19?				
O elemento destacado foi informado que os bombeiros iriam ser enviados em seu auxílio?				
Foi prestado aos Bombeiros a colaboração solicitada?				

Controlador:

Assinatura:

Ficha de Controlo

Controlo nº 5 – Piso 17 (Bar)

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O Alarme foi perceptível?				
Foi corretamente comunicada a ordem de evacuação dos pisos 15, 16, 17 (Bar), 18 (Restaurante) e 19?				
Os funcionários presentes no bar cooperaram na evacuação?				
A Evacuação deu-se de forma organizada e sem pânico?				
Foi efetuado e comunicado o varrimento do piso 17 (Bar)?				
Foi prestado aos Bombeiros a colaboração solicitada?				
Ninguém regressou ao local do sinistro no decurso das operações de emergência?				
O Responsável pela Evacuação comunica ao DS a conclusão da sua intervenção?				

Controlador:	Assinatura:
---------------------	--------------------

Ficha de Controlo

Controlo nº 6 – Piso 15

HORA DE INICIO: ____:____:____ HORA DE FIM: ____:____:____

	Sim	Não	Observações:	Fita de Tempo
O Alarme foi perceptível?				
Foi corretamente comunicada a ordem de evacuação dos pisos 15, 16, 17 (Bar), 18 (Restaurante) e 19?				
A Evacuação deu-se de forma organizada e sem pânico?				
Foi efetuado e comunicado o varrimento do piso 15?				
Foi prestado aos Bombeiros a colaboração solicitada?				
Ninguém regressou ao local do sinistro no decurso das operações de emergência?				
O Responsável pela Evacuação comunica ao DS a conclusão da sua intervenção?				

Controlador:

Assinatura:

