



**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE
LISBOA**

**FACULDADE DE MOTRICIDADE
HUMANA**



**COMPARAÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO EXIGÍVEIS, FACE
AO ENQUADRAMENTO LEGAL NA ÁREA DE SEGURANÇA CONTRA
INCÊNDIO EM EDIFÍCIOS**

**- IMPLEMENTAÇÃO EM QUATRO ESTABELECIMENTOS LOCALIZADOS EM EDIFÍCIOS
COM CARACTERÍSTICAS DISTINTAS -**

**DISSERTAÇÃO ELABORADA COM VISTA À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE NA
ESPECIALIDADE EM ERGONOMIA**

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR RUI MIGUEL BETTENCOURT MELO

JÚRI:

PRESIDENTE

PROFESSORA DOUTORA RAQUEL J. H. SOARES DOS SANTOS

VOGAIS

PROFESSOR DOUTOR JOÃO MIGUEL PIRES VENTURA

PROFESSOR DOUTOR RUI MIGUEL BETTENCOURT MELO

**ANABELA DA SILVA RODRIGUES
2011**

“Safety doesn't happen by accident” – Autor desconhecido.

DEDICATÓRIA

À Martinha por todos os anos de convivência e ensinamentos que ainda hoje teimam, me fazem continuar e orientam a minha conduta.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Rui Bettencourt Melo, orientador da dissertação, pelo apoio, disponibilidade, empenho, partilha e troca de impressões, e pelos seus contributos para o presente trabalho. Acima de tudo, obrigada por me continuar a acompanhar em mais uma jornada.

Um trabalho de investigação dificilmente é o resultado de uma decisão e de uma ideia momentânea ou isolada. Pelo contrário ele reflete todo um percurso profissional, o conjunto de influências, trocas de experiências, opções, momentos de partilha e decisões tomadas. Enfim, todo um crescimento e uma maturidade que se vai ganhando e construindo sob a influência de quem tem algo a ensinar, gosto pelo que faz e vontade de continuar a aprender e a desafiar. Muito deste crescimento, não só profissional, devo-o ao Hélder Silva, a quem agradeço todos os ensinamentos, incentivo, estímulos e acima de tudo amizade.

Ao Mestre Carlos Pires pela sua solícita ajuda, apoio, interesse e incentivo à realização do presente trabalho.

À Kamany, uma amiga sempre presente, pelo prelúdio na origem deste trabalho, pela amizade que daí resultou e ainda hoje se mantém.

Aos meus Pais pelo incentivo que sempre me deram na minha formação, por se mostrarem sempre disponíveis e por me incitarem sempre a prosseguir e a concluir projetos.

Ao Luís pela objetividade e pragmatismo sempre presentes nas nossas conversas e pela disponibilidade apesar da distância.

RESUMO

De entre as situações de emergência mais descritas e regulamentadas, do ponto de vista histórico, social, e económico, destaca-se o fenómeno de incêndio em meio urbano. Em Portugal, após um período alargado de produção legal em matéria de segurança contra incêndio, por vezes dúbio e também omissivo na sua aplicação, regulamentou-se em 2008, um novo Regime Jurídico de Segurança contra Incêndios em Edifícios (RJSCIE). O RJSCIE, actualmente em vigor vem trazer alterações significativas em matéria de responsabilidades, funções e gestão das condições de segurança contra incêndio, que se reflectem para as instalações já existentes, à data da sua publicação, na aplicação das chamadas medidas de autoprotecção. Procurando estudar as alterações que a aplicação destas medidas vêm introduzir nas organizações, e simultaneamente avaliar a sua adequabilidade e suficiência, descreve-se no presente trabalho uma metodologia de definição das medidas de autoprotecção e comparam-se os resultados obtidos num estudo efectuado em quatro *contact centers*, pertencentes à mesma entidade. Ainda que classificadas com o mesmo uso dominante, as quatro instalações apresentaram características distintas entre si. Os resultados alcançados mostraram que as diferenças encontradas permitiram classificar as quatro instalações na mesma categoria de risco, sendo assim aplicadas as mesmas medidas de autoprotecção. Apesar de duas das instalações terem implementado planos de emergência internos previamente à implementação das medidas de autoprotecção, em nenhuma das situações foi possível validar a aplicação destas. Na origem dos resultados obtidos evidencia-se o factor humano e a imprevisibilidade que o caracteriza, nomeadamente em termos comportamentais em situação de emergência.

PALAVRAS-CHAVE: Emergência, medidas de autoprotecção, segurança contra incêndio, plano de segurança, simulacro.

ABSTRACT

Among all possible described and most regulated emergency situations, from a historical, social, and economical point of view, fire safety is the most mentioned one. In Portugal, after an extended period of legal production in terms of fire safety, sometimes dubious in application, a new Legal Framework for Fire Safety in Buildings (RJSCIE) was regulated in 2008.

The current RJSCIE, applicable to all types of buildings, brings significant changes to the responsibilities, functions and fire safety management, which have implications on existing facilities of the so called auto protection measures, from the date of its publication.

To evaluate and understand the impact these measures will have on organizations, a methodology is proposed for the definition of auto protection measures and a comparison of the results obtained for four *contact centres*, belonging to the same company, is made.

Although belonging to the same dominant building use classification, the four facilities are distinct from one another. Nevertheless they were all classified in the same risk category, and therefore the same auto protection measures were applied.

Even though an internal emergency plan had been implemented in two of the facilities prior to the implementation of auto protection measures, it was not possible to validate them in any of the buildings. This is related to the human factor and it's unpredictability in situations of behavioural emergency responses.

KEYWORDS: Emergency, self-protection measures, fire safety, safety plan, emergency drills.

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	II
AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ABREVIATURAS, SIGLAS E ALGUMAS DEFINIÇÕES	X
I. INTRODUÇÃO	1
II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
1. A ATIVIDADE EM CONTACT CENTER	4
1.1. RECURSOS HUMANOS EM CONTACT CENTER.....	6
1.2. IMPLEMENTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	8
2. REGULAMENTAÇÃO NACIONAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS.....	9
2.1. OBJETIVOS DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS	10
2.2. MEDIDAS DE PROTEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.....	11
2.3. UTILIZAÇÃO – TIPO	13
2.4. LOCAIS DE RISCO	14
2.5. CATEGORIA DE RISCO DA UT	15
2.6. AUTOPROTEÇÃO	16
2.6.1. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA E POSTO DE SEGURANÇA (ART. 194º DA PORTARIA Nº 1532/2008)	17
2.6.2. REGISTOS DE SEGURANÇA (ART. 201º DA PORTARIA Nº 1532/2008).....	18
2.6.3. PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO (ART. 202º DA PORTARIA Nº 1532/2008).....	19
2.6.4. PLANO DE PREVENÇÃO (ART. 203º DA PORTARIA Nº 1532/2008)	19
2.6.5. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA (ART. 204º DA PORTARIA Nº 1532/2008)	21
2.6.6. PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO (ART. 205º DA PORTARIA Nº 1532/2008).....	21
2.6.7. PREPARAÇÃO E TREINO EM MEIOS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....	22
2.6.8. SIMULACROS (ART. 207º DA PORTARIA Nº 1532/2008)	24
2.7. ORGANIZAÇÃO DA EQUIPA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS.....	25
3. COMPORTAMENTO HUMANO E A SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS.....	27
3.1. ANÁLISE E ESTUDOS DE SITUAÇÕES DE EVACUAÇÃO EM EDIFÍCIOS	28
3.2. A PERCEÇÃO DO RISCO, O DESEMPENHO E A REGULAMENTAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.....	31
4. FORMAÇÃO PARA A EMERGÊNCIA	32
III. METODOLOGIA	34

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE	34
2. OBJETIVO DO ESTUDO.....	34
3. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	35
4. ETAPAS DE ESTUDO E INSTRUMENTOS DESENVOLVIDOS	35
4.1. PREPARAÇÃO DE AUDITORIAS DE SEGURANÇA	37
4.2. AUDITORIA DE SEGURANÇA	38
4.3. REUNIÃO COM RESPONSÁVEIS DE GESTÃO E SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES.....	41
4.4. ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO.....	41
4.5. AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO EM SCIE	44
4.5.1. ESCOLHA E SELEÇÃO DE COLABORADORES PARA A EQUIPA DE SEGURANÇA DA INSTALAÇÃO	44
4.5.2. FUNÇÃO A DESEMPENHAR NA EQUIPA DE SEGURANÇA.....	46
4.5.2.1. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA DA INSTALAÇÃO	46
4.5.2.2. GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA	48
4.5.2.3. GRUPO DE INTERVENÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO	48
4.5.2.4. GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS	49
4.5.2.5. RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO	49
4.5.2.6. POSTO DE SEGURANÇA.....	49
4.5.3. PROGRAMA DE FORMAÇÃO DEFINIDO.....	50
4.5.4. EFICÁCIA DA FORMAÇÃO	50
4.6. REALIZAÇÃO DE SIMULACROS	51
4.6.1. CENÁRIO DE SIMULACRO DEFINIDO	51
4.6.1.1. OBJETIVO DO EXERCÍCIO	51
4.6.1.2. DIREÇÃO DO EXERCÍCIO	52
4.6.1.3. DECORRER DO EXERCÍCIO	52
4.6.1.4. ELEMENTOS DA ORGANIZAÇÃO / OBSERVADORES	52
4.6.1.5. CENÁRIO DE EXERCÍCIO.....	53
4.6.2. AVALIAÇÃO DE SIMULACRO	54
5. TRATAMENTO DOS DADOS.....	55
IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
1. PREPARAÇÃO DAS AUDITORIAS, AUDITORIAS E REUNIÃO DE VALIDAÇÃO DE LEVANTAMENTO DE DADOS	56
2. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DOS CONTACT CENTER.....	56
3. DOCUMENTAÇÃO PRODUZIDA.....	61
3.1. REGISTOS DE SEGURANÇA.....	61
3.2. PLANO DE PREVENÇÃO.....	61

3.3. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA	61
4. RESULTADOS DAS AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO EM SCIE.....	61
5. RESULTADO DOS SIMULACROS	62
5.1. RESULTADOS POR CONTACT CENTER	63
5.1.1. SITE CC1	63
5.1.2. SITE CC2.....	64
5.1.3. SITE CC3	65
5.1.4. SITE CC4	66
6. APRECIÇÃO GLOBAL DOS RESULTADOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO	66
V. CONCLUSÕES	71
VI. BIBLIOGRAFIA, LEGISLAÇÃO E OUTRAS FONTES DE CONSULTA	73
VII. APÊNDICES.....	76
- APÊNDICE I –	77
- APÊNDICE II –	86
- APÊNDICE III –	94
- APÊNDICE IV –	96
- APÊNDICE V –	99
- APÊNDICE VI –	102

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - INTERLIGAÇÃO ENTRE AS ETAPAS QUE COMPÕEM O ATUAL SCIE	13
FIGURA 2 – ORGANOGRAMA DA EQUIPA DE SEGURANÇA.....	46

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – LOCAIS DE RISCO, DE ACORDO COM A PORTARIA N.º 1532/2008.	15
QUADRO 2 –RESPONSABILIDADES EM MATÉRIA DE SCIE DURANTE O PERÍODO DE VIDA ÚTIL DE UMA INSTALAÇÃO..	17
QUADRO 3 – PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DE SIMULACROS - (PORTARIA Nº 1532/2008).	25
QUADRO 4 – RS POR OCUPAÇÃO E UT.....	26
QUADRO 5 – ELEMENTOS A FAZER PARTE DA EQUIPA DE SEGURANÇA / UT.....	27
QUADRO 6 – METODOLOGIA SEGUIDA.	36
QUADRO 7 – MEDIDAS DE AUTO PROTEÇÃO A DEFINIR E A IMPLEMENTAR.	42
QUADRO 8 – AÇÕES DE FORMAÇÃO REALIZADAS E NÚMERO DE COLABORADORES DEFINIDO FORMAR.....	45

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTACT CENTER, NUMA PERSPETIVA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.	57
TABELA 1 (CONTINUAÇÃO) – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTACT CENTER, NUMA PERSPETIVA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.....	58
TABELA 2 – CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO.	59
TABELA 3 – OBRIGAÇÕES LEGAIS A APLICAR AOS VÁRIOS ESTABELECIMENTOS DA ENTIDADE X	60
TABELA 4 – RESULTADOS QUANTIFICÁVEIS RESULTANTES DOS SIMULACROS.....	63

ABREVIATURAS, SIGLAS E ALGUMAS DEFINIÇÕES

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil.

APCC – Associação Portuguesa de Contact Centers.

CEO - Chief executive officer.

Follow up – continuidade, seguimento, acompanhamento.

Headset – conjunto composto de auscultadores com controlo de volume microfone acoplado para uso em microcomputadores multimédia e também para telemarketing.

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica.

Mainframes – computador de grande porte, dedicado normalmente ao processamento de um grande volume de informações. Os *mainframes* são capazes de oferecer serviços de processamento a milhares de utilizadores através de milhares de terminais conectados diretamente ou através de uma rede.

NFPA - National Fire Protection Association.

OL – Obrigações legais.

PEE – Plano de emergência externo.

PEI – Plano de emergência interno.

PLS – Posição lateral de segurança.

PSP – Polícia de Segurança Pública.

RIA – Rede de incêndio armada.

RJSCIE – Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em Edifícios.

RS – Responsável de segurança.

RT – Recomendações técnicas.

SADI – Sistema automático de deteção de incêndio.

SCIE – Segurança contra incêndio em edifícios.

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica.

SNBPC – Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil.

Stakeholders – é um termo usado em diversas áreas como administração e arquitetura de software referente às partes interessadas que devem estar de acordo com as práticas de gestão executadas pelas organizações.

Turnover – Também designado de rotatividade de pessoal, no contexto de Recursos Humanos, refere-se à relação entre admissões e demissões ou à taxa de substituição de trabalhadores antigos por novos - de uma organização.

UT – Utilização – Tipo.

I. INTRODUÇÃO

Todo o ser humano, no seu dia a dia mais ou menos planeado ou improvisado, está preparado para lidar com situações que, apesar de não serem expectáveis ou previstas acontecer, se inscrevem naquilo que é a sua rotina quotidiana. Quer estejamos a falar de um cenário pessoal, familiar ou mesmo de trabalho, a personalidade, a educação, a formação, a capacidade de resposta individual e a experiência preparam-nos para fazer face a estas situações. O mesmo não poderá ser dito relativamente a situações ditas de emergência. Uma situação de emergência, ocorrendo de forma imprevista, não esperada ou controlada, representa um risco imediato, quer para a saúde, bem – estar, ou vida das pessoas diretamente envolvidas, quer para o património ou meio ambiente circundante ao local da sua ocorrência ou manifestação. A maior ou menor capacidade de resposta a uma situação desta natureza determina níveis diferenciados de consequências e impactos sobre o ser humano e meios / recursos materiais e ambientais envolvidos.

As situações de emergência em contexto laboral poderão ter origem em fatores de diferente natureza. Poderão ter origem na tecnologia, equipamentos e sistemas implementados nos edifícios (ex.: rutura de conduta de água, descarga elétrica em componentes eletrónicos de um servidor, etc.), poderão ser o resultado de fenómenos naturais (ex.: sismos, cheias, ventos fortes, etc.), poderão ter origem social (ex.: ameaça de bomba, sequestro, alteração da ordem pública, etc.).

De entre todas as possíveis situações de emergência que possam ocorrer em meio laboral, o risco de incêndio é um dos mais documentados e o que mais preocupa as populações, sendo conseqüentemente alvo de regulamentação apropriada em vários países.

Em termos mundiais a National Fire Protection Association (NFPA) é a mais prestigiada referência em normas e regulamentos técnicos de Segurança contra Incêndio. A missão desta organização, sem fins lucrativos é a de redução das consequências a nível mundial dos efeitos dos incêndios sobre a qualidade de vida, fornecendo e defendendo consenso, códigos e normas, pesquisa, formação, e educação sobre esta matéria.

Em Portugal, após uma evolução legislativa em matéria de segurança contra incêndio algo dispersa e por vezes pouco consensual, regulamenta-se em 2008 o atual Regime Jurídico de Segurança contra Incêndios em Edifícios (RJSCIE).

Após a entrada em vigor do RJSCIE promulgado no Decreto – Lei Nº 220/2008, de 12 de novembro e regulamentado pela Portaria Nº 1532/2008, de 29 de dezembro, o que é que mudou na forma como as entidades gerem os seus recursos e as suas obrigações, no que às medidas de prevenção e proteção diz respeito, para fazerem face às situações de emergência? Com este trabalho pretende-se dar resposta a esta mesma questão com o exemplo da aplicação das medidas de autoproteção exigíveis em quatro *contact center* pertencentes à mesma entidade, mas implementados em edifícios com características construtivas e de ocupação diferenciados, cuja localização é também ela distinta.

A organização do trabalho desenvolvido foi estruturada em cinco capítulos: introdução, enquadramento teórico, metodologia, apresentação e discussão de resultados e conclusões. No primeiro capítulo, de introdução, explanam-se as razões na origem do estudo e justifica-se a razão para a realização do mesmo. Seguidamente, no capítulo do enquadramento teórico, efetua-se uma descrição e caracterização da actividade profissional sobre a qual foi desenvolvido o trabalho, enquadra-se legal e historicamente a evolução da regulamentação de segurança contra incêndio em edifícios em Portugal, até aos actuais diplomas em vigor e realiza-se uma revisão bibliográfica sobre as a evolução das principais questões ligadas à problemática da segurança contra incêndios em meio urbano e a sua regulamentação. No capítulo metodologia descrevem-se as etapas de estudo definidas e os instrumentos utilizados nas mesmas, efectuando-se de seguida a apresentação dos principais resultados obtidos e das conclusões que se retiram do estudo efectuado.

Em síntese, a entrada em vigor do RJSCIE trouxe alterações em termos de gestão e obrigações, quer para quem usufrui em permanência de uma instalação, quer se trate do proprietário, administração do condomínio, proprietário ou entidade exploradora da utilização – tipo ou entidade gestora dos espaços comuns às várias utilizações – tipo de uma dada instalação, em matéria de segurança contra incêndio. Por outro lado, é de referir que a implementação de uma regulamentação tão específica como o RJSCIE traz necessariamente um elevado impacto económico a todas as entidades às quais diz respeito, sendo que, no quadro da atual crise

económica, esta implementação tem de ser necessariamente funcional numa perspetiva de retorno e mais valias para as entidades às quais obriga.

Importa assim, estudar de que forma é que a nova regulamentação vem, pela atribuição de responsabilidades distintas, modificar o comportamento e as atitudes dos utilizadores das instalações, nomeadamente pelas inerências características das medidas de autoproteção aplicáveis, e refletir como poderão estas mesmas medidas contribuir para a modificação da cultura de segurança atualmente existente nas empresas e serviços. Procura-se desta forma, com este trabalho, dar resposta a uma manifesta lacuna perceptível no repertório de estudos e investigações efetuados em Portugal em torno desta matéria.

II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo será efetuada uma breve caracterização da atividade de *contact center* em Portugal, em termos de forma de organização, hierarquia funcional de gestão de recursos humanos, tipologia de edifícios selecionados para implementação da atividade, localização e características dominantes nas instalações. Será ainda descrita e enquadrada a regulamentação nacional em matéria contra incêndio e elucidados os princípios que presidem às atuais obrigatoriedades inerentes à mesma.

1. A ATIVIDADE EM *CONTACT CENTER*

É frequente ouvirem-se as expressões *call center* e *contact center* de forma indiscriminada e considerar-se que ambas são, de alguma forma conceitos que se referem ao mesmo. Apesar de associados ao mesmo tipo de atividade existem diferenças entre os conceitos. Um centro de atendimento ou *call center* é uma forma de escritório centralizado utilizado com o propósito de receber e transmitir um grande volume de chamadas telefónicas. Regra geral é operado por uma entidade para efetuar o suporte a produtos ou serviços, ou efetuar inquéritos junto aos seus clientes ou outros consumidores. De entre as atividades desempenhadas destaca-se o *telemarketing*, o apoio ao cliente, informações várias sobre serviços e produtos, cobrança de dívidas, entre outras atividades possíveis. Quando se verifica simultaneamente o tratamento massivo de correspondência de e para o cliente, envio e receção de faxes, *chat* e *emails* num único local, fala-se do conceito de *contact center*. De uma forma geral, a passagem de uma designação para a outra está relacionada diretamente com a evolução natural da forma de trabalhar nestes ambientes e a forma como a tecnologia permitiu agilizar os processos de trabalho e as novas formas de trabalho.

A atividade de *contact center*, cada vez mais comum no nosso dia – a – dia, apresenta características próprias e específicas que a permitem diferenciar da

generalidade da prestação de serviços e das tradicionais formas de atendimento ao cliente.

João e Paula (2006) enunciam como principais características da realização de uma atividade desta natureza:

- A estruturação em rede;
- O recurso ao uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação;
- A elevada flexibilidade em termos de prestação de serviços disponibilizada;
- O uso específico de sistemas de comunicação e de distribuição de chamadas;
- Recursos humanos com elevadas competências comunicacionais e algum domínio de línguas;
- O significativo grau de mobilidade geográfica;
- A gestão flexível de recursos humanos;
- O recurso a trabalho temporário.

Um *contact center* é frequentemente operado através de uma extensa área de trabalho de tipo *open space* por diferentes operadores de *contact center*, com estações de trabalho que incluem um computador para cada operador, um sistema de telefone, regra geral uma consola com *headset* ligado a um comutador de telecomunicação, e um ou mais postos de supervisão ou coordenação. O *contact center* pode ser operado de forma independente ou em rede com outros centros, muitas vezes ligado a uma rede corporativa de computadores, incluindo *mainframes*, *desktop's*, servidores e redes locais. Neste tipo de atividade, a informação trabalhada e processada é o ponto-chave da organização. É em torno dela que toda a atividade se processa, pelo que a forma como a mesma é tratada, arquivada, armazenada e protegida é fundamental.

Hoje em dia, a maioria das grandes empresas recorre a *call centers* ou *contact centers* para interagir com os seus clientes. Alguns dos setores de atividade que se apoiam nesta forma de atendimento ao cliente são pertencentes ao setor financeiro, telecomunicações, comércio, serviços, administração pública, indústria, transportes e viagens, segurança, saúde, correios e distribuição expresso, assistência em viagem, entre outros setores possíveis.

Trata-se de uma atividade que recorre a uma elevada contratação de recursos humanos, regra geral por *outsourcing*, que se caracterizam pela sua heterogeneidade, em termos de faixa etária, formação base, experiência profissional e expectativas relativamente ao trabalho. Por outro lado, esta atividade é ainda, em termos organizacionais e sociais, conhecida pela grande multiplicidade de horários de trabalho, pelo elevado número de atendimentos sequenciais de chamadas telefónicas, muitas vezes acompanhados de pausas de trabalho curtas. A recorrente exigência da atividade leva ainda a que a mesma seja conhecida pelo seu elevado *turnover*.

1.1. RECURSOS HUMANOS EM CONTACT CENTER

Em termos de estrutura organizacional, num *contact center*, usualmente é possível identificarem-se como principais profissionais, o operador de *c center*, que não é nem mais nem menos que o profissional que se encontra, por assim dizer, na linha da frente, no contacto direto telefónico com o cliente, o chefe de equipa que, regra geral, exerce funções de chefia dentro de uma equipa de operadores e tem como principais funções a gestão operacional da equipa de trabalho, orientando-as para o cumprimento dos objetivos quantitativos e qualitativos. O supervisor de *contact center* será responsável pela sua supervisão, nas vertentes técnica e operacional, e pelo interface com os clientes a quem se presta os serviços, tendo ainda a seu cargo a gestão de recursos humanos das equipas de atendimento e, muitas vezes, também da gestão da qualidade do serviço prestado. Por fim, à função de coordenador acrescem responsabilidades acumuladas de gestão, como sejam a gestão da equipa e da distribuição do trabalho, o controlo de produtividade, a resolução de questões/problemas do dia a dia, quer em termos de gestão de pessoas, quer em termos de situações/processos de assistência, a deteção de anomalias, a correção ou encaminhamento de situações anómalas e o respetivo reporte, interceder e tratar de assuntos complexos e assegurar a sua rápida resolução ou encaminhamento, monitorizar ou usar as monitorizações do atendimento para dar *feedback* aos seus assistentes sobre a qualidade do seu trabalho, identificar lacunas de conhecimento e complementar ou solicitar formação complementar à área de formação, gerir reclamações.

Naturalmente que esta estruturação resulta do volume de mão de obra alocada e das dificuldades de gestão, que por vezes, essa mão de obra causa. O “Estudo Diagnóstico e Benchmarking das Atividade de *Contact center* 2009” da Associação Portuguesa de *Contact Center* (2010), reflete esta mesma preocupação, quando refere que este tipo de organizações são muitas vezes marcadas pela existência de organogramas e hierarquias complexas que, muitas vezes, podem ser prejudiciais ao bom funcionamento do serviço, quer pelo excesso de operadores, quer pelos muitos níveis hierárquicos, quer ainda pelo grande número de supervisores ou chefes de equipa e de coordenadores, que podem gerar custos elevados para a organização. O estudo reflete ainda que estas organizações devem possuir uma estrutura qualificada, baseada nos profissionais de que realmente necessitam, os quais devem ter as competências necessárias para o exercício da sua função, devendo assim ser promovida uma rotação saudável de funções, na medida em que propicia uma avaliação contínua e evita a criação de funcionários insubstituíveis, sendo ao mesmo tempo, e principalmente, uma forma de promover o desenvolvimento interno e a satisfação dos colaboradores.

Em termos de qualificações de recursos humanos, o operador de *contact center* deverá deter um elevado conjunto de competências “*comunicacionais*”. Em termos organizacionais são estabelecidos, maioritariamente, vínculos de trabalho temporário com as entidades, o que condiciona a existência de um elevado *turnover*, sendo que, em muitos casos, é característica também a existência de trabalho por turnos. Do ponto vista relacional assiste-se, de acordo com João e Paula, (2006), a uma fraca ligação, não só ao tipo de trabalho executado, como também à entidade onde é prestado o serviço, predominando algum alheamento em relação ao tipo de serviço que é prestado, ou seja, o mesmo é visto como uma necessidade para se atingir um objetivo pessoal. Em termos de ligação entre colegas, a mesma é fraca, não só devido à elevada rotatividade mas também pela flexibilização de horários de trabalho. A natureza rotineira das tarefas dificulta também a interação entre colegas pela ausência da possibilidade de complementaridade e partilha da diversidade de experiências. Esta situação dificulta o estabelecimento de laços sociais dos operadores com o seu trabalho, pela ausência de reconhecimento social pelo trabalho que realizam, sendo esta situação resultante da necessidade de serem

obedecidas regras e procedimentos impostos pelo funcionamento do próprio *contact center* (João e Paula 2006).

1.2. IMPLEMENTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Em termos de implementação das instalações físicas de um *contact center*, sabe-se empiricamente que em Portugal (dada a ausência de dados que corroborem estas evidências em pesquisas bibliográficas realizadas), a escolha das instalações para a implementação de *contact centers* regra geral recai sobre edifícios já existentes, sendo estes posteriormente remodelados e adaptados às necessidades da atividade a desenvolver. A atividade em si requer sempre, do ponto de vista técnico, uma logística específica e apropriada (computadores, centrais de atendimento, servidores, programas informáticos específicos, etc.), uma equipa de assistência técnica em permanente contacto, sistemas e equipamentos de deteção de anomalias e de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado continuamente operacionais. De uma forma geral, estas especificidades da atividade de *contact center* são também as condicionantes que conferem a maior probabilidade de se verificarem incidentes e, conseqüentemente, se despoletarem eventuais situações de emergência.

Apesar do critério de localização e das características construtivas das instalações usadas para a implementação de *contact centers*, serem um aspeto importante para a caracterização da tipologia de instalação predominante na implementação do setor em estudo, não foram encontrados elementos ou dados disponíveis na bibliografia que permitam efetuar este levantamento e a sua respetiva caracterização.

A necessidade de formação dos operadores em *contact center* é resultante das exigências da própria atividade. Por um lado, o profissional de atendimento ao cliente deverá estar por dentro dos serviços e produtos que a entidade disponibiliza e oferece aos seus clientes, por outro lado as expectativas dos clientes / utentes estão em constante mudança, pelo que este é um setor de atividade em que a formação técnica contínua é uma característica marcante e naturalmente incentivada. A formação contínua na atividade é também um fator e garante de qualidade dos serviços fornecidos e prestados aos clientes das entidades que fornecem assistência e suporte por esta via.

2. REGULAMENTAÇÃO NACIONAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

Se nos debruçarmos a analisar e a pensar na quantidade de instalações e edifícios pelos quais passamos, aleatoriamente escolhidos, certamente chegamos à conclusão de que frequentemente nos deparamos e usufruímos de edifícios que foram construídos e pensados, ou reformulados, para garantir a realização das atividades para as quais estão previstos. Quer se tratem de edifícios de habitação, edifícios de escritórios e empresas, espaços comerciais, recintos de lazer, etc., estes edifícios, recentes ou não, apresentam algum grau de proteção e segurança aos seus ocupantes e utilizadores.

Conforme Fernandes (2009), refere, “o objeto da regulação respeitante à salvaguarda de vidas humanas é uma inerência do Estado na defesa do interesse nacional, estabelecendo-se uma relação direta entre a regulação social e a regulação do mercado da SCIE...” (2009:44).

Em Portugal, a primeira legislação que aborda as questões da segurança contra incêndio remonta ao Regulamento Geral de Edificações Urbanas, o Decreto – Lei N.º 38 382, de 7 de agosto de 1951, ainda atualmente em vigor. Desde essa data até 2008, muitos mais diplomas foram criados para regulamentar esta área, passando-se de uma situação de um conjunto de diplomas legislativos dispersos sobre a matéria da segurança contra incêndio em edifícios, até então difíceis de apreender e conciliar entre si, (muitas vezes de aplicação ineficaz, com lacunas, omissões e sem aplicação ou enquadramento possível para determinados tipos de edifícios como era o caso das instalações industriais, armazéns, museus, bibliotecas, lares de idosos, arquivos e locais de culto) para um só documento enquadrável a todas as tipologias de edifícios, o atual RJSCIE, promulgado no Decreto – Lei N.º 220/2008, de 12 de novembro, e regulamentado pela Portaria N.º 1532/2008, de 29 de dezembro.

O atual RJSCIE efetua uma abordagem sistematizada e uma interpretação uniforme do regime de segurança contra incêndios que se pretende implementar e aplicar aos edifícios. Esta intenção é alcançada na legislação, por intermédio de um conjunto de questões centrais comuns de aplicação geral a todas as tipologias de edifícios e com disposições específicas complementares apropriadas a cada utilização – tipo definida. Adicionalmente, o RJSCIE vem também introduzir um conceito até então desconhecido na regulamentação nacional de segurança contra

incêndio, relacionado com as questões de organização e gestão da segurança contra o risco de incêndio: o de medidas de autoproteção.

2.1. OBJETIVOS DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS

O principal objetivo da regulamentação de segurança contra incêndio elaborada e implementada na grande maioria dos países é o de proteção das sociedades e o da redução das suas perdas com o fogo (Croce et al., 2008).

A segurança contra incêndio em edifícios, em Portugal, tem vindo, a par e passo com as alterações técnicas e tecnológicas que acompanham os processos construtivos de edifícios, a evoluir e a adaptar-se. Cada vez mais, a preocupação na segurança contra incêndios se deixa de fazer sentir apenas nas questões eminentemente de proteção e se inscrevem cada vez mais no campo da prevenção e na gestão e organização da mesma.

De acordo com Fitzgerald (1997), o processo consciente e integrado de conceção da segurança contra incêndios em edifícios, para ser eficaz e económico deverá estar integrado no processo arquitetónico global. Mais do que integrado no processo construtivo, este deverá acompanhar todo o tempo de vida útil do edifício. Ainda de acordo com o mesmo autor, o nível de aceitabilidade de risco, o foco da análise de segurança contra incêndio e o processo de conceção construtiva deverão centrar-se nos seguintes três aspetos:

- a segurança da vida dos ocupantes;
- a proteção da propriedade;
- e a continuidade das operações de funcionamento do edifício.

De entre todos os aspetos referidos anteriormente, a segurança da vida dos ocupantes é o princípio que preside à regulamentação de segurança contra incêndio. Abordar a importância da proteção da propriedade prende-se essencialmente com duas grandes questões. Por um lado, os bens existentes na instalação podem assumir um valor considerável que obriga à sua necessária proteção, ou então há a necessidade de proteção em zonas específicas da instalação, que poderão constituir elas próprias, locais de risco acrescido na eminência de um foco de incêndio ter início ou alastrar até elas. Por fim, há que assegurar que, após a ocorrência de um sinistro de incêndio, as instalações, apesar

de afetadas, não ficam irremediavelmente inutilizadas e é possível dar seguimento à finalidade para a qual as mesmas foram concebidas ou reformuladas.

2.2. MEDIDAS DE PROTEÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

As medidas de proteção correspondem ao conjunto de medidas adotadas no decorrer da construção de uma instalação e que são indispensáveis à atenuação do risco de incêndio, no caso do mesmo se verificar.

De acordo com Roberto e Castro (2010), é possível agrupar as medidas de proteção, de natureza física, regra geral, em:

- Disposições construtivas;
- Segurança das instalações e equipamentos técnicos do edifício;
- Sistemas e equipamentos de segurança.

Não sendo propósito deste trabalho abordar em pormenor estas questões, elas serão meramente referidas e listados alguns exemplos:

- Disposições Construtivas:

A regulamentação nacional refere-se neste ponto aos aspetos relativos à localização e implementação dos edifícios, resistência estrutural e reação material dos elementos que o compõem, compartimentação corta – fogo entre pisos e edifícios e organização e características das vias, caminhos e saídas de evacuação.

- Instalações Técnicas:

Face à complexidade de cada instalação, as atividades desempenhadas e previstas e as evoluções técnicas construtivas de muitos edifícios implicam a existência de instalações técnicas especiais, que, regra geral, poderão constituir um risco acrescido para os edifícios, dada a função que desempenham, ou a fonte de energia que utilizam. Como exemplos de instalações técnicas especiais têm-se as instalações técnicas de eletricidade, os elevadores, os sistemas de aquecimento, os sistemas de ventilação e ar condicionado, os sistemas de extração de gases combustíveis ou comburentes, as zonas de armazenamento de substâncias perigosas, os sistemas de gestão técnica, entre outros possíveis e existentes.

- Equipamentos e Sistemas de Segurança:

De entre os principais equipamentos e sistemas de segurança, cuja implementação poderá ou não ser obrigatória, função da classe de risco na qual a instalação se inscreve, têm-se o sistema automático de detecção de incêndio (SADI), o sistema de detecção de gás, a rede de abastecimento de água para o serviço de incêndio, a rede de incêndio armada (RIA), o sistema de *sprinklers*, a cortina de água, os hidrantes exteriores, os extintores, as mantas ignífugas, os sistemas de controlo de fumos, os sistemas fixos de extinção, a sinalização e a iluminação de segurança e de emergência, entre outros.

Ainda para Roberto e Castro (2010), estas medidas só surtirão efeito se por um lado, os utilizadores tiverem conhecimento das mesmas e as souberem utilizar e, por outro lado, se for garantida a sua manutenção e conseqüente operacionalidade ao longo do tempo.

Esta ideia reforça a necessidade de que as medidas de proteção, só por si, não são suficientes, devendo ser também estabelecidas medidas preventivas com foco nos utilizadores das instalações. Ou seja, verifica-se atualmente que quem usufrui das instalações terá também um papel a desempenhar em situação de emergência, mesmo não estando diretamente envolvido na organização da emergência da instalação. Os comportamentos dos utilizadores não deverão constituir um risco, quer para os demais utilizadores, quer para a própria instalação.

Para que a organização da segurança contra incêndio funcione e cumpra o seu propósito torna-se fundamental a interligação entre as disposições construtivas, as medidas de natureza física e humana, já referenciadas e obrigatórias na anterior legislação, e as atuais medidas de organização da gestão da segurança, preconizadas na atual legislação, conforme esquematizado na FIGURA 1.

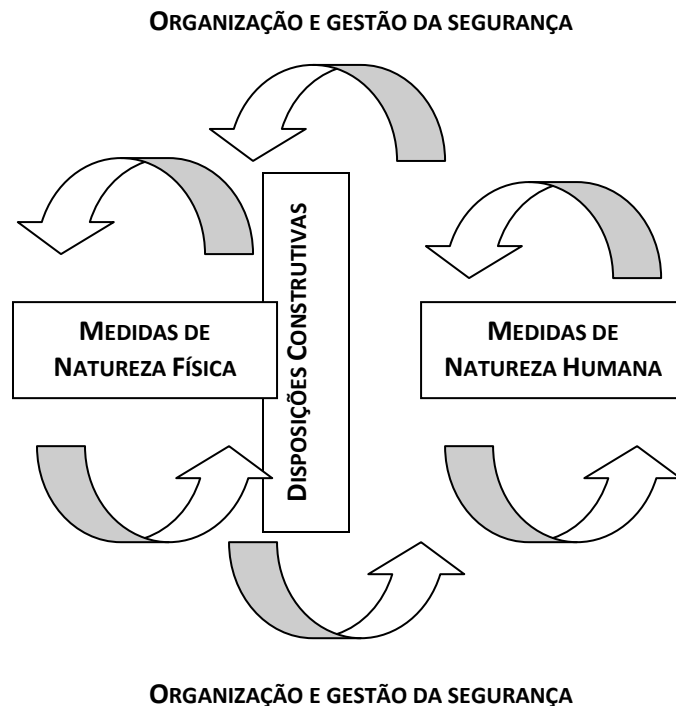


FIGURA 1 - INTERLIGAÇÃO ENTRE AS ETAPAS QUE COMPÕEM O ATUAL SCIE

É nesse sentido que o RJSCIE vem também alterar, significativamente, a regulamentação nacional de segurança contra incêndio, com a inclusão do conceito de medidas de autoproteção.

Estas medidas assentam na organização dos recursos humanos, função dos sistemas de segurança e equipamentos existentes nas instalações, para que os mesmos, caso necessários, sejam adequadamente utilizados por quem usufrui das instalações.

Regular o projeto, a construção e as operações com base na avaliação do desempenho é visto como uma forma de ultrapassar muitas das deficiências da regulamentação prescritiva para estruturas não tradicionais, assim como para edifícios tradicionais em localizações não usuais, ou para edifícios que sofram obras de renovação ou alteração à sua ocupação (Croce et al., 2008).

2.3. UTILIZAÇÃO – TIPO

O Decreto – Lei N.º 220/2008, de 12 de novembro, define utilização – tipo como a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamento, os diversos tipos de estabelecimentos que recebem público, os

edifícios industriais, oficinas e armazéns. Este mesmo diploma define a existência de 12 utilizações – tipo (UT) distintas:

- UT I – Habitacionais;
- UT II – Estacionamento;
- UT III – Administrativos;
- UT IV – Escolares;
- UT V – Hospitalares e Lares de Idosos;
- UT VI – Espetáculos e Reuniões Públicas;
- UT VII – Hoteleiros e Restauração;
- UT VIII – Comerciais e Gares de Transporte;
- UT IX – Desportivos e de Lazer;
- UT X – Museus e Galerias de Arte;
- UT XI – Bibliotecas e Arquivos;
- UT XII – Industriais, Oficinas e Armazéns.

Com base nesta classificação, todo e qualquer edifício e recinto é enquadrado na atual regulamentação de SCIE.

2.4. LOCAIS DE RISCO

O Decreto – Lei N.º 220/2008, de 12 de novembro, classifica os diferentes espaços / áreas de uma instalação em locais de risco, definindo esse mesmo conceito como sendo a classificação de qualquer área de um edifício ou recinto, em função da natureza do risco de incêndio, com exceção dos espaços interiores de cada habitação e das vias horizontais e verticais de evacuação. Assim, e de acordo com esta definição, é possível distinguirem-se locais de risco A, B, C, D, E e F. O QUADRO 1 lista as condições que definem e caracterizam os diferentes locais de risco de incêndio definidos no RJSCIE.

Numa mesma instalação ou edifício é possível encontrarem-se várias zonas de risco diferenciado.

QUADRO 1 – LOCAIS DE RISCO, DE ACORDO COM O ART. 10º DO DEC. – LEI N.º 220/2008.

LOCAL DE RISCO	CONDIÇÕES
A	Local que não apresenta riscos especiais, nos quais se verifiquem simultaneamente as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> ▪ O efetivo não exceda 100 pessoas; ▪ O efetivo de público não exceda 50 pessoas; ▪ Mais de 90 % dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme; ▪ As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.
B	Local acessível ao público ou ao pessoal afeto ao estabelecimento, com um efetivo superior a 100 pessoas ou um efetivo de público superior a 50 pessoas, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mais de 90 % dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme; ▪ As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.
C	Local que apresenta riscos agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido, quer às atividades nele desenvolvidas, quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes, designadamente à carga de incêndio.
D	Local de um estabelecimento com permanência de pessoas acamadas ou destinado a receber crianças com idade não superior a seis anos ou pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme.
E	Local de um estabelecimento destinado a dormida, em que as pessoas não apresentem as limitações indicadas nos locais de risco D.
F	Local que possua meios e sistemas essenciais à continuidade de atividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevrálgicos de comunicação, comando e controlo.

2.5. CATEGORIA DE RISCO DA UT

O regulamento de SCIE define a existência de quatro categorias de risco distintas, 1ª, 2ª, 3ª e 4ª, que correspondem, respetivamente, a risco reduzido, risco moderado, risco elevado e risco muito elevado de incêndio. A avaliação para definição da categoria de risco de cada uma das UT, está dependente da conjugação de 2 ou 3 critérios definidos em função das características dessa mesma UT. Como exemplo, para a UT tipo III – Edifícios administrativos, os critérios a

conjugar serão a altura da UT e o efetivo da UT. Se estivermos a falar de uma UT – XI – Biblioteca e Arquivos, os critérios a ter em linha de conta já serão a altura da UT, o número de pisos abaixo do plano de referência, o efetivo e a carga de incêndio, calculada com base no valor de densidade de carga de incêndio modificada. Cada UT tem os seus próprios critérios que definem o maior ou menor risco que caracteriza a instalação e permite atribuir-lhe uma das quatro categorias de risco possíveis já anteriormente enunciadas.

2.6. AUTOPROTEÇÃO

Até à publicação do Regulamento de SCIE, as preocupações tidas com a principal regulamentação de segurança contra incêndio faziam-se sentir, essencialmente, nas fases de projeto e de atribuição das licenças de utilização dos vários espaços. Desta situação resultou, muitas vezes, um investimento avultado em equipamentos e sistemas de segurança contra incêndio que pela, ausência de utilização, manutenção periódica e verificação no decorrer do funcionamento das instalações, conduzia à inoperacionalidade destes mesmos sistemas e equipamentos, ou a uma degradação de tal maneira acentuada, que os custos de reoperacionalidade se repercutiam em novos investimentos igualmente avultados.

Acresce também, muitas vezes, a estas situações a ausência de conhecimento e formação dos utilizadores dos espaços relativamente à importância, localização e forma de utilização destes mesmos equipamentos e sistemas.

A visão do presente Regulamento de SCIE é claramente diferenciadora em relação a anteriores regulamentos de segurança contra incêndio, pela atribuição de responsabilidades adequadas aos vários intervenientes durante as várias fases inerentes à construção e utilização das instalações de um edifício. O QUADRO 2 lista essas mesmas responsabilidades.

Uma das primeiras abordagens e introduções ao conceito de autoproteção surge na publicação da CEPREVEN (1991). Definida como sendo a clarificação, desenvolvimento e implementação de medidas adequadas em caso de sinistro de incêndio para todo e qualquer tipo de edifícios, assente na existência de recursos e meios materiais e humanos suficientes ajustados à generalidade das atividades desenvolvidas nos diferentes edifícios. Este conceito é introduzido na legislação, sob a designação de “medidas de autoproteção”.

QUADRO 2 – RESPONSABILIDADES EM MATÉRIA DE SCIE DURANTE O PERÍODO DE VIDA ÚTIL DE UMA INSTALAÇÃO.

VIDA ÚTIL DO EDIFÍCIO	FASES	RESPONSABILIDADES
	Projeto	Autores do Projeto / Coordenação de Projeto
Construção	Direção de obra / Fiscalização de obra	
Utilização e manutenção	Entidade exploradora do edifício ou fração	

Definem-se, no n.º 1 do artigo 198º da Portaria N.º 1532/2008, de 29 de dezembro, as medidas de autoproteção exigíveis para cada categoria de risco, nas diversas utilizações - tipo:

- Registos de segurança;
- Procedimentos de prevenção;
- Plano de prevenção;
- Procedimentos de emergência;
- Plano de emergência interno;
- Ações de sensibilização e formação em matéria de SCIE;
- Simulacros.

Estas medidas assumem, no entender do legislador, uma tal importância, que passam a ser medidas auditáveis a qualquer momento na instalação pela entidade reguladora competente (Autoridade Nacional de Proteção Civil – ANPC) e outros órgãos de autoridade competente, sendo alvo de coimas avultadas a ausência da sua implementação.

Para cada instalação deverá ainda ser estabelecida e definida a figura do Responsável de Segurança (RS), enquanto elemento na instalação que deverá gerir a implementação das medidas, fornecer toda a documentação referente às mesmas e facultar o acesso a todos os espaços do edifício e instalação às entidades competentes.

2.6.1. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA E POSTO DE SEGURANÇA (ART. 194º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

O RS, perante a entidade competente, é a pessoa individual ou coletiva que tem à sua responsabilidade a manutenção das condições de segurança contra risco de incêndio aprovadas e a execução das medidas de autoproteção. A figura do RS,

não é necessariamente a da pessoa que trabalha no posto de segurança das instalações.

2.6.2. REGISTOS DE SEGURANÇA (ART. 201º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

O RS deve garantir a existência de registos de segurança, destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios relacionados com a segurança contra incêndio, devendo compreender, designadamente:

- 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.

Os registos de segurança deverão ser arquivados de modo a facilitar as auditorias nos termos do SCIE, pelo período de 10 anos.

2.6.3. PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO (ART. 202º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

Os procedimentos de prevenção constituem as regras de exploração e de comportamento que devem ser adotadas pelos ocupantes com o propósito de garantir a manutenção de condições de segurança nas instalações. Devem ser garantidas permanentemente condições de:

- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da utilização tipo;
- Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, sobretudo dos hidrantes exteriores;
- Praticabilidade dos caminhos de evacuação;
- Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção;
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência;
- Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados;
- Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas;
- Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas;
- Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação dos ocupantes.

No que diz respeito à exploração e à utilização das instalações técnicas, equipamentos e sistemas, devem-se incluir as instruções de funcionamento, os procedimentos de segurança, a descrição dos comandos e de eventuais alarmes, bem como a descrição dos sintomas e indicadores de avaria que os caracterizam. A conservação e manutenção destes meios deve ser baseada em programas definidos regularmente e acompanhados das respetivas listas de testes de verificação.

2.6.4. PLANO DE PREVENÇÃO (ART. 203º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

O plano de prevenção é um documento que deve ser constituído por informações relativas a:

- Identificação da utilização – tipo;
- Data da sua entrada em funcionamento;
- Identificação do RS;
- Identificação de eventuais delegados de segurança;
- Plantas, à escala de 1:100 ou 1:200 com a representação inequívoca, recorrendo à simbologia constante das normas portuguesas, dos seguintes aspetos:
 - Classificação de risco e efetivo previsto para cada local, de acordo com o disposto neste regulamento;
 - 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;
- Procedimentos de prevenção de exploração e utilização dos espaços que garantam permanentemente a:
 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da instalação;
 - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores;
 - Praticabilidade dos caminhos de evacuação;
 - Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção;
 - Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência;
 - Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados;
 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas;
 - Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas;
 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações, que impliquem um risco agravado de incêndio, introduzam limitações em sistemas de segurança instalados ou que possam afetar a evacuação dos ocupantes;

- Procedimentos de conservação e de manutenção das instalações técnicas, dispositivos, equipamentos e sistemas existentes na instalação, devem ser baseados em programas com estipulação de calendários e listas de testes de verificação periódica.

O Plano de Prevenção e os seus anexos devem ser atualizados sempre que as modificações ou alterações efetuadas na instalação o justifiquem e estão sujeitos a verificação durante as inspeções regulares e extraordinárias. Deve constar um exemplar do Plano de Prevenção no posto de segurança.

2.6.5. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA (ART. 204º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência, a adotar pelos ocupantes, contemplando:

- Os procedimentos de alarme a cumprir em caso de deteção ou perceção de um incêndio;
- Os procedimentos a adotar para garantir a evacuação rápida e segura dos espaços em risco;
- As técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção e de outros meios de atuação em caso de incêndio que sirvam os espaços da utilização – tipo;
- Os procedimentos de alerta;
- Os procedimentos de receção e encaminhamento dos bombeiros.

Com exceção das situações em que, pela idade ou condições físicas, tal não seja possível, todos os ocupantes, que não pertençam ao público, devem ser capazes de cumprir, por si só, os procedimentos referidos nos três primeiros pontos enumerados, neste caso apenas relativamente aos extintores portáteis.

2.6.6. PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO (ART. 205º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

O plano de emergência interno refere o seguinte conjunto elementos a compilar em caso de emergência, como sejam:

- Organograma de emergência a adotar em caso de emergência;
- Definição e identificação de meios e recursos humanos internos e externos a recorrer em caso de emergência;

- Pelos planos de actuação e evacuação a elaborar para a instalação;
- Pelo conjunto de instruções de segurança a implementar nos locais de risco C, D, E e F que deverão conter os procedimentos de prevenção e os procedimentos em caso de emergência aplicáveis à instalação em causa;
- Por plantas de emergência à escala adequada.
- Pelo conjunto de documentos acessórios necessários à elaboração dos elementos anteriormente referidos.

2.6.7. PREPARAÇÃO E TREINO EM MEIOS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Até 2008, poucas eram as situações em que havia obrigatoriedade de implementação de um Plano de Emergência Interno (PEI) ou do documento também designado por algumas organizações como Plano Interno de Atuação em Situação de Emergência (PIASE). Legalmente essa obrigatoriedade estava imposta apenas a certas atividades industriais, no que respeitava à prevenção de acidentes graves, que pudessem ser o resultado da sua laboração (Decreto-Lei N.º 164/2001, de 23 de maio). Para além do Plano de Emergência Interno, havia a necessidade de algumas entidades apresentarem também dados para a elaboração de um Plano de Emergência Externo (PEE) em consonância com os meios de intervenção secundários e externos, aprovado pelas entidades reguladoras. Adicionalmente era obrigatória a realização de exercícios de simulação que estudassem e previssem cenários em que os impactos obrigavam à colocação em prática dos recursos disponíveis (materiais e humanos) e das medidas preconizadas. O conjunto destes procedimentos em situação de emergência constituía o conjunto de instrumentos de controlo e de limitação das consequências de acidentes graves, aos quais as atividades desta natureza se encontravam sujeitos.

A título individual, algumas empresas e entidades, cientes da importância da existência de uma organização de emergência nas suas instalações, definiam um PEI, que recorria aos meios materiais e humanos de que dispunham, socorrendo-se muitas vezes da prestação de serviços externos de empresas de consultoria, ou das entidades de segunda intervenção, nomeadamente os corpos de Bombeiros ou mesmo mediante a abertura de concursos públicos. Alguns exemplos de estabelecimentos nessas circunstâncias passavam por instituições de ensino, entidades públicas de interesse histórico ou entidades privadas de serviços administrativos e atendimento ao público.

Não havendo uma estrutura definida para a elaboração de PEI, as propostas de implementação eram muitas vezes o resultado da experiência, formação e conhecimento na área por parte das empresas/entidades consultadas. Por vezes, decorrente da implementação de um PEI, encontravam-se implícitas a realização de ações de sensibilização e formação (sobretudo em matéria de primeiros socorros e de combate a incêndio) e em alguns casos e situações, a realização de simulacros. Mas esta situação raramente se verificava ou era implementada na sua totalidade.

Atualmente este planeamento e organização da emergência, que até então poderia ser considerado uma boa prática, recomendado e aconselhável por organismos e entidades com responsabilidades na área da segurança contra incêndio (ex.. Bombeiros, o anterior Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil - SNBPC), encontra-se devidamente descrito no RJSCIE e definida a sua implementação como obrigatória para determinadas instalações.

As ações de formação em matéria de SCIE são obrigatórias para os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos às UT, em cujo caso esta obrigação impera, para todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano nos espaços afetos à UT (ex.: manutenções, revisões de equipamentos, empreiteiros, subempreiteiros, quando se prevê a realização de obras de ampliação ou remodelação das instalações), para todos os colaboradores que venham a ter atribuições previstas nas atividades de autoproteção.

As ações de formação deverão ser definidas em programa pelo RS da instalação e poderão constar de:

- Ações de sensibilização para a segurança contra incêndio, destinadas ao conjunto dos funcionários e colaboradores anteriormente mencionados.

Os objetivos destas ações passam por (de acordo com o art. 206 da Portaria Nº 1532/2008):

- Familiarizar os ocupantes com os espaços da utilização - tipo e identificação dos respetivos riscos de incêndio;
- Cumprir os procedimentos genéricos de prevenção contra incêndios ou, caso exista, do plano de prevenção;
- Cumprir os procedimentos de alarme;

- Cumprir os procedimentos gerais de atuação em caso de emergência, nomeadamente os de evacuação;
- Dar instrução sobre as técnicas base de utilização dos meios de primeira intervenção, nomeadamente os extintores portáteis;
- Formação específica destinada aos elementos que, na sua atividade profissional normal, lidam com situações de maior risco de incêndio, nomeadamente os que a exercem em locais de risco C, D ou F.
- Formação específica para os elementos que possuem atribuições especiais de atuação em caso de emergência, nomeadamente para:
 - A emissão do alerta;
 - A evacuação;
 - A utilização dos comandos de meios de atuação em caso de incêndio e de segunda intervenção, que sirvam os espaços da utilização - tipo;
 - A receção e o encaminhamento dos bombeiros;
 - A direção das operações de emergência;
 - Outras atividades previstas no plano de emergência interno, quando exista.

2.6.8. SIMULACROS (ART. 207º DA PORTARIA Nº 1532/2008)

O atual Regulamento de SCIE define a realização de exercícios de simulacro com os objetivos de teste do referido plano e de treino dos ocupantes, com destaque para as equipas de segurança, com vista à criação de rotinas de comportamento e de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa.

A periodicidade de realização de simulacros nas instalações é variável, sendo a que se expressa no QUADRO 3.

A realização de simulacros corresponde à última etapa de implementação de um plano de emergência ou de um plano de segurança numa instalação, consoante o caso aplicável. A realização de simulacros permite avaliar conjuntamente a organização e a gestão de emergências na mesma, sendo o que de mais aproximado se tem de uma situação real, sem a imprevisibilidade que caracteriza a mesma.

QUADRO 3 – PERIODICIDADE DE REALIZAÇÃO DE SIMULACROS - (ART. 207 DA PORTARIA Nº 1532/2008).

UTILIZAÇÃO - TIPO	CATEGORIA DE RISCO	PERÍODOS MÁXIMOS ENTRE EXERCÍCIOS (ANOS)
I	4 ^a	2
II	3 ^a e 4 ^a	2
VI e IX	2 ^a e 3 ^a	2
VI e IX	4 ^a	1
III, VIII, X, XI e XII	2 ^a e 3 ^a	2
III, VIII, X, XI e XII	4 ^a	1
IV, V e VII	2. ^a «com locais de risco D ou E» e 3. ^a e 4. ^a	1

Os simulacros permitem avaliar todo o processo de organização da gestão da segurança contra incêndio, desde a operacionalidade dos sistemas e equipamentos de alarme e alerta, passando pela utilização adequada dos meios de segurança existentes, avaliação da equipa de emergência e dos demais ocupantes enquanto grupo, a forma de comunicação interna de situações de emergência e comunicação com meios exteriores de auxílio à emergência, como o sejam os bombeiros, a polícia, o INEM, entre outras entidades.

Carson (2010) refere que o objetivo da realização frequente de simulacros se prende com a familiarização dos ocupantes das instalações com os procedimentos alvo de simulacro. Reforça ainda a necessidade de, no decorrer dos simulacros, todos os ocupantes envolvidos participarem no mesmo, como forma de reforçar a importância da sua realização.

2.7. ORGANIZAÇÃO DA EQUIPA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS

Da mesma forma que a organização do trabalho para qualquer atividade ou função profissional se encontra definida como sendo uma hierarquia de trabalho na tomada de decisões e na operacionalização dessas mesmas decisões, também ao nível da organização da emergência estes princípios se mantêm, sendo que deverá existir um líder, responsável pela tomada das decisões mais importantes, e a delegação de outras competências em colaboradores operacionais com outras

funções. Esse papel é assumido, de acordo com o Regulamento SCIE pelo RS da instalação. O RS será distinto conforme a UT e a relação de ocupação dada às instalações. Conforme se pode constatar no QUADRO 4.

QUADRO 4 – RS POR OCUPAÇÃO E UT

UTILIZAÇÃO - TIPO	OCUPAÇÃO	RS
I	Interior das habitações	Proprietário
	Espaços comuns	Administração do condomínio
II	Cada UT	Proprietário ou entidade exploradora de UT
	Espaços comuns a várias UT	Entidade gestora dos espaços comuns a várias UT

O RS, enquanto responsável máximo pela implementação das medidas de autoproteção, é também o responsável por estabelecer a organização necessária para a emergência, recorrendo a funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços ou a terceiros, conforme seja necessário. Estes mesmos colaboradores ficarão responsáveis pelo cumprimento das funções que lhes forem atribuídas. O Regulamento de SCIE define ainda que, consoante a UT e a categoria de risco atribuída, deverá ser definida simultaneamente a presença de um número mínimo de elementos que façam parte da equipa de segurança da instalação, que deverão estar sempre presentes durante todo o horário de funcionamento da instalação. O QUADRO 5 sistematiza esta informação por UT.

É possível identificarem-se características fundamentais e determinantes na seleção e formação da equipa de segurança. Silva (2001) refere os seguintes traços:

- O sentido de grupo que possuem;
- O nível de abnegação;
- A capacidade de liderança;
- As aptidões físicas;
- A capacidade de autodomínio;
- A capacidade de altruísmo e não de heroísmo;
- A ausência de historial depressivo;
- O predomínio de frieza;
- A disposição para receber formação contínua.

QUADRO 5 – ELEMENTOS A FAZER PARTE DA EQUIPA DE SEGURANÇA / UT (ART. 200º DA PORTARIA Nº 1532/2008).

UTILIZAÇÃO - TIPO	CATEGORIA DE RISCO	Nº MÍNIMO DE ELEMENTOS DA EQUIPA DE SEGURANÇA
I	3ª e 4ª	1
II	1ª e 2ª	1
	3ª e 4ª	2
III, VIII, X, XI, XII	1ª	1
	2ª	3
	3ª	5
	4ª	8
IV, V	1.ª «sem locais de risco D ou E»	2
	1.ª «com locais de risco D ou E» e 2.ª «sem locais de risco D ou E»	3
	2.ª «com locais de risco D ou E»	6
	3ª	8
	4ª	12
VI, IX	1ª	2
	2ª	3
	3ª	6
	4ª	10
VII	1.ª «sem locais de risco E»	1
	1.ª «com locais de risco E» e 2.ª «sem locais de risco E»	3
	2.ª «com locais de risco E» e 3ª	5
	4ª	8

3. COMPORTAMENTO HUMANO E A SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS

O comportamento humano em situações de emergência é de todo imprevisível. Os comportamentos poderão ser diferenciados, mas de uma maneira geral, e atendendo às informações que são muitas vezes enumeradas pelos *media*, ou relatadas por quem já vivenciou estas situações, descrevem-se e constata-se

comportamentos de apatia, ausência de reação, pânico generalizado, histerismo, mas também comportamentos e reações adequadas, em que se procura controlar a situação, solicitar-se ajuda exterior ou mesmo evacuar as instalações. Silva (2001) descreve, associada a estas situações, a existência do fenómeno de contágio mental entre indivíduos expostos a uma mesma situação de emergência. O autor descreve este fenómeno como originando, numa fase inicial, uma diminuição generalizada das capacidades intelectuais do indivíduo, seguida de uma maior sugestibilidade que leva ao aparecimento de comportamentos histéricos, associados a um medo exacerbado e à imprevisibilidade comportamental.

Apesar de ser esperada uma resposta adequada e independente por parte dos sistemas de segurança que fazem parte de uma instalação, coloca-se a questão: De que forma e em que medida, o comportamento e as reações humanas estão integrados com os modelos e sistemas de segurança disponíveis?

Em situação de emergência, sabe-se que, confrontada numa situação destas, qualquer pessoa poderá optar por uma de duas situações: ou tem capacidade de reação e resposta e consegue atuar face à situação de emergência com a qual se está a deparar ou então está dependente de auxílio de terceiros que se encontrem nas suas imediações (quer se tratem de vizinhos, quer se tratem dos meios de segunda intervenção).

3.1. ANÁLISE E ESTUDOS DE SITUAÇÕES DE EVACUAÇÃO EM EDIFÍCIOS

Os primeiros comportamentos adotados nas fases iniciais de um foco de incêndio são fatores importantes em termos de sobrevivência (Purser, 2001). A ocorrência de um foco de incêndio permite, de acordo com Kobes et al. (2010), distinguir dois tipos de comportamento:

- O comportamento que se verifica no início de um foco de incêndio, que poderá ser definido como o conjunto de ações adotadas pelas pessoas, logo após se aperceberem daquilo que se está a passar, a sua intenção de agir e as considerações envolvidas previamente a estas ações serem efetivadas;
- O comportamento de evacuação, ou seja, o conjunto de comportamentos tidos no decorrer da fuga.

Presentemente, o conhecimento científico sobre o desempenho humano em caso de incêndio é ainda muito limitado quando comparado com o conhecimento sobre incêndios (Kobes et al., 2010).

Até ao início do século XX, os estudos produzidos por diferentes autores permitiram a definição de requisitos e critérios de cariz arquitetónico importantes (i.e. largura mínima dos caminhos de evacuação, o número mínimo de saídas de emergência, etc.). Contudo, e como referido por Kobes et al. (2010), estes critérios encontravam-se assentes essencialmente em medidas de cariz técnico, sendo dada pouca ou nenhuma relevância ao comportamento dos ocupantes em situação de evacuação em caso de incêndio. No final do século XX, a perspetiva de estudo e análise de evacuação em caso de incêndio passa a centrar-se numa perspetiva de maior cariz comportamental. Por exemplo, os trabalhos de Sime (2001), com o modelo ORSET, introduzem critérios centrados no comportamento humano e sugerem que o ser humano age de acordo com a forma como se adapta, simultaneamente, à situação, às estruturas de informação e oportunidade facultadas pelas diferentes situações com que se depara.

Durante este período foram ainda desenvolvidos outros estudos assentes em temáticas diferenciadas, mas com contributo importante no estudo das questões ligadas à segurança contra incêndio e ao desempenho do ser humano nestas situações. Trabalhos e investigações efetuados sobre a velocidade do movimento, a ligação entre incêndio e comportamento humano, sobre a evacuação de pessoas com incapacidades e deficiências motoras (Proulx, 1995), a evacuação do World Trade Center, sobre o tempo de pré-movimento (Zhao et al., 2002; Chu, & Sun, 2008), trabalhos desenvolvidos na área da modelação de cenários de evacuação e sobre a escolha de caminhos de evacuação em situações de incêndio (Kobes et al. 2010).

A análise bibliográfica efetuada por Kobes et al. (2010) na temática reflete que, na origem dos fatores críticos que determinam o desempenho e comportamento dos indivíduos em situação de incêndio, é possível identificarem-se fatores ligados:

- ao desempenho na resposta a uma situação de incêndio;
- ao tipo de incêndio;
- ao fator humano;
- ao fator ambiental.

Tong & Canter (1985) enunciam três estratégias distintas para sobreviver a um incêndio. A primeira passa por tentar extinguir o incêndio, a segunda por procurar abrigo e aguardar por socorro e a terceira por evacuar o local onde se está. No que diz respeito à capacidade humana de sobrevivência em caso de incêndio, apesar dos estudos, inicialmente, recaírem sobre as questões da mobilidade humana, surgiram também estudos que interpretam a capacidade de evacuação em termos de desempenho da resposta ao fogo, assente na percepção de perigo que resulta do conjunto de estímulos externos, da validação da resposta a indicadores de perigo e às movimentações realizadas em busca de refúgio num local seguro. Kobes et al. (2010) enunciam dentro dos fatores críticos de sobrevivência em caso de incêndio, as características do próprio incêndio, as características do edifício / instalação e as características do ser humano como fatores determinantes.

De acordo com os autores, as características do incêndio e os seus efeitos sobre a possibilidade de fuga dos ocupantes condicionam a forma de atuação e resposta no combate ao mesmo. Por um lado, resultado das características perceptíveis do incêndio, sobretudo a sua taxa de propagação, por outro lado da produção de fumo, da toxicidade associada e do calor gerado no decorrer do incêndio.

No que diz respeito ao fator humano, é determinante a forma como as pessoas se comportam em caso de incêndio. O comportamento de cada indivíduo está univocamente dependente das características individuais, sociais e da situação com a qual o mesmo se depara.

Abordar a questão do fator ambiental em cenário real de incêndio é abordar as características físicas construtivas que constituem o cenário no qual as pessoas demonstram a sua capacidade de resposta e em que são providenciadas também as condições primárias de possibilidade de sobrevivência a um incêndio. Neste caso, os fatores determinantes de uma resposta em caso de incêndio englobam fatores críticos relativos às características do espaço à data de ocorrência do incêndio (existência de alcatifas, placards publicitários, caminhos e vias obstruídas, etc.) e requisitos de engenharia definidos na própria instalação (*open-space*, elevada compartimentação de espaços, existência de saídas de emergência em locais opostos, etc.).

Para Kobes et al. (2010) há uma ligação clara entre a segurança contra incêndio em edifícios e o comportamento humano nestas situações, que resulta da

interação com as condições do meio e as medidas de segurança existentes no edifício. Os autores afirmam a necessidade de ser seguida uma abordagem dita “psiconómica”, aqui ligada às questões de segurança contra incêndio. Verwey apud Kobes et al. (2010) afirma que uma abordagem desta natureza se preocupa em descobrir as leis que orientam o comportamento humano, neste caso aplicado aos comportamentos tidos em caso de incêndio.

3.2. A PERCEÇÃO DO RISCO, O DESEMPENHO E A REGULAMENTAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Os comportamentos em situação de emergência são imprevisíveis. Wolski et al. (2000) defendem a ideia de que as pessoas reagem diferentemente a distintos tipos de problemas – risco.

Para uma dada instalação, função da atividade profissional exercida, responsabilidade tida na gestão da organização, conhecimento genérico sobre o nível de segurança geral oferecido pela instalação, assim é também diferenciada a percepção ao risco que cada qual tem sobre a segurança no seu local de trabalho. Quando ouvimos notícias de um sinistro de incêndio cujas consequências são manifestamente graves em termos de efeitos para os ocupantes ou em termos de extensão de prejuízos e danos materiais, dificilmente aceitamos que essa ocorrência pudesse ter sucedido. Neste cenário, a percepção funciona como um filtro na identificação de problemas - risco, sendo que a forma como o ser humano se apercebe dos riscos influencia a sua preferência e o seu nível de tolerância ao risco (Wolski et al., 2000).

Com base na revisão bibliográfica efetuada e, nomeadamente, nas tendências de investigação e estudos assentes no comportamento e desempenho do ser humano em situações de risco de incêndio, as mesmas deverão ser integradas e manifestadas na atual regulamentação, até porque, se o objeto da regulamentação em matéria de segurança contra incêndio é a salvaguarda de vidas humanas, espera-se que a mesma vá ao encontro das necessidades das populações que serve, em matéria de gestão de riscos e a utilização dos benefícios técnicos (Wolski et al., 2000).

4. FORMAÇÃO PARA A EMERGÊNCIA

A Lei Nº 7/2009, de 12 de fevereiro, diploma que aprova a revisão do código do trabalho, enuncia no ponto 2 do artigo 133º que a área de formação dentro dos conteúdos da formação contínua a que todo o trabalhador tem direito “é escolhida pelo trabalhador, devendo ter correspondência com a atividade prestada ou respeitar as tecnologias de informação e comunicação, segurança e saúde no trabalho ou língua estrangeira”. Pires, (2009) reflete esta mesma importância quando afirma que “o investimento a realizar em formação deverá ser considerado tão importante quanto os demais investimentos noutras áreas das empresas”. Na ótica do autor, este é um aspeto que contribui para o crescimento e capacidade competitiva enquanto fator de máxima importância na gestão das entidades.

O ponto 3 do art. 20º da Lei nº 102/2009, de 10 de setembro, o regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, vai mais além em matéria de segurança contra incêndio, especificando mesmo que o empregador “deve formar, em número suficiente, tendo em conta a dimensão da entidade 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”. Já aqui foi referido quais deverão ser, de acordo com o RJSCIE, as temáticas a abordar, quer em termos de ações de sensibilização, quer em termos de ações de formação específicas em matéria de segurança contra incêndio a realizar. Mas mais do que realizar as ações de formação como um meio de cumprir um requisito legal, importa acima de tudo avaliar o impacto que as mesmas têm nas entidades, quer em termos de capacidade de resposta dos ocupantes à emergência, quer em termos de redução de prejuízos materiais que possam advir de uma situação de emergência. Pires, (2009) refere que, nas empresas, “numa situação de emergência, quanto maior for a preparação dos seus trabalhadores e o seu comportamento, melhor será a resposta dada numa primeira intervenção, o que poderá ser determinante nas consequências, ou seja, no seu sucesso ou insucesso”.

O conjunto destas preocupações, vertidas para a legislação nacional e abordadas em estudos e diversas investigações, reforçam a ideia de que, cada vez mais, o papel dos colaboradores de uma organização vai muito além da atividade profissional ou função contratada. Se aquilo que define a base das organizações atualmente são os seus recursos humanos, e encontra-se dependente do seu

comportamento enquanto elementos de um grupo de trabalho, e da sua capacidade de adaptação e gestão a diferentes contextos e situações, é também verdade que eles são a primeira resposta na gestão e a adaptação a diferentes cenários de emergência. A formação em matéria de organização da emergência deverá ser encarada de uma forma tão natural e prioritária como as formações necessárias ao desempenho diário da atividade profissional. De referir também que, enquanto a formação contínua para a atividade profissional pressupõe uma aplicação a curto, médio ou preparação a longo prazo para uma dada carreira profissional, a formação em organização da emergência pretende preparar os ocupantes da instalação para a eventualidade de um cenário de emergência, qualquer que ele seja, que no tempo de vida útil profissional poderá nunca vir a concretizar-se, mas, que em termos de resposta à emergência poderá fazer toda a diferença em relação ao tipo de resposta dada e às consequências daí resultantes.

III. METODOLOGIA

Neste capítulo descreve-se a metodologia seguida na realização do presente estudo.

1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

A necessidade e importância de se implementarem as medidas de autoproteção desde a data de entrada em vigor do Decreto-Lei N.º 220/2008, de 12 de novembro, com aplicação imediata aos edifícios e recintos já existentes, conduziu a uma alteração significativa em termos da forma de gestão dos meios técnicos e recursos humanos disponíveis nas organizações. Conhecer os impactos destas alterações legais nas instalações, mas acima de tudo na forma de organização das entidades para as questões da emergência é fundamental. Em organizações em que a atividade desempenhada requer um elevado número de colaboradores adstritos a uma mesma instalação física, coloca-se em questão se as medidas de autoproteção serão suficientes e adequadas na organização e gestão de situações de ocorrência de possíveis sinistros de incêndio, pelo que se formula a seguinte hipótese: a atividade desenvolvida em edifícios com a mesma classificação de UT, que apresentem critérios distintos, manifesta diferenças significativas em termos de medidas de autoproteção exigíveis por lei.

2. OBJETIVO DO ESTUDO

Com o presente estudo pretendeu-se comparar as medidas de autoproteção exigíveis em quatro estabelecimentos da mesma entidade em que se exerce o mesmo tipo de atividade laboral e que apresentam a mesma classificação de utilização – tipo, de acordo com o RJSCIE.

Para o cumprimento do objetivo geral do presente trabalho:

- Definiu-se uma metodologia de implementação e validação das medidas de autoproteção nas diferentes tipologias de instalação;

- Efetuou-se a análise de eventuais diferenças na implementação das medidas de autoproteção que indicassem a necessidade de serem definidas medidas complementares;
- Criaram-se instrumentos de trabalho que permitissem dar resposta à execução das medidas de autoproteção legalmente prescritas.

3. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dado o âmbito e enquadramento do presente trabalho optou-se por efetuar o estudo numa empresa privada, que exercia atividades e serviços em modalidade de *contact center*, e comparar entre as suas várias instalações, as medidas de autoproteção aplicáveis. Dada a sensibilidade das questões abordadas, e por motivos de confidencialidade, proteção e sigilo de informação sensível, não se identificará a identidade da empresa na qual foi o trabalho desenvolvido, sendo a mesma referenciada doravante como entidade x.

Na entidade x, o estudo comparativo foi realizado em quatro *contact center*, que são ao longo do trabalho genericamente designados por:

- Site CC 1;
- Site CC 2;
- Site CC 3;
- Site CC 4.

Para efeitos do trabalho realizado, não é importante a sua correta designação e mesmo localização de acordo com o número de polícia, mas antes a sua caracterização e descrição do ponto de vista construtivo e funcional enquanto instalação, para efeitos de definição das medidas de autoproteção aplicáveis. A apresentação da caracterização mais detalhada e comparação entre *contact centers* será efetuada no capítulo de apresentação e discussão dos resultados, no ponto 2.

4. ETAPAS DE ESTUDO E INSTRUMENTOS DESENVOLVIDOS

Após uma fase inicial de análise bibliográfica e de análise e interpretação de diplomas legais aplicáveis em matéria de SCIE, definiu-se uma metodologia faseada para o estudo que se concretizou nas seguintes etapas:

- Preparação e realização de auditorias de segurança aos quatro *contact center* da entidade x, complementadas com reuniões de trabalho com os responsáveis pela gestão da segurança nas diferentes instalações;
- Recolha e levantamento dos dados necessários à elaboração das medidas de autoproteção dos quatro *contact center* da entidade x;
- Elaboração e implementação das respetivas medidas de autoproteção:
 - Definição, preparação e elaboração de documentação;
 - Definição, preparação e desenvolvimento de ações de formação;
- Validação das medidas de autoproteção preconizadas, pela realização de simulacro de emergência.

No QUADRO 6 encontram-se sistematizadas as várias etapas da metodologia seguida com indicação dos instrumentos criados.

QUADRO 6 – METODOLOGIA SEGUIDA.

ETAPAS	INSTRUMENTO	FINALIDADE DO INSTRUMENTO USADO
Auditoria às instalações	Elaboração de relatório de auditoria	Emissão de obrigações legais (OL) e recomendações técnicas (RT) de acordo com o RJSCIE e o Regulamento de SCIE.
Reunião com responsáveis de gestão e segurança das instalações	Elaboração de relatório de reunião	Recolha de dados sobre a organização (nº de colaboradores, horários de trabalho), existência de procedimentos de segurança, formação dos colaboradores em matéria de emergência.
Definição e implementação de medidas de autoproteção	Elaboração da documentação exigível legalmente, nomeadamente plano de segurança, plano de prevenção, plano de emergência interno, procedimentos de emergência e registos de segurança. (Quando e se aplicáveis.)	Preparação e criação de documentação exigível legalmente.
Validação das medidas de autoproteção por filial da entidade x	Definição de cenário de eventos a simular, preparação e desenvolvimento de simulacro e emissão de relatório de avaliação de simulacro	Validação das medidas de autoproteção, emissão de conclusões e eventuais recomendações a implementar como complemento às medidas de autoproteção

A implementação das medidas de autoproteção decorreu para cada uma das instalações analisadas em diferentes momentos. Individualmente, e entre o tempo que mediou desde a realização da auditoria de segurança até à realização do simulacro passaram aproximadamente 30 a 45 dias de calendário. A realização da implementação das medidas de autoproteção, no conjunto das quatro instalações também decorreu sequencialmente, tendo a implementação das medidas de

autoproteção sido realizadas no decorrer do ano de 2010 com início de trabalhos em:

- janeiro de 2010 para o site CC2;
- fevereiro de 2010 para o site CC4;
- maio de 2010 para os sites CC1 e CC3.

Para as instalações site CC1 e site CC3 já tinha ocorrido em 2007 e 2006 respetivamente a implementação de Plano de Emergência Interno de cada um das instalações, à luz do anterior diploma “Regulamento de Segurança contra Incêndio em Edifícios de Tipo Administrativo”, o Decreto – Lei Nº 410/98, de 23 de dezembro.

De seguida serão descritas de forma detalhada as várias etapas seguidas na metodologia de estudo aplicada.

4.1. PREPARAÇÃO DE AUDITORIAS DE SEGURANÇA

A realização de auditorias de segurança a efetuar aos quatro *contact center* da entidade x foram antecedidas de reunião para recolha de elementos e dados que permitissem caracterizar genericamente as instalações a visitar e efetuar o levantamento prévio de áreas e setores a visitar e a analisar. Assim, definiu-se um plano para cada auditoria, que incluiu o levantamento dos seguintes pontos:

- Definição de áreas e espaços da instalação a visitar;
- Data e local de realização da auditoria;
- Objetivo e âmbito da auditoria;
- Responsável a contactar;
- Horário de auditoria;
- Descrição da tipologia de instalação a auditar e frações ocupadas, localização, implantação geográfica e acessos à instalação, caracterização da envolvente;
- Levantamento de eventuais plantas de emergência e de plantas de evacuação da instalação.

4.2. AUDITORIA DE SEGURANÇA

A auditoria de segurança efetuada a cada *contact center* da entidade x permitiu recolher informação sobre:

- **A caracterização das instalações** - onde se procedeu a uma descrição de cada instalação, função do seu número de polícia, tipologia de zona onde se encontra inserida (zona mista ou sensível), acessibilidade e proximidade a infraestruturas rodoviárias, proximidade a serviços, comércio e indústria, caracterização da tipologia de edifício, da tipologia construtiva, da organização do espaço e da tipologia de atividades realizadas no mesmo, ocupação e forma de organização da área ocupada no edifício por cada *contact center*, acesso e entradas à instalação e acessibilidade dos meios de primeira intervenção, identificação de espaços e áreas de trabalho, zonas de arrumo, zonas de arquivo, áreas técnicas, postos de segurança, zonas de controlo de acessos, de videovigilância e de intrusão, identificação e reconhecimento de vias horizontais e verticais de circulação, classificação de zonas e locais na instalação consideradas de risco, categorias, fatores e classificação de risco da instalação, proximidade a hospitais, forças policiais responsáveis pela cobertura da segurança na zona, distância e facilidade de acesso pelos Bombeiros às instalações.
- **A caracterização das condições exteriores comuns**, que passou pelo levantamento de informação relativa à existência de vias de acesso adequadas e em número suficiente à instalação, pela avaliação das condições e tipo de paredes exteriores e acessibilidade às fachadas dos edifícios pelos meios de primeira intervenção existentes, ou omissos, pela forma de acesso a e estado geral da cobertura, pela identificação, ou não, de zonas de segurança, pelo levantamento da existência de disponibilidade de água de incêndio.
- **A avaliação das condições gerais de comportamento ao fogo, isolamento e proteção das instalações em estudo**, onde se efetuou, de acordo com a existência do projeto de segurança da instalação, a

aferição da resistência ao fogo dos elementos estruturais, dos elementos incorporados nas instalações. Avaliou-se a compartimentação geral corta-fogo da instalação, verificou-se a existência e o estado de isolamento e proteção de zonas e áreas de risco identificadas no interior da instalação (nomeadamente identificação de zonas de risco A, B, C e F, dado que as zonas de risco D e E não são aplicáveis à tipologia de UT em estudo). Avaliou-se a existência e o estado de proteção das vias horizontais e verticais de evacuação, o isolamento de outras vias de circulação verticais, da proteção das caixas de elevadores, de canalizações e condutas existentes na instalação e, eventualmente sendo possível, procedeu-se à avaliação de reação ao fogo dos materiais construtivos.

- **A avaliação das condições gerais de evacuação**, onde se tornou importante conhecer a população utilizadora do espaço e de que forma é que a mesma se encontrava distribuída pelos vários locais de trabalho e, em termos temporais e espaciais. Sendo que, neste ponto, se recolheram informações sobre o efetivo máximo possível no interior da instalação, quais os momentos de maior fluxo de colaboradores no seu interior, de que forma poderia ser efetuada a evacuação dos espaços de trabalho, se existiam ou não zonas e locais exclusivos de atendimento ao público, qual a largura, o número, o estado geral, a distribuição e a localização das saídas dos *contact center*, qual a largura das saídas e dos caminhos de evacuação, quais as distâncias a percorrer no interior da instalação, nomeadamente de postos de trabalho desfavorecidos em relação às saídas e caminhos de evacuação. De que forma se encontrava pensada a saída, ou na proximidade de locais de risco, qual o estado geral e características das vias verticais e horizontais de evacuação, das características construtivas das escadas, rampas e ou, a existir, outros meios mecânicos de elevação, se existiam ou não eventuais zonas de refúgio.

- **Avaliação das condições gerais de instalações técnicas que servem a instalação**. Neste ponto foi importante perceber de que forma

se encontram operacionais e mantidos os sistemas técnicos da instalação, nomeadamente as instalações de energia elétrica, eventuais instalações de aquecimento existentes (em que o tipo de fonte de alimentação poderá condicionar o aumento do risco na instalação), que tipo de instalações de aquecimento e conservação de alimentos existiam, de que forma se encontrava definida a evacuação de efluentes de combustão, que tipo de instalações de ventilação e condicionamento de ar as instalações dispunham, de que forma os ascensores se encontravam “*encravados*”^{*} com os sistemas de emergência disponibilizados na instalação, se existiam ou não armazenadas na instalação quantidades consideráveis de líquidos ou gases combustíveis. O conjunto destes sistemas, caso não seja conhecido ou devidamente mantido, perde a finalidade do seu propósito, podendo inclusivamente tornar-se um fator de risco acrescido na segurança das instalações e dos seus ocupantes.

- **Condições gerais dos equipamentos e sistemas de segurança.** Para o conjunto destes critérios da auditoria procurou-se levantar e avaliar todas as questões relacionadas com a segurança numa perspetiva de prevenção e proteção em caso de sinistro de emergência. Importou, para tal, avaliar a existência de sinalização de segurança adequada e suficiente, devidamente difundida, e em bom estado de conservação, a existência de iluminação de emergência, de que forma seria efetuada a deteção, o alarme, e o alerta de situações de emergência nas instalações, se existiam e estariam operacionais os sistemas e mecanismos de desenfumagem passiva e ativa, se existia controlo de fumos nas vias verticais e horizontais de evacuação, que tipo de meios de primeira e segunda intervenção estariam disponíveis, qual a sua localização, de que tipo eram, qual o seu estado de manutenção e qual a sua adequabilidade, se existia posto de segurança, como funcionava e onde se encontrava localizado. O conjunto destes, entre outros, aspetos

* Em caso de emergência os ascensores são controlados e geridos em simultâneo pelos sistemas técnicos de emergência existentes na instalação.

permitem avaliar a maior ou menor dependência das organizações para uma resposta imediata técnica em situação de risco de incêndio.

- **Condições específicas das UT.** Face à especificidade de cada UT e à categoria de risco na qual a instalação é classificada, é por vezes necessário, de acordo com o RJSCIE, implementar medidas adicionais para as zonas de risco identificadas, pelo que avaliar as condições das UT é validar esta mesma necessidade.

4.3. REUNIÃO COM RESPONSÁVEIS DE GESTÃO E SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES

Do resultado das auditorias foi necessário validar com os responsáveis pela gestão e pela segurança da instalação algumas questões que nem sempre foi possível responder ou validar no decorrer das auditorias. Nestas reuniões foram também recolhidos dados e informações que, não fazendo parte do âmbito das auditorias de segurança efetuadas na perspetiva da segurança contra incêndios, são determinantes na elaboração das medidas de autoproteção. Exemplo desta situação é o caso de informação referente aos recursos humanos, nomeadamente o conhecimento prévio sobre se algum dos colaboradores dispõe de formação base em emergência, ou em meios de primeira intervenção ou mesmo até em socorrismo.

4.4. ELABORAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO

Com base nos resultados obtidos nas auditorias e nas reuniões de trabalho foi definida a documentação a elaborar, com base no artigo 198º do Regulamento de SCIE (Portaria N° 1532/2008, de 29 de dezembro), e que se sistematiza no QUADRO 7.

QUADRO 7 – MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO A DEFINIR E A IMPLEMENTAR (PORTARIA Nº 1532/2008).

UTILIZAÇÃO - TIPO	CATEGORIA DE RISCO	MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO						
		REGISTOS DE SEGURANÇA	PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO	PLANO DE PREVENÇÃO	PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA	PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO	AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO EM SCIE	SIMULACROS
III	1. ^a	✓	✓					
	2. ^a	✓		✓	✓		✓	✓
	3. ^a E 4. ^a	✓		✓		✓	✓	✓

4.4.1. REGISTOS DE SEGURANÇA

O conjunto de documentos que fazem parte dos registos de segurança, reportam-se a indicadores de ocorrências relevantes e de relatórios relacionados com a segurança contra incêndios das instalações. Do conjunto de documentos elaborados constituíram-se três grupos distintos de informação:

- Informação sobre ações de prevenção e manutenção, onde se inclui o arquivo de relatórios de vistoria efetuados à instalação por entidades prestadoras de serviços, relatórios de inspeção ou fiscalização relacionados com a segurança da instalação efetuados por entidades de referência em matéria de segurança (ANPC, Bombeiros, PSP, etc.), registos de eventuais anomalias ou ocorrências que se possam verificar, como sejam tentativas de intrusão, alarmes intempestivos, o conjunto de registos de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança de deteção e combate a incêndio existentes na instalação, registos de execução de trabalhos efetuados na instalação, remodelações ou melhorias que possam condicionar a segurança dos ocupantes do estabelecimento, informação sobre as instalações técnicas e equipamentos e sistemas de segurança existentes na instalação;

- Informação referente a ocorrências / sinistros – o conjunto de informação aqui compilada inclui relatórios de intervenção dos bombeiros, na ocorrência de algum sinistro ou intervenção por parte deste órgão de segurança, ou de outros relatórios de intervenção de emergências que possam vir a acontecer na instalação, como seja por exemplo a vinda do INEM à instalação para socorro de algum colaborador da entidade;
- Informação sobre ações de formação e simulacros realizados – Todas as ações de formação referentes às matérias de organização da emergência ou relacionadas com a segurança da instalação e dos ocupantes, assim como os simulacros realizados devem ser documentados e devidamente descritos. Neste ponto pretendeu-se recolher a informação sobre a preparação dos recursos humanos para lidar com diversas situações de emergência.

No APÊNDICE I encontram-se alguns exemplos dos registos criados.

4.4.2. PLANO DE PREVENÇÃO

O plano de prevenção reúne o conjunto de informações referentes à caracterização da instalação numa perspetiva de segurança, daí recolher também informação sobre as plantas da instalação à escala de 1:100 ou 1:200, com a representação inequívoca, recorrendo à simbologia constante das normas portuguesas, dos seguintes aspetos:

- Classificação de risco e efetivo previsto para cada local, de acordo com o disposto legalmente;
- 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.

Por fim elaboraram-se também conjuntos de informações respeitantes aos procedimentos de prevenção referentes à:

- Exploração e utilização dos espaços da instalação;
- Utilização de instalações técnicas, equipamentos e sistemas de segurança existentes e implementados.

4.4.3. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA

A informação referente aos procedimentos de emergência reflete procedimentos de alarme, alerta, evacuação, utilização de meios de 1ª intervenção e procedimentos de recepção e encaminhamento dos bombeiros. Estes procedimentos descrevem o conjunto de comportamentos a adotar aquando da ocorrência de um cenário de emergência, ou seja, como deve ser comunicado que se verifica uma situação de emergência na instalação a todos os colaboradores e como é que os mesmos se devem organizar e comportar caso seja necessário abandonar as instalações. Se possível, e necessário de que forma se devem socorrer dos extintores na instalação e, se for necessário, chamar a 2ª intervenção à instalação, quem, de que forma e o que deverá ser transmitido para as entidades de socorro externas.

4.5. AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO EM SCIE

A realização das ações de formação previstas no RJSCIE levou à definição de dois grupos de público – alvo distintos. Por um lado, o grupo de colaboradores que, estando na instalação regularmente, deveria saber como agir e qual o comportamento adequado a adotar em situação de emergência, não desempenhando, no entanto, atribuições específicas na equipa de segurança. Por outro lado, tem-se o grupo de colaboradores que iria desempenhar funções na equipa de segurança da instalação. Para cada grupo foi definido um programa de formação específico e distinto.

4.5.1. ESCOLHA E SELEÇÃO DE COLABORADORES PARA A EQUIPA DE SEGURANÇA DA INSTALAÇÃO

Na definição dos elementos que irão fazer parte da equipa de segurança, dadas as características da atividade desempenhada e a elevada rotatividade de operadores, assim como a obrigatoriedade de existir em permanência um número mínimo de colaboradores que coordenasse e orientasse as necessárias medidas de emergência e de evacuação, optou-se por selecionar colaboradores que já desempenhavam funções de gestão de equipas na organização e que apresentavam competências de liderança.

Desta forma, constituiu-se para cada *contact center* uma equipa de segurança composta por elementos de supervisão, coordenação, gestão e administração da empresa, pessoal de manutenção e suporte técnico. Deste grupo fizeram parte também os elementos que efetuam a segurança privada das instalações. Os colaboradores de supervisão e coordenação eram, de entre todos os colaboradores, aqueles que apresentavam horários que permitiam abarcar um grande número de operadores com elevada variação e rotatividade horária. O número de colaboradores total foi definido individualmente pela gestão de cada *contact center*.

Para implementação das medidas de autoproteção definiram-se as seguintes ações de formação (QUADRO 8):

- Ações de sensibilização em emergência;
- Ações específicas em organização da emergência:
 - Grupo coordenador de emergência;
 - Grupo de intervenção em caso de incêndio;
 - Grupo de intervenção de primeiros socorros.

QUADRO 8 – AÇÕES DE FORMAÇÃO REALIZADAS E NÚMERO DE COLABORADORES DEFINIDO FORMAR.

FORMAÇÃO	Nº DE ELEMENTOS A FORMAR POR <i>CONTACT CENTER</i>			
	SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
Sensibilização em emergência	Todos os colaboradores	Todos os colaboradores	Todos os colaboradores	Todos os colaboradores
Grupo Coordenador de emergência	1 RS, 5 delegados de segurança e 2 substitutos	1 RS e 4 delegados de segurança	1 RS e 5 delegados de segurança	1 RS, 4 delegados de segurança e 2 substitutos
Grupo de intervenção em caso de incêndio	6 Colaboradores e 2 substitutos	4 Colaboradores	6 Colaboradores	4 Colaboradores e 2 substitutos
Grupo de intervenção de primeiros socorros	4 Colaboradores e 2 substitutos	3 Colaboradores	5 Colaboradores	4 Colaboradores e 2 substitutos

A opção por se selecionarem substitutos nos *contact center* para desempenharem determinadas funções dentro da equipa de segurança prendeu-se com a necessidade de, em caso de folga ou férias, dada o elevado número de colaboradores presente na instalação, se encontrar sempre disponível na instalação alguém que tendo a mesma formação pudesse desempenhar as funções do

colaboradores titulares. Na prática, esta situação não se verificou em todos os *contact centers* por uma questão de gestão interna de cada uma das instalações.

4.5.2. FUNÇÃO A DESEMPENHAR NA EQUIPA DE SEGURANÇA

Cada ação de formação específica a realizar foi definida em função de um perfil específico de ação e comportamento em emergência, que iria ser assumido pelos colaboradores que faziam parte da equipa de segurança. Assim, estipularam-se as funções e responsabilidades a serem assumidas por diferentes grupos de perfis. A FIGURA 2 sistematiza o organograma da equipa de segurança definido para cada um dos sites. A descrição das funções e responsabilidades de cada perfil é efetuada de seguida.

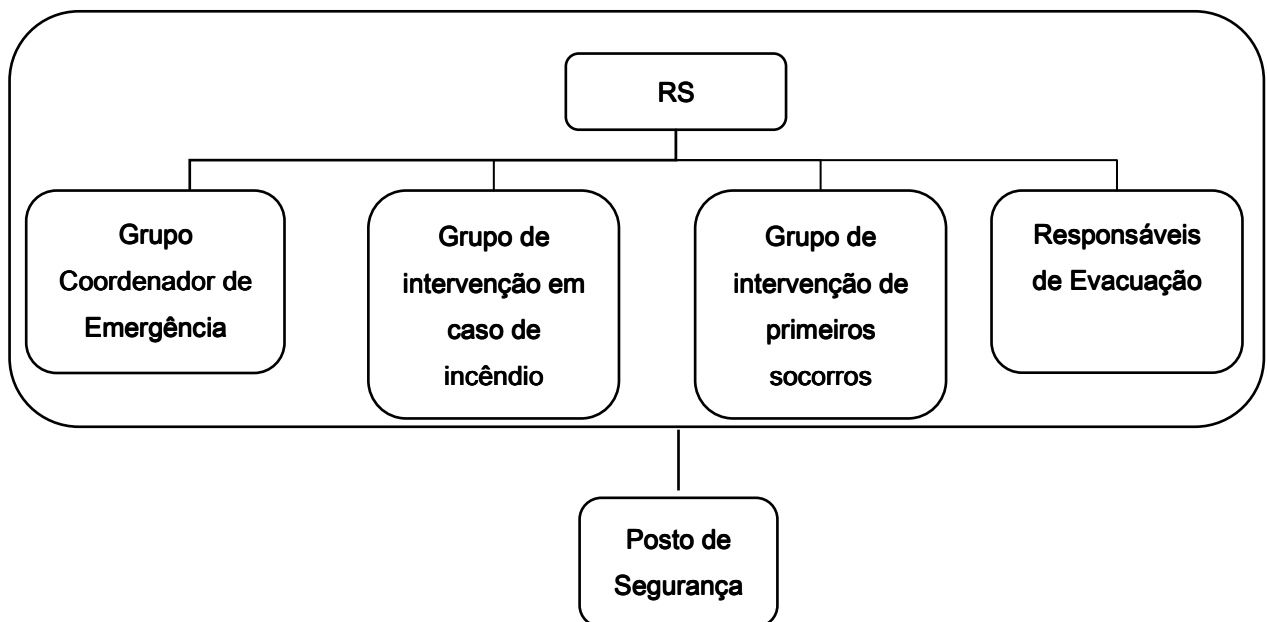


FIGURA 2 – ORGANOGAMA DA EQUIPA DE SEGURANÇA

4.5.2.1. RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA DA INSTALAÇÃO

O RS é o primeiro responsável pela segurança das pessoas e bens na instalação. No caso de cada *contact center* da entidade x, essa função era assumida pelo *Chief Executive in Office* (CEO) da entidade x. Caso o Responsável de Segurança não estivesse presente, deveria ser substituído por um delegado de segurança que deveria assumir as suas funções.

As funções definidas para o RS foram:

- Estabelecer a organização necessária, recorrendo a funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços ou a terceiros, para concretização das medidas de autoproteção, definidas no RSCIE;
- Designar um delegado de segurança para executar as medidas de autoproteção;
- Nomear, atribuir competências e responsabilizar os elementos das equipas de segurança da instalação relativamente ao cumprimento das atribuições que lhes forem cometidas na organização de segurança estabelecida;
- Prestar toda a colaboração solicitada, durante a intervenção dos bombeiros, nomeadamente ao responsável pelas operações – o comandante das operações de socorro;
- Garantir a existência de registos de segurança destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios relacionados com a segurança contra incêndio, de modo a facilitar as auditorias à instalação realizadas pela entidade competente, por um período de 10 anos;
- Definir um programa de ações de formação no domínio da segurança contra incêndio, para os colaboradores da instalação;
- Executar, através do delegado de segurança, as medidas de autoproteção e testar a sua operacionalidade em simulacros a realizar dentro dos prazos previstos no RSCIE;
- Dar autorização expressa para a execução de trabalhos em obras que envolvam a utilização de substâncias, materiais, equipamentos ou processos que apresentem riscos de incêndio ou de explosão, associados à presença de materiais facilmente inflamáveis;
- Estar presente no decorrer de auditorias a realizar pelas entidades competentes, fornecendo a documentação e facultando o acesso a todos os espaços do edifício e recintos referentes à instalação;
- Dar as informações necessárias à comunicação social.

O conjunto do responsável de segurança e os seus delegados constituíram o chamado grupo coordenador de emergência em cada instalação.

4.5.2.2. GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA

O grupo coordenador de emergência será, na instalação, o grupo responsável de segurança do edifício e terá como funções atribuídas:

- Assegurar as necessárias adaptações e modificações à documentação elaborada no âmbito da implementação das medidas de autoproteção;
- Reconhecer, avaliar e declarar o estado de emergência e, face à situação, decidir pela ativação ou não dos procedimentos de emergência;
- Recolher informação sobre eventuais sinistrados para informação às entidades externas;
- Convocar Socorros Externos, se assim for necessário;
- Coordenar ligações com o exterior (bombeiros, centro de saúde, PSP, etc.);
- Controlar o pessoal envolvido na emergência;
- Coordenar a evacuação;
- Recolher informações e documentos de modo a ser mais rápido efetuar a avaliação da situação de emergência;
- Efetuar esclarecimentos necessários aos Socorros Externos, se tal for o caso;
- Coordenar as inspeções após um cenário de emergência.

4.5.2.3. GRUPO DE INTERVENÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

Constituiu-se o grupo dos responsáveis pela extinção dos focos de incêndio de pequena dimensão, no interior da instalação, tendo como funções atribuídas:

- Proteger as instalações;
- Atuar com os meios de primeira intervenção (extinção portátil e carretéis).

Foi definido para todos os *contact center* que apenas os elementos que tivessem formação em meios de primeira intervenção estariam habilitados a usar os mesmos.

4.5.2.4. GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS

Foram definidos os colaboradores que iriam ser os responsáveis pela prestação de primeiros socorros, em caso de sinistro de pequenas dimensões, e pela prestação de primeiros socorros essenciais até à chegada de assistência médica adequada.

O grupo de intervenção de primeiros socorros tem como funções atribuídas no âmbito da implementação das medidas de autoproteção:

- Cumprir as instruções do RS ou pessoa por ele designada como delegado de segurança;
- Identificar quem necessita de primeiros socorros;
- Administrar os primeiros socorros;
- Encaminhar as vítimas até ao exterior, após avaliação dessa possibilidade.

4.5.2.5. RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO

Para os responsáveis de evacuação definiram-se como funções:

- Cumprir as instruções do Responsável de Segurança ou pessoa por ele designada como Delegado de Segurança;
- Controlar as operações de evacuação de pessoas no interior do edifício;
- Abrir as saídas de emergência;
- Organizar a busca de elementos não evacuados;
- Conduzir as pessoas até ao exterior pelos caminhos de evacuação;
- Conduzir as pessoas para áreas consideradas seguras;
- Verificar se cada piso que está à sua responsabilidade está completamente evacuado.

Neste grupo de colaboradores englobaram-se também os elementos da empresa que exerciam no *contact center* funções de supervisão e coordenação e que não tinham sido nomeados para fazerem parte da equipa de segurança em emergência no âmbito das medidas de autoproteção a implementar.

4.5.2.6. POSTO DE SEGURANÇA

Por uma questão de maior segurança e organização ordeira da evacuação definiu-se também que, durante os períodos de funcionamento da instalação, no

posto de segurança que as supervisiona deveria estar sempre presente pelo menos um agente de segurança.

4.5.3. PROGRAMA DE FORMAÇÃO DEFINIDO

Para os vários grupos de intervenção na emergência definidos criaram-se programas de formação que identificam, por cada ação de formação, o conjunto de informações necessárias na caracterização da ação de sensibilização / formação, nomeadamente, qual a área de intervenção do conhecimento, quais os objetivos da ação de formação, a quem se destina, qual a metodologia de formação usada na explanação dos temas a abordar, a duração prevista de ação e quais os conteúdos programáticos a ministrar.

Os programas definidos para as quatro ações encontram-se listados no APÊNDICE II deste trabalho.

4.5.4. EFICÁCIA DA FORMAÇÃO

A realização de ações de formação é sempre importante, pois permite avaliar se os objetivos foram ou não atingidos, numa perspetiva de avaliação imediata da formação, e a médio-longo prazo, avaliar o impacto das ações de formação na organização e se a realização da mesma foi ao encontro dos objetivos dos vários *stakeholders* da organização com interesse na realização das mesmas. Nesta situação, avaliar a formação permite a médio-longo prazo, com recurso a instrumentos de avaliação adequados e estruturados, perceber de que forma e em que medida a formação em organização na emergência pode modificar a cultura interna de segurança existente na entidade, comparativamente com a situação vivida anteriormente à implementação das medidas de autoproteção.

Para efeitos de implementação das medidas de autoproteção, e no que diz respeito às ações de sensibilização, não foi efetuada avaliação da formação, uma vez que se trataram de ações de duração muito curta. A única auscultação efetuada foi informal e realizada no decorrer de cada ação pela resolução de problemas e questões colocadas em sala.

A avaliação das ações de formação específicas em matéria de organização da emergência, nomeadamente, grupo coordenador de emergência, grupo de intervenção em caso de incêndio e grupo de intervenção de primeiros socorros,

segiu também a mesma lógica, tendo sido avaliada a capacidade de cada formando no decorrer de exercícios práticos realizados individualmente, mas com caráter informal também.

Em termos de avaliação da eficácia da formação, a mesma foi avaliada com a realização de um simulacro, que será descrito no ponto seguinte.

4.6. REALIZAÇÃO DE SIMULACROS

A realização dos simulacros em todos os *contact center* da entidade x seguiram o mesmo cenário e a mesma sequência de eventos que de seguida se descreve, sendo que apenas foram efetuadas pequenas alterações em função da configuração e *layout* específico de cada *contact center*.

Dada a existência de desfasamento em relação à implementação das medidas de autoproteção, a realização dos simulacros decorreu no final da realização das ações de formação em todos os *contact center*. Desta forma garantiu-se que, apesar de geograficamente afastados e apesar de existirem elementos de coordenação comuns a mais do que um *contact center*, não havia passagem de informação entre as instalações, no que se refere ao cenário definido a simular. Em todos os estabelecimentos, e dado tratar-se do primeiro simulacro, o mesmo foi comunicado aos elementos que faziam parte da equipa de segurança.

4.6.1. CENÁRIO DE SIMULACRO DEFINIDO

O cenário de simulacro compreende o conjunto de dados e informações necessários à preparação e realização do simulacro. Trata-se de um documento que sistematiza o objetivo presente à realização do simulacro, de que forma o mesmo irá decorrer, quem serão os intervenientes e qual o cenário de emergência definido

4.6.1.1. OBJETIVO DO EXERCÍCIO

O exercício teve como propósito testar o mecanismo enunciado nas medidas de autoproteção e verificar o nível de prontidão do *contact center*, na resposta a uma situação de emergência.

Por outro lado, em função das conclusões obtidas após a sua realização, foi possível programar novas ações, nomeadamente outros simulacros, e determinarem-se os meios e recursos em falta.

4.6.1.2. DIREÇÃO DO EXERCÍCIO

A direção do exercício foi da responsabilidade do Grupo Coordenador de Emergência e da empresa consultora para a segurança. Os elementos intervenientes no exercício foram aqueles que faziam parte da equipa de segurança da instalação e que, à data prevista do simulacro, se encontravam presentes na instalação. Quer isto dizer que alguns elementos, por terem escala noutros horários de funcionamento da instalação, não participaram no simulacro.

4.6.1.3. DECORRER DO EXERCÍCIO

O exercício foi despoletado pelo cenário tecnológico de incêndio. O exercício iniciou-se em hora específica, previamente acordada, do dia definido†. Dado ser o primeiro simulacro do *contact center*, este foi do conhecimento de todos os intervenientes.

No final do exercício foi efetuado um “*debriefing*” com as várias equipas de intervenção presentes no simulacro.

O exercício foi cronometrado.

4.6.1.4. ELEMENTOS DA ORGANIZAÇÃO / OBSERVADORES

Na realização de cada exercício de simulacro estiveram sempre presentes, pelo menos, 3 elementos da empresa consultora para a segurança, que funcionaram como observadores do simulacro. Os observadores tiveram por missão presenciar todas as fases do exercício, acompanhar todas as tomadas de decisão e, posteriormente, verificar a conformidade dos procedimentos com o que se encontrava preceituado nas medidas de autoproteção de cada *contact center*. Estiveram presentes nos diversos locais onde se desenrolaram os acontecimentos relacionados com a atuação em situação de emergência e estiveram presentes na instalação, devidamente identificados com coletes refletivos, por forma a não

† Dado que cada simulacro foi realizado em dias diferentes para cada *contact center*, descreve-se genericamente o cenário definido, sem se enunciar o dia exato da sua realização.

confundir os elementos que faziam parte da equipa de segurança e demais colaboradores da instalação quanto à sua função no exercício.

4.6.1.5. CENÁRIO DE EXERCÍCIO

Como cenário de exercício definiu-se o seguinte *script*:

“ No dia xx do mês xx, pelas xxhxx, inicia-se um incêndio de média intensidade, na arrecadação cedida à segurança / limpeza, localizada no piso xxxx.

Após ser dado o alarme (via passagem de informação e toque da sirene do SADI – EVENTO 1), procede-se à evacuação, liderada pelos supervisores e coordenadores de equipas.

No decorrer da evacuação (EVENTO 2), verificou-se que um dos ocupantes, em pânico, ficou no hall do elevador no piso xxxx. Elementos do grupo de intervenção de primeiros socorros dirigem-se até ao sinistrado (EVENTO 3), onde constata-se que o mesmo se encontra inconsciente e sem respirar.

O grupo coordenador de emergência, entretanto reunido no seu ponto de encontro, concentra os seus esforços:

- Na receção da mensagem dos vários intervenientes (para assim saber o número de ocupantes que continuam nos locais de risco);
- No envio do grupo de intervenção de incêndios ao local sinistrado;
- No envio do grupo de intervenção de primeiros socorros, caso necessário;
- Procedendo ao contacto com os meios de segunda intervenção (tendo sido simulada uma ligação para o 112, ligando-se em alternativa para um número de telemóvel de um dos observadores 96xxxxxxx - EVENTO 4);
- Em ter e fornecer aos meios de segunda intervenção o plano de emergência, caso solicitado;
- Em providenciar o acolhimento aos meios de segunda intervenção.

Durante este processo, os supervisores e coordenadores do *contact center* devem:

- Encaminhar as pessoas para o ponto de encontro e validar todos os espaços antes de saírem;
- Comunicar ao grupo coordenador de emergência a situação referente ao piso que evacuaram.

O grupo coordenador de emergência avalia a situação e pondera com os meios de segunda intervenção o fim da emergência.

O grupo coordenador de emergência avalia a situação final do cenário de emergência e comunica com a administração.

O grupo coordenador de emergência dá como finda a emergência e fornece indicações aos demais grupos para procederem ao acompanhamento ordeiro dos colaboradores no regressos aos seus postos de trabalho (EVENTO 5).

Fim do simulacro.”

Do cenário definido salientam-se os seguintes eventos:

- Evento 1: Incêndio identificado via SADI – Alrme toca;
- Evento 2: Evacuação;
- Evento 3: Sinistrado de incêndio;
- Evento 4: Chamada dos meios de 2ª intervenção;
- Evento 5: Pós – emergência.

4.6.2. AVALIAÇÃO DE SIMULACRO

A avaliação do resultado de cada simulacro (por *contact center*) foi efetuada de acordo com o modelo disponível no APÊNDICE III. Esta avaliação descritiva foi auxiliada pela informação constante da grelha de avaliação de comportamento elaborada (APÊNDICE IV) de acordo com os procedimentos de emergência definidos nas medidas de autoproteção e de acordo com as funções e responsabilidades atribuídas aos vários intervenientes numa situação de emergência e já implementados nas medidas de autoproteção de cada *contact center* para:

- Colaboradores em geral;
- Grupo coordenador de emergência;
- Grupo de intervenção em incêndio;
- Grupo de intervenção em primeiros socorros;
- Responsáveis de evacuação.

Nesta grelha de avaliação de comportamento, por cada grupo de intervenção que participou no simulacro e por cada evento de simulacro definido, foi determinado qual ou quais os comportamentos desejados e desadequados que cada grupo devia assumir em cada um dos momentos do simulacro. Com base

nessa descrição avaliou-se a sequência de ações definidas pela equipa de segurança, o que permitiu avaliar a eficácia das medidas de autoproteção, no geral, e a adequação e suficiência de ações de formação e sensibilização realizadas.

5. TRATAMENTO DOS DADOS

No tratamento dos dados obtidos, no decorrer das várias etapas da metodologia seguida, procedeu-se a uma análise de conteúdo que foi posteriormente comparada com as exigências legais aplicáveis em matéria de SCIE.

IV. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do estudo efetuado serão apresentados sequencialmente, de acordo com a ordem de aplicação dos instrumentos criados no decurso do trabalho realizado.

1. PREPARAÇÃO DAS AUDITORIAS, AUDITORIAS E REUNIÃO DE VALIDAÇÃO DE LEVANTAMENTO DE DADOS

As reuniões preparatórias de recolha de dados iniciais prévias à realização das auditorias permitiram orientar e preparar as auditorias efetuadas. Destas reuniões resultou uma lista guia com os aspetos e pontos particulares de visita a cada *contact center* que poderiam, à partida, causar mais dúvidas ou questões, permitindo-se desta forma agilizar a visita de levantamento de dados e ganhar-se tempo no decorrer deste processo. As auditorias foram realizadas individualmente, não tendo a duração das mesmas excedido mais do que um dia. A validação da informação obtida, e eventuais dúvidas acessórias foram posteriormente confirmadas em reunião com os responsáveis de gestão da entidade x em cada uma das quatro instalações. O resultado desta etapa originou um relatório que caracteriza nos aspetos fundamentais de matéria de segurança contra incêndio, cada uma das instalações auditadas. Esta informação permitiu por um lado, um levantamento exaustivo e criterioso para cada uma das instalações dos aspetos que a descrevem em matéria de segurança contra incêndio e, por outro, perceber a maior ou menor dificuldade que poderia resultar em termos de implementação das medidas de autoproteção.

2. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DOS CONTACT CENTER

Neste ponto apresentam-se de forma sistematizada, os resultados dos principais aspetos de caracterização dos *contact centers* com influência na sua classificação de risco e numa perspetiva de segurança contra incêndio, conforme se lista na TABELA 1.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTACT CENTER, NUMA PERSPETIVA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.

ELEMENTOS DE CARACTERIZAÇÃO	CONTACT CENTER			
	SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
Localização e implementação	Situada numa zona residencial e comercial de grande tráfego rodoviário de uma área metropolitana de elevada densidade populacional.	Situada numa zona de escritórios e serviços, de comércio tradicional e de tráfego ferro -rodoviário em zona metropolitana de elevada densidade populacional.	Situada em zona de bairro residencial de uma cidade com elevada densidade populacional.	Situada em zona centro de uma cidade histórica.
Toponímia e envolvente	Instalada numa rua de bastante movimento, quer em termos de circulação de tráfego automóvel, de pessoas e bens, quer pelas características das atividades desenvolvidas nos seus arredores: creches, cafés, lojas, oficinas, escolas de formação, quer pela proximidade a um centro hospitalar.	Instalada numa zona de muito movimento de circulação rodoviária e de pessoas. Na sua envolvente encontram-se restaurantes, lojas de comércio tradicional, farmácias, cabeleireiros, lojas de mediação imobiliária, institutos de formação e entidades públicas.	Na sua vizinhança encontram-se, sobretudo edifícios habitacionais. Nas proximidades encontra-se ainda um pólo comercial.	Localiza-se num edifício de comércio tradicional, amplo, de grande dimensão e pé direito bastante elevado, em zona histórica central da cidade. Na sua envolvente existem pequenas lojas de comércio tradicional.
Tipologia de edifício	Administrativo de tipo tradicional	Administrativo de tipo moderno	Administrativo de tipo moderno	Comércio e serviços de tipo tradicional.
Entrada em funcionamento do <i>contact center</i>	1997	2008	2006	2008
Ocupação do Edifício	Ocupado simultaneamente por outras entidades de tipo administrativo	Ocupado simultaneamente por outras entidades de tipo administrativo	Ocupação exclusiva pelo site CC3	Espaço da instalação de área maioritariamente destinada ao comércio tradicional, aberto ao público em geral, existência de loja de comércio e de prestação de serviços.
Nº de pisos do edifício	3	10	3	4
Áreas ocupadas	R/C, com cerca de 2000m ² . Zona de sobreloja com 210 m ² . As áreas ocupadas encontram-se organizadas em <i>open space</i> , com zonas de atendimento, gabinetes de trabalho, instalações sanitárias, zonas de arrumo e área de refeições.	O edifício possui 10 pisos: -5, -4 e -3 de estacionamento (encontrando-se o -3 ao nível do piso de referência), -2, do piso -1 ao piso 4 (existem empresas onde nos espaços alugados, se desenvolvem atividades de tipo administrativo). No piso - 2, ocupa-se uma área aproximada de 1600 m ² . As áreas ocupadas encontram-se organizadas em <i>open space</i> , com zonas de atendimento, gabinetes de trabalho, instalações sanitárias, zonas de arrumo e área de refeições.	Compõe-se de 3 pisos: piso -1, piso 0 e piso 1. Todos os pisos são exclusivos à entidade. A instalação ocupa uma área de aproximadamente 1200 m ² . As áreas ocupadas encontram-se organizadas em <i>open space</i> , com zonas de atendimento, gabinetes de trabalho, instalações sanitárias, zonas de arrumo e área de refeições.	O site CC4 ocupa o último piso do edifício. O edifício distribui-se da seguinte forma: - Piso 0: estacionamento, dos quais apenas 16 lugares estão alugados ao site CC4. - Piso 1: zona de entrada ao edifício e loja; - Piso 1/2: zona de comércio tradicional; - Piso 3: instalações do site CC4, ocupando uma área aproximada de 1500 m ² . As áreas ocupadas encontram-se organizadas em <i>open space</i> , com zonas de atendimento, gabinetes de trabalho, instalações sanitárias, zonas de arrumo e área de refeições.

TABELA 1 (CONTINUAÇÃO) – CARACTERIZAÇÃO DOS CONTACT CENTER, NUMA PERSPETIVA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.

ELEMENTOS DE CARACTERIZAÇÃO	CONTACT CENTER			
	SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
Outros espaços ocupados	No piso -1, na zona de garagem há ainda a considerar as zonas de áreas técnicas e a zona de garagem fechada com arquivo de documentação e sistema gerador de emergência.	Alguns lugares de garagem ao nível do piso -3.	Nas traseiras do edifício, encontram-se acoplados os equipamentos técnicos (ex.: Chiller/G.E.).	Alguns lugares de garagem ao nível do piso de entrada e zonas de arrumo.
Acessos	Acesso efetuado apenas pela parte da frente, pelo piso de entrada e de referência. O acesso a viaturas é realizado apenas pela frente também em sentido descendente. Existe controlo de acessos à entrada de funcionários na instalação.	Acesso efetuada ao nível do piso -2. Acesso de transportes públicos com paragem em frente às instalações do site CC2. O acesso de pessoas é efetuado pelo piso -2, mediante controlo. O acesso de viaturas é realizado em sentido ascendente, sendo esta via rodoviária extremamente movimentada.	A entrada, faz-se pelo piso 0, que dá acesso à zona de receção da empresa. O acesso de pessoas é efetuado apenas pela receção, mediante controlo. O acesso de viaturas é realizado em ambos o sentido, não apresentando dificuldades aos meios de 2ª intervenção.	O acesso às instalações é efetuado pelo piso de entrada ao edifício, que dá cesso ao piso de estacionamento. O acesso às instalações pode ser efetuado por escadas (duas escadas de acesso), ou por elevador (existem três elevadores), dois deles de utilização para o piso de comércio tradicional, que apenas acedem às instalações do site CC4 por intermédio de controlo de acessos.
Posto de Segurança	Sim	Sim	Sim	Sim
Horário de funcionamento	24 horas, com menor movimento entre as 22h00 e as 6h00.	Das 7h00 às 24h00.	24 horas.	6h30 às 03h30.
Instalações técnicas especiais de deteção e combate a incêndio	Sim	Sim	Sim	Sim
Formação dos ocupantes em organização da emergência	Sim, formação realizada em matéria de organização da emergência na implementação da anterior legislação de SCIE.	Não	Sim, formação realizada em matéria de organização da emergência na implementação da anterior legislação de SCIE.	Não

Os resultados listados mostram que, apesar de os edifícios terem características distintas, do ponto de vista da segurança da segurança contra incêndios têm também alguns aspetos em comum, como o sejam a existência em todos eles de posto de segurança e instalações técnicas de deteção de combate a incêndio.

Em termos de formação em matéria de organização da emergência, nos *contact center* CC1 e CC3 já foram realizadas ações de formação na temática, aquando da implementação de Planos de Emergência Internos, de acordo com a anterior legislação na matéria. Esta evidência pressupõe que, à partida, a

implementação das medidas de autoproteção nesses dois *call centers* se encontrará mais facilitada e que daí poderão advir melhores resultados de simulacro.

Dada a extensão e o desenvolvimento detalhado de cada uma das auditorias realizadas, e dos vários dados e elementos recolhidos, apresentam-se de seguida na TABELA 2, de forma sistematizada, os dados, elementos, critérios e características diferenciadores com implicação direta na definição das medidas de autoproteção dos quatro *contact center* da entidade x

TABELA 2 – CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO.

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO COM IMPLICAÇÃO NA DEFINIÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO	CONTACT CENTER			
	SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
Tipo de UT	Utilização - Tipo III "Administrativo"	Utilização - Tipo III "Administrativo"	Utilização - Tipo III "Administrativo"	Utilização - Tipo III "Administrativo"
Altura do edifício	≤ 28 m	≤ 28 m	≤ 9 m	≤ 9 m
Existência de locais de risco	Sim, locais de risco A, B e C.	Sim, locais de risco A, B e C.	Sim, locais de risco A, B e C.	Sim, locais de risco A, B e C.
Efetivo máximo presente na instalação	548	259	451	399
Tipo de utilização do edifício	Utilização exclusiva	Utilização exclusiva	Utilização exclusiva	Mista
Categoria de risco	2ª Categoria de Risco – Risco Moderado	2ª Categoria de Risco – Risco Moderado	2ª Categoria de Risco – Risco Moderado	2ª Categoria de Risco – Risco Moderado

Das auditorias efetuadas resultou também um conjunto de recomendações aplicáveis a cada *contact center*. Apesar das medidas preconizadas como recomendações serem divididas em recomendações técnicas (RT) e obrigações legais (OL) em matéria de RJSCIE, dado o âmbito do presente trabalho e a sensibilidade da informação obtida para cada qual, serão apenas enumeradas na TABELA 3, as obrigações legais (OL) dos vários *contact center* e o tipo de recomendação a implementar.

TABELA 3 – OBRIGAÇÕES LEGAIS A APLICAR AOS VÁRIOS ESTABELECIMENTOS DA ENTIDADE X

	DISPOSIÇÃO TÉCNICA	MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO			
		SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
OL	EXECUÇÃO DE TRABALHOS	Criar procedimento de atuação	Criar procedimento de atuação	Criar procedimento de atuação	Criar procedimento de atuação
	ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA	A adaptar de acordo com o atual RJSCIE	Durante o período de funcionamento deve ser assegurada a presença simultânea mínima de três elementos da equipa de segurança.	A adaptar de acordo com o atual RJSCIE	Durante o período de funcionamento deve ser assegurada a presença simultânea mínima de três elementos da equipa de segurança.
	RESPONSÁVEL DE SEGURANÇA	Definir colaborador	Definir colaborador	Definir colaborador	Definir colaborador
	POSTO DE SEGURANÇA	Operacional	Implementar medidas	Operacional	Operacional
	REGISTOS DE SEGURANÇA	Criar, documentar e manter arquivo	Criar, documentar e manter arquivo	Criar, documentar e manter arquivo	Criar, documentar e manter arquivo
	PLANO DE PREVENÇÃO	Criar e implementar	Criar e implementar	Criar e implementar	Criar e implementar
	PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO	Existência de PEI que de acordo com as medidas de autoproteção do RJSCIE não é exigível.	De acordo com o RJSCIE não é obrigatório	Existência de PEI que de acordo com as medidas de autoproteção do RJSCIE não é exigível.	De acordo com o RJSCIE não é obrigatório
	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	Elaborar e afixar instruções de segurança específicas destinadas aos locais de risco C e F.	Elaborar e afixar instruções de segurança específicas destinadas aos locais de risco C e F.	Elaborar e afixar instruções de segurança específicas destinadas aos locais de risco C e F.	Elaborar e afixar instruções de segurança específicas destinadas aos locais de risco C e F.
	PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA	Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência	Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência	Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência	Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência
	FORMAÇÃO EM ORGANIZAÇÃO DA EMERGÊNCIA	Validar se o plano de formações está de acordo com o RJSCIE	Definir plano de formação para os diversos colaboradores	Validar se o plano de formações está de acordo com o RJSCIE	Definir plano de formação para os diversos colaboradores
	PLANTAS DE EMERGÊNCIA	A validar de acordo com o atual RJSCIE	A elaborar no âmbito do Plano de Prevenção	A validar de acordo com o atual RJSCIE	A elaborar no âmbito do Plano de Prevenção
	SIMULACROS	Definir plano de realização de 2 em 2 anos	Definir plano de realização de 2 em 2 anos	Definir plano de realização de 2 em 2 anos	Definir plano de realização de 2 em 2 anos
	SADI	Criar registo de segurança de manutenção	Criar registo de segurança de manutenção	Criar registo de segurança de manutenção	Criar registo de segurança de manutenção
	RIA	Criar procedimento de emergência	Criar procedimento de emergência	Criar procedimento de emergência	Criar procedimento de emergência
	ALERTA E ALARME	Adaptar ao atual RJSCIE	Definir procedimento de emergência	Adaptar ao atual RJSCIE	Definir procedimento de emergência
	EVACUAÇÃO	Adaptar ao atual RJSCIE	Definir procedimento de emergência	Adaptar ao atual RJSCIE	Definir procedimento de emergência
LOCAIS DE RISCO	Criar instruções de segurança	Criar instruções de segurança	Criar instruções de segurança	Criar instruções de segurança	

3. DOCUMENTAÇÃO PRODUZIDA

Dado que o conjunto de documentação produzida no âmbito da implementação das medidas de autoproteção de cada um dos *contact center* é vasto e se reporta também a informação sensível e privada da entidade para a qual foi elaborado, os resultados da documentação criada e produzida serão apresentados com exemplos de alguns dos modelos criados para o efeito. Esses modelos vão estar reunidos no capítulo apêndices.

Com a documentação elaborada e produzida, procurou-se não só dar resposta às exigências legais levantadas nos diplomas aplicáveis, mas também elaborarem-se documentos que pudessem facilmente ser manuseados, compreendidos e interpretados pelos colaboradores com funções na equipa de segurança que não dominassem à partida conhecimentos técnicos em matéria de segurança contra incêndio.

3.1. REGISTOS DE SEGURANÇA

No APÊNDICE I apresentam-se exemplos de um registo de anomalias / ocorrências na instalação, de um registo de intervenção de manutenção e de um registo de verificações de instalações técnicas de sistemas de segurança, desenvolvidos para qualquer um dos *contact center* em estudo.

3.2. PLANO DE PREVENÇÃO

No APÊNDICE V encontra-se exemplificado o modelo de procedimento de prevenção referente à exploração e utilização dos espaços da instalação criado.

3.3. PROCEDIMENTOS EM CASO DE EMERGÊNCIA

Os procedimentos de emergência vêm descritos no APÊNDICE VI.

4. RESULTADOS DAS AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO E FORMAÇÃO EM SCIE

Pelo facto de as ações de sensibilização em organização da emergência serem de muito curta duração, não tem expressão, do ponto de vista pedagógico, efetuar-se a sua avaliação no final da mesma. A avaliação dos conhecimentos

transmitidos nestas ações, assim como nas ações de formação específicas definidas, foram avaliadas globalmente com a realização do simulacro efetuado para cada *contact center*.

5. RESULTADO DOS SIMULACROS

A apresentação dos resultados do simulacro será agrupada em dois conjuntos de informação:

- Apresentação de dados quantificáveis, (obtidos com base no modelo de avaliação de simulacro aposto no APÊNDICE III);

- Apresentação descritiva das principais evidências encontradas, por *contact center*, tendo por base a grelha de avaliação de comportamentos, apresentada no APÊNDICE IV.

Este último instrumento de avaliação permitiu orientar os observadores no decorrer da avaliação de simulacro efetuado, relativamente aos comportamentos desejados e esperados que os vários intervenientes deveriam adotar, em função dos cinco eventos de simulacro já anteriormente definidos e referenciados:

- Evento 1: Incêndio identificado via SADI – Alarme toca;
- Evento 2: Evacuação;
- Evento 3: Sinistrado de incêndio;
- Evento 4: Chamada dos meios de 2ª intervenção;
- Evento 5: Pós – emergência.

As principais diferenças encontradas no trabalho desenvolvido foram verificadas ao nível dos resultados das ações de formação realizadas e na avaliação dos simulacros. Na etapa de avaliação de simulacros, dada a subjetividade inerente a cada observador presente criou-se uma ferramenta de trabalho que permitiu avaliar de forma mais objetiva os comportamentos em situação de emergência desejados e adequados.

Dos quatro simulacros realizados obtiveram-se os resultados quantificáveis, apresentados na TABELA 4.

TABELA 4 – RESULTADOS QUANTIFICÁVEIS RESULTANTES DOS SIMULACROS.

CRITÉRIOS AVALIADOS	CONTACT CENTER			
	SITE CC1	SITE CC2	SITE CC3	SITE CC4
Data	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4
Hora de início	09:00	12:00	16:00	15:30
Tempo total de evacuação	15 min	13 min	9 min	11 min
Nº de observadores presentes	5	3	3	3

Os simulacros realizados em todos os *contact center*, sobretudo por serem o primeiro em cada instalação, foram previamente comunicados a todos os colaboradores de cada instalação. Em termos de aplicação das instruções gerais e específicas dos procedimentos de emergência, em todas as instalações verificou-se que os ocupantes ouviram e reagiram ao sinal de alarme. Contudo, em termos de evacuação, no site CC3 ficou esquecido um colaborador no interior da instalação.

5.1. RESULTADOS POR CONTACT CENTER

5.1.1. SITE CC1

Após ser dado o alarme de incêndio, e ter sido dado início à evacuação da instalação, as portas de emergência ficaram fechadas. Esta situação deveria ter sido verificada por elementos responsáveis da evacuação, dado ser este um dos comportamentos desejados a verificar por este grupo de actuação em caso de emergência, de acordo com o programa de formação definido no curso de sensibilização em emergência, no ponto 6.2. do seu conteúdo programático.

No controlo e concentração junto ao ponto de encontro da instalação, devem orientar-se os colaboradores para se manterem junto a esta zona, não permitindo que os mesmos se dispersem e afastem para a estrada. Dado o elevado número de colaboradores a juntar no ponto de encontro, os elementos da equipa de segurança que não sejam necessários para auxiliar na evacuação da instalação deveriam auxiliar os supervisores e coordenadores nestas operações.

De acordo com os procedimentos de emergência transmitidos durante as ações de formação em matéria de segurança contra incêndio às equipas de intervenção específica, a chegada de elementos das equipas de intervenção aos locais de sinistro, devem ser sempre efectuadas por dois colaboradores, por forma a se evitarem situações em que estes colaboradores passem também eles a serem

vítimas do sinistro que se está a verificar e existia comunicação em permanência com o grupo coordenador da emergência. Os elementos da equipa revelaram desconhecimento da localização dos meios de primeira intervenção na instalação e atuaram sem validar a adequação do agente extintor usado ao sinistro de incêndio com que se depararam.

Os elementos da equipa de intervenção de socorrismo efetuaram os procedimentos de prestação de socorro sem validar o estado do sinistrado. Deveria ter sido avaliada a gravidade da situação e a capacidade de atuação dos elementos da equipa de intervenção previamente à tomada de qualquer decisão.

No contacto com os meios externos de socorro, nomeadamente os Bombeiros, deveria ter sido prestada informação sobre a morada da instalação.

Síntese das principais falhas:

- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 1 a 4, para o grupo de responsáveis de evacuação;
- Identificação de comportamento desadequado para o evento 3, para os elementos do grupo de intervenção de incêndio;
- Identificação de comportamento desadequado para o evento 3, para os elementos do grupo de primeiros socorros.

5.1.2. SITE CC2

Na realização do simulacro no site CC2 verificou-se que nem todos os ocupantes respeitaram a instrução de não voltarem para trás sem autorização, tendo, no entanto sido respeitada a instrução de, em caso de alarme, todos se dirigirem ao ponto de encontro e ter sido efetuado, pelos elementos da equipa de segurança, o controlo e contagem dos colaboradores evacuados.

Em termos de comportamento após o sinal de alarme, o procedimento de evacuação imediata foi seguido. Contudo, o comportamento junto ao ponto de encontro foi desadequado e desordeiro. Os responsáveis pela evacuação não efetuaram um controlo e encaminhamento adequado dos colaboradores.

Em termos de organização da equipa de segurança, o grupo coordenador de emergência deverá liderar e orientar a organização dos elementos que fazem parte das equipas de intervenção.

As plantas de emergência não estavam disponíveis para consulta pelos meios de socorro externos, aquando da sua chegada à instalação.

No decorrer da evacuação, o grupo coordenador de evacuação, na transmissão de informação aos meios de socorro externos perdeu contacto com os restantes elementos da equipa de segurança, nomeadamente com os responsáveis de evacuação, não sabendo informar se a instalação já teria sido totalmente evacuada ou não.

Síntese das principais falhas:

- Identificação de comportamento desadequado para o evento 1, pelo grupo dos colaboradores em geral;
- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 2 a 4 para os elementos do grupo de responsáveis de evacuação;
- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 1 a 5 para os elementos do grupo coordenador de emergência.

5.1.3. SITE CC3

Após ser dado o alarme de incêndio, e ter sido dado início à evacuação da instalação, as portas de emergência ficaram fechadas. Esta situação deveria ter sido verificada por elementos responsáveis da evacuação, sendo uma das funções a desempenhar pelos mesmos e o comportamento desadequado descrito na grelha de avaliação de comportamento para o evento 1 que não se deveria ter verificado.

Deveria ter sido dada atenção à forma como os colaboradores foram encaminhados ao ponto de encontro. Este encaminhamento deveria ter sido limitado às zonas de circulação, como os passeios disponíveis.

Os elementos das equipas de intervenção devem andar sempre em equipas de dois, o que não se verificou.

No contacto com os meios de socorro externos, deveria ter sido transmitida informação sobre a morada da instalação.

No processo de evacuação das instalações não foram validadas todas as áreas, tendo ficado um colaborador esquecido nas instalações.

Síntese das principais falhas:

- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 1 a 4, pelos responsáveis de evacuação;

- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 2 a 3 para os elementos do grupo de intervenção de incêndio e para o grupo de intervenção de primeiros socorros.

5.1.4. SITE CC4

No site CC4 nem todos os ocupantes respeitaram a instrução de não voltarem atrás sem autorização.

Junto ao ponto de encontro definido para a instalação não foi efetuado o controlo e verificação dos colaboradores evacuados, não tendo sido a evacuação ordeira e acompanhada.

Em termos de organização e liderança do processo de evacuação das instalações, o grupo coordenador de emergência executou procedimentos não tendo liderado o processo de evacuação da instalação. Este grupo Deveria ter definido as ações e tarefas dos elementos das várias equipas de intervenção. Verificou-se dispersão dos elementos do grupo coordenador de emergência relativamente às suas tarefas, enquanto grupo que lidera o processo de evacuação.

Verificou-se a reentrada de elementos na instalação, sem autorização expressa dos elementos da equipa de segurança.

Síntese das principais falhas:

- Identificação de comportamento desadequado para os eventos 1 a 5 pelo grupo coordenador de emergência, o que condicionou a atuação das demais equipas.

6. APRECIÇÃO GLOBAL DOS RESULTADOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO

O quadro de intervenção do estudo definido permitiu dar resposta às várias etapas do processo de implementação das medidas de autoproteção exigíveis aos quatro *contact center*.

A aplicação da primeira etapa - auditoria às instalações, possibilitou, por intermédio do relatório resultante, classificar a categoria de risco de cada instalação estudada, assim como identificar quais as medidas de autoproteção a implementar.

O trabalho desenvolvido permitiu comparar as medidas de autoproteção exigíveis para os quatro estabelecimentos em estudo da mesma entidade.

Pelo facto de se tratarem de edifícios com a mesma classificação de UT e pelo facto de se exercer a mesma atividade laboral, dadas as características construtivas e os elementos diferenciadores em matéria de segurança contra incêndio, nomeadamente os critérios que definem a categoria de risco da UT em causa (altura da UT e efetivo) era expectável que a classificação de risco obtida fosse diferente entre os vários estabelecimentos em comparação. Tal não se verificou, pelo que as medidas de autoproteção a desenvolver e a implementar foram as mesmas para os quatro estabelecimentos.

Na segunda etapa de implementação das medidas de autoproteção – definição da equipa de segurança, foi indispensável definir a forma de organização e o perfil dos vários grupos que iriam fazer parte da equipa de segurança. Tratando-se de uma organização com uma elevada dependência de recursos humanos e uma estrutura hierárquica e funcional da atividade desenvolvida já bem definida, selecionaram-se elementos de chefia dentro da organização, cujas funções a assumir fossem também elas de liderança, por forma a facilitar o reconhecimento e a identificação por parte dos outros colaboradores, enquanto figuras de autoridade e responsabilidade para a função emergência dentro da organização.

Foram realizadas ações de sensibilização e ações de formação específica que prepararam, respetivamente, os colaboradores da empresa para saberem reconhecer situações de emergência e quais os comportamentos a adotar nesses casos, e para coordenar e gerir situações de emergência, efetuar os primeiros cuidados de socorro e saber usar adequadamente os meios de primeira intervenção.

A validação das medidas de autoproteção, a quarta etapa do quadro de intervenção, com a definição de um mesmo cenário a simular em cada um dos *contact center*, permitiu avaliar as etapas anteriormente definidas. A forma como as equipas de segurança de cada instalação responderam ao simulacro permitiu identificar as falhas e as dificuldades inerentes à implementação das medidas de autoproteção. Daqui resultou que:

- ✓ se obtivessem tempos de evacuação diferenciados. Esta diferença tem, por um lado, a ver com a dificuldade de simular uma emergência, com a forma como os elementos das equipas interagem, com a forma como os próprios elementos da equipa de segurança se apercebem do que é a emergência, gerem os recursos e meios de que dispõem, colocam em

prática os comportamentos que aprenderam nas ações de formação, e tem também a ver com o número total de efectivos e com a altura da própria UT;

- ✓ apesar dos sites CC1 e CC3 já terem tido previamente à implementação das medidas de autoproteção do atual RJSCIE, ações de formação em organização da emergência para implementação de um PEI, seria de esperar que a transposição de conhecimentos para a implementação das atuais medidas de autoproteção fosse mais facilitada, resultando esta situação num tempo de evacuação mais curto comparativamente com os demais sites CC2 e CC4. Tal não se verificou.
- ✓ uma vez que os conteúdos das ações de formação foram os mesmos para todas as instalações e os resultados dos simulacros foram distintos, verificando-se situações em que a não realização do comportamento esperado condicionou as ações dos demais elementos das equipas de intervenção, deverá ser repensada a necessidade de serem reforçadas as ações de formação gerais e específicas.

Os resultados obtidos não permitem validar a hipótese formulada, ou seja que edifícios com a mesma classificação de UT, mas com estruturas distintas, onde se desenvolve a mesma actividade, manifestem diferenças significativas em termos de medidas de autoproteção exigíveis por lei.

No estudo desenvolvido, as medidas de autoproteção desenvolvidas foram as mesmas para todas as instalações.

Para as medidas de autoproteção a implementar nos quatro estabelecimentos da entidade x, foram seguidos os mesmos princípios de organização e gestão quer documental, quer de recursos humanos, ou seja, elaborou-se a documentação necessária para cada estabelecimento, seguindo-se em todos eles a mesma lógica, a mesma estrutura e princípio de elaboração. O mesmo se verificou, em termos de recursos humanos, ou seja, na escolha e seleção do perfil dos colaboradores que iriam fazer parte da equipa de segurança em situação de emergência.

Uma vez que os resultados obtidos foram diferentes entre *contact centers*, e nem o facto de duas destas instalações (sites CC1 e CC3) já terem verificado a implementação de planos de emergência internos na sua instalação, assim como a realização de formação em organização da emergência, ter condicionado a

obtenção de melhores resultados na realização dos simulacros em relação às duas instalações, nas quais nunca se tinha verificado a implementação de plano de emergência interno ou outras medidas de autoproteção, considera-se importante repensar o papel que a formação pode ter e desempenhar na implementação das medidas de autoproteção.

Por outro lado, a verificação no decorrer dos simulacros de comportamentos desordeiros dos colaboradores em geral, tanto no ponto de encontro como por vezes no regresso não autorizado de alguns colaboradores ao interior de alguns *contact centers* (CC2 e CC4) vai ao encontro dos dois tipos de comportamento descritos por Kobes et al. (2010) e reforça a ideia dos autores relativamente ao conjunto dos factores críticos que determinam o desempenho e comportamento dos indivíduos em situação de incêndio, estando claramente um desses aspectos ligado ao factor humano. Esta observação vem reforçar a necessidade de se efectuarem mais estudos em segurança contra incêndio assentes sobre a investigação do comportamento humano e da sua imprevisibilidade, verificados e tidos neste tipo de circunstância e de uma forma genérica ligado também a outras situações de emergência.

As instalações em avaliação, pelas características que a atividade desempenhada (trabalho em *contact center*) apresentou, já descritas neste trabalho e que se encontram assentes essencialmente nas características dos seus recursos humanos, na sua forma de organização e gestão (elevado número de colaboradores, horários flexíveis e por turnos, postos de trabalho rotativos e elevado turnover), revelam uma necessidade diferente de realização de ações de formação em organização da emergência e realização de simulacros do que a legalmente prevista no regulamento de SCIE em vigor.

Esta necessidade reflete uma das recomendações resultantes do estudo efetuado, ou seja que a realização de ações de formação em matéria de organização da emergência e a realização de simulacros seja definida com uma periodicidade diferente em termos legais do que a atualmente prevista no regulamento de SCIE.

De acordo com a classificação em 2ª categoria de risco de incêndio – risco moderado, foi desenvolvida e elaborada, para cada instalação a documentação aplicável: o plano de segurança, o plano de prevenção e os procedimentos em caso de emergência.

Na elaboração da documentação, dado tratarem-se de exigências legais por vezes muito técnicas ou pouco explícitas, existiu a preocupação de se produzir documentos simples e acessíveis de serem interpretados, compreendidos e facilmente utilizáveis pelos colaboradores das instalações. A avaliação da qualidade da documentação produzida, a maior ou menor dificuldade no seu uso não poderá contudo ser avaliada no decorrer deste trabalho, dado que alguns dos elementos produzidos só poderão ser avaliados quando forem necessários e usados. Quer isto dizer que o caso de numa instalação nunca se verificarem situações reais de emergência é provável que a documentação criada e elaborada nunca venha a ser usada ou revista, salvo se for alvo de avaliação em simulacro, inspeção ou auditoria.

Em termos de documentação elaborada legalmente exigida e face também aos resultados observados e registados nos relatórios de avaliação de simulacros, questiona-se se estabelecimentos da mesma tipologia com um elevado número de colaboradores, e com uma estrutura de organização dos mesmos tão flexível e rotativa, não necessitará de uma medida de autoproteção documental acessória também, como o seja a elaboração de um plano de emergência interno, mesmo que a instalação seja classificada na 2ª categoria de risco de incêndio (risco moderado de incêndio). O plano de emergência interno permite sistematizar situações de evacuação em caso de emergência pela organização conjunta e simultânea de recursos humanos e meios técnicos á disposição.

V. CONCLUSÕES

O presente estudo descreve e apresenta uma possível metodologia de implementação das medidas de autoproteção exigíveis de acordo com o atual RJSCIE e regulamento de SCIE. Como metodologia de trabalho, a mesma serviu os seus propósitos permitindo a implementação das medidas de autoproteção exigíveis para quatro instalações com a mesma classificação de UT.

Para este resultado foi determinante a realização de auditorias numa perspectiva de segurança contra incêndio e as reuniões de acompanhamento efetuadas, como forma de adequar e adaptar requisitos legais aos constrangimentos construtivos existentes nas instalações.

O trabalho desenvolvido mostra que, de acordo com essas mesmas exigências, os recursos humanos da entidade passam a ter um papel fundamental na forma de gerir a emergência, dado que eles próprios participam e são os primeiros a intervir na instalação, caso se venha a verificar uma possível situação de sinistro.

Pela atribuição de responsabilidades e funções específicas na organização da emergência, os colaboradores ficam cientes e familiarizados com os comportamentos corretos a adotar em cenários de emergência. Contudo, só a passagem do tempo, a realização de mais ações de formação, simulacros, auditorias e inspeções às instalações permitirá perceber se as medidas, agora implementadas, se mantêm conhecidas e foram adaptadas ou atualizadas à realidade das empresas. Só assim se perceberá se estas medidas assumem, ou não, importância nas empresas e se fazem ou não parte da sua cultura interna de segurança.

O objetivo presente à realização do estudo desenvolvido foi alcançado, não tendo no entanto sido possível validar a hipótese formulada. Será necessário desenvolverem-se mais estudos centrados no comportamento humano em situação de emergência para que a legislação em matéria de segurança contra incêndio reflita o impacto que a importância do fator humano desempenha também nestas temáticas. O atual RJSCIE e o regulamento de SCIE vieram modificar e melhorar significativamente as obrigações legais na área da segurança contra incêndio. Essas melhorias devem-se essencialmente à obrigatoriedade de gestão, em simultâneo, de meios e sistemas técnicos, e de recursos humanos disponíveis nas

instalações, que vão operar como o primeiro garante de uma atuação atempada e adequada em caso de emergência.

Atualmente, em emergência, a legislação nacional está muito vocacionada para a segurança contra incêndios. Contudo, e, cada vez mais no nosso dia – a dia, as alterações tecnológicas, a evolução técnica e as próprias alterações das condições ambientais, já constituem riscos com alguma probabilidade de ocorrência. Neste sentido o estudo das situações de emergência deverá também ele ser vocacionado para outro tipo de riscos emergentes que caracterizam os atuais tempos que se vivem.

O estudo desenvolvido, pelos resultados obtidos da comparação da implementação das medidas de autoproteção entre instalações da mesma entidade, todas elas classificadas em 2ª categoria de risco de incêndio, ficou condicionado à comparação das mesmas medidas de autoproteção entre estabelecimentos diferentes. Por outro lado, e uma vez que a entidade em estudo foi a mesma, não foi possível comparar organogramas funcionais de emergência diferentes dado que a lógica seguida entre estabelecimentos foi também a mesma.

É difícil avaliar-se o impacto das medidas de autoproteção com base num estudo que se realiza apenas na fase inicial de implementação das medidas de autoproteção exigidas legalmente. Validar o verdadeiro impacto das medidas de autoproteção implica acompanhar regularmente a evolução que essas medidas têm nas instalações e desempenham ao longo do período de funcionamento da mesma, pelo que é necessário efetuar estudos com uma abrangência temporal mais alargada.

VI. BIBLIOGRAFIA, LEGISLAÇÃO E OUTRAS FONTES DE CONSULTA

- CEPREVEN - Asociación de Investigación para la Seguridad de Vidas y Bienes (1991). DT (CEPREVEN) 21 - *Manual para la elaboración de planes de emergencia en hoteles y otros establecimientos de pública concurrencia : directrices para la autoprotección*. CEPREVEN. Madrid.
- Chu, G., & Sun, J. (2008). *Decision analysis on fire safety design based on evaluating building fire risk to life*. *Safety Science*, 46(7), 1125-1136.
- Croce, P., Grosshandler, W., Bukowski, R., & Gritz, L. (2008). The International Forum of Fire Research Directors - *A position paper on performance-based design for fire code applications*. *Fire Safety Journal*, 43(3), 234-236. Elsevier.
- Fernandes, R. C. (2009). *Regulação na Proteção e Socorro: Segurança contra Incêndios em Edifícios*. Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração e Políticas Públicas. Instituto Universitário de Lisboa - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. Lisboa. (Não publicada)
- Fitzgerald, R. W. (1997). *Fundamentals of Fire Safe Building Design*. In Cote, A. (Ed.), *Fundamentals of Fire Protection Handbook (18th Ed.)*, (1-26) Basics of Fire and Fire Science, Quincy, Massachusetts. National Fire Protection Association.
- João, M., Paula, A. (2006). *Organização do trabalho e atitudes face ao trabalho e emprego*. *Sociologia, Problemas e Práticas*, 52, 67-86.
- Kobes, M., Helsboot, I., De Vries, B., Post, J. (2010). *Building safety and human behaviour in fire: A literature review*. *Fire Safety Journal*, 45(1), 1-11.
- Pires, C. (2009). *O Impacto da Formação ao nível do Sistema de Gestão de Emergência das Centrais Termoelétricas do Caldeirão e Belo Jardim*. Tese de Mestrado em Ambiente, Saúde e Segurança. Universidade dos Açores. (Não publicada)
- Proulx, G (1995). *Evacuation Time and Movement in Apartment Buildings*. *Fire Safety Journal*, 24(3), 229-246.
- Purser, D. (2001). *Quantification of behaviour for engineering design standards and escape time calculations*. *Safety Science*, 38(2), 157-182.
- Roberto, A. P., Castro, C. F. (2010). *Manual de Exploração de Segurança Contra Incêndio em Edifícios*. APSEI - Associação Portuguesa de Segurança Eletrónica e de Proteção Incêndio. Lisboa.
- Silva, H. (2001). *Segurança em Edifícios*. O Instalador, 59, 48-49, O Instalador, Publicações.

- Sime, J.D. (2001). *An Occupant Response Shelter Escape Time (ORSET) Model*. *Safety Science*, 38(2), 109-125.
- Tong D., Canter D. (1985). The decision to Evacuate: A Study of the Motivations Which Contribute to Evacuation in The event of Fire. *Fire Safety Journal*, 9(3), 175-183.
- Wolski, A.; Dembsey, N.; Meacham, B. (2000). *Accommodating perceptions of risk in performance-based building fire safety code development*. *Fire Safety Journal*, 34(3), 297-309.
- Zhao, C. M.; Lo, S. M.; Yuen, K. K.; Huang, H. C. (2002). *Investigation of Preevacuation Human Behavior under Fire Situations Based on 2000-2002 Newspaper Reports on Fire Occurrences in Hong Kong*. Kowloon Tong, Hong Kong. Fire Safety and Disaster Prevention Group, Department of Building and Construction, City University of Hong Kong.

- LEGISLAÇÃO APLICÁVEL -

- Decreto-lei N.º 38 382, de 7 de agosto de 1951 - Aprova o Regulamento geral das edificações urbanas. *Diário do Governo N.º 166 – I Série – Parte A de 07/08/1951 Suplemento 1*. Lisboa.
- Decreto-lei N.º 410/98, de 23 de dezembro - Aprova o Regulamento de Segurança contra Incêndio em Edifícios de Tipo Administrativo. *Diário da República, N.º 295 – I-A Série - Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território*. Lisboa
- Decreto-Lei N.º 164/2001 de 23 de maio - Aprova o regime jurídico da prevenção e controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 96/82/CE, do Conselho, de 9 de dezembro. *Diário da República, N.º 119 – I-A Série – Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território*. Lisboa.
- Decreto – Lei N.º 220/2008 de 12 de novembro - Estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios. *Diário da República, N.º 220 – I Série – Ministério da Administração Interna*. Lisboa.
- Portaria N.º 1532/ 2008 de 29 de dezembro - Aprova o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (SCIE). *Diário da República, N.º 250 – I Série – Ministério da Administração Interna*. Lisboa.
- Lei N.º 7/2009 de 12 de fevereiro - Aprova a revisão do Código do Trabalho. *Diário da República, N.º 30 – I Série – Assembleia da República*. Lisboa.
- Lei N.º 102/2009 de 10 de setembro - Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho. *Diário da República, N.º 176 – I Série – Assembleia da República*. Lisboa.

- OUTRAS FONTES DE CONSULTA -

Ball, J. L. (2001). Employee Fire and Life safety: Developing a Preparedness Plan. Fire Prevention, 1-31. Consultado a 14 de novembro, 2010 em:

<http://www.nfpa.org/assets/files/pdf/evacuation.pdf>

Carson, C. (2010). *Drills Done Right*. NFPA Journal. FindArticles.com. Web site. Consultado a 14 de novembro, 2010 em:

http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3737/is_201009/ai_n55487308/ (14 Nov.2010).

APCC (2010). Estudo Diagnóstico e Benchmarking da Atividade de *Contact center* 2009 – Associação Portuguesa de *Contact Center*. Consultado a 01 de março, 2010 em:

http://www.apcontactcenters.com/estudo/Estudo%20APCC_2010_versaodigital.pdf

VII. APÊNDICES

- APÊNDICE I -

EXEMPLO DE REGISTO DE ANOMALIAS / OCORRÊNCIAS NA INSTALAÇÃO

REGISTOS DE ANOMALIAS/OCORRÊNCIAS			
INSTALAÇÃO:			
LOCAL DE OCORRÊNCIA:			REGISTO N.º /20__
DATA DETEÇÃO	RESPONSÁVEL PELA DETEÇÃO	DATA RESOLUÇÃO	RESPONSÁVEL PELA RESOLUÇÃO
DESCRIÇÃO DA ANOMALIA/OCORRÊNCIA		DESCRIÇÃO DA RESOLUÇÃO	
NOVA SITUAÇÃO ____		SITUAÇÃO RECORRENTE ____	
OBSERVAÇÕES:			

EXEMPLO DE REGISTO INTERVENÇÃO DE MANUTENÇÃO

REGISTOS DE MANUTENÇÃO		
INSTALAÇÃO:		
LOCAL DE OCORRÊNCIA:		REGISTO N.º /20__
ELEMENTOS INTERVENCIÓNADOS:		
DATA INTERVENÇÃO:	TIPO DE AÇÃO: PREVENÇÃO ___ MANUTENÇÃO ___ REPARAÇÃO ___	
MOTIVO AÇÃO:		
DESCRIÇÃO DA INTERVENÇÃO (TIPO DE MANUTENÇÃO, TIPO DE ANOMALIA, PEÇAS SUBSTITUÍDAS, OUTROS ELEMENTOS NECESSÁRIOS) <p style="text-align: right;">RESPONSÁVEL:</p>		
RELATÓRIO DE INTERVENÇÃO: NÃO ___ SIM ___	IDENTIFICAÇÃO RELATÓRIO (REF.):	ARQUIVADO:
OBSERVAÇÕES:		

EXEMPLOS DE REGISTOS DE VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS DE SISTEMAS DE SEGURANÇA.

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA			
<u>FALSOS ALARMES</u>			
DATA:	HORA:	CAUSA:	REGISTO N.º /20__
OBSERVAÇÕES:			
TÉCNICO RESPONSÁVEL (NOME COMPLETO E ASSINATURA): _____ / _____			

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

PRINCÍPIOS DE INCÊNDIO

DATA:

HORA:

LOCALIZAÇÃO:

RESPONSÁVEL PELA DETEÇÃO:

REGISTO N.º /20__

CAUSAS:

ATUAÇÃO:

SOLUÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

TÉCNICO RESPONSÁVEL (NOME COMPLETO E ASSINATURA): _____ / _____

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

VERIFICAÇÃO DE EXTINTORES

DATA:	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO:	EMPRESA RESPONSÁVEL:	REGISTO N.º /20__
-------	-------------------------------	----------------------	-------------------

N.º EXTINTOR	LOCALIZAÇÃO	TIPO AGENTE EXTINTOR	CAPACIDADE (KG)	VALIDADE (MÊS/ANO)	OBSERVAÇÕES (JUNTAR RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO E INTERVENÇÃO)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
...					

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

VERIFICAÇÃO DE MANTA IGNÍFUGA

DATA:	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO:	COLABORADOR RESPONSÁVEL:	REGISTO N.º /20__
-------	-------------------------------	--------------------------	-------------------

N.º MANTA IGNÍFUGA	LOCALIZAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	TAMANHO	INSPEÇÃO VISUAL	OBSERVAÇÕES
1					
2					
3					
...					

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA

VERIFICAÇÃO DE REDE DE INCÊNDIO ARMADA (RIA)

DATA:	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO:	EMPRESA RESPONSÁVEL:	REGISTO N.º /20__
-------	-------------------------------	----------------------	-------------------

EQUIPAMENTO N.º	LOCALIZAÇÃO	CARACTERÍSTICAS	INSPEÇÃO VISUAL	OBSERVAÇÕES
1				
2				
3				
...				

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA		
VERIFICAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
DATA:	RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO:	REGISTO N.º /20__
ILUMINAÇÃO DE AMBIENTE CONFORME___ NÃO CONFORME___	OBSERVAÇÕES:	
ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO OU CIRCULAÇÃO CONFORME___ NÃO CONFORME___	OBSERVAÇÕES:	
BLOCOS AUTÓNOMOS CONFORME___ NÃO CONFORME___	OBSERVAÇÕES:	

TÉCNICO RESPONSÁVEL (NOME COMPLETO E ASSINATURA): _____ / _____

REGISTO VERIFICAÇÕES DE INSTALAÇÕES TÉCNICAS E SISTEMAS DE SEGURANÇA**VERIFICAÇÃO DE SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO DE INCÊNDIO****DATA:****RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO:****REGISTO N.º /20__*****ESTADO DOS DETETORES DE INCÊNDIO:******ESTADO DAS BOTONEIRAS DE ALARME:******ESTADO DOS SINALIZADORES DE ALARME RESTRITO:******DIFUSORES DE ALARME GERAL:***

EQUIPAMENTOS DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA DO SINAL OU MENSAGEM DE ALERTA:
TELEFONE TRANSMISSÃO MANUAL ALERTA:
DISPOSITIVOS COMANDO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA:
FONTE LOCAL DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA:
CENTRAL DE DETENÇÃO INCÊNDIOS

NOTA: OS REGISTOS DE SEGURANÇA QUANDO EFETUADOS POR SERVIÇOS TÉCNICOS DEVEM SER SEMPRE ACOMPANHADOS DOS RESPECTIVOS RELATÓRIOS DE MANUTENÇÃO E INTERVENÇÃO.

TÉCNICO RESPONSÁVEL (NOME COMPLETO E ASSINATURA): _____ / _____

- APÊNDICE II -

PROGRAMA DE FORMAÇÃO

1. CURSO DE SENSIBILIZAÇÃO EM EMERGÊNCIA

- **Área Temática:** Organização da Emergência.

- **Objetivos Gerais:** No final da ação de sensibilização, os formandos terão conhecimentos que lhes permitem identificar situações de emergência na sua instalação e quais os comportamentos que deverão adotar em caso de evacuação.

- **Objetivos Específicos:** No final do curso, os formandos estarão aptos a:
 - Identificar e distinguir situações de emergência;
 - Saber para que servem e o que são medidas de autoproteção;
 - Saber, identificar, reconhecer e agir em consonância com a sinalização de segurança em emergência e evacuação;
 - Saber interpretar e analisar uma planta de segurança;
 - Conhecer a organização de segurança definida para a sua instalação;
 - Saber como e em que circunstâncias se ativam as medidas de autoproteção;
 - Saber como proceder em situação de emergência.

- **Destinatários:** A ação de sensibilização destina-se a ativos da empresa x, com necessidades de atualização ou complementaridade de conhecimentos, com ou sem experiência em organização da emergência.

- **Metodologia:** A transmissão de conceitos e conhecimentos será realizada com recurso a exposições teóricas, à apresentação de exemplos práticos, concretos da instalação onde trabalham e exercícios que proporcionem a integração dos temas expostos e à participação ativa de todos os formandos. Será utilizado o método afirmativo, através da exposição e da realização de exercícios no decorrer da ação de sensibilização.

- **Duração:** 1 hora / grupo de 15 formandos.

- **Conteúdo Programático:**
 - 1. Emergência:
 - 1.1. O que é.
 - 1.2. O que a caracteriza.
 - 1.3. Tipos de emergência.
 - 2. Medidas de Autoproteção:
 - 2.1. O que são?
 - 2.2. Objetivos e finalidades.
 - 2.3. Para que servem?
 - 2.4. Obrigações e responsabilidades dos utilizadores das instalações.
 - 2.5. Medidas de autoproteção desenvolvidas na instalação.
 - 3. Sinalização de Segurança:
 - 3.1. Cor, forma, simbologia e significado.
 - 3.2. Sinalização de emergência e evacuação;
 - 3.3. Sinalização de segurança contra incêndio;
 - 3.4. Sinalização de socorro.
 - 4. Plantas de emergência:
 - 4.1. Finalidade;
 - 4.2. Significado e interpretação;
 - 4.3. Localização e características.
 - 5. Equipa de Segurança:
 - 5.1. Intervenientes;
 - 5.2. Forma de organização;
 - 5.3. Funções dos vários grupos e elementos.
 - 6. Ativação das medidas de Autoproteção:
 - 6.1. Quando, como e quem ativa as medidas de Autoproteção;
 - 6.2. Em caso de evacuação que comportamentos adotar;
 - 6.3. Saídas de emergência e caminhos de evacuação na instalação;
 - 6.4. Pontos de encontro;
 - 6.5. O Pós – emergência.

2. CURSO DE GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA

- **Área Temática:** Organização da Emergência.

- **Objetivos Gerais:** No final do curso, os formandos, terão conhecimentos e competências na organização de emergência, nomeadamente na gestão de equipas em situação de emergência.

- **Objetivos Específicos:** No final do curso, os formandos estarão aptos a:
 - Refletir sobre a sua organização e a sua equipa de trabalho, em situações de emergência, identificando as fraquezas e as forças da sua liderança;
 - Desenvolver comportamentos, atitudes, e medidas favorecedoras da sinergia das equipas de trabalho em emergência;
 - Planear a gestão de meios e recursos para situações de sinistro profundo ou caos;
 - Definir um plano de comunicação e de informação contingencial;
 - Desenvolver um programa de autoformação / treino das suas competências de liderança e de facilitação do processo decisional.

- **Destinatários:** O curso destina-se a dirigentes, quadros superiores de organizações e instituições, responsáveis por funções de liderança, gestão ou coordenação de equipas de emergência, de socorro ou de atuação em caso de sinistro.

- **Metodologia:** A transmissão de conceitos e conhecimentos será realizada com recurso a exposições teóricas, à apresentação de exemplos práticos e exercícios que proporcionem a integração dos temas expostos e à participação ativa de todos os formandos. Será utilizado o método afirmativo, através da exposição e da realização de exercícios no decorrer do curso.

- **Duração:** 6 horas

- **Conteúdo Programático:**
 - 1. A organização da emergência – importância;
 - 2. Enquadramento legal;
 - 3. Recursos e meios para a organização da emergência;

- 4. Tipos de sinistros e cenários de emergência;
- 5. Plano de segurança, plano de prevenção e plano de emergência;
- 6. Conteúdo e elaboração de planos de emergência para fazer face a sinistros;
- 7. Implementação de planos de segurança.
- 8. Comunicação em contexto organizacional focados na liderança: situações de emergência, risco e catástrofe.
- 9. Princípios chave da liderança.
- 10. Plano de contingência.
- 11. Planeamento de tarefas e do tempo em situações de emergência.
- 12. Gestão de recursos e meios em situações de emergência.
- 13. Simulação e caso prático.

3. CURSO DE GRUPO DE INTERVENÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO

- **Área Temática:** Organização da Emergência.
- **Objetivos Gerais:** No final do curso, os formandos dominarão conhecimentos teóricos e práticos de combate a incêndios, utilizando equipamentos de 1ª intervenção nomeadamente extintores.
- **Objetivos Específicos:** No final do curso, os formandos estarão aptos a:
 - Observar e fazer cumprir as normas de prevenção de incêndios;
 - Atuar corretamente em caso de eclosão de um incêndio.
 - Colaborar com as equipas de 1ª intervenção.
 - Reconhecer as normas de inspeção e manutenção dos equipamentos de deteção e combate a incêndio.
- **Destinatários:** O curso destina-se a ativos da empresa, que integram as equipas de 1ª intervenção no combate a incêndios.
- **Metodologia:** A transmissão de conceitos e conhecimentos será realizada com recurso a exposições teóricas, à apresentação de exemplos práticos e exercícios práticos realizados em campo de treinos apropriado que proporcionem a integração dos temas expostos e a participação ativa de todos os formandos. Será utilizado o método afirmativo e demonstrativo, através da exposição e da realização prática de exercícios no decorrer da ação de formação.
- **Duração:** 4 horas.
- **Conteúdo Programático:**
 - 1. Causas de um incêndio;
 - 2. Fenómenos do fogo.
 - 3. Química do fogo;
 - 4. Efeitos e consequências dos incêndios;
 - 5. Classes de fogos;
 - 6. Fases de um incêndio;
 - 7. Meios e processos de extinção;

- 8. Agentes extintores;
- 9. Equipamentos de 1ª intervenção:
 - 9.1. Extintores
 - 9.1.1. Identificação, classificação, eficácia e manutenção.
 - 9.2. Manta ignífuga
 - 9.2. Quando e como utilizar.
- 10. Controlo de incêndios.
- 11. Sinalização de segurança.
- 12. Organização da segurança.
- 13. Prática de combate a incêndios em parque de incêndios próprio.

4. CURSO DE GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Área Temática:** Organização da Emergência.
- **Objetivos Gerais:** No final do curso, os formandos terão os conhecimentos e as competências necessárias à prestação de ajuda a acidentados ou vítimas de doença súbita.
- **Objetivos Específicos:** No final do curso, os formandos estarão aptos a:
 - Identificar situações potencialmente graves para a vida humana, e atuar perante elas, utilizando as técnicas mais corretas.
 - Acionar o sistema de emergência médica, de forma correta e o mais eficaz possível, de forma a otimizar os meios disponíveis, melhorando o prognóstico da vítima.
- **Destinatários:** O curso destina-se a ativos da empresa, que integram as equipas de 1ª intervenção na prestação dos primeiros cuidados de socorro.
- **Metodologia:** A transmissão de conceitos e conhecimentos será realizada com recurso a exposições teóricas, à apresentação de exemplos práticos e exercícios práticos realizados com equipamento de simulação adequado (manequim) de forma a proporcionar a integração dos temas expostos e a participação ativa de todos os formandos. Será utilizado o método afirmativo e demonstrativo, através da exposição e da realização prática de exercícios no decorrer da ação de formação.
- **Duração:** 8 horas.
- **Conteúdo Programático:**
 - 1. Sistema integrado de emergência médica (SIEM).
 - 2. Exame da Vítima
 - 3. Suporte Básico de Vida.
 - 4. Choque.
 - 5. Hemorragias.
 - 6. Envenenamentos/intoxicações.
 - 7. Feridas.
 - 8. Queimaduras por agentes físico-químicos.

- 9. Traumatismos.
- 10. Dor torácica.
- 11. Práticas:
 - 11.1. Posição lateral de segurança (PLS).
 - 11.2. Suporte básico de vida.

▪ Evacuação imediata ao sinal de alarme.			
▪ Evacuação em boa ordem.			
APLICAÇÃO DAS INSTRUÇÕES PARTICULARES NOS LOCAIS DE RISCO AGRAVADO (LABORATÓRIOS, OFICINAS, COZINHA,...)			
▪ As instruções foram aplicadas.			
▪ Todos os ocupantes foram evacuados.			

CONCLUSÕES:

RESPONSÁVEL:	ASSINATURA:

- APÊNDICE IV -

GRELHA DE AVALIAÇÃO DE COMPORTAMENTO

		INTERVENIENTES									
EVENTO 1	COLABORADORES EM GERAL		GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS		RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO		
	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	
	- Dirigirem-se para a saída de emergência mais próxima do local onde se encontram; - Não trazerem pertences ou objetos pessoais;	- Ignorarem o sinal de alarme;	- Reunir no ponto de encontro;	- Não tomar qualquer ação;	- Reunir no ponto de encontro;	- Não tomar qualquer ação;	- Reunir no ponto de encontro;	- Não tomar qualquer ação;	- Reunir no ponto de encontro;	- Não tomar qualquer ação;	- Auxiliar os colaboradores em direção à saída de emergência mais próxima; - Abrir as saídas de emergência; - Controlar as saídas da instalação; - Orientar e acompanhar os colaboradores em relação ao ponto de encontro mais próximo;
EVENTO 2	COLABORADORES EM GERAL		GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS		RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO		
	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	
	- Não voltarem atrás; - Saírem das instalações calma e ordeiramente; - Ajudarem colaboradores desorientados; - Dirigirem-se para	- Não evacuarem;	- Coordenar e liderar o processo de emergência; - Recolher e analisar informações de sinistro; - Enviar equipas	- Executar operações em vez de coordenar e liderar processos;	- Aguardar e estar à disposição do GCE;	- Não comparecer no ponto de encontro das equipas de intervenção; - Não aguardar instruções do GCE e sair;	- Aguardar e estar à disposição do GCE;	- Não comparecer no ponto de encontro das equipas de intervenção; - Não aguardar instruções do GCE e sair;	- Não comparecer no ponto de encontro das equipas de intervenção; - Não aguardar instruções do GCE e sair;	- Controlar os colaboradores junto aos pontos de encontro; - Percorrer toda a instalação, validar que ninguém ficou	- Não executar as suas funções; - Interferir com as funções de outras equipas de intervenção; - Não validar que toda a instalação foi evacuada e não

EVENTO 3	o ponto de encontro mais próximo.		de intervenção percorrer a instalação; - Enviar elementos da equipa de intervenção em incêndio ao local do sinistro;					para trás e comunicar essa informação ao GCE;	transmitir essa informação ao GCE;	
	COLABORADORES EM GERAL		GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS		RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO	
	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado
	- Manterem-se junto ao ponto de encontro de forma calma, ordeira e organizada; - Cumprirem as indicações dos responsáveis de evacuação;	- Afastarem-se dos pontos de encontro da instalação; - Não cumprirem as instruções dos responsáveis de evacuação;	- Enviar elementos da equipa de primeiros socorros ao local do sinistro; - Com base na informação relatada pela equipa de intervenção de primeiros socorros efetuar chamada aos meios de segunda intervenção; - Passar a informação aos meios de 2ª intervenção de acordo com procedimentos de emergência;	- Não enviar equipa de intervenção de primeiros socorros; - Não chamar os meios de 2ª intervenção;	- Agrupar em equipas de 2 elementos e varrer a instalação; - Ir ao local do sinistro de incêndio, avaliar a situação e comunicar ao GCE;	- Andarem elementos da equipa isolados pela instalação; - Não comunicarem com o GCE;	- Dirigir-se ao local onde se encontra o sinistrado em equipas de dois colaboradores; - Avaliar o estado geral do sinistrado e agir em consonância com essa avaliação; - Informar o GCE;	- Não aguardar instruções do GCE e sair;	- Controlar os colaboradores junto aos pontos de encontro;	- Não executar as suas funções; - Interferir com as funções de outras equipas de intervenção;
EVENTO 4	COLABORADORES EM GERAL		GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS		RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO	
	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado
	- Manterem-se junto ao ponto de encontro de forma calma, ordeira e	- Afastarem-se dos pontos de encontro da instalação;	- Transmitir informação aos meios de 2ª intervenção de	- Não transmitir informação adequada aos meios de 2ª intervenção;	- Estar à disposição do GCE e auxiliá-lo;	- Não aguardar instruções do GCE e sair da instalação;	- Acompanhar o sinistrado; - Aguardar instruções do	- Deixar o sinistrado sozinho; - Não aguardar instruções do GCE;	- Controlar os colaboradores junto aos pontos de	- Não executar as suas funções; - Interferir com as funções de outras

EVENTO 5	organizada; - Cumprir as indicações dos responsáveis de evacuação; - Manterem a calma e encontrarem-se afastados da instalação;	- Não cumprirem as instruções dos responsáveis de evacuação; - Aproximarem-se da instalação; - Obstruírem caminhos de circulação e atrapalharem a ação dos meios de 2ª intervenção;	acordo com procedimento de emergência; - Aguardar chegada dos meios de 2ª intervenção; - Efetuar recepção aos meios de 2ª intervenção; - estar à disposição dos meios de 2ª intervenção;	- sair da instalação e não efetuar acompanhamento aos meios de 2ª intervenção;			GCE;		encontro;	equipas de intervenção;
	COLABORADORES EM GERAL		GRUPO COORDENADOR DE EMERGÊNCIA		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO		GRUPO DE INTERVENÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS		RESPONSÁVEIS DE EVACUAÇÃO	
	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado	Comport. Desejado	Comport. Desadequado
	- Regressarem aos locais de trabalho de forma calma, ordeira e organizada; - Retomarem quanto antes as suas atividades;	- Prejudicarem o funcionamento da organização, ao entrarem de forma desordeira na instalação;	- Solicitar às equipas que se posicionem e efetuem o acompanhamento e orientem a entrada dos colaboradores na instalação; - Informar à administração do sucedido; - dar por finda a emergência;	- Não liderar o processo de entrada de colaboradores na instalação;	- Auxiliar e orientar a entrada dos colaboradores na instalação; - Evitar que aconteçam incidentes durante este processo;	- Não cumprir as instruções do CGE;	- Auxiliar e orientar a entrada dos colaboradores na instalação; - Evitar que aconteçam incidentes durante este processo;	- Não cumprir as instruções do CGE;	- Controlar e acompanhar a entrada ordeira dos colaboradores em direção aos postos de trabalho	- Não executar as suas funções; - Interferir com as funções de outras equipas de intervenção;

Legenda de Eventos:

- Evento 1 – Incêndio identificado via SADI – Alarme toca;
- Evento 2 – Evacuação;
- Evento 3 – Sinistrado de incêndio;
- Evento 4 – Chamada dos meios de 2ª intervenção;
- Evento 5 – Pós – emergência.

- APÊNDICE V -**PROCEDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS ESPAÇOS.**

ACESSIBILIDADE DOS MEIOS DE SOCORRO AOS ESPAÇOS DA UTILIZAÇÃO - TIPO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manter as vias de evacuação desimpedidas; ▪ Não armazenar matérias e equipamentos junto de portas; ▪ Organizar os espaços; ▪ Disponibilizar planta do edifício, para mais fácil orientação.
ACESSIBILIDADE DOS VEÍCULOS DE SOCORRO DOS BOMBEIROS AOS MEIOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir em permanência o acesso desimpedido aos hidrantes, para que seja fácil o acesso dos bombeiros aos mesmos.
PRATICABILIDADE DOS CAMINHOS DE EVACUAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os caminhos de evacuação devem ser mantidos desimpedidos. ▪ Não devem ser colocados nas vias de evacuação, quaisquer objetos, materiais ou peças de mobiliário ou de decoração que possam criar os seguintes efeitos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ser derrubados ou deslocados; ○ Reduzir as larguras exigíveis no SCIE ○ Dificultar a abertura de portas de saída; ○ Prejudicar a visibilidade da sinalização ou iludir o sentido das saídas; ○ Prejudicar o funcionamento das instalações de segurança, nomeadamente de alarme, extinção ou controlo de fumos em caso de incêndio.
EFICÁCIA DA ESTABILIDADE AO FOGO E DOS MEIOS DE COMPARTIMENTAÇÃO, ISOLAMENTO E PROTEÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar anualmente a eficácia dos elementos de compartimentação, isolamento e proteção.
ACESSIBILIDADE AOS MEIOS DE ALARME DE INTERVENÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ As botoneiras de alarme devem estar sempre visíveis e operacionais; ▪ As botoneiras não devem encontrar-se obstruídas com matérias ou equipamentos; ▪ Os meios de difusão do alarme, sonoro ou visual, devem encontrar-se em perfeitas condições e não deve existir nada que impeça a propagação do sinal sonoro e/ou luminoso; ▪ As botoneiras devem estar corretamente sinalizadas.

PROCEDIMENTOS DE EXPLORAÇÃO E UTILIZAÇÃO DOS ESPAÇOS (CONTINUAÇÃO)

VIGILÂNCIA DOS ESPAÇOS DE RISCO E OS NORMALMENTE DESOCUPADOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deve verificar-se diariamente, os espaços desocupados da instalação, a fim de ser possível detetar alguma anomalia, caso ela se verifique; ▪ Os espaços de risco devem ser verificados regularmente.
CONSERVAÇÃO DOS ESPAÇOS EM CONDIÇÕES DE LIMPEZA E ARRUMAÇÃO ADEQUADA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os espaços devem ser conservados em boas condições de limpeza e de arrumação, devendo ser dada especial atenção a vias verticais de evacuação e a locais de acesso difícil ou de menor utilização. ▪ Os equipamentos e as instalações técnicas, incluindo os afetos à segurança contra incêndio, devem ser mantidos em boas condições de utilização, devendo ser alvo de ações de verificação, conservação e manutenção, de acordo com as instruções dos respetivos instaladores ou fabricantes. As anomalias que ocorram devem ser prontamente retificadas.
SEGURANÇA NA PRODUÇÃO, NA MANIPULAÇÃO E NO ARMAZENAMENTO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminar ou controlar as fontes de ignição, com especial incidência nas medidas destinadas a evitar descargas eletrostáticas; ▪ Efetuar a separação das zonas de armazenagem e dos locais onde estejam presente pessoas; ▪ Reduzir ao mínimo as quantidades presentes no local de trabalho e separar os produtos químicos incompatíveis entre si; ▪ Usar vestuário e equipamento adequado, destinado apenas a esta finalidade; ▪ Fechar sempre os recipientes que contêm substâncias perigosas; ▪ Instalar sinalização de segurança adequada e introduzir equipamento apropriado na deteção e/ou extinção de incêndios, que deverá estar sempre em bom estado de funcionamento e com o seu acesso facilitado; ▪ Sempre que possível substituir uma substância tóxica por outra menos tóxica.
SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DE TRABALHOS DE MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO, BENEFICIAÇÃO, ALTERAÇÃO OU REMODELAÇÃO NA INSTALAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sempre que os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação das instalações envolvam procedimentos que possam prejudicar a evacuação dos ocupantes devem, em regra, ser realizados fora dos períodos de funcionamento do estabelecimento ▪ Caso não seja possível efetuar o disposto no ponto anterior, devem ser implementados caminhos de evacuação alternativos, em concordância com o disposto no SCIE;

- Nos trabalhos que envolvam a utilização de substâncias, materiais, equipamentos ou processos que apresentem riscos de incêndio ou de explosão, nomeadamente pela produção de chamas nuas, faíscas ou elementos incandescentes em contacto com o ar associados à presença de materiais facilmente inflamáveis, a zona de intervenção deve ser convenientemente isolada e dotada dos meios de intervenção e de socorro suplementares apropriados ao risco em causa.

- APÊNDICE VI –

PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

1. PROCEDIMENTOS DE ALARME

- GERAIS -

- Caso detete qualquer situação anómala ao normal funcionamento da instalação contacte um elemento da equipa de segurança da sua instalação;
- Proceda de acordo com as instruções transmitidas pela equipa de segurança da sua instalação;
- Saia em direção ao ponto de encontro, **não voltando em qualquer circunstância para trás.**

- PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA ALARME –

I. RECEBEU UMA COMUNICAÇÃO TELEFÓNICA DE AMEAÇA DE BOMBA

- Tente registar o máximo de informação possível sobre a chamada:
 - Data, hora e local da chamada;
 - Expressões textuais usadas;
 - Procure recolher elementos que permitam caracterizar o autor da chamada (homem/mulher, género, faixa etária, tipo de fala, tom da voz, etc);
 - Procure identificar ruídos de fundo;
 - Atente na origem da chamada;
- Se não pertencer à equipa de segurança da instalação contacte com um dos elementos da equipa de segurança e exponha o sucedido.

II. CASO SEJA INFORMADO DA RECEÇÃO DE OBJETOS/ENCOMENDAS ESTRANHAS PELO CORREIO

- Contacte o responsável de segurança;
- Aguarde instruções;
- Caso a equipa de segurança se decida pela evacuação, deverá ser acionada a botoneira de alarme mais próxima;
- Deverá proceder de acordo com as instruções que lhe forem transmitidas pelo responsável de segurança.

2. PROCEDIMENTOS DE ALERTA

Se a equipa de segurança e o responsável de segurança, decidir face à gravidade da situação transmitir o alerta aos meios de segunda intervenção:

- O alerta deve ser transmitido apenas pelo responsável de segurança ou o seu substituto;
- Deverá a equipa de segurança proceder à evacuação de todos os ocupantes da instalação, em direção ao(s) ponto(s) de encontro definido(s).

I. O QUE COMUNICAR ÀS EQUIPAS DE 2.ª INTERVENÇÃO:

Em caso de emergência, ligue 112 e transmita as seguintes informações:

- Identifique-se (nome e qual a sua função na empresa);
- Identifique a instalação (nome da empresa e morada);
- Descreva o sucedido (se há vítimas, se existem partes da instalação não acessíveis, que tipo de sinistro ocorreu, outras informações que considere necessárias);
- Dê a conhecer as ações que foram tomadas na instalação;
- Deixe o seu contacto;
- Peça para repetir a informação transmitida;
- Aguarde instruções.

3. PROCEDIMENTOS DE EVACUAÇÃO

- Procure não entrar em pânico;
- Dirija-se o mais calma e ordeiramente à saída de emergência mais próxima do local onde se encontra;
- Não corra;
- Não grite;
- Afaste-se dos ajuntamentos;
- Não utilize os elevadores;
- Se houver fumo respire pelo nariz e saia do local a gatinhar ou a rastejar;
- Se ficar preso numa sala cheia de fumo, permaneça junto ao solo onde o ar é mais respirável;
- Se tocar numa porta quente não a abra e procure outro caminho de saída;
- Ao sair da instalação dirija-se ao seu ponto de encontro onde deverá permanecer a aguardar instruções da equipa de segurança.

4. PROCEDIMENTOS DE UTILIZAÇÃO DE MEIOS DE 1ª INTERVENÇÃO

- EXTINTORES -

Como utilizar um extintor:

- Retire o extintor do suporte com as duas mãos;
- Valide que o extintor é o adequado para a classe de fogo que pretende combater;
- Transporte o extintor na posição vertical, segurando no manipululo;
- Retire o selo ou cavilha de segurança;
- Teste o extintor pressionando a alavanca;
- Aproxime-se do foco de incêndio de forma cautelosa e progressiva, sempre de frente para o foco de incêndio;
- Dirija o jato para a base das chamas;
- Atue sempre no sentido do vento.
- Cubra lentamente toda a superfície das chamas;
- Em combustíveis líquidos não lance o jato com demasiada pressão para evitar que o combustível se espalhe;
- Termine apenas depois de se assegurar de que o incêndio não se reacenderá;
- Deixe ficar tombado o extintor que foi utilizado.

- MANTA IGNÍFUGA -

Caso se verifique um foco de incêndio na cozinha/copa:

- Retirar a manta do invólucro e desdobre-a;
- Coloque a manta e, cima do foco de incêndio, de forma a abafar o fornecimento de oxigénio;
- Corte a fonte de ignição do foco de incêndio;
- Manter a manta em cima do foco de incêndio, até ter a certeza que o mesmo não se reacenderá;
- Caso não consiga fazer face ao sinistro de incêndio, peça ajuda.

- SISTEMA FIXO DE EXTINÇÃO AUTOMÁTICA DE EXTINÇÃO –

- O sistema fixo de extinção automática de incêndio, tem um funcionamento independente e autónomo sem necessidade de intervenção humana, caso o mesmo se encontre operacional;
- Após comunicação de alarme à equipa de segurança, esta deve avaliar o disparo manual, caso a instalação não tenha entrado em funcionamento automaticamente.
- Em caso de falsos alarmes e se detetar que o mesmo se encontra avariado a sua ação poderá ser cancelada manualmente através das botoneiras de corte acopladas ao sistema.

- REDE DE INCÊNDIO ARMADA (RIA) –

- Avalie a possibilidade de utilização da água nos locais em sinistro;
- Abra o armário de incêndio;
- Retire a mangueira semirrígida do tambor existente;
- Abra a válvula (torneira) segurando firmemente a mangueira.
- Teste a existência de água na rede;
- Dirija-se ao foco de incêndio com a mangueira ligada.

5. PROCEDIMENTOS DE RECEÇÃO E ENCAMINHAMENTO DOS BOMBEIROS

- O RS, ao receber o Comandante das operações de socorro, deverá identificar-se (nome e função na organização da emergência);
- Deverá encaminhar-se ao posto de segurança, onde deverá dar a conhecer as medidas de autoproteção definidas para as instalações nomeadamente, a documentação criada e as respetivas plantas da instalação;
- O RS deverá colocar-se à disposição do comandante das operações de socorro para esclarecer todas e quaisquer questões que sejam levantadas;
- Deverá agir em consonância com as instruções que lhe forem transmitidas.