



GONÇALO MIGUEL FERREIRA **Impacto da Ausência de Medidas de Autoproteção numa Metalomecânica**

JÚRI

Presidente: Prof. Doutora Olga Maria Figueiredo Costa, IPS ESTS

Orientador: Prof. Doutora Célia de Jesus Fialho Quintas, IPS ESCE

Vogal: Prof. Doutora Sandrina Berthault Moreira, IPS ESCE

novembro, 2025

Agradecimentos

Quero agradecer ao Instituto Politécnico de Setúbal e a todo o corpo docente pelo acompanhamento e apoio durante o meu percurso académico.

Agradeço à Professora Célia Quintas por ter sido a minha orientadora durante o percurso de estágio e por toda atenção e apoio sempre que necessitei.

Agradeço à empresa Metalomecânica 3 Triângulos e a todos os trabalhadores pela disponibilidade e ajuda durante o desenvolvimento do meu projeto na empresa.

A minha supervisora na empresa, a Engenheira Mara Patrício agradeço por todo o apoio e disponibilidade prestada durante o decorrer do projeto.

Por fim, agradeço à minha família por toda a motivação e apoio dado durante o decorrer do deste percurso académico.

Resumo

O presente estudo propõe-se compreender a percepção que os trabalhadores de uma metalomecânica têm sobre a ausência de medidas de autoproteção.

A questão de partida pretende compreender como percebem os trabalhadores de uma metalomecânica o impacto da ausência da implementação de medidas de autoproteção?

A partir desta questão, pretende-se analisar a percepção dos trabalhadores acerca da importância das medidas de autoproteção e da formação associada, bem como compreender como interpretam a ausência de medidas de autoproteção na organização.

A abordagem teórica foca-se em duas vertentes. Por um lado, a necessidade de compreender o que é a segurança contra incêndios em edifícios e as medidas de autoproteção. Por outro lado, ao identificar as ações de sensibilização sobre segurança contra incêndios como uma medida de autoproteção, entra-se na segunda vertente teórica do trabalho, onde se pretende estudar a importância que a formação profissional tem para a segurança contra incêndios e como esta pode ajudar a melhorar a percepção dos trabalhadores sobre a temática.

Para dar resposta aos objetivos e com base nos pressupostos teóricos, procedeu-se ao desenvolvimento de um questionário, o qual foi distribuído de forma aleatória pelos trabalhadores. Ao analisar os resultados obtidos, foi possível contextualizá-los com a análise documental.

Este trabalho permitiu compreender que a percepção dos trabalhadores sobre determinado risco pode de forma involuntária influenciar a maneira como se age a respeito do mesmo, podendo até contribuir para a falta de segurança no seu ambiente de trabalho e que a formação, constitui uma medida para melhorar o entendimento sobre os riscos a que estes trabalhadores estão expostos no âmbito da segurança contra incêndios no seu local de trabalho.

Palavras-chave: Medidas de autoproteção, Percepções, Formação, Riscos, Segurança, Incêndios.

Abstract

The present study aims to understand the perception that workers in a metalworking company have regarding the absence of self-protection measures. The starting question seeks to understand how metalworking employees perceive the impact of the lack of implementation of self-protection measures? From this question, the objective is to analyse workers' perceptions of the importance of self-protection measures and related training, as well as to understand how they interpret the absence of such measures within the organisation.

The theoretical approach focuses on two dimensions. On one hand, it addresses the need to understand what fire safety in buildings and self-protection measures entail. On the other hand, by identifying fire safety awareness actions as a form of self-protection measure, the study enters its second theoretical dimension, which seeks to explore the importance of professional training for fire safety and how it can help improve workers' perceptions of this issue.

To achieve the objectives and based on the theoretical assumptions, a questionnaire was developed and randomly distributed among the workers. By analysing the results obtained, it was possible to contextualise them through documentary analysis.

This study made it possible to understand that workers' perceptions of certain risks may unintentionally influence how they act in relation to those risks, potentially contributing to a lack of safety in their work environment. It also showed that training constitutes an effective means to improve understanding of the risks to which these workers are exposed regarding fire safety in their workplace.

Keywords: Self-protection measures, Perceptions, Training, Risks, Safety, Fire.

Índice

Introdução	1
1. Enquadramento Teórico	2
1.1. Segurança contra Incêndios em Edifícios	2
1.2. Utilizações-Tipo (UT)	3
1.3. Locais de Risco.....	4
1.4. Categoria de Risco	5
1.5. Medidas de Autoproteção	6
1.5.1. Registos de Segurança	7
1.5.2. Procedimentos de Prevenção	8
1.5.3. Plano de Prevenção	8
1.5.4. Procedimentos em Caso de Emergência	9
1.5.5. Plano de Emergência Interno	9
1.5.6. Ações de Sensibilização e Informação em SCIE.....	9
1.5.7. Simulacros	10
1.6. Consequências da ausência de medidas de autoproteção	10
1.6.1. Cumprimento Legal	10
1.6.2. Nível de Segurança.....	10
1.6.3. Psicologia da Segurança.....	11
1.7. A Importância da Formação Profissional.....	11
1.7.1. Formação Profissional na Segurança e Saúde no Trabalho	13
1.7.2. Plano de Formação	14
1.7.2.1. Diagnóstico de Necessidades	15
1.7.2.2. Programa de Formação	15
1.7.2.3. Execução da Formação	17
1.7.2.4. Avaliação da Formação.....	17
1.8. Enquadramento Legal e Normativo.....	19
2. Metodologia.....	21
2.1. Questão de partida e objetivos do estudo	21
2.2. Tipo de Estudo.....	21
2.3. Técnicas de Recolha e Tratamento de Dados	22
3. Caracterização da Empresa	24
3.1. Metalomecânica 3 Triângulos	24
3.1.1. Identificação	24
3.1.2. Organograma	25
3.1.3. Política Interna	25
4. Análise e Discussão dos Resultados.....	26
4.1. Caracterização da amostra	26
4.2. Conhecimento sobre Segurança Contra Incêndios (SCIE).....	32
4.3. Perceção sobre ausência de Medidas de Autoproteção (MAP'S)	33

4.4.	Formação, é importante para SCIE?.....	35
4.5.	Relações entre variáveis.....	36
4.6.	Discussão de Resultados.....	40
	Conclusão	42
	Referências	44
	Apêndice 1	47

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Enquadramento Legal e Normativo	20
Tabela 2 - Identificação da Empresa	24
Tabela 3 – Sexo	27
Tabela 4 – Idade	27
Tabela 5 – Escolaridade	28
Tabela 6 - Estado Civil	28
Tabela 7 - Nº de Filhos	29
Tabela 8 – Nacionalidade	29
Tabela 9 – Função	30
Tabela 10 - Tempo de Trabalho na Empresa	31
Tabela 11 - Turno de Trabalho	31
Tabela 12 - Conhecimento sobre SCIE	32
Tabela 13 - Opiniões sobre riscos de incêndio	32
Tabela 14 - Percepção sobre ausência de Medidas de Autoproteção	33
Tabela 15 - Qual a importância das Medidas de Autoproteção?	34
Tabela 16 - Formação? Importante para SCIE?	35
Tabela 17 - Deverá haver implementação de MAP's?	35
Tabela 18 - Conceito de SCIE vs Sensibilização em SCIE	36
Tabela 22 - Sensibilização em SCIE vs atuar em caso de Emergência	38
Tabela 23 – Qui Quadrado sensibilização em SCIE vs Atuar em caso de Emergência	38
Tabela 24 – Ausência vs Elaboração de um plano de Medidas de Autoproteção	39
Tabela 25 – Qui Quadrado Ausência vs Elaboração de um plano de Medidas de Autoproteção	39

Índice de Figuras

Figura 1 - Medidas de Autoproteção por UT	5
Figura 2 - Categorias de Risco por UT	7
Figura 3 - Organograma da Empresa	25

Lista de Siglas

ACT – Autoridade para as condições no Trabalho

ANPC – Autoridade Nacional da Proteção Civil

ANEPC – Autoridade Nacional para a Emergência e Proteção Civil

MAP – Medidas de Autoproteção

M3T – Metalomecânica 3 Triângulos

SCIE – Segurança contra Incêndios em Edifícios

SST – Segurança e Saúde no Trabalho

UT – Utilização-tipo

Introdução

O presente trabalho realiza-se no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Dissertação/Projeto/Estágio do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho do Instituto Politécnico de Setúbal. Para dar sequência aos objetivos da UC este trabalho foi realizado a partir de um projeto realizado na Metalomecânica 3 Triângulos.

O projeto designado “Impacto da ausência de medidas de autoproteção numa metalomecânica”, resulta de uma necessidade da empresa de melhorar a segurança contra incêndios nas suas instalações.

Assim com este trabalho pretende-se fazer uma análise sobre a temática da segurança contra incêndios em edifícios (SCIE), procurando compreender a atual situação da perceção dos trabalhadores a este tema e analisar o papel da formação como medida de autoproteção com o intuito de melhorar a segurança contra incêndios nas suas instalações.

O estudo parte da seguinte questão de partida:

- Como percecionam os trabalhadores de uma metalomecânica o impacto da ausência da implementação de medidas de autoproteção?

A partir desta questão, pretende-se analisar a perceção dos trabalhadores acerca da importância das medidas de autoproteção e da formação associada, de modo a compreender como interpretam a ausência deste plano na organização.

Realiza-se uma abordagem teórica e também legislativa sobre medidas de autoproteção.

O estudo de natureza quantitativa recorre à técnica do inquérito por questionário para recolher a perceção e o conhecimento dos trabalhadores da empresa em relação às medidas de autoproteção e aos riscos associados. Pretende-se também analisar a formação enquanto medida de autoproteção através de recolha de opiniões e análise do conhecimento dos trabalhadores da empresa, para avaliar o seu conhecimento sobre a temática. Assim, a partir da perceção dos trabalhadores para o tema de SCIE e sobre a aquisição de conhecimentos com recurso a formação, será possível desenvolver futuramente um plano de prevenção de SCIE nas instalações da empresa.

O trabalho está organizado em três etapas. Na primeira realiza-se a análise teórica e legal sobre SCIE para permitir um melhor entendimento teórico sobre a temática e os pontos mais relevantes a relacionar desta matéria. Na segunda parte aborda-se a metodologia do estudo e as técnicas de recolha e análise da informação, onde se refere a construção e aplicação de um inquérito por questionário. Finalmente na terceira parte abordam-se os resultados obtidos, onde se analisará o questionário implementado, permitindo deste modo, entender o cuidado que se deve ter na implementação de ações de formação profissional que poderão contribuir

para uma melhor sensibilização por parte dos trabalhadores da empresa quanto à matéria de SCIE. .

1. Enquadramento Teórico

Neste ponto realiza-se o enquadramento teórico bem como uma análise da legislação em vigor com o propósito de enquadrar e desenvolver o projeto, dando resposta aos seguintes temas: a Segurança contra Incêndios em Edifícios, Medidas de Autoproteção e a sua importância para a Segurança e Saúde no Trabalho.

1.1. Segurança contra Incêndios em Edifícios

A criação do Regime Jurídico de Segurança contra incêndios em edifícios (RG-SCIE) pelo decreto-Lei 220/2008, veio reorganizar a temática de SCIE, que se encontrava dispersa por diversos regulamentos e normas, colocando a informação base e as suas orientações num único documento e com a implementação de novos métodos de prevenção contra incêndios com a intenção de preencher as lacunas deixadas pelos seus antecessores (Decreto-Lei nº220/2008).

Em 1979, nasce o Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, e posteriormente em 2006 é criada a Autoridade Nacional da Proteção Civil (ANPC), atualmente Autoridade Nacional para a Emergência e Proteção Civil (ANEPC) (ANEPC, 2023).

Estas duas entidades, vêm identificar as necessidades que existem na SCIE, o que faz com que sejam propostas medidas legislativas e regulamentares. Estas propostas, quando englobadas num regulamento, origina um documento com uma estrutura não só lógica, como mais rigorosa e também acessível a todos os envolvidos (Decreto-Lei nº220/2008).

Assim, com o objetivo de melhoria de identificação e análise de diferentes tipos de instalação, foram determinados, consoante o tipo de utilização e categoria, doze utilizações-tipo que iriam permitir uma melhor aplicabilidade deste novo sistema (Decreto-Lei nº220/2008).

Para se proceder ao desenvolvimento e implementação de um projeto SCIE, é preciso seguir alguns passos, conforme referenciado na legislação que regula o RG-SCIE e nas notas técnicas da ANEPC. Desta forma, inicia-se com a identificação das competências e responsabilidade de quem irá desenvolver este projeto, sendo que o responsável ou os responsáveis, têm de estar conformes com a Lei nº31/2009 de 3 de julho, que é a lei que aprova quem tem a qualificação profissional necessária para ser responsável por projetos, fiscalização de obra e pela direção de obra de uma forma geral. Assim, entrando de forma mais a fundo no tema de SCIE, tem-se acesso a várias legislações, tais como leis, decretos-lei e portarias, que expressam especificamente os requisitos obrigatórios a seguir. Sendo

importante ressaltar, que o responsável, terá de ser alguém que pertença a uma das seguintes ordens (ANEPC, Nota Técnica nº 02, 2020):

- Ordem dos Arquitetos (AO);
- Ordem dos Engenheiros (OE);
- Ordem dos Engenheiros-Técnicos (OET);

A nível organizacional, é preciso determinar os cargos dos responsáveis que têm a incumbência de garantir que se mantêm atualizadas as medidas de autoproteção, sendo estes (ANEPC, Nota Técnica nº 02, 2020):

- O Responsável pela Segurança;
- O Delegado de Segurança.

No qual o responsável de segurança é a entidade individual ou coletiva, e o delegado de segurança é designado por este para assegurar que as medidas de autoproteção são postas em prática e estão em conformidade (ANEPC, Nota Técnica nº 02, 2020).

Estes, também devem prestar todo o apoio necessário quando houver intervenção por parte dos bombeiros ao comandante das operações de socorro (ANEPC, Nota Técnica nº 02, 2020).

A responsabilidade de fiscalização se as medidas de autoproteção existem ou não, se estão bem implementadas e conformes ou não, cabe à ANEPC ou a qualquer outra entidade devidamente credenciada pela ANEPC (ANEPC, Nota Técnica nº 02, 2020).

1.2. Utilizações-Tipo (UT)

Para separar os diferentes edifícios que existem atualmente, foram criadas doze definições diferentes, chamadas de utilização-tipo (UT) (Decreto-Lei nº220/2008).

Esta é descrita da seguinte forma, “*a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamento, os diversos tipos de estabelecimentos que recebem público, os industriais, oficinas e armazéns*” (Decreto-Lei nº220/2008, p. 7904). Esta descrição leva-nos a perceber que é fundamental que se faça a distinção entre os tipos variáveis de edifícios que existem, para que se possam propor e desenvolver as medidas de segurança correspondentes ao tipo de atividade praticada em cada um destes.

O artigo nº8 do decreto-Lei 220/2008, traz-nos a descrição das mesmas:

- Utilização-tipo I – Habitacionais;
- Utilização-tipo II – Estacionamento;
- Utilização-tipo III – Administrativos;
- Utilização-tipo IV – Escolares;
- Utilização-tipo V – Hospitalares e Lares de Idosos;
- Utilização-tipo VI – Espetáculos e Reuniões Públicas;

- Utilização-tipo VII – Hoteleiros e Restauração
- Utilização-tipo VIII – Comerciais e Gares de Transportes;
- Utilização-tipo IX – Desportivos e de Lazer;
- Utilização-tipo X – Museus e Galerias de Arte;
- Utilização-tipo XI – Bibliotecas e Arquivos;
- Utilização-tipo XII – Industriais, Oficinas e Armazéns.

1.3. Locais de Risco

Um edifício é composto por vários espaços e recintos e estes não são todos iguais, pelo que para classificá-los de acordo com o seu tipo de risco, são feitas distinções, entre seis grupos de locais de risco (ANEPC, Nota Técnica nº 05, 2021). Mencionado o artigo 2º, alínea o) do decreto-lei 220/2008, obtém-se a seguinte definição: o local de risco é *“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 fogo e das vias horizontais e verticais de evacuação”* (Decreto-Lei nº220/2008, p. 7904).

De acordo com o artigo nº10 do decreto-Lei 220/2008 existem seis tipos de locais de risco, com distinções diferentes. Estes têm a seguinte descrição (Decreto-Lei nº220/2008, p. 7907): “Local de Risco A – local que não apresenta riscos especiais, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:

- 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”.

“Local de risco 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:

- 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”.

“Local de risco 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”;

“Local de risco 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 percepção e reação a um alarme”;

“Local de risco E — local de um estabelecimento destinado a dormida, em que as pessoas não apresentem as limitações indicadas nos locais de risco D”;

“Local de risco F — local que possua meios e sistemas essenciais à continuidade de atividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevrálgicos de comunicação, comando e controlo”.

1.4. Categoria de Risco

As categorias de risco foram criadas para que se possa definir o nível de risco de incêndio a que cada edifício se encontra exposto, assim foram definidas quatro categorias de risco.

Dentro destas quatro categorias, apesar de representarem o mesmo, a maneira de avaliar e determinar o tipo de categoria de risco estaria dependente da UT, ou seja, do edifício que se pretende estudar. Desta maneira, ficou definido, como mostra a figura 1, os requisitos para a determinação da categoria de risco de cada tipo de edifício (ANEPC, Nota Técnica 06, 2022).

Figura 1 - Medidas de Autoproteção por UT

Utilizações-tipo	I - Habitacionais	II - Estacionamento	III - Administrativos	IV - Escolares	V - Hospitalares e lares de idosos	VI - Espetáculos e reuniões públicas	VII - Hotel eiros e restauração	VIII - Comerciais e gares de transportes	IX - Desportivos e de lazer	X - Museus e galerias de arte	XI - Bibliotecas e arquivos	XII - Industriais, oficinas e armazéns
Altura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Área bruta		X										
Saída direta ao exterior – locais de risco D ou E				X	X		X					
Coberto ou ao ar livre		X				X			X			X
Efetivo total			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Efetivo locais de risco D ou E				X	X		X					
Nº pisos abaixo plano referência	X	X				X		X	X		X	X
Densidade de carga de incêndio modificada											X	X

Fonte: (ANEPC, Nota Técnica 06, 2022, p. 4)– Categorias de Risco

1.5. Medidas de Autoproteção

Após identificação da tipologia do edifício e da categoria de risco, procede-se à identificação das medidas de proteção correspondentes à categoria de risco que for definida.

As Medidas de Autoproteção definidas na legislação são (Portaria nº 135/2020):

- Registos de Segurança;
- Procedimento de Prevenção;
- Plano de Prevenção;
- Procedimento em caso de Emergência;
- Plano de Emergência Interno (PEI);
- Ações de Sensibilização e Formação em SCIE;
- Simulacros.

Desta maneira, de acordo com o quadro XXXIX da portaria nº135/2020, foram definidas as seguintes MAPs:

- UT I – 3ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Procedimento de Prevenção, Procedimentos em caso de emergência, ações de sensibilização e formação em SCIE.
- UT I – 4ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Plano de Emergência Interno, Ações de Sensibilização e Formação em SCIE e Simulacro.
- UT II – 1ª Categoria:
 - Registos de Segurança e Procedimentos de Prevenção.
- UT II – 2ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Procedimento de Prevenção, Procedimentos em caso de emergência, ações de sensibilização e formação em SCIE.
- UT II – 3ª e 4ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Plano de Emergência Interno, Ações de Sensibilização e Formação em SCIE e Simulacro;
- UT III, VI, VIII, IX, X, XI e XII – 1ª Categoria:
 - Registos de Segurança e Procedimentos de Prevenção.
- UT III, VI, VIII, IX, X, XI e XII – 2ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Procedimentos em caso de emergência, ações de sensibilização e formação em SCIE.
- UT III, VI, VIII, IX, X, XI e XII – 3ª e 4ª Categoria:
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Plano de Emergência Interno, Ações de Sensibilização e Formação em SCIE e Simulacro;
- UT IV, V e VII – 1ª Categoria (sem locais de risco D ou E):

- Registos de Segurança e Procedimentos de Prevenção.
- UT IV, V e VII – 1ª Categoria (com locais de risco D ou E) e 2ª Categoria (sem locais de risco D ou E):
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Procedimentos em caso de emergência, ações de sensibilização e formação em SCIE.
- UT IV, V e VII – 2ª Categoria (com locais de risco D ou E) e 3ª e 4ª:
 - Registos de Segurança, Plano de Prevenção, Plano de Emergência Interno, Ações de Sensibilização e Formação em SCIE e Simulacro.

Figura 2 - Categorias de Risco por UT

Utilização-tipo	Categoria de risco	Medidas de autoproteção (referência ao artigo aplicável)						
		Registos de segurança (artigo 201.º)	Procedimentos de prevenção (artigo 202.º)	Plano de prevenção (artigo 203.º)	Procedimentos em caso de emergência (artigo 204.º)	Plano de emergência interno (artigo 205.º)	Ações de sensibilização e formação em SCIE (artigo 206.º)	Simulacros (artigo 207.º)
I.	3.ª (apenas espaços comuns) 4.ª (apenas espaços comuns)	• •	•	•	•	•	• •	•
II.	1.ª 2.ª 3.ª e 4.ª	• • •	• •	•	•	•	• •	•
III, VI, VIII, IX, X, XI e XII.	1.ª 2.ª 3.ª e 4.ª	• • •	•	• • •	•	•	• • •	•
IV, V e VII.	1.ª (sem locais de risco D ou E) 1.ª (com locais de risco D ou E) e 2.ª (sem locais de risco D ou E). 2.ª (com locais de risco D ou E), 3.ª e 4.ª	• • •	•	• • •	•	•	• • •	•

Fonte: (Portaria nº 135/2020, 2020, pp. 154-155), Quadro XXXIX – Medidas de Autoproteção

1.5.1. Registos de Segurança

Registos de Segurança, são registos que se utiliza para garantir e assegurar que o que envolve a área da SST encontra-se registado para fins de legalidade e proteção dos trabalhadores. Estes registos envolvem diversos documentos tais como relatórios de inspeção, manutenção, modificações, ocorrência de incidentes e/ou acidentes, formação e simulacros em SCIE (Portaria nº 135/2020).

Estes registos permitem que a empresa possa controlar e gerir com mais eficácia a proteção e prevenção contra incêndios e outras situações.

1.5.2. Procedimentos de Prevenção

Os procedimentos de prevenção são um conjunto de procedimentos que têm como finalidade garantir a manutenção das condições de segurança de uma instalação, no qual deve ser assegurado (Portaria nº 135/2020, p. 157):

- “Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da utilização-tipo”;
- “Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores”;
- “Praticabilidade dos caminhos de evacuação”;
- “Eficácia da resistência ao fogo dos elementos de construção e de outros 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”.

1.5.3. Plano de Prevenção

O plano de prevenção é um documento que deve apresentar diversas informações específicas da empresa, tais como (Portaria nº 135/2020):

- Utilização-tipo;
- Data de entrada em funcionamento;
- Identificação do Responsável de Segurança;
- Identificação do Delegado de Segurança e substitutos;
- Planta à escala de 1:100 ou 1:200:
 - Classificação de riscos e efetivo previsto por local;
 - Vias horizontais e verticais de evacuação;
 - Localização de todos os dispositivos e equipamentos para a SCIE;

Este plano deve ser de fácil acesso e estar localizado na área de segurança da empresa, sendo que o mesmo deve estar disponível para sempre que for requisitado pelas entidades competentes durante inspeções/auditorias ao local de trabalho.

1.5.4. Procedimentos em Caso de Emergência

Os procedimentos de emergência, são um conjunto de processos que servem para que os ocupantes da instalação sabem como atuar em caso de emergência, dentre destes, temos os seguintes (Portaria nº 135/2020, p. 158):

- “Os procedimentos de alarme, a cumprir em caso de deteção ou perceção de um incêndio;
- Os procedimentos de alerta;
- 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 receção e encaminhamento dos bombeiros.”

1.5.5. Plano de Emergência Interno

O PEI tem como objetivo a sistematização da evacuação dos ocupantes da instalação que estejam em risco e limitar a propagação e consequências dos incêndios (Portaria nº 135/2020).

Este plano deve ser constituído pelos seguintes pontos (Portaria nº 135/2020):

- Definição da organização a adotar em caso de emergência;
- Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência;
- Plano de Atuação;
- Plano de Evacuação;
- Anexo com as instruções de segurança;
- Anexo com plantas de emergência.

1.5.6. Ações de Sensibilização e Informação em SCIE

As formações em segurança contra incêndios, são ações que se destinam quer a trabalhadores quer a ocupantes por mais de 30 dias em determinados espaços para que os mesmos possam adquirir o conhecimento necessário sobre como agir em caso de incêndio na instalação em que se encontram (Portaria nº 135/2020).

Esta formação deverá especificar e abranger determinados pontos chave, tais como os riscos de incêndio, a apresentação dos procedimentos de prevenção e como atuar em caso de emergência, no qual deverá estar incluída as técnicas básicas de uso de equipamentos de primeira intervenção, nomeadamente, os extintores (Portaria nº 135/2020).

1.5.7. Simulacros

Qualquer espaço que tenha um plano de emergência interno, deve por obrigação legal, realizar simulacros para preparar e treinar os seus ocupantes a saberem como agir em situações de emergência (Portaria nº 135/2020).

1.6. Consequências da ausência de medidas de autoproteção

Neste ponto pretende-se abordar as consequências a que tanto a empresa como os trabalhadores estão sujeitos, quando não existem medidas de autoproteção.

1.6.1. Cumprimento Legal

A nível legal, ao abrigo do artigo 25º do decreto-Lei 220/2008, a empresa, encontra-se sobre a obrigação da implementação de medidas de autoproteção sob pena de lhe serem aplicadas coimas consoante a sua utilização-tipo e a sua categoria de risco. Além destas coimas, também pode ocorrer o encerramento temporário ou definitivo do estabelecimento (LEGAL IN, 2025).

Atualmente, os proprietários, administradores e/ou gestores de edifícios, são os que devem ter a responsabilidade de assegurar que é feita a verificação, manutenção e garantia das condições de segurança (Matos, 2022).

1.6.2. Nível de Segurança

O nível de segurança, o sentimento de segurança ou a sensação de segurança, provêm muito da noção que se tem do significado de risco e como este pode afetar-nos.

De forma geral, o risco pode ser associado a diferentes significados, como por exemplo “a probabilidade de ocorrência de um evento, num determinado intervalo de tempo” (Areosa, 2021, p. 56). Tendo em conta este significado, não se pode pressupor que algo vai acontecer só porque pode acontecer, sendo esta linha de raciocínio um dos principais causadores do nível de incerteza que se observa quando é preciso tomar alguma decisão, seja esta decisão sobre investir num novo negócio, ou sobre a segurança de um trabalho a interpretação do nível de risco envolvido.

Da mesma forma, uma empresa que tenha em falta a implementação de medidas de autoproteção, revela um menor entendimento e perceção sobre o risco que um incêndio pode aparentar no seu contexto organizacional, o que irá proporcionar em contrapartida uma menor proteção contra incêndios e maior dificuldade em atuar em caso de emergência, pois se não há um plano de prevenção e/ou um procedimento de emergência, não é possível melhorar o sistema organizacional. Desta forma, não se pode preparar, treinar e capacitar os

trabalhadores para aprenderem a agir em situações de emergência. A ausência destes fatores irá impedir uma rápida e eficaz ação dos meios de emergência e socorro, o que levará a um agravamento da situação.

1.6.3. Psicologia da Segurança

Considerando a tecnicidade da temática da segurança contra incêndios, poderá não ser fácil a transmissão de conteúdo em termos de senso comum. A forma como é transmitida a informação técnica é fundamental para que os trabalhadores possam perceber melhor os riscos a que se encontram expostos (Martins, et al., 2022). Desta forma, a inexistência de medidas concretas, ou seja, se houver apenas algo superficial, poderá passar uma falsa sensação de segurança. Mas quando acontece alguma situação de incidente, irá promover um clima de ansiedade, nervosismo e medo, o que irá diminuir a qualidade de vida do trabalhador.

A percepção faz parte do processo de análise da interpretação e compreensão de um ou vários estímulos cognitivos a que estamos sujeitos. Esta, é controlada pelo nosso psicológico e a forma como fazemos este estudo mental irá influenciar as reações que podemos ter (Carochinho, 2011).

Desta forma, é importante considerar que a própria percepção do trabalhador ao risco, a qual está relacionada com o tipo de “crenças e valores” que cada indivíduo tem sobre determinado risco (Carochinho, 2011, p. 80), poderá indiretamente influenciar a maneira como este é abordado pela sua chefia, originando momentos de incerteza na tomada de decisões sobre o problema em questão (Martins, et al., 2022).

1.7. A Importância da Formação Profissional

A formação profissional, surge inicialmente por meio da divulgação da cultura técnica das organizações, o que leva ao desenvolvimento de programas que permitam aos trabalhadores melhorar os seus níveis de qualificação. Esta mostra os seus primeiros indícios após a segunda guerra mundial, onde na Europa, começam a nascer formações mais bem estruturadas, seja a nível teórico ou prático. Desde então, a formação profissional tem evoluído gradualmente, adaptando-se também à evolução tecnológica e atualmente, a formação faz parte da base da gestão e desenvolvimento de pessoas (Mendes, 2015).

Dentro da área da formação profissional a nível empresarial, existem três tipos de formação (Bernardes, 2008):

- Formação tradicional e utilitarista;
- Formação estratégica orientada para a resolução de problemas;
- Formação orientada para o desenvolvimento pessoal e social.

Estes tipos de formação, são modelos que provêm da forma mais inconsciente ao consciente a nível formativo. Esta separação entre estes tipos, tem origem no tipo de política e mentalidade de uma empresa (Bernardes, 2008).

Uma formação mais tradicional, é um modelo com enfoque primário e principal nos ganhos empresariais. Esta existe consoante a necessidade da empresa, e é apresentada como solução apenas quando existe algum problema que não seja possível resolver de outras formas, para assegurar o cumprimento dos negócios empresariais (Bernardes, 2008).

Neste modelo, é natural que os trabalhadores sejam vistos apenas como um recurso que necessita de um investimento que garanta o cumprimento das obrigações que a empresa tem de cumprir para determinados trabalhos. Considera-se que este tipo de empresa, tem uma mentalidade reativa, só reage em caso de necessidade (Bernardes, 2008).

Quanto à formação estratégica, esta já é vista de uma forma mais evolutiva do trabalhador e do benefício que o mesmo poderá trazer para o seu local de trabalho com o acréscimo de conhecimento, quer a nível teórico, quer a nível prático. Este é um modelo mais intermédio, dentro dos três, em que o enfoque deixa de ser completamente para o trabalho em questão, para aquele momento que necessita, mas visto de uma forma não só reativa, como também proactiva, pensando nas melhorias futuras que proporcionará à empresa (Bernardes, 2008).

Os formadores nestes meios empresariais, consideram que os objetivos da formação apenas são alcançados, quando os mesmos são implementados corretamente a nível de trabalho ou de organização. Este modelo fortalece a autonomia, a responsabilidade e o controlo dos trabalhadores durante o seu trabalho (Bernardes, 2008).

Diferentemente das duas anteriores, a formação orientada para o desenvolvimento pessoal e social, tem como foco primário, a melhoria do trabalhador a nível social. Esta área formativa, é mais voltada para o desenvolvimento do cidadão, melhorar o nível de responsabilidade, a autonomia, solidariedade, a capacidade de manter um diálogo em que expresse as tuas ideias e respeite as do próximo (Bernardes, 2008).

A nível empresarial, os objetivos desta vertente formativa são mais alargados, e não se destinam unicamente aos lucros da empresa. Ou seja, para este tipo de empresa, existe algo além da própria organização, existe o trabalhador, e as necessidades do mesmo. A estes é esperado que obtenham as capacidades necessárias para resolução de problemas e de transformar um problema em oportunidade (Bernardes, 2008).

Assim sendo, o tipo de formação implementado numa empresa estará dependente do tipo de empresa, sendo que quando qualquer empresa prepara o seu plano de formações, este irá ser criado com base nas especificidades internas da mesma, sendo influenciado, pela história, cultura, origem e localização. O mesmo também pode e será influenciado pela situação atual da empresa e com base no tipo de serviços realizados (Bernardes, 2008).

No final, a diferença de uma formação vista como uma despesa ou um investimento, irá impactar a necessidade da realização da mesma, independentemente do setor de ação (Bernardes, 2008).

1.7.1. Formação Profissional na Segurança e Saúde no Trabalho

Como se verificou no ponto anterior, a formação profissional é uma função chave da vida profissional, quer para um trabalhador, quer para uma empresa. É algo que não se pode desconsiderar, para que se mantenha um equilíbrio e acompanhamento, seja com as novas tecnologias, com novos trabalhadores, ou adaptabilidade de trabalhadores que mudam o posto de trabalho, seja na mesma empresa ou quando mudam de emprego. A formação é algo que acompanha a pessoa, desde o início da sua vida profissional até ao fim. A mesma, vista de outra forma, começa desde que somos “pequeninos”, com a educação dos nossos pais e familiares, e a qual vamos tendo acesso a diferentes modelos diferentes, sendo o seguinte, o modelo académico, com o ensino obrigatório e depois universitário e por fim o profissional. Desta forma, é vital que todos os elementos da vida profissional sejam tidos em conta para que a formação consiga alcançar todos os pontos fulcrais, sendo um desses a da segurança e saúde no trabalho.

Antes de se começar a pensar no desenvolvimento da área da segurança e saúde no trabalho, é vital, que sejam compreendidos alguns conceitos-chave, que se encontram definidos em legislação, sendo os seguintes:

- Perigo: “*a propriedade intrínseca de uma instalação, actividade, equipamento, um agente ou outro componente material do trabalho com potencial para provocar dano*” (Lei nº102/2009, p. 6168);
- Risco: “*a probabilidade de concretização do dano em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresente perigo*” (Lei nº102/2009, p. 6168);
- Prevenção: “*o conjunto de políticas e programas públicos, bem como disposições ou medidas tomadas ou previstas no licenciamento e em todas as fases de actividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço, que visem eliminar ou diminuir os riscos profissionais a que estão potencialmente expostos os trabalhadores*” (Lei nº102/2009, p. 6168);
- Acidente de trabalho: “*É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza direta ou indiretamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte*” (Lei nº98/2009, p. 5894).

Além dos acidentes de trabalho, que são provenientes de um acontecimento físico maioritariamente e ocorrem no momento, as doenças profissionais, foi algo que foi e ainda é bastante questionado, pois é nas doenças profissionais que os riscos psicossociais são mais evidentes, mas esta pode ser descrita da seguinte maneira:

- Doença profissional: *“perturbação da saúde contraída em consequência de uma exposição, durante um dado período de tempo, a fatores de risco decorrentes de uma atividade profissional”* (ACT, 2015, p. 9).

Estes conceitos, terão influência sobre a maneira como se deve abordar a preparação de formação sobre SST, visto que existem diversos temas que devem ser abordados e que variam consoante o cargo que a pessoa irá desempenhar, a área de atuação da empresa e o tipo de vida profissional que a pessoa tem. É, pois, necessário que sejam criados métodos formativos que se possam adaptar a diversas circunstâncias. Um dos primeiros contactos que temos com a SST, já vem connosco de crianças, quando nos ensinam que devemos lavar as mãos antes de comer ou que devemos olhar sempre para os dois lados antes de atravessar a passadeira quando vamos atravessar a estrada. Estes dois pequenos exemplos, são algo que muitas vezes são desconsiderados, mas que na realidade se adaptam a qualquer situação da nossa vida. Tem fonte?

A nível profissional, temos um exemplo de uma empresa de escritórios, em que o foco neste ambiente profissional, não seja o uso de capacetes ou óculos de proteção, mas envolva algo mais direccionado para a ergonomia. Assim criando uma formação inicial e continua para explicar aos trabalhadores a importância da sua postura e até exemplificando com caso prático e não só teórico a estes, providenciará um melhor bem-estar e conforto aos mesmos. Tem fonte?

Se mudarmos agora o local do nosso trabalho e pensarmos a nível industrial, aí o foco já envolverá o uso de Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual, além de informação sobre como e quando recorrer a estes, ter em conta também, que nestes ambientes existem veículos, máquinas de obra entre outros a circular, também a existência de riscos químicos, biológicos ou até mesmo zonas de atmosferas potencialmente explosivas, devendo o trabalhador ser não só alertado, como explicado como proceder nestas situações.

1.7.2. Plano de Formação

A criação de um plano de formação serve para fazer frente às necessidades que uma entidade pode ter, na qual é desenvolvido um documento que irá apresentar os requisitos formativos consoante os critérios de cada organização. Este deverá também conter informação sobre o conteúdo programático a ser transmitido, o que inclui os meios humanos e materiais, métodos e locais em como e onde a formação se desenrolará, como esta será avaliada e que custos estão associados a todo este processo. Com isto, haverá a necessidade

de perceber a validade das demais ações formativas, nas quais se definirá de quanto em quanto tempo deverão ser revistas (Calado, 2012).

Para a preparação de uma ação de formação e sensibilização com a temática de Segurança contra incêndios em edifícios é necessário primeiramente que seja feito um estudo ao estabelecimento. Após a identificação das necessidades teóricas e práticas, passa-se à fase seguinte, onde se procede com o desenvolvimento e preparação da ação de formação, com recurso a diversos tipos de materiais de exposição, bem como a criação de condições para o desenvolvimento prático, para que se possa transmitir a mensagem sobre o tema ao qual se pretende dar resposta. Estando o programa definido e aprovado, deve-se iniciar a execução do mesmo, onde irão ser passados os conhecimentos e competências necessárias aos formandos para que estes possam desempenhar melhor o seu papel, garantindo que os mesmo estão mais sensibilizados e aptos para reagir em situações de emergência (Domingues, 2022) (Correia, 2020).

Por fim, finalizar a ação de formação através de um ou vários métodos de avaliação, como o recurso a questionários e análise do comportamento demonstrado nas simulações realizadas, compreende-se a eficácia da formação realizada.

1.7.2.1. Diagnóstico de Necessidades

O início de uma atividade, seja de que tipo for, começa sempre por uma análise à situação. Da mesma forma, também a formação tem de começar por um tema que desenvolverá o início de um plano formativo e uma análise ao problema que se pretende abordar, diagnosticando e tentando identificar as circunstâncias que levou à necessidade de criar esta ação formativa. Numa empresa, o diagnóstico de necessidades é realizado por alguém responsável, o qual irá reunir-se com os chefes de diferentes áreas, para que se proceda ao levantamento das informações necessárias, tais como, o que levou à ocorrência desta necessidade, como desenvolver, o que desenvolver e os objetivos que se pretende alcançar, posteriormente apresentando estas necessidades às diferentes direções. (Mendes, 2015) (Domingues, 2022).

Dentro da temática da Segurança contra Incêndios em Edifícios, as necessidades variam conforme o local, a organização, a cultura e os recursos humanos. Nesta pode-se identificar como necessidade o dar a conhecer como manusear um meio de extinção, a identificar possíveis causas de incêndio, como agir em caso de emergência, entre outras necessidades que envolvem a SCIE.

1.7.2.2. Programa de Formação

É nesta fase que o plano de formação começa a ganhar uma base sólida sobre o problema. Aqui, de acordo com Tanganho (2013), definem-se

- As prioridades dentro das necessidades já identificadas;

- Os objetivos que se pretendem atingir com a formação;
- A preparação dos conteúdos formativos e da metodologia a aplicar;
- Locais de aplicação da formação;
- A definição do método de avaliação;

Na fase de identificação de necessidades, são referidos diversos pontos e temas importantes para a organização, portanto é necessário que haja uma avaliação prévia destas necessidades para se definir níveis de prioridade antes de começar a desenvolver qualquer tipo de programa, com o intuito de evitar o congestionamento de informação em excesso no momento da execução da formação (Tanganho, 2013).

A definição de objetivos de uma formação está inteiramente ligada ao que se pretende concretizar com a aplicação da formação. Desta forma, estes devem ser explícitos, claros e concisos para o bom desenvolvimento da formação (Tanganho, 2013)(Correia, 2020).

Com os objetivos definidos, já se tem um guia para iniciar a conceção do conteúdo formativo e definir o tipo de metodologia que se pretende aplicar. Temos diversos métodos de aplicação, sendo que cada um adapta-se melhor em situações próprias e individuais (Tanganho, 2013):

- Método Expositivo;
- Método Interrogativo;
- Método Demonstrativo;
- Método Ativo.

O método expositivo é o mais comum, pois é o que é utilizado com maior enfoque desde o começo do ensino escolar. É um método que tem o propósito de transmitir unilateralmente a informação teórica que o formador pretende lecionar, o que por sua vez acaba por “fugir” às reais necessidades dos formandos. Neste método os formandos recebem a mesma informação, ao mesmo tempo, o que apela à sua capacidade de absorção e de compreensão de conhecimento dado o seu estado mais passivo (Tanganho, 2013).

O método interrogativo é um método que decorre da interação formador-formando, onde se inicia um tema que tem como suporte o seu desenvolvimento a aplicação de variadas questões que permitiram a estimulação dos formandos no entendimento do problema.

O método demonstrativo encontra-se com maior presença na fase prática da formação. Aqui o formador procura demonstrar o caso prático, e depois deixa os formandos realizar o mesmo caso, em que, em primeira instância, existe o apoio do formador para orientar/guiar o formando e, por último, tem-se a fase da experimentação, onde se espera que o formando execute a tarefa de acordo com o que foi ensinado de forma autónoma, onde o formador avaliará no fim se todas as etapas foram devidamente reproduzidas (Tanganho, 2013).

O método ativo envolve uma maior dinâmica de interação entre formandos onde o papel do formador torna-se mais passivo. O ponto chave deste método serve para auxiliar o

desenvolvimento interpessoal e de autoformação do formando, onde este tem de confrontar o problema diretamente para tentar descobrir a solução (Tanganho, 2013).

Após a preparação dos conteúdos e dos métodos a aplicar, é necessário definir o local em que se realizará a formação e os instrumentos de apoio necessários. Aqui, dependendo do tipo de formação podemos ter (Tanganho, 2013) (Calado, 2012):

- Em sala;
- On-Job – no trabalho;
- Outdoor – no exterior;
- E-Learning - Online;
- B-Learning – Presencial e Online.

1.7.2.3. Execução da Formação

Quando o programa está concluído e é decidido o(s) dia(s) e local da formação, dá-se início à formação, onde se irá aplicar o conteúdo programático. Neste momento é aplicada a metodologia que se verificou que tem a melhor adaptação ao tema, ao local e aos formandos para que a formação ocorra com a maior eficácia possível (INA, 2024).

1.7.2.4. Avaliação da Formação

Nesta fase os formandos são avaliados através de testes e/ou trabalhos para se poder verificar as competências adquiridas durante a formação. Assim, a fase de avaliação tem como objetivo verificar se os objetivos estabelecidos para a ação de formação foram alcançados e se estes objetivos alcançados permitiram um aumento do desempenho dos trabalhadores nas suas respetivas atividades profissionais (Gomes, 2017).

Esta fase também pode ser vista de uma forma mais complexa, seguindo o modelo de avaliação de Kirkpatrick (Saraiva & Gandra, 2021), o qual é bastante comum e cada vez mais útil nos tempos atuais. Kirkpatrick, ao separar a avaliação da formação em quatro níveis diferentes, permite alcançar um grau de avaliação superior ao normal, onde se poderá obter resultados mais significativos no fim da formação (Saraiva & Gandra, 2021).

Os quatros níveis de avaliação do modelo de Kirkpatrick são os seguintes (Saraiva & Gandra, 2021):

1. Reação;
2. Aprendizagem;
3. Comportamento;
4. Resultados.

O primeiro nível avalia o tipo de reação que os formandos estão a ter ao receber a ação de formação, permitindo aos formadores entender se esta está a ser clara, e se existe satisfação por parte dos formandos. Esta avaliação pode ser realizada logo após o término da

formação, recorrendo a diversas questões, como “*os participantes gostaram e aproveitaram a formação?*” e “*esforço necessário para aproveitar*” (Chapman, s.d., p. 1).

A recolha e análise da reação dos formandos é importante para uma melhoria contínua do programa e da execução da formação, de modo a este estar apto a todas as vertentes que possa encontrar (Saraiva & Gandra, 2021).

No segundo nível, é onde se verifica o impacto que a formação, teve nos formandos. Aqui, tenta se perceber se existiu alguma mudança de comportamento, atitude e de ganhos de conhecimentos por parte do formando no momento da aquisição destes (Saraiva & Gandra, 2021).

Para fazer esta verificação, o formador pode tentar obter resposta a algumas questões de apoio à avaliação, como “*os participantes aprenderam o que pretendia ser ensinado?*” ou “*qual é o alcance do avanço ou da mudança nos participantes após a formação, na direção ou na área que se pretendia?*”. Uma forma de conseguir responder a estas questões é através de testes realizados antes e depois ou com recurso a entrevistas ou observações do desenvolvimento técnico (Chapman, s.d., p. 2).

No terceiro nível, é feita a avaliação do nível comportamental, para entender se o formando sabe aplicar os conhecimentos adquiridos. Deste modo, é preciso definir um nível de rigor mais avançado para poder se, eficazmente, avaliar os formandos. Uma boa maneira de o fazer, é por ter em conta algumas perguntas chave, que irão auxiliar a determinar o melhor momento para realizar este tipo de avaliação, tais como: “*quando avaliar? com que regularidade avaliar? como avaliar?*” (Saraiva & Gandra, 2021, p. 7).

No quarto e último nível, verifica-se se os resultados obtidos estão a ser aplicados de forma adequada. Desta forma, realiza-se uma avaliação para identificar os resultados que o programa de formação obteve e se estes foram benéficos (Saraiva & Gandra, 2021).

1.8. Enquadramento Legal e Normativo

O enquadramento legal e normativo aborda diferentes aspetos dos temas falados anteriormente, desde a segurança no trabalho, à segurança contra incêndios e sobre a temática da formação profissional.

A lei portuguesa rege o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios através do Decreto-Lei nº220/2008, o qual já foi alterado três vezes, sendo a última alteração realizada pela Lei nº123/2019. Estes são complementados pelas portarias nº 1532/2008 e a sua alteração, a Portaria nº 135/2020 que regem o regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios, além de despachos que servem para abordar pontos mais específicos como o Despacho nº 2074/2009 que define os critérios técnicos para determinação da densidade de carga de incêndios modificada.

Paralelamente, a Lei nº102/2009 e o código de trabalho, definem as obrigações do empregador e trabalhador em matéria de avaliação e prevenção de riscos, os quais devem ser transmitidos ao trabalhador de forma adequada com recurso a formações tendo em conta os riscos que possam estar presentes no posto de trabalho ou nas atividades que sejam realizadas por determinado trabalhador. Para efeitos de sistematização e de análise apresentamos a principal legislação que regula a área de SCIE na tabela 1, onde podemos ver algumas destas normas legislativas e a sua descrição.

Tabela 1 - Enquadramento Legal e Normativo

Legislação	Descrição
Decreto-Lei nº 220/2008	Estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios
Lei nº 123/2019	Terceira alteração ao Decreto-Lei nº 220/2008
Portaria nº 1532/2008	Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndios em Edifícios
Portaria nº 135/2020	Primeira alteração à Portaria nº 1532/2008
Despacho nº 2074/2009	Critérios técnicos para determinação da densidade de carga de incêndios modificada
Despacho nº 8594/2020	Primeira alteração ao Despacho nº 2074/2009
Código do Trabalho artigo 127º/1-c	Proporcionar boas condições de trabalho, do ponto de vista físico e moral;
Código do Trabalho artigo 127º/1-d	Contribuir para a elevação da produtividade e empregabilidade do trabalhador, nomeadamente proporcionando-lhe formação profissional adequada a desenvolver a sua qualificação;
Código do Trabalho artigo 127º/1-g	Prevenir riscos e doenças profissionais, tendo em conta a proteção da segurança e saúde do trabalhador, devendo indemnizá-lo dos prejuízos resultantes de acidentes de trabalho;
Código do Trabalho artigo 127º/1-i	Fornecer ao trabalhador a informação e a formação adequadas à prevenção de riscos de acidente ou doença;
Código do Trabalho artigo 128º/1-d	Participar de modo diligente em ações de formação profissional que lhe sejam proporcionadas pelo empregador;
Código do Trabalho artigo 130º a 134º	Formação profissional
Código do Trabalho artigo 281º/3	Na aplicação das medidas de prevenção, o empregador deve mobilizar os meios necessários, nomeadamente nos domínios da prevenção técnica, da formação, informação e consulta dos trabalhadores e de serviços adequados, internos ou externos à empresa.
Código do Trabalho artigo 282º/3	O empregador deve assegurar formação adequada, que habilite os trabalhadores a prevenir os riscos associados à respetiva atividade e os representantes dos trabalhadores a exercer de modo competente as respetivas funções.
Lei nº 102/2009, artigo 20º/1	O trabalhador deve receber uma formação adequada no domínio da segurança e saúde no trabalho, tendo em atenção o posto de trabalho e o exercício de atividades de risco elevado.
Norma NP ISO 45001:2019 ponto 8.1.2./d)	A organização deve estabelecer, implementar e manter um ou mais processos para eliminar os perigos e reduzir os riscos para a SST utilizando a seguinte hierarquia dos controlos: utilizar controlos administrativos, incluindo a formação;

Fonte: Elaboração Própria

2. Metodologia

Neste ponto fala-se sobre os objetivos do estudo e sobre a metodologia de estudo usada, as técnicas de recolha de informação.

2.1. Questão de partida e objetivos do estudo

O estudo que se apresenta parte da seguinte questão de partida:

- Como percecionam os trabalhadores de uma metalomecânica o impacto da ausência de medidas de autoproteção?

Como objetivo geral pretende-se analisar a perceção dos trabalhadores acerca da importância do plano de emergência, das medidas de autoproteção e da formação associada, de modo a compreender como interpretam a inexistência deste plano na organização.

Para responder a este objetivo, foram definidos alguns objetivos específicos, que permitissem um melhor entendimento do problema em questão:

- Identificar o conhecimento dos trabalhadores sobre os domínios relacionado sobre as medidas de autoproteção;
- Compreender a sua perceção ao facto de não existir medidas de autoproteção;
- Procurar identificar o papel da formação profissional como um fator a contribuir para uma maior sensibilização desta temática;

2.2. Tipo de Estudo

Este trabalho baseia-se num estudo de caso, ou seja, realiza-se um estudo intensivo de uma realidade concreta que não é, em rigor, extrapolável para outras realidades (Barbas, 2022). Trata-se assim de um estudo mais profundo sobre um determinado tema, de forma que seja possível detalhar e maximizar os resultados sobre a temática em análise. Com isto, torna-se possível a recolha e análise de informação de variadas formas, sejam estas com enfoque a nível singular ou a nível plural, o que permite aprofundar e abordar o problema de uma forma com maior rigor (Prodanov & de Freitas, 2013).

Também Yin (2001, p. 21) menciona que ao recorrer de um estudo de caso, torna possível o desenvolvimento de um “*esforço de pesquisa*” para que se possa entender os dados de estudo provenientes de diversas fontes, desde o nível individual ao nível coletivo. Desta forma, é possível abordar informação de diferentes aspetos, sejam estes organizacionais, sociais, científicos, entre outros... sem se perder o enfoque principal no problema em causa e mantendo as “*características holísticas e significativas dos eventos de vida real*” (Yin, 2001, p. 21).

Este trabalho, tem uma natureza de pesquisa aplicada, pois este tem o propósito prático, ao qual se requer que este responda a um problema específico, neste caso ao objetivo geral deste trabalho (Prodanov & de Freitas, 2013).

Quanto aos objetivos, estes são de exploração, pois o estudo irá envolver diversas fontes de conhecimento, as quais poderão divergir entre si, permitindo assim, diferentes tipos de análise e de uma forma mais flexível é possível abordar a temática de diferentes maneiras (Prodanov & de Freitas, 2013).

A parte prática deste trabalho engloba a recolha de informação por meio de um inquérito por questionário, para tal, irá recorrer-se de uma amostra aleatória, o que significa que cada elemento da população tem a mesma probabilidade de ser selecionado (Sargi, et al., 2022). Dado o método de amostragem e de estudo, recorre-se a uma metodologia quantitativa, da qual ao criar questões em redor do problema, torna-se possível analisar e classificar as diferentes variáveis, o que, irá melhorar a precisão dos resultados que se pretende obter e a sua interpretação (Prodanov & de Freitas, 2013).

Também, há que ressaltar, que o intuito de um estudo de caso não é entender os outros casos que a nossa amostra possa conter, mas sim compreender o nosso caso específico e entender as várias conexões e influências que se estabelecem em torno do nosso problema empírico como o que estamos a estudar é influenciado ou influencia o seu redor. Assim é importante que exista uma correta interpretação da informação que se obtêm proveniente da pesquisa e análise efetuada, para que o enfoque do estudo não se perca (Stake, 2012).

2.3. Técnicas de Recolha e Tratamento de Dados

A recolha de dados tem um fim, mas não um início. A partir do momento em que começamos um estudo, estamos automaticamente a iniciar a recolha de dados, ou seja, a recolha de dados, não é apenas a realização de questionários, entrevistas, análises estatísticas, entre outros. A recolha de dados, começa normalmente com a contextualização, o entender do problema. Esta análise inicial do estudo, será com o seu decorrer, *“posteriormente refinada (...), mas o conjunto dos dados inclui a primeira das observações.”* (Stake, 2012, p. 65).

A recolha de dados, fora do âmbito bibliográfico e documental, mas aquelas que exigem a interação social com as pessoas-alvo do estudo, irá exigir tempo e planeamento para que os métodos de recolha de informação se adequem ao ambiente-alvo e que permitam, tanto a compreensão do terceiro, como a do pesquisador. Isto porque, nem sempre é possível ter o tempo que se pretende para fazer esta recolha, pois é necessário estar-se preparado para imprevistos e para conciliar o estudo com o tempo das pessoas (Stake, 2012).

Neste trabalho, recorre-se às seguintes técnicas de recolha de dados:

- Documentação Indireta:
 - Pesquisa Bibliográfica: Este método recorre a conteúdo já existente, tal como livros, artigos científicos, revistas, dissertações, entre outros meios do género, para garantir a confiabilidade e a veracidade da informação que foi usada para a realização do trabalho (Prodanov & de Freitas, 2013).
 - Pesquisa Documental: Este método recorre a conteúdo sem qualquer tratamento, ou apenas tratamento inicial, tal como legislação e outros documentos oficiais, reportagens, contratos, entre outros e também, relatórios, sejam estes de pesquisa, de empresas, estatísticos (Prodanov & de Freitas, 2013).
- Observação Direta Extensiva:
 - Questionário – Resposta Fechada: Este modelo de questionário, é limitado pois apresenta possibilidades de resposta específicas e simples, fazendo com que os resultados obtidos possam se afastar do que se pretende adquirir, por outro lado, facilita também em situações que se pretende respostas simples sobre problemas claros, aos quais já existem opiniões formadas. Este pode ser abordado de forma simples, com apenas duas possibilidades de resposta, ou em forma de escolha múltipla, abrindo uma maior abrangência dentro da temática em estudo (Prodanov & de Freitas, 2013). O questionário desenvolvido neste trabalho encontra-se no Apêndice 1 deste trabalho. Este foi dividido em 4 secções:
 - Conhecimento sobre Segurança contra Incêndios (SCIE);
 - Perceção sobre a ausência e sobre a importância das medidas de autoproteção;
 - Formação em Segurança contra Incêndios em Edifícios;
 - Questão de Opinião Livre.

Para se tratar os dados obtidos através do questionário, recorreu-se ao programa de análise estatística IBM SPSS *Statistics*, versão 25.0. Procedeu-se à realização da caracterização da amostra e análise de resultados do inquérito recorrendo-se ao uso da estatística descritiva, onde se verificou a totalidade, frequência, mínimos, máximos, médias e desvios-padrão das respostas em análise. Além da estatística descritiva, também se utilizou o cruzamento de dados para entender a relação entre duas ou mais variáveis, de forma que fosse possível responder aos objetivos do trabalho.

3.Caracterização da Empresa

Neste ponto realiza-se a caracterização da empresa, onde irá dar-se a conhecer a empresa envolvida para o desenvolver deste projeto. Este projeto decorreu numa empresa de metalomecânica, a Metalomecânica 3 Triângulos (M3T).

3.1. Metalomecânica 3 Triângulos

A M3T é uma empresa prestadora de serviços em diversas áreas de atuação dentro da metalomecânica. Esta tem como atividades principais (M3T, s.d.):

- Manutenção hidráulica;
- Manutenção Industrial;
- Montagens industriais;
- Construção soldada geral;
- Projetos de máquinas e peças;
- Maquinação de moldes, cunhos e cortantes;
- Assistência técnica;
- Execução, reparação e reconstrução.

Esta tem como principal missão, garantir que é feita uma gestão que contribua para a melhoria continua, satisfação de clientes e trabalhadores (M3T, s.d.).

O constante desenvolvimento das tecnologias aplicadas e melhorias realizadas, provém da estratégia que se reflete na aplicação da sua política de qualidade, a qual tem como referência os requisitos normativos da norma ISO 9001 (M3T, s.d.).

3.1.1. Identificação

Na tabela 2 é feita uma breve identificação de algumas informações gerais da empresa M3T.

Tabela 2 - Identificação da Empresa

Identificação da Empresa	
Designação	Metalomecânica 3 Triângulos
Morada	Rua Olho Ferrenho, CCI 1109 2955-082
Localidade	Pinhal Novo
Contacto Telefónico	212 387 127
E-mail	geral@m3t.pt
CAE	25110
Atividade	Fabricação de estruturas de construções metálicas

Fonte: Elaboração Própria

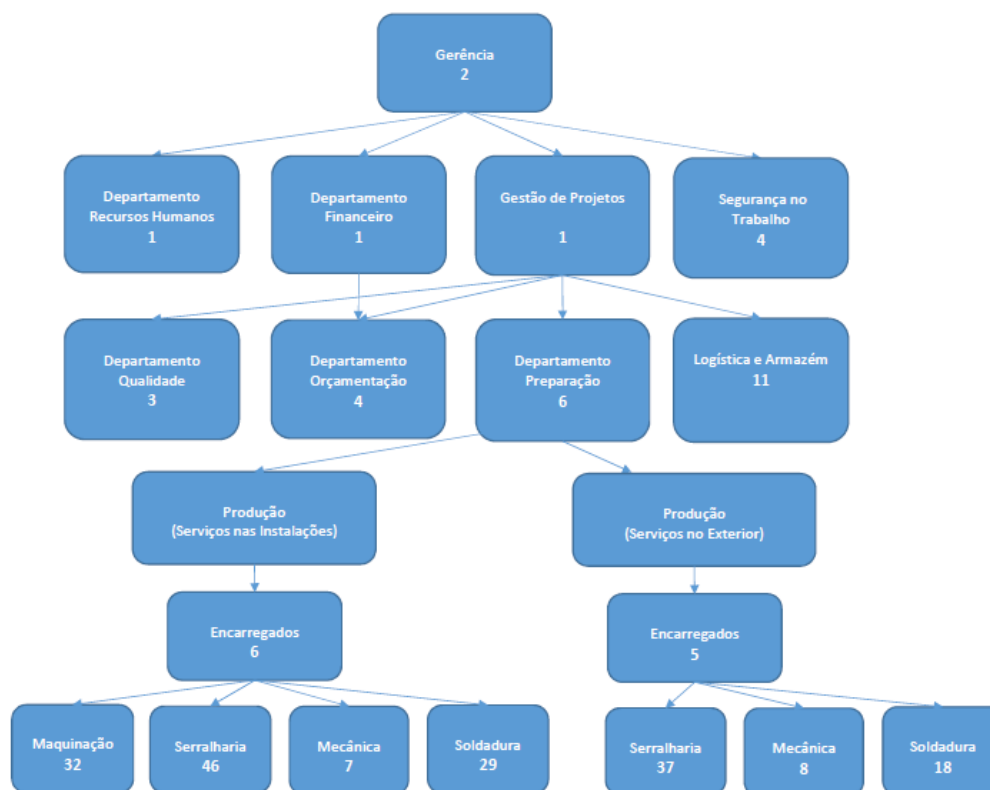
3.1.2. Organograma

A empresa divide-se em departamentos que permitem organizar o seu funcionamento, desde a gestão de topo até ao trabalhador de base. Responde diretamente à gestão de topo o departamento de recursos humanos, o departamento financeiro, o departamento de gestão de projetos e o departamento de segurança no trabalho.

Destes quatro departamentos, dois ainda se subdividem no organograma: o departamento financeiro divide-se no departamento de orçamento e o departamento de gestão de projetos origina o departamento de qualidade, departamento de preparação e a logística e armazém.

Por fim, o departamento de preparação dá origem à produção que atua em sítios diferentes. Tem-se a produção interna e a produção externa, ambas reguladas por encarregados, e constituídas por serralharia, mecânica e soldadura, e a interna, ainda tem mais uma função que as externas, que é a maquinação. Podemos constatar esta organização interna no diagrama com o organograma na figura 3.

Figura 3 - Organograma da Empresa



Fonte: Elaboração Própria

3.1.3. Política Interna

A M3T é uma empresa que se preza pela qualidade dos seus serviços, cumprindo com os requisitos normativos da NP EN ISO 9001, sendo certificada em qualidade. Além da área da qualidade, também se mostra empenhada em melhorar o seu compromisso com as áreas da

segurança e do ambiente, onde se esforça para que os seus trabalhadores tenham as sensibilizações/informações/formações que assegurem o melhor desenvolvimento a nível profissional.

4. Análise e Discussão dos Resultados

Pretende-se neste ponto realizar uma análise e discussão dos dados obtidos, onde irá ser apresentado o que foi realizado em contexto laboral e a resposta ao problema e objetivos a que se pretende responder.

A principal fonte de informações obteve-se através da realização de um questionário, no qual se pretendia perceber e identificar qual o nível de conhecimento e perceção dos trabalhadores quanto à importância que a segurança contra incêndios tem para a realização do seu trabalho de forma segura.

Passamos a apresentar os resultados do inquérito por questionário. Iniciamos com a caracterização da amostra e posteriormente analisamos os resultados relacionados com o conhecimento e perceção dos trabalhadores em relação à necessidade da implementação de medidas de autoproteção.

4.1. Caracterização da amostra

A empresa em estudo tem cerca de 200 trabalhadores, sendo que muitos encontram-se em prestação de serviços no exterior. Visto o foco do trabalho ser a sede da empresa, tratou-se de distribuir os questionários pelos trabalhadores presentes, tendo respondido ao estudo 39 trabalhadores.

A amostra em estudo é analisada através dos seguintes dados sociodemográficos:

- Sexo;
- Idade;
- Escolaridade;
- Estado Civil;
- Nº Filhos;
- Nacionalidade;
- Função;
- Tempo de trabalho na Empresa;
- Turno de trabalho.

Na tabela 3, é apresentado o sexo dos participantes, onde se verifica que 74% dos participantes são homens (n=29). As mulheres correspondem a 10,3% (n=4). Esta diferença ocorre porque nesta área de atividade trabalham maioritariamente homens, sendo que as mulheres se encontram normalmente a desempenhar funções a nível administrativo.

Tabela 3 – Sexo

SEXO		
	Frequência	%
Feminino	4	10,3
Masculino	29	74,4
NR	6	15,4

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 4, são apresentadas as escalas de idades existentes na amostra em análise. A escala de idades vai desde os 21 anos até aos 70 anos, pelo que se verifica que existe uma grande discrepância de idades oscilando tendencialmente entre os 36 e os 60 anos.

Tabela 4 – Idade

IDADE		
	Frequência	%
21 – 25	2	5,1
26 – 30	0	0
31 – 35	3	7,7
36 – 40	4	10,3
41 – 45	5	12,8
46 – 50	3	7,7
51 – 55	3	7,7
56 – 60	6	15,4
61 – 65	2	5,1
66 - 70	3	7,7
NR	8	20,5

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 5, é apresentado o nível de escolaridades dos participantes no estudo. Esta escala começa no 4ºano de escolaridade e vai até ao Mestrado, mas verifica-se que a maioria da amostra tem o 12ºano de escolaridade, 41% (n=16).

Tabela 5 – Escolaridade

ESCOLARIDADE		
	Frequência	%
4º ano	1	2,6
6º ano	1	2,6
7º ano	2	5,1
8º ano	1	2,6
9º ano	5	12,8
10º ano	1	2,6
11º ano	1	2,6
12º ano	16	41
Técnico V	1	2,6
Bacharelato	1	2,6
Licenciatura	1	2,6
Mestrado	2	5,1
NR	6	15,4

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 6, é apresentado o estado civil dos trabalhadores. Aqui pode-se verificar que 51,3% da amostra está em algum tipo de relação (n=20), seja casado ou união de facto, sendo que 28,2% (n=11) se encontra solteiro.

Tabela 6 - Estado Civil

ESTADO CIVIL		
	Frequência	%
Casado	18	46,2
Divorciado	3	7,7
Solteiro	11	28,2
União de facto	2	5,1
Viúvo	1	2,6
NR	4	10,3

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 7, é apresentado o nº de filhos que os trabalhadores têm. Como se pode verificar, existe uma igualdade entre o número de trabalhadores com 1 e 2 filhos. Ao todo é identificado que cerca de 67% (n=26) da amostra tem filhos.

Tabela 7 - Nº de Filhos

NÚMERO DE FILHOS		
	Frequência	%
0	6	15,4
1	10	25,6
2	10	25,6
3	6	15,4
NR	7	17,9

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 8, é apresentada a nacionalidade dos trabalhadores.

Aqui verifica-se que existe uma variedade de nacionalidades. A maioria dos trabalhadores tem nacionalidade portuguesa, 74,4% (n=29), mas podemos identificar trabalhadores brasileiros, chilenos e ucranianos. Este tipo de dado demográfico permite ajudar a perceber que podem existir diferenças no que respeita ao conhecimento de população de diferentes nacionalidades em relação à segurança no trabalho ou mesmo a forma como se comunica informação nesta área.

Tabela 8 – Nacionalidade

NACIONALIDADE		
	Frequência	%
Brasileiro	3	7,7
Chileno	1	2,6
Luso-brasileiro	1	2,6
Portuguesa	29	74,4
Ucraniano	1	2,6
NR	4	10,3

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 9, apresenta-se as funções desempenhadas pelos trabalhadores.

Aqui pode-se identificar que as duas principais funções são as de serralheiro 23% (n=9) e soldador 15,4% (n=6). Além destas, também se identificam outras funções tais como funções administrativas, de preparação de trabalhos, de logística, de qualidade, mecânicos, fresadores e torneiros.

Tabela 9 – Função

FUNÇÃO		
	Frequência	%
Administrativa	1	2,6
Assistente Administrativo	1	2,6
Auxiliar de Armazém	1	2,6
Encarregado	1	2,6
Fresador CNC	3	7,7
Mecânico	1	2,6
Preparador	3	7,7
Responsável de Armazém	1	2,6
Serralheiro	7	17,9
Serralheiro Civil	2	5,1
Soldador	6	15,4
Técnica Administrativa	1	2,6
Técnico de Qualidade	1	2,6
Torneiro Mecânico	3	7,7
NR	7	17,9

Fonte: Elaboração Própria

A tabela 10, apresenta o tempo de trabalho na empresa. Tal como já verificado na tabela das idades, existe uma grande diversidade com um trabalhador que se encontra na empresa há 5 meses (2,6%) e um trabalhador que se encontra na empresa há 18 anos (2,6%). O que se pode também concluir é que a maioria dos trabalhadores se encontra na empresa há 5 anos ou menos.

Tabela 10 - Tempo de Trabalho na Empresa

TEMPO NA EMPRESA		
	Frequência	%
>1ano	3	7,7
1 – 3	10	25,6
4 – 6	5	12,8
7 – 9	6	15,4
10 – 12	3	7,7
13 – 15	4	10,3
16 – 18	1	2,6
NR	7	17,9

Fonte: Elaboração Própria

Na tabela 11, é apresentada-se os turnos de trabalho exercidos pelos participantes no estudo.

Aqui são identificados 3 turnos de trabalho (diurno, misto e noturno). A maioria dos participantes, 76,9% (n=30) exerce funções no turno diurno.

Tabela 11 - Turno de Trabalho

TURNO DE TRABALHO		
	Frequência	%
Diurno	30	76,9
Misto	1	2,6
Noturno	2	5,1
NR	6	15,4

Fonte: Elaboração Própria

4.2. Conhecimento sobre Segurança Contra Incêndios (SCIE)

Nesta parte do questionário pretende-se compreender se o conceito de SCIE é entendido pelos trabalhadores.

Tabela 12 - Conhecimento sobre SCIE

Conhecimento sobre Segurança Contra Incêndios						
Fator / Afirmação	SIM	NÃO	(NR)	SIM (%)	NÃO (%)	Total
Já ouviu falar do conceito de Segurança contra incêndio em Edifícios?	29	10	0	74,4	25,6	39
Sabe quais são os principais riscos de incêndio no seu posto de trabalho? Se respondeu sim, indique quais:	22	16	1	56,4	41	39
Sabe onde ficam os extintores e as saídas de emergência na oficina?	34	5	0	87,2	12,8	39
Se houvesse um incêndio sabia o que fazer?	32	7	0	82,1	17,9	39
Sabe usar um extintor?	33	6	0	84,6	17,9	39
Acredita que no seu posto de trabalho é importante saber alguma coisa sobre segurança contra incêndios?	35	4	0	89,7	10,3	39

Fonte: Elaboração Própria

De uma forma geral, as respostas são bastantes positivas, principalmente perceber que a maioria dos trabalhadores revela que sabe usar um extintor e que sabe como agir em caso de incêndio. Relacionando isto, com a primeira questão, começa-se por entender que existe algum nível de conhecimento sobre segurança contra incêndios.

Em resposta à segunda questão da tabela 12, foram identificados diversos potenciais riscos de incêndio. Na tabela 13, podemos verificar o que se considera, em termos de opinião geral dos respondentes, que pode levar à ocorrência de um incêndio, sendo a “bilha de gás” o fator mais indicado a par de “cabos elétricos cortados”.

Tabela 13 - Opiniões sobre riscos de incêndio

Riscos de Incêndio			
Riscos Identificados	Opiniões		%
Riscos Inflamáveis / Explosão	Bilhas de Gás	5	12,8
	Materiais Explosivos	2	5,3
	Faíscas da Soldadura	1	2,6
	Panos / Trapos	3	7,7
	Sprays	1	2,6
	Combustível	2	5,3
	Limalhas	1	2,6
	Plásticos	1	2,6
	Fontes de Ignição	3	7,7
	Materiais Inflamáveis	3	7,7

Riscos de Incêndio			
Riscos Identificados	Opiniões		%
Riscos Elétricos	Cabos elétricos cortados	5	12,8
	Eletricidade	2	5,3
	Curto Circuito	4	10,3
	Quadro Elétrico	2	5,3
	Risco Elétrico	2	5,3

Fonte: Elaboração Própria

Esta identificação de diversos riscos por parte dos trabalhadores, revela que estes têm noção de riscos que são favoráveis a originar algum incêndio e posteriormente pôr em causa a sua segurança. Esta capacidade em identificar estes riscos favorece a busca por uma melhor segurança e continua aplicação de métodos de inspeção que permitem perceber onde está o problema para que se possa solucionar, seja através da manutenção de equipamentos, seja na criação de novos processos de segurança.

4.3. Perceção sobre ausência de Medidas de Autoproteção (MAP'S)

A segunda parte do questionário, pretende analisar a perceção que os trabalhadores têm ou não, sobre a inexistência de medidas de autoproteção e como isso pode afetar a sua segurança no dia-a-dia.

Tabela 14 - Perceção sobre ausência de Medidas de Autoproteção

Fator / Afirmação	Perceção sobre ausência de medidas de autoproteção					
	SIM	NÃO	(NR)	SIM (%)	NÃO (%)	Total
Em caso de incêndio, acha que a empresa saberá responder?	20	19	0	51,3	48,7	39
Sabe quais são as leis que exigem as medidas para a proteção dos trabalhadores em caso de incêndio?	6	33	0	15,4	84,6	39
A falta de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança?	35	4	0	89,7	10,3	39
Acha que a empresa está preparada para agir em caso de incêndio?	16	22	1	41	56,4	39
Acha que os trabalhadores devem ter um envolvimento na criação dos procedimentos de emergência?	36	3	0	92,3	7,7	39
Sente que às vezes não está totalmente seguro no seu trabalho?	18	20	1	46,2	51,3	39

Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar esta tabela, pode-se verificar que esta encontra-se bastante dividida em relação a três questões:

- Em caso de incêndio, acha que a empresa saberá responder?

- Acha que a empresa está preparada para agir em caso de incêndio?
- A falta de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança?

Nas duas primeiras, existe uma clara divisão, entre duas metades, a pensarem de forma positiva e a outra metade a pensar de forma negativa. Mas quando se fala na terceira questão, as respostas são maioritariamente positivas (n=35) contra apenas algumas negativas (n=4). Esta diferença, mostra uma falha na perceção dos trabalhadores sobre a ausência de medidas de autoproteção, pois estes mostram que sim, efetivamente a falta de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança, mas mostram-se indecisos sobre se existe capacidade de atuar em caso de ocorrência de incêndios.

Dando continuação ao problema analisado na tabela 14, pretende-se agora averiguar qual o nível de importância que os trabalhadores dão às medidas de autoproteção, identificando-se assim aquelas que ao parecer destes, considera-se as “melhores” a aplicar.

Assim, na tabela 15, é pedido que os participantes do questionário avaliem às seguintes questões/afirmações de uma forma mais abrangente, por meio de uma escala de 1 a 5, em que 1 significa “nada importante”, 2 significa “pouco importante”, 3 significa “relevante”, 4 significa “importante” e 5 significa “muito importante”.

Tabela 15 - Qual a importância das Medidas de Autoproteção?

Qual a importância das medidas de autoproteção?										
Fator / Afirmação	1	2	3	4	5	6 (NR)	Min	Máx	Média	DP
Registos de Segurança	0	1	12	8	17	1	0	5	3,97	1,14
Plano de Prevenção	0	1	3	11	23	1	0	5	4,36	1,04
Procedimentos de Emergência	0	1	3	9	25	1	0	5	4,41	1,04
Plano de Emergência Interno	0	1	4	9	24	1	0	5	4,36	1,06
Ação de Sensibilização em Segurança contra Incêndios	1	0	5	6	26	1	0	5	4,36	1,16
Simulacro	2	0	8	4	24	1	0	5	4,15	1,31

Fonte: Elaboração Própria

A análise à opinião dos trabalhadores sobre as medidas de autoproteção indica uma perceção geral bastante positiva, de onde se pode observar através dos valores médios que se situam entre 4, que corresponde ao nível “importante” e 5 que corresponde ao nível “Muito importante”, sendo que a medida do simulacro é a que apresenta duas respostas negativas sendo considerada pouco importante para estes dois respondentes. Em contrapartida, apresenta mais respostas positivas que os registos de segurança. Também, se verifica que a apesar da média ser maior nos procedimentos de emergência, é na ação de sensibilização que se verifica o maior número de respostas positivas no nível 5.

De uma forma geral, entende-se que as medidas de autoproteção são vistas de forma positiva e consideradas importantes e muito importantes pelos trabalhadores.

4.4. Formação, é importante para SCIE?

Na terceira e última parte do questionário, pede-se que os trabalhos indiquem a sua opinião relativamente à relevância que a formação profissional ou ações de sensibilização teriam na melhoria da segurança destes em emergência. Por fim pede-se que os mesmos deem a sua opinião sobre se deveriam de ser implementadas medidas de autoproteção ou não.

Tal como na tabela anterior, nas seguintes tabelas, as questões também são avaliadas e analisadas da mesma forma, em que 1 significa “nada importante”, 2 significa “pouco importante”, 3 significa “relevante”, 4 significa “importante” e 5 significa “muito importante”.

Tabela 16 - Formação? Importante para SCIE?

Fator / Afirmação	1	2	3	4	5	6 (NR)	Min	Máx	Média	DP
1. Importância geral da sensibilização em segurança contra incêndios.	1	0	5	6	26	1	0	5	4,62	0,63
2. A formação em Segurança contra Incêndios é essencial para reduzir riscos.	0	0	3	9	27	0	0	5	4,62	0,63
3. A falta de formação sobre Segurança contra Incêndios torna mais difícil agir em situações de emergência.	0	0	3	9	27	0	0	5	4,62	0,63
4. Se tivesse formação específica sobre Segurança contra Incêndios, estaria mais preparado para agir numa situação de emergência.	0	0	3	9	27	0	0	5	4,33	1,03

Fonte: Elaboração Própria

Analisando a tabela 16, verifica-se que a opinião geral sobre a aquisição de conhecimentos sobre SCIE por meio de ações formativas é considerada “Muito Importante” para ajudar os trabalhadores e qualquer elemento da organização a agir numa situação de emergência.

Por fim pede-se que os mesmos indiquem a sua opinião sobre se deveriam de ser implementadas medidas de autoproteção ou não.

Tabela 17 - Deverá haver implementação de MAP's?

Fator / Afirmação	1	2	3	4	5	6 (NR)	Min	Máx	Média	DP
1. O que acha sobre a criação de um plano de medidas de autoproteção de Segurança contra Incêndios em Edifícios?	0	0	3	9	25	2	0	5	4,36	1,20

Fonte: Elaboração Própria

Aqui verifica-se que existe uma perspetiva bastante favorável à implementação de medidas de autoproteção.

4.5. Relações entre variáveis

Este subcapítulo irá abordar um cruzamento de variáveis chave para obtenção de respostas mais direcionadas ao que os objetivos do trabalho pretendem responder, desta forma, ao relacionar variáveis que falem sobre o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre SCIE, a importância da SCIE, a importância da formação e a opinião sobre a implementação de MAP's, possibilitará obter as respostas ao objetivo deste estudo. Apresentamos assim um conjunto de tabelas de contingência seguidas do teste do Qui-quadrado.

Na tabela 18, é feita a análise relacional entre as questões “Já ouviu falar do conceito de Segurança contra Incêndio em Edifícios?” e “A importância geral da Sensibilização em Segurança contra Incêndios.”

Tabela 18 - Conceito de SCIE vs Sensibilização em SCIE

Fator / Afirmação	A importância geral da sensibilização em Segurança contra Incêndios.			
		Relevante	Importante	Muito importante
Já ouviu falar do conceito de Segurança contra Incêndio em Edifícios?				
	Sim	2	6	21
	Não	1	3	6

Fonte: Elaboração Própria

Com base no apresentado da tabela 18, pode-se verificar que o tema SCIE, é bastante conhecido (n=29), sendo que a maioria (n=21), considera muito importante a sensibilização em SCIE.

Tabela 19 – Qui quadrado Conceito de SCIE vs Sensibilização em SCIE

Estatística	Valor
Qui-quadrado (χ^2)	0,54
Graus de liberdade (gl)	2
p-valor	0,76

Como o p-valor (0,76) é muito superior a 0,05, não existe associação estatisticamente significativa entre:

- Já ter ouvido falar do conceito de SCIE;
- A percepção da importância da sensibilização em SCIE.

Ou seja, neste conjunto de respostas, o facto de alguém conhecer o conceito não influencia significativamente a forma como avalia a importância da sensibilização.

Na tabela 20, é feita a análise relacional entre as questões “Acredita que no seu posto de trabalho é importante saber alguma coisa sobre segurança contra incêndios?” e “A formação em Segurança contra Incêndios é essencial para reduzir riscos.”

Tabela 20 - SCIE no posto de trabalho vs Formação ajuda a reduzir riscos

Fator / Afirmação	A formação em Segurança contra Incêndios é essencial para reduzir riscos.			
Acredita que no seu posto de trabalho é importante saber alguma coisa sobre segurança contra incêndios?		Relevante	Importante	Muito importante
	Sim	3	8	24
	Não	0	1	3

Fonte: Elaboração Própria

Com base no apresentado da tabela 20, verifica-se que os trabalhadores (n=35), consideram importante ter conhecimento sobre a SCIE no seu posto de trabalho, e isto revela-se ainda com maior destaque, quando se relaciona com o entendimento destes pela afirmação da formação sobre SCIE, onde se mostra que a maioria expressa que ter formação na área da segurança contra incêndios é essencial para reduzir riscos (n=32).

Na tabela 20, é feita a análise relacional entre as questões “Ação de Sensibilização em Segurança contra Incêndios.” e “Se tivesse formação específica sobre Segurança contra Incêndios, estaria mais preparado para agir numa situação de emergência?”

Tabela 21 – Qui quadrado SCIE no posto de trabalho vs Formação ajuda a reduzir riscos

Estatística	Valor
Qui-quadrado (χ^2)	0,37
Graus de liberdade (gl)	2
p-valor	0,83

Como o p-valor (0,83) é muito superior a 0,05, não há associação estatisticamente significativa entre:

- Acreditar que é importante saber algo sobre segurança contra incêndios no trabalho;
- Considerar essencial a formação em segurança contra incêndios.

Em termos práticos, os participantes que acham importante saber algo sobre o tema não diferem significativamente dos que não acham, quanto ao grau de importância atribuído à formação.

Tabela 22 - Sensibilização em SCIE vs atuar em caso de Emergência

Fator / Afirmação	Se tivesse formação específica sobre Segurança contra Incêndios, estaria mais preparado para agir numa situação de emergência?			
Ação de Sensibilização em Segurança contra Incêndios.		Relevante	Importante	Muito importante
	Nada importante	0	0	1
	Relevante	3	2	0
	Importante	1	2	3
	Muito importante	2	5	19

Fonte: Elaboração Própria

Nesta tabela, entramos na temática da formação, onde procuramos perceber a influência que a formação terá na prevenção e a opinião dos trabalhadores sobre este assunto. Assim, verificamos que existe uma grande discrepância entre os diferentes níveis de importância atribuídos à formação, tendo uma pequena parte (n=5), considerado relevante a formação sobre SCIE e a maioria (n=26), considerou “muito importante” a formação como medida de autoproteção, sendo que destes 26 elementos, 19 consideram que a formação como medida de autoproteção ajudaria a estar mais bem preparado para agir na ocorrência de alguma situação de emergência.

Tabela 23 – Qui Quadrado sensibilização em SCIE vs Atuar em caso de Emergência

Estatística	Valor
Qui-quadrado (χ^2)	12,75
Graus de liberdade (gl)	6
p-valor	0,047

Aqui, o p-valor (0,047) é inferior a 0,05, o que significa que há uma associação estatisticamente significativa entre:

- A percepção da importância da ação de sensibilização em segurança contra incêndios;
- A convicção de que a formação específica aumentaria a preparação para agir numa emergência.

Ou seja:

As pessoas que atribuem maior importância às ações de sensibilização tendem também a sentir-se mais preparadas para agir em situações de emergência, caso recebam formação específica.

Na tabela 24, é feita a análise relacional entre as questões “A falta de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança?” e “O que acha sobre a criação de um plano de medidas de autoproteção de Segurança contra Incêndios em Edifícios?”

Tabela 24 – Ausência vs Elaboração de um plano de Medidas de Autoproteção

Fator / Afirmação	O que acha sobre a criação de um plano de medidas de autoproteção de Segurança contra Incêndios em Edifícios?			
A falta de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança?		Relevante	Importante	Muito importante
	Sim	2	8	24
	Não	1	1	1

Fonte: Elaboração Própria

Aqui, fazemos uma análise geral às medidas de autoproteção e como a ausência destas podem pôr em causa a segurança dos trabalhadores. Pode-se então verificar que os trabalhadores (n=34) concordam que “sim”, a ausência de um plano de emergência pode pôr em causa a sua segurança, sendo que a maioria, revela ser “muito importante” o desenvolvimento e aplicação de um plano de medidas de autoproteção (n=24).

Este resultado revela-se esclarecedor pois mostra que os trabalhadores percebem que a falta de procedimentos de emergência, desde o mais simples como um registo de segurança, a algo mais complexo como um plano de emergência interno, são essenciais para o seu bem-estar no seu local de trabalho.

Em termos de análise do qui quadrado:

Tabela 25 – Qui Quadrado Ausência vs Elaboração de um plano de Medidas de Autoproteção

Estatística	Valor
Qui-quadrado (χ^2)	3,24
Graus de liberdade (gl)	2
p-valor	0,198

Como o valor-p é $0,198 > 0,05$, não há evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de independência. Isto significa que a percepção da relevância do plano (relevante/importante/muito importante) não difere significativamente entre os que acham e os que não acham que a falta de um plano de emergência põe em causa a segurança.

4.6. Discussão de Resultados

O questionário foi desenvolvido de forma, a que a sua aplicabilidade permitisse separar as respostas por objetivos. Assim, começamos por analisar o nível de conhecimento sobre SCIE dos trabalhadores. Considera-se que a maioria dos trabalhadores possui algum conhecimento sobre esta matéria. Verifica-se porém que embora a maioria dos trabalhadores tenha percepção da importância da existência de um plano de emergência sobre SCIE, desconhecem a legislação em vigor que vincula as organizações ao seu cumprimento: o Decreto-Lei 220/2008, que rege o regime jurídico de segurança contra incêndios em edifícios, e a portaria nº135/2020 que apresenta as medidas de autoproteção, posteriormente apresentadas também em nota técnica nº06 da ANEPC. (Decreto-Lei nº220/2008, 2008) (Portaria nº 135/2020, 2020).

Verifica-se, porém que mesmo no nível básico de segurança contra incêndios, como o facto de se saber utilizar um extintor, os trabalhadores indicam algum conhecimento, conhecendo os principais riscos a que podem estar sujeitos. Atendendo à falta de conhecimento legal, depreende-se que o conhecimento decorre maioritariamente da experiência adquirida ao longo dos anos e do senso comum transmitido entre colegas de trabalho

O segundo objetivo, dá continuação ao primeiro, mas entra num campo de maior consciencialização sobre o pensamento, percepção, ideia sobre o facto de não existirem medidas de autoproteção, como um plano de emergência ou formação sobre segurança contra incêndios. Como Martins, (2022) menciona, a maneira como a informação é transmitida irá influenciar a forma de perceber o risco sobre incêndios, e ao aumentar o nível de percepção permitirá uma maior consciencialização do público geral (Martins et al., 2022). Para responder a este, recorre-se à segunda tabela do questionário (tabela 14), na qual se pode verificar algumas discrepâncias entre os resultados obtidos.

O terceiro objetivo procura perceber a opinião geral sobre se a formação seria algo relevante a terem e se teria influencia na sua segurança. Este ponto apresenta um resultado bastante positivo, no qual a maioria dos trabalhadores concorda que a formação em SCIE, teria de veras um impacto significativo na melhoria da sua segurança, pois iria providenciar um melhor conhecimento sobre os riscos a que estão expostos dentro desta temática e os procedimentos que se devem cumprir para garantir o seu bem-estar, além de como aplicar estes procedimentos em caso de emergência. Esta análise, vai ao encontro do que muitos autores mencionam, como Mendes, (2015), que diz que se deve fazer um levantamento de dados e informações sobre necessidades que existam (Mendes, 2015). Também, Tanganho, (2013), repassa a importância de trabalhar esta necessidade, transformando-a e preparando um programa de formação que irá ajudar a promover através de diferentes métodos consoante o público-alvo e os objetivos que se pretende responder (Tanganho, 2013).

Como Bernardes, (2008), referencia, existem três métodos de formação, e a forma como cada organização pensa da formação profissional, irá definir o método utilizado. Isto irá influenciar significativamente no desenvolvimento e aplicabilidade de uma formação profissional. Mas como Mendes, (2015) fala, os métodos formativos estão constantemente em desenvolvimento para acompanharem as novas tecnologias, portanto, são essenciais para o desenvolvimento e gestão dos trabalhadores. Isto irá permitir a que estes possam não só desempenhar melhor o seu papel, como, dado a enorme variedade de formações, que estes obtenham o conhecimento e os meios para perceber os riscos do seu posto de trabalho e como atuar de forma preventiva e em caso de emergência, o que irá permitir uma evolução da consciencialização dos trabalhadores em relação à sua segurança.

Desta forma, procurando responder à questão de partida, a qual requer entender a perceção dos trabalhadores à ausência de medidas de autoproteção, ao analisar os resultados obtidos, revelam-se discrepâncias uma vez que os participantes no estudo não apresentam posições consensuais: uns mostram-se mais favoráveis e outros menos favoráveis. Isto vai ao encontro de Carochinho, (2011) que relaciona a perceção ao conhecimento que dada pessoa tem com o seu conjunto de crenças.

Esta influência que existe na perceção permite entender melhor a diferença entre alguns resultados, portanto pode-se concluir que existe uma dificuldade por parte dos trabalhadores em perceberem o risco a que estão sujeitos, dado as divergências de respostas entre as questões sobre o plano de emergência e a empresa saber agir numa situação de incêndio, que se poderá resolver, ou minimizar, recorrendo à implementação de medidas de autoproteção que garantam a criação e aplicação de procedimentos e de um plano de emergência, e que estes sejam de forma eficaz, transmitidos por meio de ações formativas a todos os elementos da organização, de forma a transmitir o conhecimento necessário para melhorar não só a segurança da empresa, como também a segurança dos próprios trabalhadores.

Conclusão

Este trabalho teve como base a percepção de uma necessidade da empresa, no qual se decidiu estudar qual o impacto que tem a ausência de medidas de autoproteção e como esta ausência é percecionada pelos trabalhadores. Assim, foram definidos alguns objetivos específicos:

- Identificar o conhecimento dos trabalhadores sobre os domínios relacionado sobre as medidas de autoproteção;
- Compreender a sua percepção ao facto de não existir medidas de autoproteção;
- Procurar identificar o papel da formação profissional como um fator a contribuir para uma maior sensibilização desta temática.

Estes viriam a permitir um estudo mais focalizado dentro da temática de SCIE, para se puder alcançar os resultados que iriam dar resposta ao objetivo geral.

Inicialmente estudou-se a teoria que permite enquadrar esta temática no âmbito da segurança contra incêndios para melhor entendimento do objeto de estudo, para o qual se recorreu da legislação que regulamente a segurança contra incêndios como decretos-lei e portarias, no qual se identificou as categorias de risco existentes e como estas aplicam-se a diferentes tipologias de edifícios, desde os habitacionais até às grandes indústrias. Com isto foi possível perceber que as medidas de autoproteção variam consoante a categoria de risco envolvida, seja esta de nível I, II, III ou IV.

Ao abordar as medidas de autoproteção verificou-se que uma destas se prende com ações de sensibilização sobre SCIE. Ao identificar este pormenor, procurou perceber-se a influência que a formação profissional teria na proteção e segurança dos trabalhadores na segurança contra incêndios. Assim, buscou-se entender como são preparadas as formações, com base em diferentes autores. Dentro deste estudo verificou-se que a percepção dos trabalhadores à ausência de algum elemento de segurança pode afetar a maneira como o risco envolvido é avaliado pela organização e como pode transmitir uma falsa sensação de segurança.

Este foi um estudo desenvolvido com recurso a um estudo de caso quantitativo, pois para estudar a informação recolhida, foi necessário transformá-la em valores numéricos, para que assim fosse possível analisar e interpretar estatisticamente os resultados. Desta forma, este estudo de caso permitiu que a informação teórica e prática fosse analisada mais ao pormenor, o que ajudou a abordar o problema com mais rigor.

Após o esclarecimento teórico inicial, procedeu-se à preparação de um questionário com base na teoria, onde se pretendia compreender o nível de conhecimento dos trabalhadores sobre SCIE, a sua opinião sobre a ausência de medidas de autoproteção, o

que achariam se existisse formação profissional sobre SCIE e a sua opinião sobre a possibilidade de implementar medidas de autoproteção.

Com os resultados obtidos através do questionário, pode-se verificar que mesmo numa amostra pequena (n=39), existe um elevado número de trabalhadores que sabem ou já ouviram falar sobre segurança contra incêndios e, portanto, têm algum nível de conhecimento do que é preciso ou deveria ser preciso para que o seu espaço de trabalho fosse mais seguro.

Em relação à utilização da formação profissional, este foi bastante apoiada, verificando-se que os trabalhadores são favoráveis e percebem que esta é importante para que o seu ambiente de trabalho se torne mais seguro, pois irá permiti-los adquirir conhecimentos que outrora não tinha sobre a segurança contra incêndios, além que irá desenvolver a sua própria percepção ao risco que podem estar sujeitos, o que irá levar a um estado de consciencialização que poderá impactar a maneira como a segurança contra incêndios será abordada futuramente pelas chefias.

Neste trabalho surgiram algumas dificuldades, a primeira em relação ao próprio tema, sendo um tema muito técnico e determinado por uma legislação de suporte intensiva o que conduziu a um enquadramento fundado mais na legislação do que nos autores de referência, embora os mesmos tenham sido mobilizados.

Com base nestas limitações, propõe-se que seja definido um plano que permita o desenvolvimento e aplicação de medidas de autoproteção, em conformidade com o enquadramento legal. Para este efeito, recomenda-se a contratação de uma empresa externa, com técnicos credenciados pela ANEPC para a implementação destas medidas. Dentro ainda das medidas de autoproteção, sugere-se a designação de equipas de segurança e que estas tenham a formação necessária para atuar em resposta a emergências. Além disto, o desenvolvimento e aplicação de uma formação de sensibilização sobre a matéria de segurança contra incêndios em edifícios teórico-prática para todos os trabalhadores, de forma a promover o desenvolvimento de uma melhor cultura de segurança e ajudar estes a perceber melhor os riscos de incêndio presentes no seu próprio espaço ou local de trabalho.

Propomos também a realização de mais estudos de caso sobre esta temática que contribuam para acrescentar conhecimento sobre a importância da formação e sobre os conteúdos que poderão sustentar um maior conhecimento sobre estas matérias.

Referências

- ACT. (2015). *A Autoridade para as Condições do Trabalho e os Inquéritos de Acidente de Trabalho e Doença Profissional* (2ª ed.). ACT. <https://portal.act.gov.pt/AnexosPDF/Estat%C3%ADsticas/A%20Autoridade%20para%20as%20Condi%C3%A7%C3%B5es%20do%20Trabalho%20e%20os%20Inqu%C3%A9ritos%20de%20Acidente%20de%20Trabalho%20e%20Doen%C3%A7a%20Profissional.pdf?csf=1&e=LmD6mU>
- ANEPC. (2023). *História*. <https://prociv.gov.pt/pt/anepc/quem-somos/historia/>
- ANEPC. (outubro de 2020). Nota Técnica nº 02. *Competências e responsabilidades de SCIE*. ANEPC <https://prociv.gov.pt/pt/documentacao/nota-t%C3%A9cnica-n%C2%BA-02-compet%C3%AÂncias-e-responsabilidades-de-scie/>
- ANEPC. (maio de 2021). Nota Técnica nº 05. *Locais de Risco*. ANEPC <https://prociv.gov.pt/pt/documentacao/nota-t%C3%A9cnica-n%C2%BA-05-locais-de-risco/>
- ANEPC. (agosto de 2022). Nota Técnica nº 06. *Categorias de Risco*. ANEPC <https://prociv.gov.pt/pt/documentacao/nota-t%C3%A9cnica-n%C2%BA-06-categorias-de-risco/>
- Areosa, J. (2021). Do risco aos grandes acidentes: Como construir a prevenção? Em A. A. Souza, A. R. Araujo, C. R. Schinestsck, D. A. Arantes, M. B. Gomes, & S. G. Oliveira, *Grandes acidentes de trabalho no Brasil: Repercussões Jurídicas e abordagem multidisciplinar*. RTM. (pp. 154-186).
- Barbas, C. S. (2022). *Conciliação da vida profissional com a vida familiar e/ou pessoal das mulheres na Administração Pública*. Dissertação de Mestrado, ESCE/IPS. <http://hdl.handle.net/10400.26/43050>
- Bernardes, A. (2008). Políticas e práticas de formação em grandes empresas: situação actual e perspectivas futuras. *Sífo*, (6), pp. 57-70.
- Calado, A. (2012). *Caracterização das Práticas de Formação Profissional: Fatores que influenciam o acesso à formação*. Dissertação de Mestrado, ESCE IPS.
- Carochinho, J. A. (2011). O Conceito de "Perceção de Risco": *Contributo da Psicologia Social*. Edições Universitárias Lusófonas, pp. 77-87.
- Chapman, A. (s.d.). *Os Quatro Níveis de Avaliação de Formação de Kirkpatrick (detalhamento)*. https://www.changethegameacademy.org/wp-content/uploads/2018/01/PORT_Kirkpatrick-Evaluating-capacity-building-on-four-levels-template.pdf

- Correia, I. C. (2020). *GESTÃO DA FORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DOS RECURSOS HUMANOS: Estudo de caso na autarquia de Lisboa e na autarquia da Praia em Cabo Verde*. Dissertação de Mestrado, ISEC Lisboa, Lisboa.
- Decreto-Lei nº220/2008. (12 de novembro de 2008). *Diário da República n.º 220/2008, Série I*, pp. 7903-7922. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/220-2008-439866>
- Domingues, L. F. (2022). *Formação na inCentea - O Diagnóstico de Necessidades de Formação*. Relatório de Estágio, IPL ESTG.
- Gomes, R. J. (2017). *A avaliação da Formação Profissional*. Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10071/15551>
- INA. (29 de novembro de 2024). *Ciclo de Gestão da Formação*. Instituto Nacional de Administração. <https://www.ina.pt/formacao/coordenacao-da-formacao/ciclo-de-gestao-da-formacao/>
- LEGAL IN. (2025). LEGAL IN. <https://www.legalin.pt/artigos/medidas-de-autoprotecao?rq=import%C3%A2ncia%20das%20medidas%20de%20autoprote%C3%A7%C3%A3o>
- Lei nº102/2009. (10 de setembro de 2009). *Diário da República nº176/2009, Série I*, pp. 6167-6192. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/102-2009-490009>
- Lei nº98/2009. (4 de setembro de 2009). *Diário da República nº30/2009*, pp. 5894-5920. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/98-2009-489505>
- M3T. (s.d.). A M3T. SOBRE A M3T. <https://m3t.pt/sobre-a-m3t/>
- Martins, P., Pereira, O., & Areosa, J. (2022). Perceção de riscos ocupacionais: o caso dos Riggers. pp. 31-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.21747/08723419/soc43a2>
- Matos, B. d. (14 de Novembro de 2022). *Há mais de 10 mil incêndios por ano em edifícios habitacionais*. Visão. https://visao.pt/opiniao/2022-11-14-ha-mais-de-10-mil-incendios-por-ano-em-edificios-habitacionais/#google_vignette
- Mendes, J. F. (novembro de 2015). *O papel da formação em Segurança e Saúde no Trabalho no desenvolvimento de competências profissionais: estudo de caso*. Dissertação de Mestrado, IPS.
- Portaria nº 135/2020. (2 de junho de 2020). *Diário da República n.º 107/2020, Série I*, pp. 2-214. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/135-2020-134991810>
- Prodanov, C. C., & de Freitas, E. C. (2013). *METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico*. (2ª ed.). Editora Feevale. <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico--2-edicao>
- Saraiva, D. T., & Gandra, M. L. (2021). *A Avaliação da Formação e o Modelo de Donald L. Kirkpatrick*. A Avaliação da Formação e o Modelo de Donald L. Kirkpatrick. Universidade de Coimbra.

<https://www.researchgate.net/publication/356617759> A Avaliacao da Formacao e o Modelo de Donald L Kirkpatrick

Sargi, M. P., Silva, J. R., & Carmo, C. R. (2022). *AMOSTRAGEM E ANÁLISE DE DADOS: UM ESTUDO DE CASO SOBRE PESQUISAS ELEITORAIS BRASILEIRAS DE 2022*.

Universidade Federal de Uberlândia.

<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/3302>

Stake, R. E. (2012). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso* (3ª ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.

Tanganho, S. (Setembro de 2013). *ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE FORMAÇÃO E GESTÃO DA FORMAÇÃO*. Lisboa: ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/9974>

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e métodos*. Bookman.

Apêndice 1

Questionário								
Percepção dos Trabalhadores sobre a Segurança Contra Incêndio em Edifícios								
Este questionário é anônimo e tem como objetivo compreender a percepção dos trabalhadores sobre a segurança contra incêndios em edifícios, as medidas de autoproteção existentes (ou não), bem como o papel da formação na sua sensibilização.								
Sexo:			Estado Civil:					
Escolaridade:			Nacionalidade:					
Idade:	Nº de filhos:		Tempo de trabalho na empresa:					
Função:			Turno de Trabalho (Diurno, Noturno, misto):					
Responda às seguintes questões com uma (X)								
Nº	Questão	Sim	Não					
Conhecimento sobre Segurança Contra Incêndios (SCIE)								
1	Já ouviu falar do conceito de Segurança contra incêndio em Edifícios?							
2	Sabe quais são os principais riscos de incêndio no seu posto de trabalho? Se respondeu sim, indique quais: _____							
3	Sabe onde ficam os extintores e as saídas de emergência na oficina?							
4	Se houvesse um incêndio sabia o que fazer?							
5	Sabe usar um extintor?							
6	Acredita que no seu posto de trabalho é importante saber alguma coisa sobre segurança contra incêndios?							
Percepção sobre ausência de medidas de autoproteção								
7	Em caso de incêndio, acha que a empresa saberá responder?							
8	Sabe quais são as leis que exigem as medidas para a proteção dos trabalhadores em caso de incêndio?							
9	A falta de um plano de emergência pode por em causa a sua segurança?							
10	Acha que a empresa está preparada para agir em caso de incêndio?							
11	Acha que os trabalhadores devem ter um envolvimento na criação dos procedimentos de emergência?							
12	Sente que às vezes não está totalmente seguro no seu trabalho?							
De 1 a 5 em que 1 é nada importante e 5 é muito importante, responda às seguintes questões:								
Indique de 1 a 5 qual a importância das medidas de autoproteção				1	2	3	4	5
13	Registos de Segurança							
14	Plano de Prevenção							
15	Procedimentos de Emergência							
16	Plano de Emergência Interno							
17	Ação de Sensibilização em Segurança contra Incêndios							
18	Simulacro							
Numa Formação em Segurança Contra Incêndios em Edifícios, indique a importância das seguintes afirmações								
19	A formação em Segurança contra Incêndios é essencial para reduzir riscos.							
20	A falta de formação sobre Segurança contra Incêndios torna mais difícil agir em situações de emergência.							
21	Se tivesse formação específica em Segurança Contra Incêndios, estaria mais preparado para agir numa situação de emergência.							
22	A formação em Segurança contra Incêndios deveria ser obrigatória e periódica.							
Última Questão								
23	O que acha sobre a criação de um plano de medidas de autoproteção de Segurança contra Incêndios em Edifícios?							
Escreva a sua opinião sobre o assunto:								