

**Hermenegildo
Silvério Abreu**

**Incêndios Urbanos – Causas e Consequências
Distrito de Braga**

**Hermenegildo
Silvério Abreu**

**Incêndios Urbanos – Causas e Consequências
Distrito de Braga**

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Emergência, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Carla Rodrigues, do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração e co-orientação científica da Professora Especialista Ângela Seixas, do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração.

o júri

Presidente	Prof. Doutor Armando Baptista da Silva Afonso
Arguente	Prof. Doutor Paulo Alexandre Gonçalves Piloto
Orientador	Prof. Doutora Carla Pimentel Rodrigues

Quando toda a gente, assustada, foge do perigo o Bombeiro, em sentido contrário, corre para ele, transportando esperança, amor, solidariedade e honra, apesar de 625 anos de decore, altruísmo, sucessos e do peso da farda. Quando se afigura o Criador como último recurso, aí aparece do nada, aquela figura uniformizada, que se distingue de todas as outras, o Bombeiro.

“Tornamo-nos no homem do uniforme que usamos.”

Napoleão Bonaparte

É nessas horas que muitas vezes, o Bombeiro, encontra forças de onde nunca imaginava que houvesse, obtém-nas onde quer que elas estejam, para que possa encher de gozo, alegria, força, coragem e orgulho as pessoas que socorre.

Na vida do Bombeiro há momentos que ele se sente pequeno, fraco, inseguros e incapaz de reagir e vencer as dificuldades. Mas quando pára e olha para “dentro”, percebe quantos obstáculos, quantas barreiras, quantos não, quantos momentos difíceis já venceu. Percebe, então, a força, a capacidade, o poder que existe dentro dele “BOMBEIRO”.

Os Bombeiros são pessoas que olham para cada situação com a esperança de poder resolvê-la ou melhorá-la, pois enquanto houver vontade de socorrer haverá esperança de vencer.

O Bombeiro luta com determinação, abraça a vida com paixão, perde com classe e vence com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreve e a vida é muito para ser insignificante, por isso:

“Faz o que podes, pede ajuda para o que não podes e verás que tudo consegues”

Hermenegildo Abreu

Agradecimentos

Após conclusão deste trabalho expresso o meu sincero agradecimento a todos os que, direta ou indiretamente, me ajudaram.

Agradeço a todos que me acompanharam nesta caminhada académica, à minha família, aos meus amigos, aos colegas de turma e aos docentes do ISCIA, pelo estímulo, apoio e ajuda.

Um agradecimento especial à Professora Ângela Seixas, pela sua dedicação e eficiência por todo o auxílio prestado.

Um reconhecimento especial para a minha Orientadora, Dra. Carla Rodrigues, pela sua simpatia, dedicação e receptividade, pelos seus ensinamentos e pelo incondicional apoio durante este ano, o qual ficará marcado na história mundial - Pandemia COVID19.

À minha filha e sobretudo à minha mulher, que sempre me apoiaram nesta caminhada, especialmente nas horas mais difíceis. A vós peço, mais uma vez, desculpa, por nem sempre vos ter dispensado a devida atenção.

O amor verdadeiro é aquele que tolera a ausência e sobrevive na saudade.

Resumo

A Carta Régia de D. João I marca, em 1395, o início de uma nova era no combate e prevenção dos incêndios. Estava criado o primeiro grupo Bombeiros e a primeira organização operacional. Após o início de uma nova era no combate e prevenção dos incêndios, no século XIX, a indumentária dos bombeiros mudou de acordo com a evolução tecnológica, urbana e humana.

Através da evolução temporal da indumentária verificamos, igualmente, um desenvolvimento na proteção dos profissionais que combatem as chamas. Proteção essa que confere maior conforto e segurança e melhora a capacidade de socorro.

Todos os anos se discute muito o tema dos incêndios Rurais. Fazem-se estudos, publicam-se livros brancos e até se criam Comissões Técnicas. Devido ao mediatismo do tema, existe inclusive um Dispositivo Especial de Combate aos Incêndios Rurais (DECIR).

Contudo, existem outros tipos de incêndios com grande impacto socioeconómico. Só em 2019 os incêndios urbanos mataram mais de 40 pessoas em Portugal e causaram diversos danos materiais em habitações e em meios de socorro.

Na sequência destes números, por vezes ignorados, pretende-se com este estudo recolher dados junto de entidades oficiais, nomeadamente, os registos de incêndios ocorridos no Distrito de Braga nos últimos 10 anos (2010 a 2019), analisar as necessidades, sensibilizar a população, bombeiros e poder político para este flagelo, definir uma estratégia global e propostas para a melhoria do socorro, afim de contribuir para a diminuição deste tipo de ocorrência.

Quanto aos resultados obtidos no período analisado (2010/2019), no Distrito de Braga, houve registo de 3921 incêndios urbanos, dos quais resultaram 24 mortos, 42 operacionais feridos, 270 feridos leves e 15 feridos graves, num total de 351 vítimas.

Da análise realizada, cerca de 63% dos incêndios ocorrem na área do quadrilátero urbano: Braga, Guimarães, Barcelos e Vila Nova de Famalicão. Em média registaram-se 392,1 ocorrências por ano.

Em conclusão, os bombeiros, como é normal, continuam a ser os principais intervenientes no combate aos incêndios urbanos.

Palavras-chave

Bombeiros; Fardamento; Equipamento; Voluntários; Uniforme; Indumentária; Incêndios urbanos; vítimas; proteção civil; flagelo; sensibilizar

abstract

The Royal Letter of D. João I marks, in 1395, the beginning of a new era in the fight and prevention of fires. The first Firefighters group and the first operational organization were created.

After the beginning of a new era in the fight and prevention of fires, in the 19th century, the clothing of firefighters changed according to technological, urban and human evolution.

Through the temporal evolution of clothing, we also see a development in the protection of professionals who fight flames. Protection that provides greater comfort and safety and improves the rescue capacity.

Every year the topic of Rural fires is discussed a lot. Studies are done, papers are published and even Technical Commissions are created. Due to the media coverage of the topic, there is even a Special Device for Fighting Rural Fires (DECIR).

However, there are other types of fires with a great socio-economic impact. In 2019, urban fires killed more than 40 people in Portugal and caused several material damages to homes and means of assistance.

Following these numbers, sometimes ignored, this study intends to collect data from official entities, namely, the records of fires that occurred in the District of Braga in the last 10 years (2010 to 2019), analyse the needs, sensitize the population, firefighters and political power for this scourge, define a global strategy and proposals for improving the relief, in order to contribute to the reduction of this type of occurrence.

As for the results obtained in the analysed period (2010-2019), in the District of Braga, there were 3921 urban fires, resulting in 24 deaths, 42 operational injuries, 270 minor injuries and 15 serious injuries, in a total of 351 victims.

From the analysis carried out, about 63% of the fires occur in the area of the urban quadrilateral: Braga, Guimarães, Barcelos and Vila Nova de Famalicão. On average, there were 392.1 occurrences per year.

In conclusion, firefighters, as normal, remain the main players in the fight against urban fires.

keywords

Firemen; Uniform; Equipment; Volunteers; Uniform; Clothing;
Urban fires; Victims; Civil protection; Scourge; Sensitize

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	17
1.1. Enquadramento	17
1.2. Objetivo	19
1.3. Estrutura do trabalho	20
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	21
2.1. A Carta Régia de D. João I e o Desenvolvimento do Incêndio Urbano.....	22
2.2. O Equipamento Básico (evolução) e o Fator Risco do Incêndio.....	27
2.3. Da Companhia da Bomba ao Incendio do Chiado.....	30
2.4. Legislação.....	32
2.5. Métodos de análise de risco de incêndio	41
3. METODOLOGIA.....	44
3.1. Apresentação e análise de dados	44
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1. Apresentação de Resultados.....	45
4.2. Discussão de Resultados	55
4.3. Análise das ocorrências com vitimas mortais	58
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
6. CONCLUSÃO.....	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
LEGISLAÇÃO CONSULTADA	69
ANEXOS	71
1 - Evolução do Uniforme de Trabalho	71
2 - Relação da Legislação sobre os Bombeiros Portugueses	73
3 - Composição do Equipamento de Incêndios em Espaços Naturais.....	76
4 - Composição do Equipamento de Incêndios em Estruturas.....	77
5 - Composição do Calçado de Incêndio (EN 15090).....	78
6 – Norma Operacional Permanente N° 3101/2019.....	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Carta Régia de D. João I.....	23
Figura 2 - Equipamento para o Serviço de Incêndios. Projeto de José Rovenda,1844.	32

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - INCÊNDIOS POR TIPO DE UTILIZAÇÃO DOS EDIFÍCIOS, DISTRITO DE BRAGA	52
TABELA 2 - OCORRÊNCIAS REGISTRADAS, DISTRITO DE BRAGA.....	52
TABELA 3 - GRAVIDADE DAS VÍTIMAS -TIPO, DISTRITO DE BRAGA	53
TABELA 4 - INCÊNDIOS URBANOS POR CONCELHO, DISTRITO DE BRAGA	54
TABELA 5 - CAUSAS DE INCÊNDIOS DOMÉSTICOS FATAIS.....	56
TABELA 6 - REGISTO DE INCÊNDIOS URBANOS DE 2012 A 2017 – ANEPC	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Horas em que deflagram os incêndios - 2010 a 2019.....	46
Gráfico 2 – Período Diurno/Noturno - Incêndios - 2010 a 2019.....	46
Gráfico 3 – Incêndios por dia da semana - 2010 a 2019.....	47
Gráfico 4 – Distribuição de incêndios por mês - 2010 a 2019.....	48
Gráfico 5 – Quem extinguiu o Incêndio - 2010 a 2019.....	49
Gráfico 6 – Objeto de origem do incêndio - 2010 a 2019.....	50
Gráfico 7 – Incêndios por Tipo de Utilização - 2010 a 2019.....	51

Siglas e Abreviaturas

AHBV – Associações Humanitárias de Bombeiros Voluntários

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil

ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

ABVP – Associação dos Bombeiros Voluntários Portugueses

ARICA - Análise do Risco de Incêndio em Centros Urbanos Antigos

Artº - Artigo

BP – Bombeiros Portugueses

BSBP – Batalhão de Sapadores de Bombeiros do Porto

BSP – Batalhão de Sapadores de Bombeiros

BV – Bombeiros Voluntários

BVL – Bombeiros Voluntários Lisboa

BVP – Bombeiros Voluntários Porto

CB – Corpo de Bombeiros

CBM- Corpos de Bombeiros Municipais

CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro

CI – Combate a Incêndios

CITEVE – Centro Tecnológico das Industrias Têxtil e Vestuário de Portugal

CNPC – Comissão Nacional de Proteção Civil

CM – Câmara Municipal

COS - Comandante das Operações de Socorro

CNSI – Conselho Nacional dos Serviços de Incêndio

CUA - Centros Urbanos Antigos

DGESP - Direção Geral dos Espetáculos

ECIN – Equipa de Combate a Incêndios

EI – Equipas de Intervenção

ENB – Escola Nacional de Bombeiros

EPI – Equipamento de Proteção Individual

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual

FEB – Força Especial de Bombeiros

FRAME - Fire Risk Assessment Method for Engineering

FRIM - Fire Risk Index Method

ISCIA – Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração

LBP – Liga dos Bombeiros Portugueses

LBPC – Lei de Bases de Proteção Civil

MAI – Ministério da Administração Interna

NHPM – Núcleo de História e Património Museológico

Nº - Número

NOP - Norma Operacional Permanente

OGS - Organização e Gestão da Segurança

PC - Proteção Civil

PERC - Percentagem

PUII – Plano de Uniformes, Insígnias e Identificação

RGEU - Regulamento Geral das Edificações Urbanas

SADI - Sistema Automático de Detecção de Incêndios

SCI - Segurança Contra Incêndios

SCIE - Segurança Contra Incêndios em Edifícios

SNB – Serviço Nacional de Bombeiros

SNPC – Serviço Nacional de Proteção Civil

1. INTRODUÇÃO

Os estudos indicam que a prestação do socorro, especialmente o combate aos incêndios, nem sempre foi interpretada da mesma forma como é conhecido nos dias de hoje, até porque, os Bombeiros de Portugal já ultrapassam os seis séculos de história e, no seu início, era inexistente qualquer tipo de uniforme, pois, os homens que combatiam os incêndios iam para o socorro cada um com a indumentária própria da sua classe e profissão.

Quando é introduzido, o uniforme foi inspirado na indumentária militar e surgiu como resposta à necessidade de identificar e diferenciar os homens que combatiam os incêndios, do resto da população no momento do socorro. Só mais tarde, testemunhamos a evolução do fardamento de combate aos incêndios associada à preocupação de proteger os próprios Bombeiros.

Este trabalho insere-se numa temática, Incêndios Urbanos, por vezes muito esquecida, mas, que acarreta problemas sócio económicos graves para as pessoas e para Portugal.

A realização de um estudo sobre o tema incêndios urbanos, deveu-se à necessidade da recolha de dados e registo, quase inexistentes, das implicações que este tipo de incidente tem para a economia e na defesa dos bens e dos haveres das pessoas.

A problemática dos incêndios urbanos num país que é reativo e não proactivo, combater e não prevenir, Portugal apenas legisla sobre esta matéria em 1989, após o grande incêndio do Chiado em Lisboa, ocorrido em 25 de agosto de 1988.

1.1. Enquadramento

De certa forma podemos dizer que, desde o século XIV até ao século XIX, a problemática dos uniformes é inexistente. Com influência militar surgem, então, as primeiras corporações uniformizadas, mas somente a partir de

1946 passa a ser obrigatório um plano de uniformes para todos os Bombeiros de Portugal, ficando todos os corpos de Bombeiros obrigados a seguir as mesmas orientações.

Somente, no final de 1990 é que é publicado uma Portaria como resposta ao reconhecimento por parte do Ministério da Administração Interna do quão ultrapassado e desajustados estavam os uniformes dos Bombeiros relativamente à realidade de então. Com esta Portaria a relevância dos uniformes dos Bombeiros ganha uma nova dimensão, iniciando-se uma reestruturação e reformulação quer dos modelos e figurinos, quer nos materiais utilizados para a confeção, de modo a permitir uma melhor resposta às exigências operacionais, na realização da atividade peculiar de Bombeiro. O desenvolvimento e a investigação promoveram o melhoramento do equipamento de proteção dos Bombeiros, beneficiando com isso a segurança dos operacionais, traduzindo-se também no sucesso final das operações de socorro. Quer na qualidade dos tecidos, quer nas características das diversas peças, foi grande o avanço técnico no melhoramento da proteção dos Bombeiros, refletindo-se num mais eficiente socorro prestado pelos combatentes. Quanto mais o Bombeiro estiver protegido, tanto quanto melhor é a prestação do socorro.

Apenas nos meados do século XX, dá-se uma inovação em termos de materiais, isto é, surgem os polímeros cristalinos, que é uma fibra resistente ao fogo e à prova de derretimento. A inovação ao nível dos uniformes dos Bombeiros ainda continua a desenvolver-se, na atualidade a inovação passa por ter peças inovadoras e inteligentes, mormente, peças que apresentem incorporação de sensores de monitorização e alerta, possibilidade de integração de sistemas rádio mãos livres, bem como, detalhes funcionais.

Pretendeu-se inovar este tema, porque apenas existe em Portugal dois estudos sobre esta temática. Um referente a Lisboa e outro realizado em 2008 pelo Engenheiro Victor Martins Primo, tendo por base os incêndios urbanos ocorridos no Porto entre 1986 e 2006.

Sobre um Distrito como Braga, que a média diária de incêndios urbanos ou área urbanizável é de 1,53 e que cerca de 30% dos incêndios desta espécie

são em habitações, com a perda de vidas, sejam elas ocupantes ou combatentes, com prejuízos incalculáveis.

Pelo problema emocional dos residentes, afetados direta ou indiretamente pelo sinistro, depois a situação financeira e económica de um lugar, de uma aldeia, vila ou cidade, que se transforma num problema global de um país, seja na despesa ao nível da saúde, das finanças, do serviço social, do emprego, dos bombeiros e da proteção civil, pelo que é importante aferir o custo de um incêndio urbano em Portugal, não só em dinheiro, mas, em tudo o que vem associado.

Apesar de existir, em Portugal, legislação, equipamentos, formação, meios humanos, melhores condições de vida, há pouca fiscalização ao nível habitacional, onde ocorrem a maioria esmagadora dos incêndios, pelo que subsiste a necessidade de mudar a mentalidade dos portugueses.

1.2. Objetivo

O desenvolvimento e a evolução tecnológica permitem que hoje se usem materiais mais robustos e seguros no combate aos incêndios urbanos. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar dados, alertar as autoridades governamentais, agentes de Proteção Civil e população para o problema dos incêndios urbanos.

Pretende-se contribuir para a diminuição dos incêndios urbanos em Portugal em geral e no Distrito de Braga em particular, com a salvaguarda de pessoas e bens.

A sensibilização da população para prevenir e defender o seu património, bem como, os bens e os haveres dos vizinhos e da sociedade onde está inserido.

Da elaboração de propostas válidas para organizar e realizar melhor o socorro, quando necessário, este trabalho tem a ousadia de salvar vidas.

De inovar, pois, não existe estudo idêntico no Distrito de Braga, aumentando os registos e os dados dos incêndios urbanos disponíveis no mesmo.

Para atingir os objetivos propostos foi efetuada uma revisão prévia da literatura, analisada a evolução da legislação e demais normas referentes

aos requisitos para vestuário de proteção para os Bombeiros portugueses, bem como, uma análise estatística dos incêndios urbanos no Distrito de Braga. Complementarmente, foi contactado o CDOS de Braga e a ANEPC sobre esta temática.

1.3. Estrutura do trabalho

Após a introdução o trabalho explana o desenvolvimento dos uniformes no século XX, acompanha a evolução técnica dos materiais, em particular as fibras à prova de fogo e de derretimento e espelha os incêndios urbanos no Distrito de Braga.

Quanto a uniformes, extraímos algumas conclusões e aduzimos três anexos. O primeiro anexo explana a Evolução do Uniforme de Trabalho desde a criação dos Bombeiros em Portugal; o segundo consta de uma Relação da Legislação sobre os Bombeiros Portugueses; e o terceiro apresenta a Composição do tecido do EPI Florestal.

Analogamente, os incêndios urbanos dividem-se em quatro partes. A primeira parte expõe a introdução do tema, a definição de incêndio urbano, o seu desenvolvimento, fatores de risco e as várias fases que tem o combate. Na segunda parte dá-se a conhecer a evolução da legislação em Portugal, ao mesmo tempo realçar os seus aspetos mais relevantes e apresentar os vários métodos de análise do risco de incêndio.

Na terceira parte, pretende-se apresentar os resultados, fazer a sua análise, avaliação e as implicações dos incêndios urbanos ocorridos nos últimos dez anos (2010 - 2019) no Distrito de Braga.

Na quarta e última parte, apresenta-se as conclusões e aponta-se propostas para a melhoria no combate, na sensibilização da população, para contribuir para a diminuição de vítimas neste tipo de ocorrência.

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O fogo foi sempre um grande tormento para a humanidade, não só pela destruição de vidas, mas também pelos danos profundos e irreversíveis tanto materiais e como imateriais. Com sabemos, Portugal tem um clima mediterrânico de características muito particulares, que acrescentam maior dificuldade a essa luta titânica e desigual contra tão voraz elemento, que destrói florestas, indústrias e habitações.

Não podemos comparar o comportamento de um incêndio estrutural dos séculos XIV, XV, XVI, XVII, XVIII e XIX com os da atualidade. Enquanto os edifícios nos séculos passados eram de pedra, madeira, palha e adobos, hoje são compostos por uma enorme quantidade de produtos inflamáveis, desde tintas até ao seu revestimento.

Um Incêndio é uma ocorrência de fogo não controlado, no tempo e no espaço, que pode ser extremamente perigosa para pessoas, animais, plantas e edifícios.

A exposição a um incêndio pode causar a morte, geralmente pela inalação de gases tóxicos e fumo levando ao desmaio causado pelos mesmos, originando queimaduras graves.

Os incêndios em edifícios podem começar através de falhas na instalação elétrica, nomeadamente, curto circuito ou pelo seu sobre aquecimento, na cozinha, com velas de cera, lareiras, sistemas de aquecimento ou pontas de cigarro.

O fogo pode propagar-se rapidamente para outras estruturas, especialmente se não estiverem de acordo com as normas de segurança.

O incêndio urbano tipo pode ter origem no comportamento negligente durante atividades tão banais como cozinhar, fumar ou aquecer-se.

Afetando principalmente as divisões da sala de estar, cozinha ou quarto, o incêndio urbano acontece com mais incidência durante o fim-de-semana e nas divisões onde há maior concentração de têxteis e mobília.

As vítimas são na maioria dos casos crianças e idosos, sendo que o género masculino é o mais afetado. O condicionamento físico, as dificuldades

motoras, a diminuição das capacidades cognitivas verificadas aquando do consumo de bebidas alcoólicas, são os fatores que mais contribuem para a existência de vítimas mortais.

No que diz respeito à indumentária, como nos diz F. Hermínio Santos, «a história da evolução dos uniformes dos Bombeiros portugueses é extremamente rica e, por isso, merece ser tratada de forma autónoma e exaustiva» (Santos F. H., 1995).

2.1. A Carta Régia de D. João I e o Desenvolvimento do Incêndio Urbano

Podemos considerar que a primeira organização de combate ao fogo foi fundada na antiga cidade de Roma, no ano 27 A.C., quando o Imperador Caio Júlio César Octávio Augusto criou o grupo dos “Vigiles urbani”, literalmente “Olhos da cidade”. Essa corporação, que se manteve até ao século IV, tinha por finalidade o policiamento noturno das ruas e a luta contra os incêndios. Neste campo, a sua missão não consistia apenas em apagar os fogos, mas também em evitar os riscos. Efetivamente, cabia aos “Vigiles urbani” garantir que todas as zonas da cidade, bem como os edifícios públicos e privados, estivessem guarnecidas por suficientes ligações ou reservatórios de água, o que requeria das patrulhas um conhecimento profundo dos bairros que da cidade (Salles, 2010).

Expomos, em seguida, o mais antigo documento conhecido sobre providências a adotar contra incêndios na cidade de Lisboa. É o nº 57 do livro 1º de El-Rei D. João I-Chancelaria Régia-Código X do Arquivo Histórico Municipal, instalado nos Paços do Conselho de Lisboa. Contudo, o faxímile abaixo reproduzido encontra-se publicado na obra comemorativa do sexto centenário dos Bombeiros Portugueses (Santos F. H., 1995).

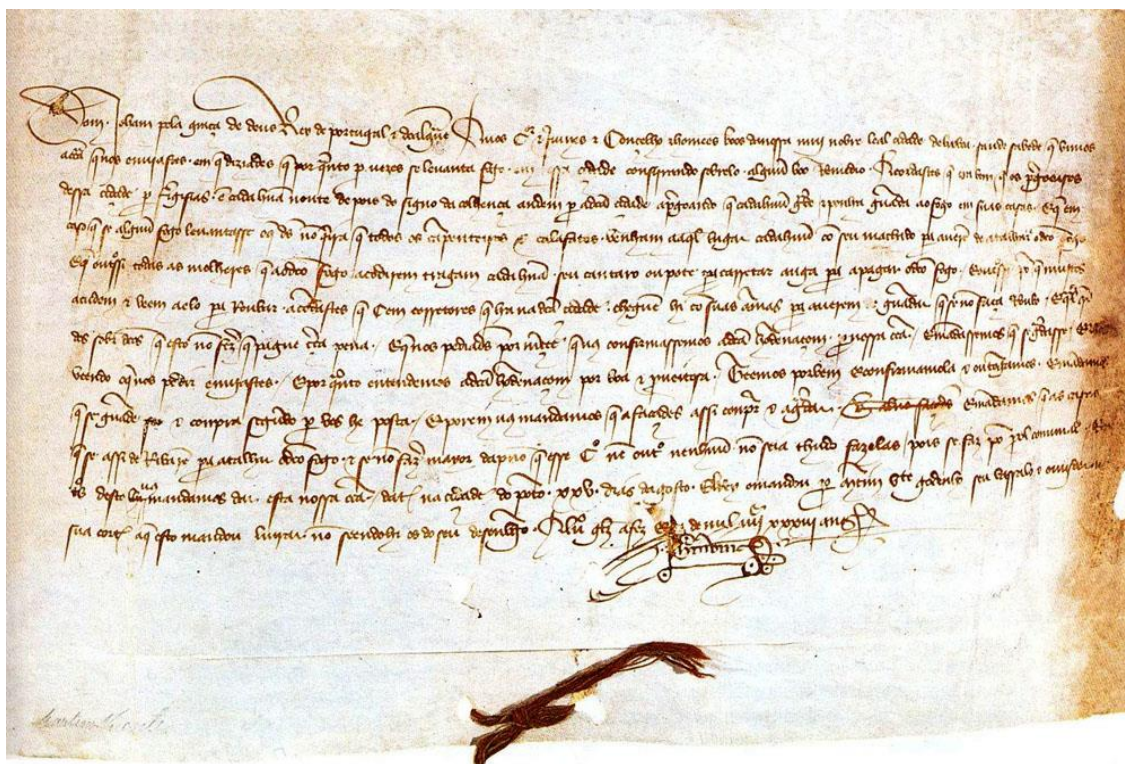


Figura 1 – Carta Régia de D. João I.

Fonte: 57 do livro 1º de El-Rei D. João I - Chancelaria Régia - Códice X. Arquivo Histórico Municipal de Lisboa

Eis o texto integral do documento:

«D. João por graça de Deus rei de Portugal e do Algarve, a vós corregedor, juízes e homens bons da mui nobre e leal cidade de Lisboa, saúde. E sabe de que uma carta que nos enviastes em que porquanto, por vezes, se levantou fogo em essa cidade, conteis que era bem que os pregoeiros dessa cidade, por freguesias, em cada uma noite, depois do sino de recolhença, andem pela dita cidade apregoando que cada um guarde e ponha guarda ao fogo em sua casa e que se algum fogo se levantasse, o que Deus não queira, que todos os carpinteiros e calafates venham aquele local, cada um com o seu machado, para haverem de atalhar o dito fogo e outrossim todas as mulheres que ao dito fogo acudirem tragam cada uma o seu cântaro ou pote para apagar o dito fogo e outrossim porque muitos acodem e vêm a ele para roubar acordaste que os corretores

que há na dita cidade cheguem aí com as suas armas para haverem de guardar que se não faça roubo e qualquer dos sobreditos que isto não fizer que pague certa a pena que nos pedistes, por mercê que nós confirmamos a dita ordenação por nossa carta e mandamos que se guardasse. E nós, vendo o que nos pedistes e enviastes, porquanto entendemos a dita Ordenação por boa e proveitosa. Temos por bem e confirmamo-la e outorgamos e mandamos que se guarde e cumpra segundo por vós é posta e, porém, vos mandamos que fáceis assim cumprir e guardar e mandamos que as casas que assim derribarem para atalhar o dito fogo e se não fazer maior dano que esse conselho nem outro nenhum não seja de todo fazê-las, pois se faz por prol comum. E em testemunho disto vos mando dar esta nossa carta, dada na cidade do Porto, aos vinte e cinco dias de agosto. El-rei o mandou por Martinho Vicente Godinho, seu vassalo e ouvidor na sua corte, o que isto mandou lavrar, não sendo aí os do seu desembargo. Álvaro Gonsalves a fez. Era de mil quatrocentos e trinta e três. Vincentins» (57 do livro 1º de El-Rei D. João I - Chancelaria Régia - Códice X. Arquivo Histórico Municipal de Lisboa).

Na emissão deste documento, D. João I interpreta e uma preocupação milenária da humanidade: a prevenção e o combate do fogo urbano. Dirige a sua Carta Régia ao “Corregedor” da cidade de Lisboa, isto é, ao magistrado administrativo e judicial que representava a Coroa na principal Comarca portuguesa, a quem competia, juntamente os «juízes e homens bons da mui nobre e leal cidade de Lisboa», garantir o cumprimento das ordens do Monarca.

O assunto fora suscitado por carta prévia enviada ao Monarca após um infortúnio relacionado com qualquer incêndio em Lisboa, pois que «Se levantou fogo em essa cidade». Da mesma missiva, D. João I recolhe e aceita que a cidade seja vigiada todas as noites pelos «Pregoeiros dessa cidade», os quais «Depois do sino de recolha» manda que «Andem pela dita

cidade apregoando que cada um guarde e ponha guarda ao fogo em sua casa».

Consideramos pertinente a demanda régia neste aspeto, confiando aos pregoeiros a missão de lembrar a necessidade de guardar, ou melhor, resguardar o fogo que se guardava dentro das residências de cada um, dado que esta classe é dotada de voz forte, podendo, deste modo, com o seu pregão adequado à mensagem, constituir um aviso persuasivo em prol da prevenção de qualquer tipo de ignição dentro das habitações. Convém lembrar que neste tempo era costume geral que as pessoas guardassem em suas casas um pequeno fogo aceso, que podia ser uma pequena lareira ou uma simples lamparina, a qual servia para, no dia seguinte, atear o fogo que viesse a ser necessário às funções da vida doméstica, tais como a confeção de alimentos, como o aquecimento das habitações. De notar que, o Decreto régio prevê uma determinada organização dos grupos de pregoeiros que «Por freguesias» tinham o dever de prevenir os perigos de deixar ao abandono o fogo dentro das casas.

Em seguida, D. João I cuida de organizar o serviço de ataque a eventuais incêndios, caso «Algum fogo se levantasse». O medo e o pânico que se levantava sobre a população, quando um incêndio urbano se instalava, fazia com que todos reagissem de forma desorganizada. Ninguém sabia exatamente o que fazer, como fazer para apagar um fogo. A quem competia o seu combate? A primeira responsabilidade deveria recair sobre os proprietários, diríamos, nós. Mas se os mesmo se encontravam envolvidos no incêndio, quiçá entre as vítimas?

Ao Rei ocorre-lhe a ideia de confiar a três categorias profissionais o combate aos incêndios na cidade de Lisboa. Nesse sentido, convoca os carpinteiros e os calafates para procederem ao combate direto e «Todas as mulheres» trazerem água com «O seu cântaro ou pote parra apagar o dito fogo».

A razão de convocar todas as mulheres prende-se com o facto de serem elas que estavam encarregadas de levar diariamente água para casa, o que lhe garante duas características fundamentais. Por um lado, possuíam um recipiente, de maior ou menor dimensão, mas adequado ao transporte de

água (o cântaro ou pote) e, por outro lado, sabiam exatamente onde brotava ou se concentrava água na cidade.

Quanto à razão que leva D. João I a atribuir aos carpinteiros e calafates a função de combater o fogo, devemos ter em conta que ninguém melhor do que estes artífices sabiam como eram construídas as casas, cuja estrutura fundamental é a madeira. Com as suas ferramentas, nomeadamente os machados, acudiam aos incêndios, não só para os apagar com sucessivas cargas de água, mas também para abrir brechas, derrubar obstáculos e criar linhas de socorro para as vítimas.

A partir do século XX, o combate aos incêndios urbanos desencadeia-se por outros métodos. No desenvolvimento de um incêndio urbano, os bombeiros organizam-se e seguem as diretrizes da designada "marcha geral das operações".

Assim, as operações de combate desenvolvem-se em seis fases sequencialmente e da seguinte forma:

Reconhecimento; Salvamentos; Estabelecimento dos meios de ação; Ataque e proteção; Rescaldo; Vigilância;

- O reconhecimento é a primeira das fases da marcha geral das operações de combate a um incêndio e é crucial para o sucesso das restantes. A fase de reconhecimento consiste na avaliação, tão exacta quanto possível, das condições concretas em que se desenvolve o incêndio, de modo a que se possam identificar e dimensionar as ações a tomar. Garante-se, assim, uma maior possibilidade de sucesso nos salvamentos e no ataque ao incêndio. O reconhecimento inicia-se com a chamada de socorro e pode continuar no percurso dos primeiros veículos de bombeiros para o local do incêndio, desde que exista contacto visual com este. (Castro e Abrantes, 2002).

- Os salvamentos de vidas em perigo é uma fase prioritária no desenrolar das operações de socorro, a efetuar logo após a informação de que existem, ou se suspeita que existam, vítimas ou pessoas em perigo. (Castro e Abrantes, 2002).

- O estabelecimento dos meios de ação são as tarefas executadas pelas diversas equipas. O comandante das operações de socorro, com base na informação recolhida, aquando do reconhecimento, estabelece um plano de

ação e transmite aos diversos chefes de equipa as diferentes atividades a desenvolver. (Castro e Abrantes, 2002).

- O ataque e proteção consiste em impedir a progressão livre do incêndio, evitando que este se alastre a áreas contíguas expostas aos seus efeitos e combater o próprio incêndio. Nesta fase das operações de combate a incêndios destacam-se três marcos importantes: Incêndio ativo, dominado e extinto. (Castro e Abrantes, 2002).

- O rescaldo considera-se quando todos os focos de incêndio foram extintos, mantendo-se somente, dentro do perímetro, pequenos focos de combustão que se eliminam ou se isolam, garantindo-se que o incêndio não reative. (DON 2, 2019).

- A vigilância emprega-se depois do COS ter dado o incêndio como extinto, ficam no local o pessoal e materiais indispensáveis para vigiar e atuar em caso de necessidade. (DON 2, 2019).

Por vezes não são necessárias as fases dos salvamentos e da vigilância, ou porque não existem vítimas ou pela dimensão do incêndio.

As outras fases devem ser seguidas em qualquer operação de combate a um incêndio urbano.

Não existem dois incêndios urbanos iguais, por isso, é impossível estabelecer regras e procedimentos comuns no seu combate, existe ainda uma outra variável, pois, é diferente combater um incêndio numa habitação, num lar ou numa escola.

A intervenção dos bombeiros deve ser coordenada para evitar perdas humanas.

Ao Comandante de Operações de Socorro (COS) compete sempre determinar a melhor forma de proceder à intervenção e aos bombeiros cumprirem as suas ordens e efetuar as manobras indicadas com eficácia e sobretudo em segurança. (Castro e Abrantes, 2002).

2.2. O Equipamento Básico (evolução) e o Fator Risco do Incêndio

O flagelo dos incêndios nunca abandonou as populações, continuando a ser preocupação do governo central.

É no Reinado de D. João IV que se introduziu em Lisboa o sistema de combate aos incêndios usado em Paris, tendo o Senado aprovado a aquisição de diverso material e equipamentos para o efeito. Nesta reorganização do Serviço de Incêndios, é proposto ao Rei D. João IV, em 1646, a compra de:

«Seis escadas ferradas no alto dellas, duas de quinze degraus e outras de vinte e sinquo; e outras duas de trinta, as quais se encostão na caza onde se pega o fogo, e seis varas de trinta palmos de comprido ferradas com seus bicheiros de ganchos e duzentos calões de couro cru que leve hum almude de água cada hum, porque estes servem e não quebram, e se lançam do alto das cazas à rua e para cima vão continuando cheos de água» (Santos F. H., 1995).

Ao mesmo tempo, a Câmara concede prerrogativas remuneratórias e outros benefícios aos homens que combatem os incêndios. Por outras palavras, a Câmara de Lisboa contratou os primeiros homens remunerados, sendo desta forma pioneira na criação de uma unidade regular e profissional para o combate dos incêndios. Justifica-se esta opção pelo simples facto de não ser possível recompensar estes homens com uma habitação:

«Porém, não tendo a Câmara desta cidade comodidade de dar casas a estes homens se pode remediar dando-lhes um salário conveniente para estarem à obrigação deste trabalho e obrigar dez carpinteiros da Ribeira das Naus de machados que são marinheiros, nomeados pelo mestre deles, e dez pedreiros, nomeados pelo mestre de obras da cidade, e dez trabalhadores para andarem com as escadas e água parecendo conveniente se obriguem os donos das casas circunvizinhas do incêndio e darem um adjutório para estes homens que trabalham por lhes livrarem as suas casas». (Melícias, 1979)

Em 1677 são promulgadas disposições que visaram o aperfeiçoamento do serviço de incêndios na cidade de Lisboa, ordenando a instalação de três armazéns em três bairros da cidade: «Bairro Alto, Bairro de Alfama, outro no meio do Bairro intermédio a estes, e que estejam providos de todos os instrumentos que se julguem por necessários para se acudir aos incêndios» (Santos F. H., 1995).

Três anos mais tarde, a mesma Câmara manda adquirir na Holanda vários materiais de apoio, tais como baldes de couro, machados, picaretas, enxadas, alavancas, arpéus e dois esguichos (Santos F. H., 1995). Estas ferramentas deviam ser numeradas e guardavam-se numa casa do Senado, cujas chaves «estarão entregues a um homem do povo que mais vizinho morar e que por razão do seu ofício tenha mais quotidiana assistência; estando ausente dele, a deixará a outro vizinho seu» (Melícias, 1979).

Ao longo dos séculos e na presença de um fogo consideram, erradamente, tratar-se de um incêndio, mas, nem todos os fogos podem ser considerados incêndios, conforme definição apresentada de "incêndio".

Para ser caracterizado como Incêndio e considerado como tal, tem que possuir certos fatores inerentes ao mesmo. Três desses fatores são:

- A área ardida;
- As dimensões da destruição que causou;
- A sua localização.

Com a finalidade de adequar os meios de prevenção, as normas sobre Proteção de Incêndios classificam o risco tendo em conta cada tipo de edifício segundo as suas características.

O Risco atende a três fatores:

- Ocupação: maior ou menor quantidade de pessoas e o conhecimento que possuem os ocupantes do edifício;
- Composição: A construção do edifício em si, de que materiais é construído, qual é sua altura, etc;
- Conteúdo: Materiais mais ou menos inflamáveis, dentro do edifício, podem determinar o fator de risco de um incêndio.

2.3. Da Companhia da Bomba ao Incendio do Chiado

A importância da existência de grupos de homens organizados e equipados para combater incêndios é uma necessidade sentida não apenas em Lisboa, mas também noutras cidades do país. Por isso, em 1728, D. João V mandou publicar a Provisão para criar, no Porto, a Companhia do Fogo, considerada a precursora do Batalhão de Sapadores de Bombeiros do Porto. É composta por 100 «homens práticos», capazes de manobrar «a bomba, machados, fouces e agoa», sob comando do capitão José de Azevedo, reconhecido como «o mais perito e prompto com sua pessoa, e instrumentos seus, nos rebates do fogo» (Santos F. H., 1995).

Através do texto da Provisão referida, que citamos em seguida, podemos verificar que antes da publicação deste documento régio, já havia na cidade equipamento e homens encarregados de acorrer aos incêndios. Ou seja, a criação da Companhia do Fogo no Porto não surge do nada, mas provém da evolução de um grupo de homens que com conhecimento e prática:

«Na dita cidade havia uma Bomba com que se acudia aos incêndios mais efficaz a atalhar aquelle damno, e esta estava disposta depositada em casa de hum homem intitulado Cabo, que a tinha prompta sempre, e capaz de servir, e ao primeiro toque do sino mais vizinho ao lugar do fogo, que fazia signal de o haver, acudião à casa do dito Cabo oito homens, que erão obrigados a ir buscalla, e a conduzirão à parte onde havia de servir, e depois ficavão com os mais ocupando-se do que era necessário para o uso della: havia mais quarenta homens com quarenta baldes, para lhe conduzirem agoa, hum com um lampeão para estar alumando, e dous para ter huma tina d'agoa, dous com cordas para guindarem o cano da Bomba às partes onde conviesse, e hum para assistir ao sacco da Bomba para despejar os baldes, e oito com machados, e fouces, os quaes todos tinhão Privilégio, que os isentava dos encargos do concelho, e guerra, por prémio daquele grande trabalho a que não só estavam prontos, mas vivião sujeitos ao castigo quando faltavaõ; para o que tomava conta deles em toda a ocasião o Cabo, e de tudo

dava parte na Câmara da dita Cidade eleja outros tantos homens como os que numero havia para acudir aos incêndios, que sucedem nella». (Melícias, 1979)

Para a época, as bombas são consideradas como o equipamento mais avançado e eficaz no combate aos incêndios urbanos, fazendo com que os homens que as operam, isto é, os Bombeiros, passem gozar de certa notoriedade. É o caso de Mateus António da Costa, do Serviço de Incêndios de Lisboa, que começou por ser Maquinista Bombeiro, para depois vir a ser nomeado Capitão das Bombas e, mais tarde, Inspetor Geral dos Incêndios e Chafarizes, patente que detinha quando faleceu, em 1816. A ele se devem alguns modelos de bombas braçais (Almeida, 1999).

Assim, o termo “Bombeiro”, está inicialmente ligado aos homens que manuseavam a bomba, como tempo vai-se generalizando, passando a designar todos os homens do serviço dos incêndios, popularmente designados como Bombeiros. O termo é adotado na regulamentação, pela primeira vez, em 1734.

Duzentos e trinta e três depois do terramoto de 1755, eis que sucede o incendio do Chiado. Este incêndio, deflagrou a 25 de agosto de 1988 nos Armazéns Grandella do lado da Rua do Carmo. Os carros de bombeiros não conseguiram entrar na Rua do Carmo, à data reservada aos peões e enfeitada em anchura com canteiros altos de betão - obra polémica que se deveu ao mandato executivo de Nuno Abecassis, o então presidente da Câmara Municipal de Lisboa.

O fogo propagou-se rapidamente aos edifícios contíguos à Rua Garrett.

Além de lojas e escritórios, foram destruídos muitos edifícios do século XVIII. Os piores estragos foram naturalmente na Rua do Carmo, vedada ao acesso das viaturas de socorro. Aí, entre outros, perderam-se os armazéns do Grandella e a Perfumaria da Moda (cenário da fita "*O Pai Tirano*"), assim como os Grandes Armazéns do Chiado e o arquivo histórico de gravações de som da Valentim de Carvalho.

Depois do incêndio, os bombeiros continuaram no local durante cerca de dois meses, na remoção de escombros.

Durante esse tempo, 58 dias após o incêndio, depois de removidos todos os escombros depararam com uma vítima mortal, um eletricista reformado do Arsenal da Marinha com cerca de 70 anos. Outra das vítimas mortais, um bombeiro de 31 anos, Joaquim Ramos, morreu no início de setembro de 1988 no Hospital de São José. Enquanto combatia o fogo na Rua do Carmo foi atingido por uma "língua de fogo" e "gases muito quentes". Ficou com 85% do corpo queimado.

Registaram-se duas vitimas mortais e setenta e três feridos, dos quais vinte cinco eram bombeiros. Estiveram envolvidos no combate, rescaldo e remoção dos escombros 1680 bombeiros da zona metropolitana de Lisboa.

2.4. Legislação

Recolhemos, a partir do estudo de F. Hermínio Santos, publicado no sexto centenário dos Bombeiros Portugueses, um desenho de 1844, da autoria de José Rovenda, representando o equipamento básico para o Serviço de Incêndios de Lisboa (ver abaixo).

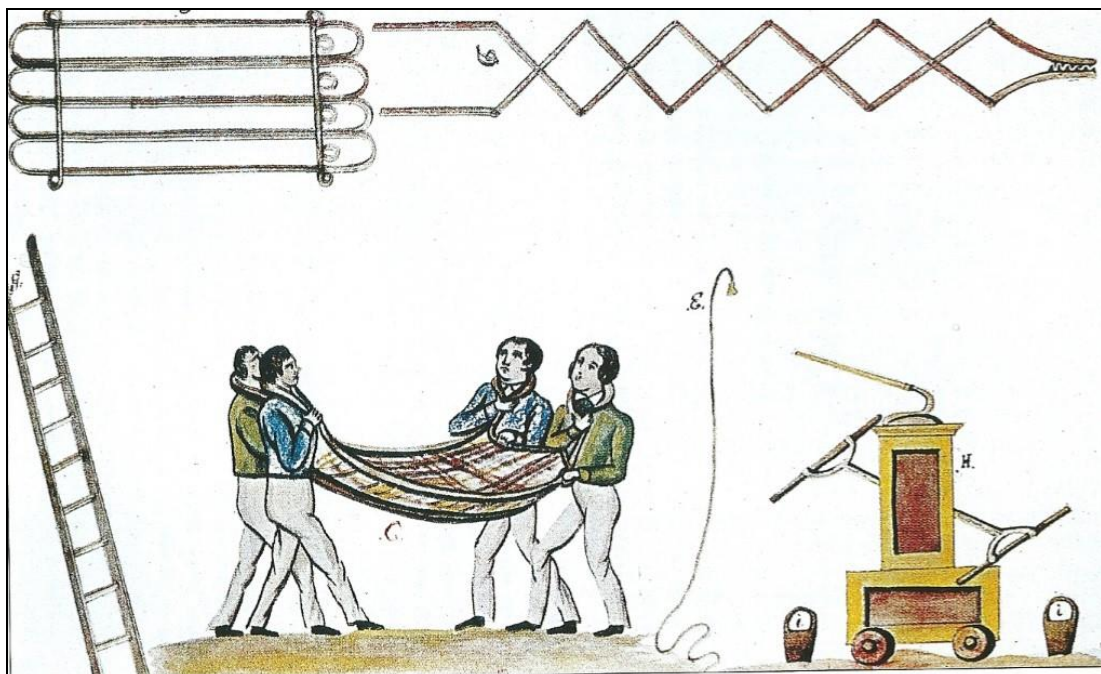


Figura 2 - Equipamento para o Serviço de Incêndios. Projeto de José Rovenda, 1844.
Fonte: (Santos F. H., Bombeiros Portugueses - Síntese de 600 anos de Acção, 1995, p. 20)

Para entendermos a evolução da proteção contra incêndio em Portugal, é necessário recuar até ao reinado de D. José I.

Que na sequência do terramoto de 1755, que atingiu a cidade de Lisboa e outras localidades de Portugal, provocando inúmeros incêndios e com o objetivo primordial de dificultar a propagação do fogo entre edifícios, foram então introduzidas algumas técnicas construtivas.

Foi preciso esperar quase duzentos anos, para aparecer um novo documento, o Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU), publicado em 1951, que continha algumas disposições sobre proteção contra o risco de incêndio, embora não aludisse à questão da organização e gestão do risco de incêndio na exploração dos edifícios.

Após a tragédia do Chiado em 25 de agosto de 1988, o Governo da época, achou que se devia providenciar a elaboração de legislação de segurança contra incêndios em edifícios e sobre os uniformes (EPI) dos Bombeiros Portugueses.

Os Bombeiros não podem nem devem entrar em qualquer teatro de incêndio, usando qualquer tipo de roupa. As roupas especiais são criadas a partir de uma combinação própria de materiais que não ardem, derretem e nem ficam queimados, permitindo-lhes permanecer suficientemente seguros para a execução do seu trabalho. Assim sendo, só a partir de 1990 é que os Bombeiros, com a legislação em vigor, começam a usar fardas com combinações especiais de materiais. Isto acontece com a criação de uma grande empresa química em meados do século XX.

Deste modo podemos verificar alguns aspetos inovadores introduzidos pela legislação:

No dia 30 de novembro de 1990, o Ministério da Administração Interna, publica a Portaria nº 1166/90 que nos diz: «O plano de uniformes dos Bombeiros estabelecido no Decreto nº 38.439, de 27 de setembro de 1951, com a redação dada pela Portaria nº 18.031, de 31 de outubro de 1960, para os Bombeiros voluntários, está ultrapassado e desajustado da realidade atual, havendo necessidade de o reformular profundamente, adaptando- o desta forma às necessidades da situação presente. A atualização de figurinos e modelos contribui de maneira decisiva para uma boa imagem dos

Bombeiros junto da população, como de igual modo permite uma melhor resposta às exigências operacionais, no âmbito da sua atuação. Por outro lado, atendendo a que o âmbito e natureza dos serviços prestados pelos corpos dos Bombeiros - sapadores, municipais, associativos e privativos - são os mesmos, reuniu-se num só diploma o plano de uniformes, com o intuito de uniformizar as suas características.

Como consequência, a designação dos «uniformes a usar pelo pessoal dos corpos de Bombeiros será a seguinte: 1) Grande uniforme; 2) Uniforme n.º 1; 3) Uniforme n.º 2; 4) Uniforme n.º 3. (Trabalho) e no art.º 15 que nos informa quanto à composição do uniforme nº 3 (trabalho) é a seguinte: 1) Artigos comuns ao serviço interno e de socorro ou de combate a sinistros: Camisa n.º 3; Calça n.º 3; Cinturão para a calça; Peúgas pretas; Camisola interior; Botas ou botins; Bata branca ou azul-clara; Fato-macaco (facultativo no serviço de socorro); 2) Para além dos artigos indicados no nº 1), no serviço interno usa-se: Blusão para abafo; Boné de bivaque; Camisola de lã com gola alta (facultativo); Tamancos tipo bota (facultativo); Botas de borracha; 3) Para além dos artigos indicados no nº 1), no serviço de socorro ou de combate usa-se: Capacete de proteção; Casaco de proteção; Calça de proteção; Luvas de couro; Cinturão de fogo ou combate; Botas de combate; Colete com faixa de sinalização; Machado pequeno de fogo: Fato impermeável”

É, ainda, publicado no Capítulo IV da mesma Portaria (Portaria nº 1166/90) a descrição dos artigos dos uniformes relativamente à qualidade, cor, confeções, feitio e outros, então, no 29) ao 49) do artigo 19º deste capítulo, orienta-nos para a descrição do fardamento de trabalho, bem como, para a qualidade dos seus tecidos, confeção, cor e feitio.

Com a entrada em vigor do Decreto-Lei nº 295/2000 de 17 de Novembro de 2000, são regulados alguns aspetos inovadores, mormente no âmbito de pessoal, com particular destaque para o artigo 12º que Classifica os equipamentos utilizados pelos corpos de Bombeiros classifica-se em: a) Equipamento de combate a incêndios; b) Equipamento de serviço de saúde; c) Equipamento de socorros a náufragos; d) Equipamento de proteção e segurança individual; e) Equipamento de intervenção especial; f)

Equipamento de apoio. E o artigo 43º regula os Uniformes e distintivos, onde nos diz que os Bombeiros prestam os seus serviços fardados, sendo os uniformes e distintivos usados constantes de regulamentação específica.

Em 27 de Junho de 2002, é aprovado, pelo SNB, o Regulamento Interno do Corpo de Bombeiros Voluntários das Caldas das Taipas. Neste regulamento interno, no artigo 79º do capítulo IX, enuncia «que os uniformes, bem como os distintivos dos elementos do Corpo de Bombeiros, serão constituídos e usados conforme o disposto no Regulamento de Uniformes de Bombeiros, aprovados por Portaria do Ministério da Administração Interna».

Na continuação da reforma promovida pelo Decreto- -Lei n.º 241/2007, de 21 de Junho, importa reformar o fardamento dos Bombeiros, estabelecendo o respetivo plano de uniformes, insígnias e identificações e ao abrigo e nos termos do disposto no artigo 44.º do Decreto -Lei n.º 241/2007, de 21 de Junho, É aprovado o Plano de Uniformes, Insígnias e Identificações dos Bombeiros «O presente Plano de Uniformes, Insígnias e Identificações, define os diversos artigos do fardamento dos Bombeiros, as suas condições de utilização e as normas referentes à confecção em qualidade, dimensões, cores e feitios. Mantemos as quatro tipologias base de uniforme dos Bombeiros que se designam: a) Grande Uniforme; b). Uniforme n.º 1; c). Uniforme n.º 2; d). Uniforme n.º 3 (Trabalho). Este é constituído por: Calças do uniforme n.º 3, Camisola de gola alta, Camisola interior, Casaco de abafo, Cinturão tipo militar, Casaco do uniforme n.º 3, boné de pala, capacete de proteção tipo 1, Capacete de proteção tipo 2, Fato impermeável, Fato – macaco, Pólo, botas, fato de proteção individual é de tecido ignífugo, cumprindo a EN 469 (Protective clothing for firefighters - Performance requirements for protective clothing for firefighting activities), de cor azul-escura ou preta, e é constituído por calças e casaco, botas, cogula e luvas de proteção. Para combate a incêndios florestais, o fato de proteção individual inclui as calças azuis e casaco vermelho, ambos do uniforme n.º 3, de tecido ignífugo, cumprindo a EN 469 (Protective clothing for firefighters - Performance requirements for protective clothing for firefighting activities)».

Em 12 de agosto de 2008, é publicada a Portaria 845, mas a sua publicação não significou a sua implementação. Esta Portaria só teve relevância após o incêndio da Serra do Caramulo, que ocorreu a 30 de agosto de 2013.

Um ano mais tarde em 28 de setembro de 2009 através da publicação do Despacho n.º 21638/2009, do Presidente da Autoridade Nacional de Proteção Civil aprovou o Regulamento de especificações técnicas de veículos e equipamentos operacionais dos Corpos de Bombeiros (ver: Anexo 1 e 2).

Tendo em conta a impreterível necessidade de dotar as corporações de Bombeiros e a necessidade de uma gestão racional dos recursos económicos e financeiros, a ANPC avocou a coordenação da operação, a realização do concurso previsto para a aquisição do equipamento, a definição dos mecanismos de acompanhamento e controlo e o relacionamento institucional com o Organismo Intermédio do Programa Operacional Valorização do Território.

Atualmente o melhor Equipamento distribuído aos Bombeiros Portugueses é Kevlar ou Nomex. Kevlar é a marca registada, produzida a partir de uma fibra criada, em 1965, pelos cientistas da DuPont, especializados na criação de polímeros cristalinos. Por sua vez, Nomex é também a marca de um tecido desenvolvido pelos cientistas da DuPont, que entrou em cena em 1967. Ambos os tecidos são compostos por fibras resistentes ao fogo e à prova de derretimento.

O Kevlar adiciona conforto, flexibilidade e permite que o tecido respire. É leve, durável e flexível. Como vestuário, pode ter diversas utilizações, desde os fatos de Bombeiros, roupas de pilotos de automóveis, até às roupas desportivas de atletas olímpicos. Enquanto revestimento, o Kevlar também tem sido usado no interior de veículos, no isolamento de casas e no equipamento de auxílio à aterragem de naves espaciais em Marte. O Nomex é usado para o isolamento de fios elétricos, apoio de estruturas e numa grande variedade de roupas de proteção.

Muitas empresas que produzem vestuário de proteção para Bombeiros usam uma mistura dos dois tecidos, ao passo que outras se concentram mais no

Nomex, que é resistente à chama e proporciona defesa contra o calor e o fogo. Portanto, o mercado oferece, hoje em dia, uma grande variedade de roupas de Bombeiro feita de Kevlar e Nomex, tais como: calças, camisas, casacos e macacões de corpo inteiro, entre outras. O equipamento apresenta geralmente um conjunto multicamadas composto por uma camada exterior, uma barreira anti humidade e respirável e uma barreira térmica, com base num dos citados tecidos ignífugos, sendo costurado em fio com as mesmas propriedades (ver: Anexo 3 e 4). Um equipamento deste tipo confere comprovada proteção para o corpo, pescoço, braços, pulsos, pernas, tornozelos, sendo geralmente reforçado na zona dos joelhos, cotovelos e ombros.

A respeito do calçado de incêndio, devemos considerar as botas (ver Anexo 5), que são feitas de um couro retardador de fogo e borracha pesada, sendo costuradas com fio de Kevlar. Devem possuir propriedades de isolamento do calor, palmilha anti perfurante, e propriedades anti estáticas.

As luvas podem ser feitas de um couro macio, mas também são costuradas com fios de Kevlar e, por vezes, incluem uma proteção feita a partir de Nomex. Estas devem apresentar um índice de ergonomia que permita a destreza de movimentos.

Os capacetes são feitos de um plástico grosso, resistente ao calor e muitas vezes incluem Kevlar ou Nomex para a proteção das orelhas. A proteção respiratória no teatro de operações nem sempre foi como a que hoje é conhecida. Longe vão os tempos em que eram utilizados os lenços à volta do nariz, para serem utilizados equipamentos de proteção respiratória, estes últimos também foram alvo de uma permanente evolução tecnológica, estando atualmente em uso a máscara de oxigénio, com a capacidade mínima de 6 litros, com uma pressão de 300 bar e uma peça facial anti embaciamento que permite a visão num ângulo de 180°.

Além de ser leve e flexível, o Kevlar aumenta a durabilidade das roupas, assim como a sua resistência contra rasgos e arranhões. Ele é cinco vezes mais forte do que o aço, se comparado à mesma quantidade desse metal. (Stephanie Kwolek, 1964). O Nomex faz maravilhas porque carboniza e

engrossa quando fica extremamente quente. Assim, em momentos de elevado perigo, ele cria uma barreira entre o Bombeiro e o fogo, protegendo a pele de queimaduras.

Na sequência, aparece também o primeiro diploma sobre SCIE, o qual foi publicado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 31/89, de 31 de agosto de 1989, um ano depois, destinada a aplicar a todos os edifícios onde funcionem serviços públicos.

Na continuação da publicação de legislação de segurança contra incêndio, o Decreto-Lei nº 426/89, foi o primeiro e era específico para os Centros Urbanos Antigos (CUA), sendo promulgado em 17 de novembro de 1989.

Este diploma, define que os centros urbanos antigos são conjuntos edificados e representativos de valores culturais, históricos, arquitetónicos, urbanísticos ou simplesmente afetivos, que importa preservar.

Compete às câmaras municipais a sua identificação, propor o reconhecimento da qualidade e solicitar parecer das entidades com competências específicas nas áreas que concorrem para a sua qualificação e delimitação.

Depende de despacho conjunto dos Ministros do Planeamento e da Administração do Território, da Administração Interna e das Obras Públicas, Transportes e Comunicações e do membro do Governo responsável pela área da cultura.

Com a publicação do Decreto-Lei nº 64/90, de 21 de fevereiro de 1990, em parte na sequência do incêndio do Chiado em 1988 em Lisboa, surge assim o primeiro diploma no domínio da proteção contra incêndio em edifícios e que aprova o Regulamento de Segurança Contra Incêndio em Edifícios de Habitação.

Com o aparecimento de Centros Comerciais com estacionamento subterrâneos e Silos de estacionamento é publicado o Decreto-Lei nº 66/95, de 8 de abril.

Este documento aprova o Regulamento de Segurança contra Incêndio em Parques de Estacionamento Cobertos, de área bruta total superior a 200 m². Definindo que deve existir algum Plano de Emergência e compete à administração ou entidade que explora o parque, a responsabilidade de o implementar e definir os procedimentos a ter em caso de incêndio.

As instruções, que devem seguir em caso de incêndio, «têm que estar afixadas no interior do parque, para conhecimento dos utentes e serem aprovados pelo Serviço Nacional de Bombeiros».

O Decreto Regulamentar nº 34/95, de 16 de dezembro de 1995, que aprova o Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espetáculos e Divertimentos Públicos.

Determina quando nos «períodos de abertura ao público, deverá permanecer no estabelecimento ou edifício um membro da direção da entidade exploradora ou um representante, a quem compete a responsabilidade pelo serviço de segurança».

Indicando que «os elementos do serviço de segurança devem ser habilitados por cursos de formação reconhecidos pela DGESP ou câmara municipal».

A Portaria nº 1063/97, de 21 de outubro, que aprova as medidas de segurança contra incêndio a aplicar para Empreendimentos Turísticos e Estabelecimentos de Restauração e de Bebidas.

Para além da exigência de plantas de emergência nas entradas de cada piso, obriga à colocação de plantas simplificadas em cada quarto, com instruções de segurança, traduzidas em várias línguas.

No que respeita à formação de pessoal, é indicado que «o pessoal deverá participar, pelo menos duas vezes por ano, em sessões de instrução e treino de manuseamento dos meios de intervenção, alarme e alerta, bem como, em exercícios de evacuação do edifício, coordenados pelo Serviço Nacional de Bombeiros».

O Decreto-Lei nº 368/99, de 9 de setembro, aprova o regime de proteção contra riscos de incêndio em estabelecimentos comerciais com área superior a 300 m².

Os restantes estabelecimentos comerciais, com área inferior a 300 m², regem-se pela Portaria nº 1299/2001, de 21 de novembro.

Foi apenas no ano de 2002 que Portugal conheceu a primeira legislação específica sobre esta matéria com a publicação das Portarias 1275/2002, 1276/2002 e 1444/2002, aplicáveis aos edifícios do tipo hospitalar, tipo administrativo e escolares, respetivamente, em que é especificamente referida a necessidade de elaborar Planos de Emergência e de Segurança, com vista à manutenção das condições de segurança, que permitam

circunscrever sinistros e sistematizar a evacuação enquadrada dos ocupantes, através da implementação de planos de manutenção. As necessidades de formação dos utentes também foram atendidas, preconizando-se a realização periódica de simulacros.

A publicação do Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, que estabelece o regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios, abreviadamente designado por SCIE.

No diploma, é aditado o artigo 14.º-A, em que refere que os edifícios e recintos existentes estão sujeitos a este Decreto-Lei, nos termos do regime jurídico da urbanização e edificação, aprovado pela Decreto-Lei n.º 555/99 construídos ao abrigo do direito anterior.

Refere ainda que pode ser dispensada a aplicação de algumas disposições se for desproporcionado pelas suas características construtivas ou outras. No entanto, deve o projetista prever medidas de segurança compensatórias desde que integradas cumulativamente:

- Compatíveis com a natureza da intervenção.
- Sejam fundamentadas por métodos de análise reconhecidos e aprovados pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.
- Ou ainda por métodos de ensaio ou modelos de cálculo baseados em novas tecnologias não previstas neste Decreto-Lei, cujo o seu desempenho seja ao nível do SCIE devidamente justificado, no âmbito das disposições construtivas ou dos sistemas e de equipamentos de segurança.

Os projetos de edifícios e recintos que entreguem o pedido de licenciamento ou a apresentação de comunicação prévia até à data de entrada em vigor deste diploma, regem-se pela legislação vigente à data da sua apresentação.

A Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, regulamenta a técnica das condições de segurança contra incêndio em edifícios e recintos, a que devem obedecer os projetos de arquitetura, os projetos de SCIE e os projetos das restantes especialidades a concretizar em obra.

«No que se refere às condições gerais e específicas de SCIE referentes às condições exteriores comuns, às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, às condições de evacuação, às condições das instalações técnicas, às condições dos equipamentos e sistemas de

segurança e às condições de autoproteção, sendo estas últimas igualmente aplicáveis aos edifícios e recintos já existentes à data de entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro». (Rodrigues, 2010)

A publicação do Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro, prende-se com a necessidade de clarificar aspetos do articulado, a correção de erros e gralhas e a harmonização de requisitos técnicos sem alterar os aspetos basilares da legislação.

Estas alterações tiveram origem na experiência da comissão de acompanhamento e da ANPC ao longo dos cerca de sete anos da existência do regime jurídico anterior.

As alterações agora introduzidas não dispensam uma revisão mais alargada do regime jurídico em causa, a qual carece de um debate demorado e aberto a entidades externas e a especialistas em matérias específicas sobre aspetos estruturantes. Mostra-se igualmente necessário acautelar a possibilidade de se apresentarem projetos relativos a edifícios existentes, de acordo com o estipulado no regime jurídico da urbanização e edificação, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro. (Rodrigues, 2010).

2.5. Métodos de análise de risco de incêndio

O Método GRETENER Desenvolvido em 1968 e idealizado pelo engenheiro suíço Max Gretener, diretor da Associação de Proteção Contra Incêndio da Suíça, este método visava atender às necessidades das companhias de seguro.

Este método de análise de risco de incêndio é provavelmente o mais utilizado, adaptado e difundido em todo o mundo.

O método baseia-se na análise do processo do incêndio, determinando os fatores que promovem o seu desenvolvimento, medindo os riscos de ativação em função do tipo de ocupação e ainda avaliando a contribuição das medidas de segurança para a redução do risco de incêndio, presente nas edificações.

Este método é utilizado para avaliar e comparar o nível do risco de incêndio, tendo por base conceitos alternativos entre os diferentes tipos de construção de um edifício e o seu desempenho em caso de incêndio.

Os fatores são estabelecidos com recurso à opinião do meio técnico e científico, com base em dados estatísticos testados pela sua larga aplicação prática. O risco calculado é comparado com o risco aceitável, que é função da mobilidade das pessoas envolvidas, e da existência e localização de compartimentação resistente ao fogo.

O grande potencial deste método deriva da sua simplicidade matemática e riqueza das tabelas, desenvolvidas com fundamentação estatística.

O Método F.R.I.M. Fire Risk Index Method (FRIM) é um método bastante utilizado nos países nórdicos e é classificado como sendo um método de fácil aplicação.

Este método define as percentagens para indicar a relevância ou significância dos parâmetros de risco de incêndio.

Compreende uma escala entre 0 a 5, na qual um índice de risco elevado para edifícios representa um nível elevado de segurança contra incêndio, enquanto um índice de baixo risco corresponde a um nível baixo de segurança.

A sua metodologia integra vários parâmetros de análise distribuídos por diferentes categorias possíveis que têm de ser usadas, como os materiais de resistência ao fogo; sistema de extinção de incêndios; edifícios adjacentes; compartimentação; sistema de controlo de fumos, de deteção e alarme; entre outros.

O Método F.R.A.M.E. Fire Risk Assessment Method for Engineering (FRAME), é um método que foi desenvolvido a partir do método de Gretener, e de diversos outros métodos similares de avaliação de risco de incêndio. Tem por objetivo avaliar o risco de incêndio das edificações sob os aspetos patrimoniais, da segurança das pessoas e das atividades desenvolvidas nestas edificações.

Este método, como nos demais similares, parte do princípio que existe um equilíbrio entre os fatores de perigo e as medidas de proteção contra o incêndio existentes numa edificação.

Efetua uma avaliação sistemática dos fatores determinantes e o seu resultado final, consiste numa série de valores que revelam os aspetos positivos e negativos da edificação.

Uma das características fundamentais deste método consiste no cálculo separado dos coeficientes de risco para a edificação, as pessoas e as atividades desenvolvidas.

Para se aplicar o F.R.A.M.E são necessários cálculos sucessivos até se poder obter a solução desejada de medidas de SCI a implementar, ou seja, são reformuladas várias hipóteses, o que torna a sua aplicação bastante morosa, sendo ainda necessário ter-se bastante cuidado na introdução dos dados, que são bastante específicos e muitas das vezes de difícil conhecimento por parte do utilizador.

O Método A.R.I.C.A. - Análise do Risco de Incêndio em Centros Urbanos Antigos – ARICA, é um método que tem como objetivo avaliar o risco de incêndio. A ideia nuclear do método é comparar as condições existentes nos edifícios situados nos centros urbanos antigos, com as exigências da regulamentação de segurança ao incêndio para os edifícios novos.

A referência considerada, em matéria de exigências, é o “Regulamento Geral de Segurança Contra Incêndio em Edifícios” que contempla praticamente todas as utilizações-tipo existentes, cobrindo de forma exaustiva aquelas que se encontram na generalidade dos centros urbanos antigos.

Os centros históricos apresentam características muito específicas, o que faz com que as medidas previstas na legislação sejam de difícil aplicação ou não possam ser aplicadas. Cada edifício tem características diferentes, o que faz com que sejam analisados caso a caso e seja colocada em prática a solução mais adequada a cada situação. Estes fatores podem tomar valores compreendidos entre 0,50 e 2,00 sendo que existem algumas exceções. (Rodrigues, 2010)

3. METODOLOGIA

3.1. Apresentação e análise de dados

A realização deste trabalho teve a sua génese, na tentativa de perceber as causas e consequências de tantos incêndios urbanos em Portugal e o porquê de ser um problema, que apesar dos prejuízos que causa e das mortes que provoca, tão pouco estudado, quase sem registos e ainda pela produção tardia de legislação adequada.

O tipo de trabalho, recorrendo a gráficos e tabelas, que na sua elaboração tem por base os registos recolhidos no CDOS de Braga.

Foi escolhido pela oportunidade do momento de se estar a iniciar um período, que tradicionalmente, provoca um aumento no número de incêndios urbanos, como se vai comprovar na análise realizada aos dados estudados.

A técnica utilizada para apresentar os resultados, foi com a criação de grelhas que depois geraram gráficos e tabelas para uma melhor compreensão dos dados.

O método utilizado foi o comparativo nos quadros elaborados, pois, com o registo dos valores numa mesma escala, com cores diferentes é possível verificar a variação dos dados de ano para ano.

A escolha da área de estudo, Distrito de Braga, bem como, o período temporal (2010 a 2019) teve a ver com a completa ausência de registos e de dados que pudessem ajudar a tomar decisões quanto aos incêndios urbanos.

Com a apresentação de gráficos e tabelas, está facilitada a análise dos dados, a sua comparação e a elaboração das conclusões.

Permite também uma compreensão mais fácil, para levar a um dos objetivos que se pretende, a sensibilização da população.

Numa análise aprofundada dos registos, ficam demonstradas as horas a que ocorre o maior número de sinistros, o dia da semana, os meses com mais ocorrências desta tipologia e ainda por quem foram combatidas.

Outra das análises refere-se ao tipo de utilização do edifício, número de ocorrências registadas, as causas, número de vítimas e a gravidade - tipo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

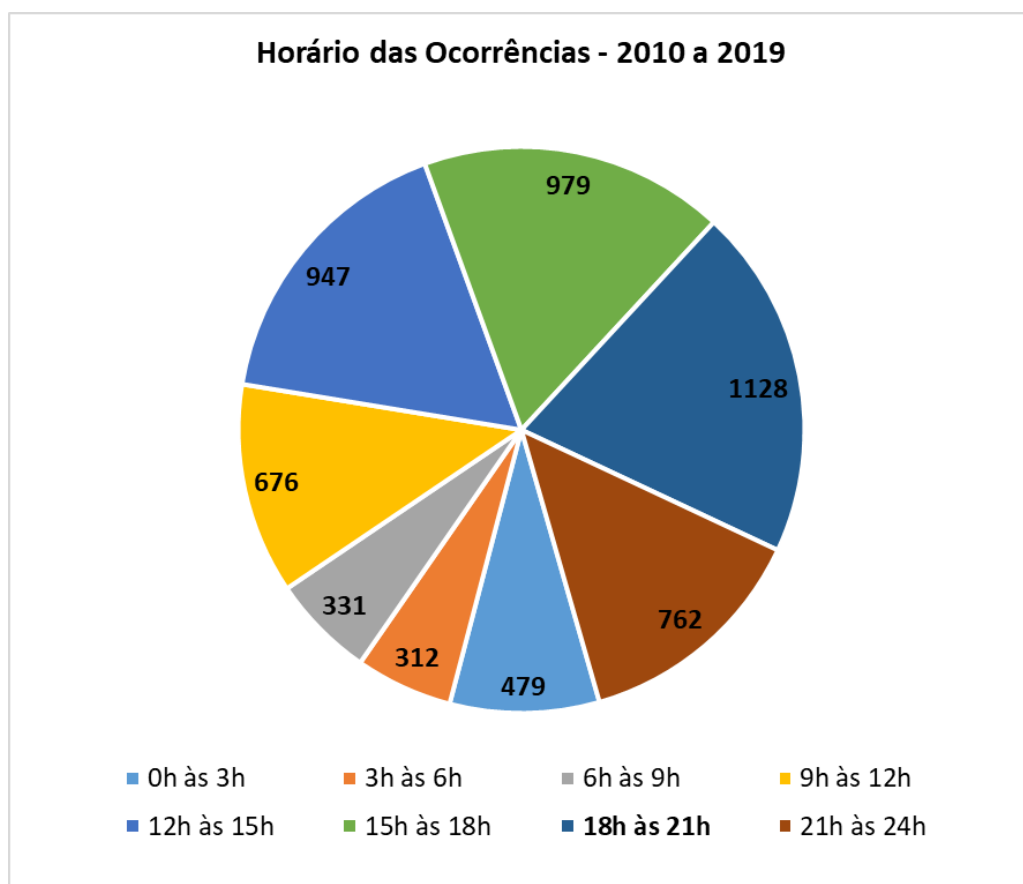
4.1. Apresentação de Resultados

Para apresentar os resultados do estudo foi necessário produzir gráficos e tabelas que demonstrem os dados dos registos extraídos das ocorrências.

Com a finalidade de analisar quais as horas em que ocorrem mais incêndios urbanos, foi produzido um gráfico que contem as 24 horas do dia divididas em períodos de 3 horas e contabilizado o número de ocorrências registadas, pelas várias horas, nos anos de 2010 a 2019 no Distrito de Braga. **(Gráfico 1 e 2).**

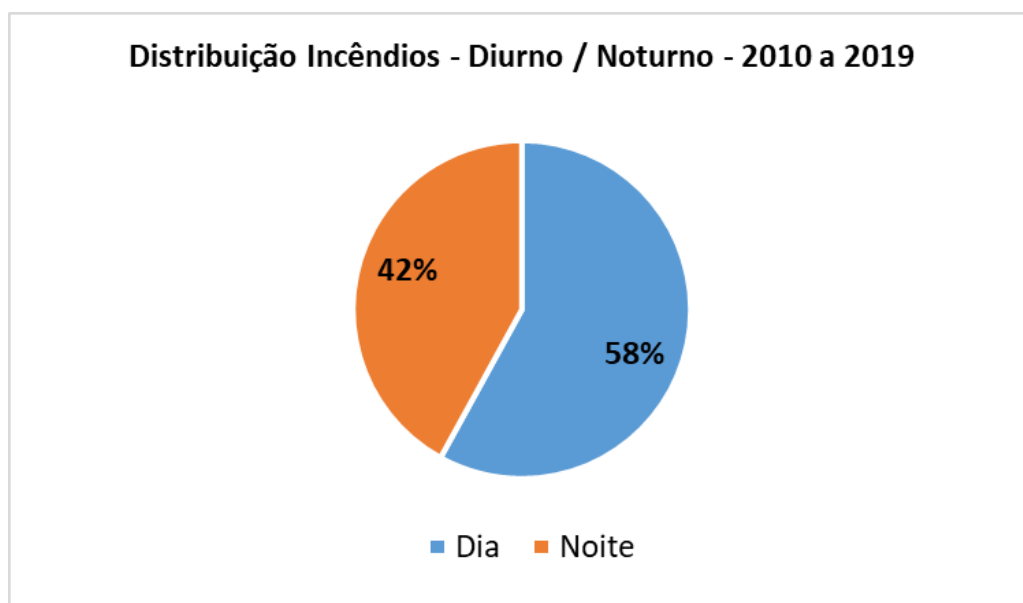
Assim sendo, pela análise dos números apresentados no gráfico 1, verifica-se que o horário em que ocorrem mais incêndios é nas horas da confeção do jantar, nomeadamente, entre as 18 e as 21 horas, com 1128 ocorrências registadas. Com menos ocorrências, deste tipo, verifica-se no período compreendido entre as 3h e as 6h, com apenas 312 eventos. Pode-se, ainda, verificar no gráfico 2 que se segue, o qual representa as 24 horas do dia, divididas em 2 períodos (diurno das 09h às 21h e noturno das 21h às 09h), que 58% dos incêndios urbanos, nestes 10 anos que vimos a observar, sucedem no período Diurno e 42% no período noturno.

Gráfico 1 - Horas em que deflagram os incêndios - 2010 a 2019



Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Gráfico 2 - Período Diurno/Noturno - Incêndios - 2010 a 2019

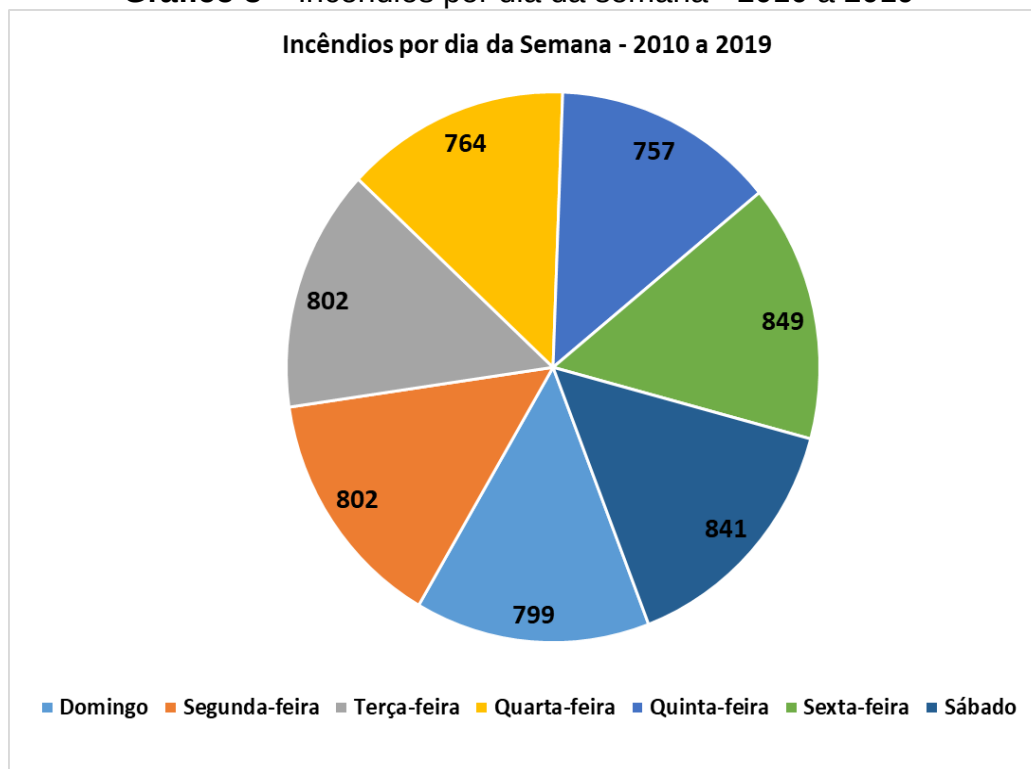


Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Para analisar qual é o dia da semana em que se registam mais incêndios urbanos foi realizado um gráfico que vai conter os números de ocorrências registadas nos anos de 2010 a 2019 no Distrito de Braga, tendo em conta os dias da semana em que os mesmos ocorrem.

O maior número de incêndios ocorre principalmente aos fins de semana, ou seja, sexta e sábado. **(Gráfico 3)**

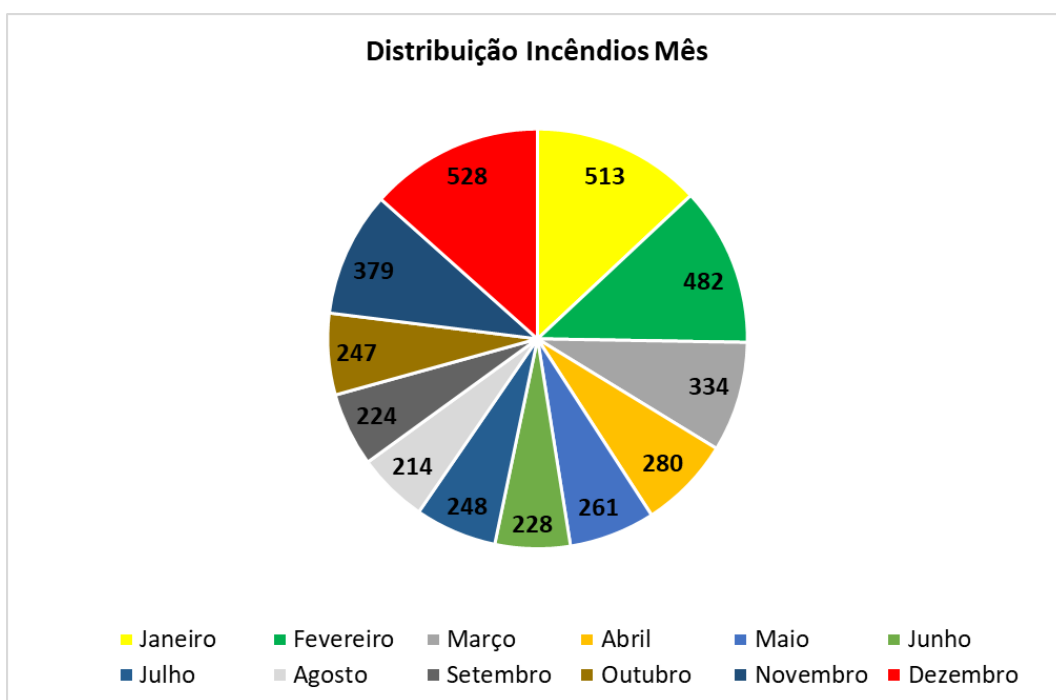
Gráfico 3 – Incêndios por dia da semana - 2010 a 2019



Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Com a realização do gráfico com a distribuição do número, em percentagem, de incêndios por cada mês do ano. Foi necessário efetuar a contagem de ocorrências registadas nos anos 2010 a 2019 no Distrito de Braga. Este gráfico mostra-nos os meses em que se verificam mais incêndios urbanos. Os meses de inverno são os que têm maior número de ocorrências, nomeadamente, os meses dezembro, janeiro e fevereiro. (**Gráfico 4**)

Gráfico 4 - Distribuição de incêndios por mês - 2010 a 2019

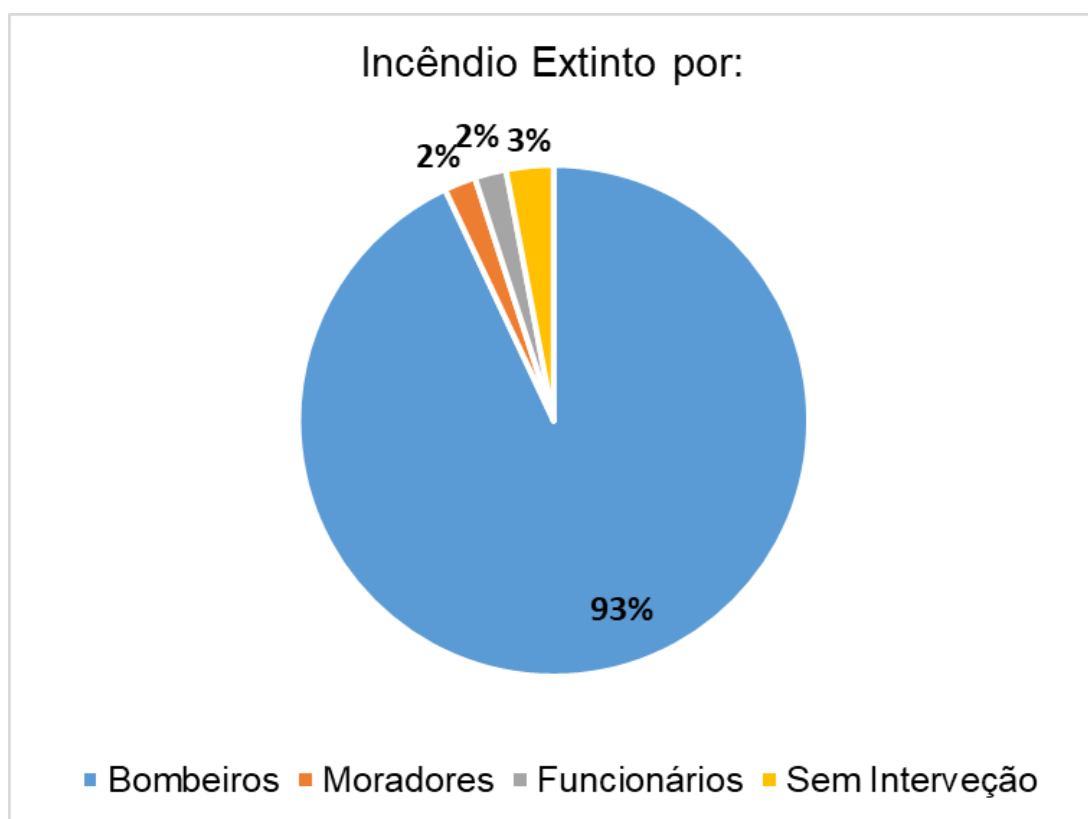


Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Quando surge um incêndio urbano, há a necessidade de ser extinto, então para apresentar os dados de quem extinguiu os cerca de 5614 incêndios urbanos ou em área urbanizável no Distrito de Braga nos anos de 2010 a 2019 foi produzido este gráfico.

Este gráfico tem como principais intervenientes os bombeiros, mas, também residentes, funcionários ou até uma percentagem significativa sem qualquer intervenção, auto extinguem-se. **(Gráfico 5)**

Gráfico 5 - Quem extinguiu o Incêndio - 2010 a 2019

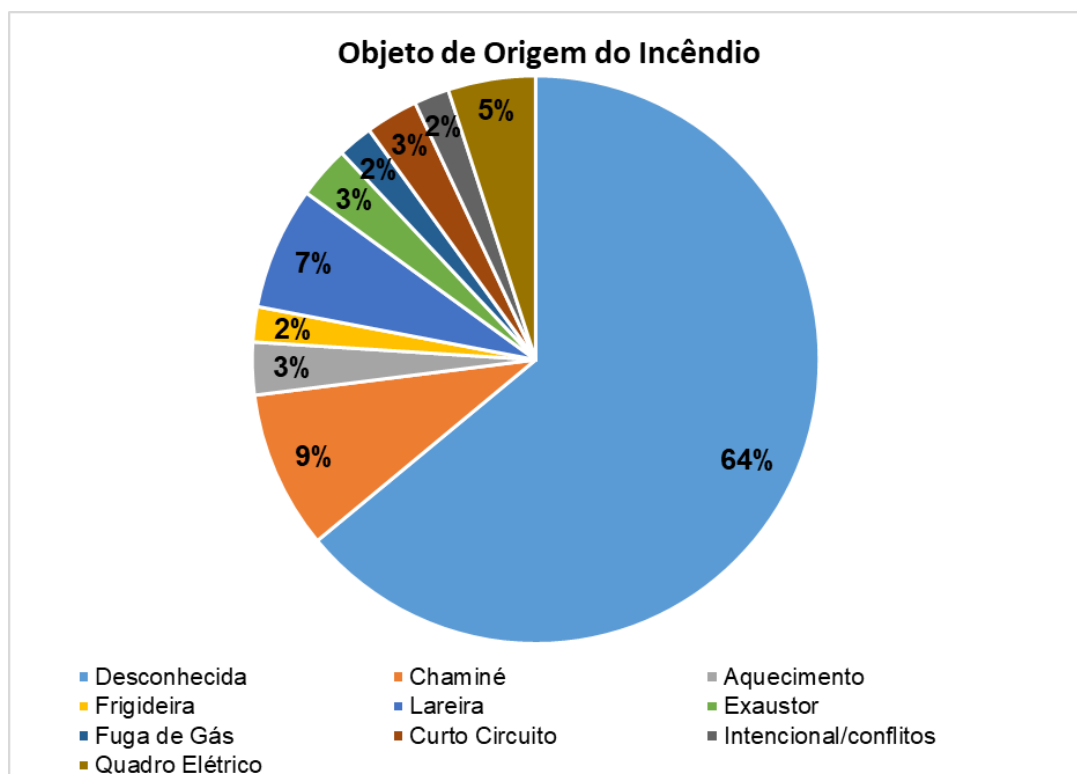


Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Os incêndios podem ser originados de várias formas, em diferentes divisões da habitação, provocados por diversos objetos, por negligência, por dolo, ignorância e em lugares dispares.

Este estudo mostra-nos os principais objetos e/ou causas que tiveram os incêndios no Distrito de Braga nos anos de 2010 a 2019. **(Gráfico 6)**

Gráfico 6 - Objeto de origem do incêndio - 2010 a 2019



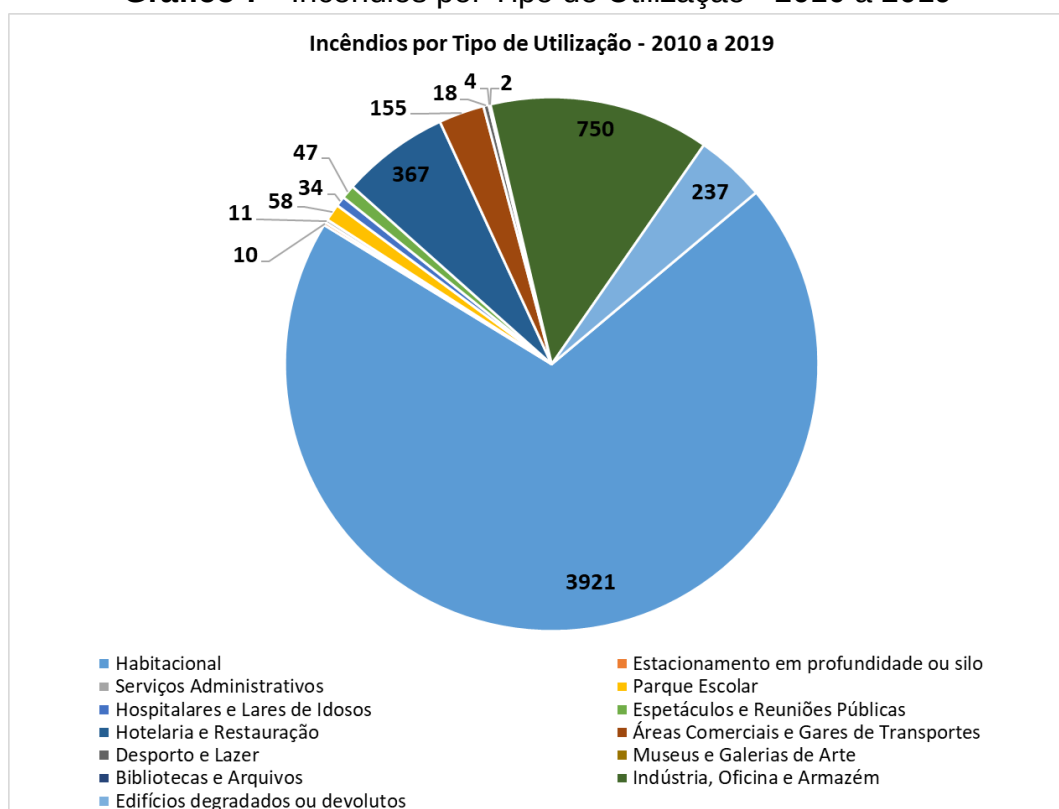
Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Com o desenvolvimento do trabalho, verificou-se a necessidade de se perceber quais eram as utilizações tipo onde ocorrem os incêndios.

Foi realizada a recolha de dados no Distrito de Braga nos anos de 2010 a 2019 dando origem a um gráfico nos mostra que a utilização com mais incêndios é a habitacional.

Estes dados foram obtidos em função da classificação que o CDOS de Braga atribui a cada ocorrência (NOP_3101_2019). (**Gráfico 7**)

Gráfico 7 - Incêndios por Tipo de Utilização - 2010 a 2019



Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

A tabela seguinte mostra-nos os dados quantificados por utilização tipo.
(Tabela 1)

Tabela 1 - Incêndios por Tipo de Utilização dos Edifícios, Distrito de Braga

Tipo de Ocorrência	Total (2010 a 2019)	Média dos 10 anos	% dos 10 anos
Habitacional	3921	392,1	69,81%
Estacionamento em profundidade ou silo	10	1	0,18%
Serviços Administrativos	11	1,1	0,19%
Parque Escolar	58	5,8	1,04%
Hospitais e Lares de Idosos	34	3,4	0,61%
Espectáculos e Reuniões Públicas	47	4,7	0,84%
Hotelaria e Restauração	367	36,7	6,54%
Áreas Comerciais e Gares de Transportes	155	15,5	2,77%
Desporto e Lazer	18	1,8	0,33%
Museus e Galerias de Arte	4	0,4	0,07%
Bibliotecas e Arquivos	2	0,2	0,03%
Indústria, Oficina e Armazém	750	75	13,37%
Edifícios degradados ou devolutos	237	23,7	4,22%
TOTAL	5614	561,4	100%

Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Tendo em conta os dados recolhidos, foi elaborada uma tabela com o número de ocorrências por ano civil e o número de incêndios urbanos por município entre os anos de 2010 e 2019. (Tabela 2)

Tabela 2 - Ocorrências registadas, Distrito de Braga

		2010 a 2019	Nº Ocorrências
		Amares	139
		Barcelos	461
Anos	Nº Ocorrências	Braga	799
		Cabeceiras de Basto	154
2010	403	Celorico de Basto	114
2011	382	Esposende	189
2012	389	Fafe	227
2013	393	Guimarães	625
2014	382	Póvoa de Lanhoso	138
2015	376	Terras de Bouro	59
2016	389	Vieira do Minho	123
2017	382	Vila Nova Famalicão	566
2018	421	Vila Verde	240
2019	404	Vizela	87
2010/2019	3921	Total	3921

Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Com a criação da tabela seguinte, demonstramos o número de vítimas resultantes dos incêndios urbanos no distrito de Braga nos anos de 2010 a 2019, a gravidade das vítimas por tipo e ao mesmo tempo para perceber quais as implicações que tiveram os incêndios urbanos no território e anos estudados.

Realçar os 285 feridos, 24 mortos e os 42 agentes de proteção civil feridos.

(Tabela 3)

Tabela 3 - Gravidade das vítimas -Tipo, Distrito de Braga

Anos	Leves	Graves	Mortos	ANEPC
2010	16	0	0	4
2011	8	1	3	4
2012	39	1	2	8
2013	29	2	1	1
2014	25	1	5	4
2015	29	0	2	6
2016	21	2	2	5
2017	16	0	3	6
2018	32	5	4	3
2019	55	3	2	1
2010/2019	270	15	24	42

2010 a 2019	Leves	Graves	Mortos	ANPC
Amares	6	3	3	2
Barcelos	40		1	3
Braga	54	3	3	9
Cabeceiras de Basto			1	
Celorico de Basto	4		1	1
Esposende	12			2
Fafe	11			4
Guimarães	57	2	5	12
Póvoa de Lanhoso	12	1	1	
Terras de Bouro	2		1	
Vieira do Minho			2	
Vila Nova Famalicão	47	3	2	6
Vila Verde	15	3	4	3
Vizela	10			
Total	270	15	24	42

Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

No seguimento do trabalho, foi realizada uma pesquisa para aferir como se distribuíam os incêndios pelos 14 concelhos do Distrito de Braga e qual a média de cada um no contexto distrital.

De salientar que as três principais cidades, Braga, Guimarães e V.N. Famalicão, são as que contribuem com cerca de metade do número de ignições. (**Tabela 4**)

Tabela 4 - Incêndios urbanos por concelho, Distrito de Braga

Municípios 2010	Nº Inc. Urb.	Municípios 2011	Nº Inc. Urb.	Municípios 2012	Nº Inc. Urb.	Municípios 2013	Nº Inc. Urb.	Municípios 2014	Nº Inc. Urb.
Amares	16	Amares	16	Amares	20	Amares	9	Amares	12
Barcelos	50	Barcelos	44	Barcelos	39	Barcelos	45	Barcelos	45
Braga	80	Braga	73	Braga	78	Braga	78	Braga	90
Cabeceiras de Basto	12	Cabeceiras de Basto	16	Cabeceiras de Basto	12	Cabeceiras de Basto	12	Cabeceiras de Basto	7
Celorico de Basto	11	Celorico de Basto	16	Celorico de Basto	17	Celorico de Basto	12	Celorico de Basto	13
Esposende	18	Esposende	16	Esposende	25	Esposende	18	Esposende	17
Fafe	22	Fafe	20	Fafe	24	Fafe	26	Fafe	29
Guimarães	60	Guimarães	53	Guimarães	60	Guimarães	53	Guimarães	51
Póvoa de Lanhoso	13	Póvoa de Lanhoso	8	Póvoa de Lanhoso	19	Póvoa de Lanhoso	18	Póvoa de Lanhoso	9
Terras de Bouro	10	Terras de Bouro	5	Terras de Bouro	6	Terras de Bouro	3	Terras de Bouro	7
Vieira do Minho	16	Vieira do Minho	17	Vieira do Minho	9	Vieira do Minho	18	Vieira do Minho	10
Vila Nova Famalicão	70	Vila Nova Famalicão	58	Vila Nova Famalicão	49	Vila Nova Famalicão	63	Vila Nova Famalicão	54
Vila Verde	20	Vila Verde	28	Vila Verde	27	Vila Verde	29	Vila Verde	28
Vizela	5	Vizela	12	Vizela	4	Vizela	9	Vizela	10
Municípios 2015	Nº Inc. Urb.	Municípios 2016	Nº Inc. Urb.	Municípios 2017	Nº Inc. Urb.	Municípios 2018	Nº Inc. Urb.	Municípios 2019	Nº Inc. Urb.
Amares	11	Amares	21	Amares	15	Amares	9	Amares	11
Barcelos	51	Barcelos	51	Barcelos	44	Barcelos	53	Barcelos	39
Braga	75	Braga	70	Braga	62	Braga	87	Braga	106
Cabeceiras de Basto	10	Cabeceiras de Basto	11	Cabeceiras de Basto	11	Cabeceiras de Basto	12	Cabeceiras de Basto	12
Celorico de Basto	10	Celorico de Basto	13	Celorico de Basto	12	Celorico de Basto	10	Celorico de Basto	15
Esposende	12	Esposende	19	Esposende	30	Esposende	16	Esposende	19
Fafe	17	Fafe	24	Fafe	20	Fafe	24	Fafe	22
Guimarães	71	Guimarães	69	Guimarães	73	Guimarães	63	Guimarães	72
Póvoa de Lanhoso	12	Póvoa de Lanhoso	18	Póvoa de Lanhoso	21	Póvoa de Lanhoso	18	Póvoa de Lanhoso	19
Terras de Bouro	12	Terras de Bouro	4	Terras de Bouro	2	Terras de Bouro	8	Terras de Bouro	3
Vieira do Minho	15	Vieira do Minho	9	Vieira do Minho	12	Vieira do Minho	10	Vieira do Minho	8
Vila Nova Famalicão	60	Vila Nova Famalicão	48	Vila Nova Famalicão	39	Vila Nova Famalicão	72	Vila Nova Famalicão	53
Vila Verde	17	Vila Verde	22	Vila Verde	24	Vila Verde	30	Vila Verde	16
Vizela	3	Vizela	10	Vizela	17	Vizela	9	Vizela	9

Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

4.2. Discussão de Resultados

Com o objetivo da sensibilização da população foram gerados vários gráficos e tabelas com base nos dados registados no CDOS de Braga, no período de 2010 a 2019, referente ao Distrito de Braga, o qual é composto por 14 municípios, 347 freguesias, 900 000 habitantes e com uma área de 2 673 Km².

Na análise dos números, verifica-se que o horário em que ocorrem mais incêndios é nas horas da confeção do jantar, nomeadamente, entre as 18 e as 21 horas, em média 144,1 dos incêndios urbanos, numa percentagem de 25%. Nas restantes horas do dia, existe uma diminuição de ocorrências devido à população se encontrar a trabalhar e ausente da sua habitação.

Os dias da semana com o maior número de sinistros, que vem confirmar este facto, pois, tem a sua maior eclosão ao fim de semana, sexta feira com média de 61,6 sinistros e sábado média de 64,4 sinistros. A percentagens verificadas são de 16% na sexta feira e 17% no sábado do total de situações ocorridas durante a semana. Um dado relevante nos dias de segunda-feira e terça-feira, verificam-se também 14% das situações.

Quanto aos meses em que se verificam mais incêndios urbanos, é no inverno, ou seja, em dezembro com 52,8%, janeiro com 51,3% e fevereiro com 48,2% de incêndios urbanos, principalmente devido aos sistemas de aquecimento, lareiras e chaminés.

Os dados mostram que o ano de 2018, foi o que teve o maior número de incêndios urbanos.

Os combatentes deste tipo de sinistro, como é normal, são os Bombeiros com 93% das intervenções. Realçar que existem 7% de sinistros que não tiveram qualquer intervenção. Este resultado deve-se principalmente às chaminés que não são limpas e incendeiam-se, ou seja, os bombeiros não precisam de intervir.

As causas principais dos incêndios urbanos no distrito de Braga nos últimos dez anos são as chaminés com 9%, as lareiras com 7%, quadros elétricos com 5%, aquecimento e curto circuito com 3%. As lareiras são uma das principais causas de incêndios, assim que começa o inverno, devido à falta de limpeza.

Mas ainda existe uma grande dificuldade em apurar as causas, por isso, temos 64% dos incêndios urbanos com causas desconhecidas, é esse o registo. Esta situação prende-se com o facto de os bombeiros na maioria das ocorrências registarem como causa das mesmas "causas desconhecidas".

Apesar dos dados referentes a Portugal serem limitados, na maioria das vezes inexistente mesmo, quanto às causas dos incêndios domésticos, outros países da União Europeia e não só, registam dados que são abordados no estudo "Consumer fire safety: European statistics and potential fire safety measures" e que permitem concluir que estes se devem mais à ação humana, como sejam, a ignorância, imprudência, negligência, uso incorreto de eletrodomésticos, do que a falhas nos equipamentos utilizados nas habitações. Portugal tem muitos sinistros com causas desconhecidas.

Tabela 5 - Causas de incêndios domésticos fatais

Causas	Reino Unido	Holanda	Suécia	Dinamarca	E.U.A.	Austrália
Fogo Intencional	35,4%	9,0%	8,3%	-	11,7%	-
Fumar	16,7%	31,0%	29,8%	51,0%	7,8%	42,0%
Cozinhar	5,6%	9,0%	5,8%		2,2%	
Utilização de Velas	5,8%	3,0%	5,0%	9,0%	5,6%	7,0%
Equipamentos Eléctricos	7,6%	21,0%	12,4%	4,0%	3,4%	14,0%
Utilização de Equipamentos p/ Aquecimento	-	3,0%	5,8%	-	3,4%	-
Descuido	-	12,0%	2,5%	-	-	-
Brincar com Fogo	3,3%	6,0%	0,0%	-	1,5%	5,0%
Outras	23,5%	6,0%	0,0%	-	6,8%	-
Desconhecida	-	0,0%	30,6%	-	57,8%	-

Consumer fire safety: European statistics and potential fire safety measures

Versie: 431N8032/3.0, January 2009

O tipo de utilização onde se verifica maior número de incêndios urbanos, é o habitacional com 69,8% dos mesmos. Seguido a grande distância pela hotelaria e restauração com 6,5% das ocorrências.

Analisando a tabela abaixo, podemos verificar que nos anos de 2012 a 2017, neste caso concreto a nível nacional, mantém-se a tendência do maior número de incêndios urbanos serem em edifícios de habitação.

Razão para apresentar, como comparação e reforço para as medidas que devem ser tomadas, nomeadamente, com maior sensibilização da população para a segurança contra incêndios em edifícios.

Tabela 6 - Registo de incêndios urbanos de 2012 a 2017 – ANEPC

Tipo Ocorrência	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Habitacional	389	393	382	376	389	382
Estacionamento em profundidade ou silo	2	2	1	0	2	0
Serviços Administrativos	2	3	1	0	1	0
Parque Escolar	12	4	6	4	5	8
Hospitais e Lares de Idosos	5	1	5	0	5	2
Espectáculos e Reuniões Públicas	4	2	4	3	1	3
Hotelaria e Restauração	34	43	33	41	38	44
Áreas Comerciais e Gares de Transportes	8	13	22	11	19	15
Desporto e Lazer	0	7	1	4	2	1
Museus e Galerias de Arte	2	0	0	0	0	0
Bibliotecas e Arquivos	0	0	1	0	0	1
Indústria, Oficina e Armazém	75	82	60	84	83	64
TOTAL	533	550	516	523	545	520

Registos: Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - ANEPC (CDOS, 2020)

Na análise da tabela 2, verifica-se que o ano de 2018 foi o que registou maior número de ocorrências - 421, em sequência disso mesmo, 33 feridos ligeiros, 5 feridos graves, 4 mortos e 3 operacionais feridos.

Ainda se observa que 2015 com 376 ocorrências foi o ano com menos incêndios, mas, mesmo assim com 28 feridos ligeiros, 2 mortos e 6 operacionais feridos.

Na observação da tabela 2 e 3, regista-se que nos dez anos 2010 - 2019 ocorreram 3921 ocorrências que provocaram 24 mortos, 42 agentes Proteção Civil feridos, 15 feridos graves, 270 feridos ligeiros, num total de 351 vítimas.

Verifica-se uma média de 35,1 vítimas por ano, em que nem sempre o maior número de ocorrências se traduz também num maior número de vítimas, não é tão proporcional ou linear.

Quanto às vítimas mortais, realçar que duas delas ocorreram em explosão de habitação provocada por gás, no ano de 2019 na cidade de Vila Verde.

Existe ainda um dado que sobressai, apenas se verifica um morto em dez anos de incêndios urbanos em Cabeceiras de Basto.

Na tabela 4 constata-se a distribuição dos incêndios pelos 14 concelhos do Distrito, verificando que o maior número ocorre nas três principais cidades, Braga (20,4%), Guimarães (15,9%) e Vila Nova de Famalicão (14,4%), num total de 50,7% das ocorrências. De salientar o município de Terras de Bouro com apenas (1,5%) dos incêndios.

Estes resultados, semelhantes à média nacional, tendo em conta os registos conhecidos da ANEPC, trata-se de um problema transversal em Portugal que leva à necessidade da sensibilização de toda a população.

4.3. Análise das ocorrências com vítimas mortais

Com o intuito de aprofundar e dar relevo às ocorrências que provocaram vítimas mortais, foi realizada uma pesquisa, para pormenorizar as causas e o modo como ocorreram essas mortes.

No ano de 2014 morreram duas pessoas, vítimas de explosão registada no rés-do-chão de uma habitação unifamiliar de dois pisos, no lugar da escola Sequeiros do concelho de Vila Verde.

A explosão verificou-se cerca das 14 horas, do dia 19 de outubro, quando os dois proprietários da vivenda movimentavam material pirotécnico que estava armazenado naquele espaço, provocando-lhe a morte.

Em 2017 os incêndios urbanos voltaram a provocar três vítimas mortais.

Uma delas, aconteceu num sinistro em 25 de fevereiro, sábado, cerca das 7 horas, na localidade de Anissó do concelho de Vieira do Minho, faleceu uma mulher com 90 anos de idade, devido a inalação de fumos, originados por incêndio num dispositivo de aquecimento, cobertor elétrico, que se incendiou entre os cobertores da cama, numa habitação unifamiliar.

Outra situação no dia 15 de abril, domingo, cerca das 4h30m, em S. Pedro Fins no concelho de Amares, provocou um morto, que após a extinção do incêndio em habitação de rés do chão, que deflagrou por razões desconhecidas, foi encontrado pelas autoridades um homem carbonizado de 64 anos de idade.

No decorrer do ano de 2018 faleceram 4 pessoas, vítimas de incêndios em habitações.

Uma primeira vítima no dia 13 de janeiro, pelas 16h30m, no lugar do Fojo no concelho de Amares, um incêndio numa vivenda recentemente restaurada, causou a morte a uma mulher com 45 anos de idade e provocou ainda dois feridos leves, o marido da vítima com 40 anos e o filho com 3 anos de idade. A vítima mortal foi encontrada carbonizada e as causas, após a recolha de informação, apontam para a suspeita de fogo posto, devido possivelmente a problemas psiquiátricos da mulher.

A segunda vítima verificou-se no dia 24 de março, terça-feira, cerca das 16h15m, em Sudro no concelho de Vieira do Minho, num incêndio com início numa sala de uma habitação unifamiliar, provocado por uma lareira, que originou a morte a um homem de 63 anos de idade, que tinha dificuldade de locomoção e encontrado sentado no sofá carbonizado junto da mesma. A mulher de 58 anos ficou com ferimentos ligeiros e foi conduzida ao hospital devido principalmente à inalação de fumos.

A terceira vítima ocorreu no dia 24 de agosto, sábado, cerca das 16h20m, no lugar de São Silvestre no concelho de Braga, num incêndio no rés-do-chão de uma habitação unifamiliar, com causas desconhecidas, provocando a morte a homem de 60 anos, encontrado carbonizado no interior da mesma.

A quarta vítima ocorreu no dia 11 de dezembro, terça-feira, cerca das 16h20m, no lugar da Ribeira no concelho de Vila Nova de Famalicão, num incêndio no rés-do-chão de uma habitação unifamiliar, com causas desconhecidas, provocando a morte a homem de 60 anos, encontrado carbonizado no interior da mesma.

No ano de 2010 no Distrito de Braga não se registou qualquer vítima mortal em consequência dos incêndios urbanos que ocorreram.

Relativamente ao ano de 2013 verificou-se apenas uma vítima mortal.

Quanto aos anos de 2012, 2015 e 2019, houve a lamentar duas vítimas mortais nas ocorrências que se verificaram ao longo do respetivo ano.

Contudo, no ano de 2019, no dia 11 de janeiro, sexta-feira, cerca das 8h37m, em Póvoa de Lanhoso, um incêndio no 3º andar de um prédio, provocado por um aquecedor, originou um morto do sexo masculino com 86 anos. A vítima foi encontrada carbonizada no quarto, onde vivia sozinho há seis meses, depois do internamento da esposa.

O alerta foi dado por uma vizinha que começou a ver as chamas a sair pela janela do apartamento. O prédio foi evacuado de imediato e os bombeiros conseguiram conter as chamas e circunscreve-las apenas à divisão atingida pelo sinistro.

No dia 22 de agosto, cerca das 5h09m, em Briteiros, junto ao Rio Ave, um incêndio no 2º andar de prédio, provocou um morto do sexo masculino com 60 anos de idade. O homem foi encontrado carbonizado no interior do apartamento.

O incêndio teve início numa pequena sala que servia de escritório e propagou-se ao resto da habitação. Quanto às causas apontadas, possivelmente terá sido um cigarro mal apagado. O incêndio ficou circunscrito ao apartamento onde teve início, no entanto, provocou danos nos restantes, principalmente devido ao fumo.

Como se pode verificar, nesta pequena amostra, não existem incêndios urbanos por causas naturais. O fator humano está sempre presente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As limitações do trabalho realizado foram sobretudo a falta de registos para análise, pouca informação disponível, não existindo também uma matriz.

Estas limitações foram a principal causa para a mudança de metodologia, senão vejamos. Quando se procura na informática referências e respostas para os nossos objetivos propostos e depois não se consegue encontrar, porque não há.

Houve a necessidade de recorrer ao CDOS - Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga, principal base de dados de todas as ocorrências registadas no Distrito de Braga.

Depois foram tratados os dados, que vinham em "bruto". Folhas e folhas de registos de ocorrências para decifrar e transformar, criar tabelas e gráficos para ser mais fácil o estudo e a interpretação dos valores.

Outra das limitações foi a falta de dados comparativos, para realçar as conclusões apuradas, servir de guia para avaliação do trabalho e se a sua realização estava a ser feita com as diretrizes devidas.

Existiu um constrangimento muito grande, quanto às causas dos incêndios, devido aos registos que são feitos pelos Bombeiros é quase sempre causa desconhecida.

Com a existência de apenas dois trabalhos relativos a incêndios urbanos realizados em Portugal, nas duas principais cidades (Lisboa e Porto) pretendeu-se inovar.

No entanto, as perspetivas futuras são animadoras, no início de qualquer trabalho é sempre mais difícil, mas, um pequeno passo foi dado e "desbravando" terreno para que exista mais sensibilização junto da população.

Deverá ser investigado o comportamento de risco das pessoas, os materiais de construção dos edifícios e a forma como estes estão cada vez mais perigosos e inflamáveis, pois, cada vez existem mais sintéticos e plásticos.

Um trabalho referente ao aumento do risco de incêndio nos edifícios novos em comparação com os edifícios dos centros históricos, com a finalidade de testar a robustez, a forma de construções e os materiais usados.

6. CONCLUSÃO

Com este trabalho verifiquei que, em seiscentos e vinte e um anos de história, a indumentária nos Bombeiros Portugueses sofreu uma enormíssima evolução, traduzindo-se na atualidade numa importante ferramenta de proteção individual do operacional, no teatro de operações.

Até ao século XIX, sobre indumentária nos Bombeiros, aparece-nos na Liga dos Bombeiros Portugueses, Biblioteca Municipal do Porto e principalmente no arquivo Nacional da Torre do Tombo. Com a remodelação e criação de novas estruturas, quartéis, dos Bombeiros, levou que muito arquivo fosse destruído, não pelo gozo, mas pelo desconhecimento de tamanha riqueza Nacional, pelo que, muita da informação se perdeu.

A introdução do uniforme começou por estar relacionada com a necessidade de identificar e diferenciar estes homens — os Bombeiros — do resto da população, particularmente nos momentos de combate aos incêndios. Só mais tarde, testemunhamos a evolução do fardamento de combate aos incêndios associada à preocupação de proteger os próprios Bombeiros.

Quer na qualidade dos tecidos, quer nas características das diversas peças, foi grande o avanço técnico no melhoramento da proteção dos Bombeiros, refletindo-se num mais eficiente socorro prestado pelos combatentes. Quanto mais o Bombeiro estiver protegido, tanto quanto melhor é a prestação do socorro.

Apenas nos meados do século XX, dá-se uma inovação em termos de materiais, isto é, surgem os polímeros cristalinos, que é uma fibra resistente ao fogo e à prova de derretimento, esta fibra está patenteada (1965) pela gigante química DuPont e é conhecida comercialmente como tecido Kevlar. Mais tarde (1967), a mesma empresa patenteia uma nova fibra, conhecida pelo tecido Nomex, cuja composição podemos ver no Anexo 3. Esta fibra proporciona resistência ao calor e ao fogo, e carboniza e engrossa quando fica extremamente quente, criando uma barreira entre o Bombeiro e o fogo protegendo a pele de queimaduras. Enquanto, o Kevlar adiciona conforto,

flexibilidade e permite que o tecido respire. O Kevlar é leve, durável, aumenta a durabilidade das roupas, assim como a sua resistência contra rasgos e arranhões. Ele é cinco vezes mais forte do que o aço, se comparado à mesma quantidade desse metal.

Além de ser leve e flexível, o Nomex possui a particularidade de calcinar e engrossar quando fica extremamente quente. Assim, ele cria uma barreira entre o Bombeiro e o fogo e protege a pele de queimaduras.

Os principais aspetos mais visíveis na evolução dos uniformes, dizem respeito às funcionalidades básicas como: proteção ao calor e chama, isolamento térmico, funcionalidade, facilidade de movimentos, respirabilidade, leveza, impermeabilidade/repelência à água, facilidade de vestir/despir, alta visibilidade e o conforto geral.

Apesar de verificarmos muitas corporações bem equipadas (EPI Estrutural), com a análise dos resultados deste estudo concluímos que há uma diminuição de Bombeiros feridos.

Concluimos ainda, que este trabalho é inovador, pois, nunca foi elaborado qualquer estudo com esta temática no Distrito de Braga.

Quando se faz um estudo que tem como principal objetivo a diminuição de incêndios urbanos, a defesa dos bens e dos haveres da população e fundamentalmente salvar vidas.

Com este trabalho e a sua publicação, trata-se da melhor forma para contribuir para a sensibilização da população e alertar as autoridades para o muito que ainda tem que ser feito nesta área.

Quando em Portugal cerca de 90% dos incêndios urbanos são em habitações, dados muito semelhantes ao registados no Distrito de Braga, com os constrangimentos que isso pode acarretar.

A média de incêndios nos concelhos estudados é de 388,6 ocorrências por ano, ou seja, mais de um incêndio por dia. Que ocorrem normalmente na hora de jantar ou na sua confeção.

Esta temática causa um impacto significativo ao nível sócio económico no país, ao nível psicológico na população e também nas vítimas mortais que provoca.

Os bombeiros, como é normal, continuam a ser os principais intervenientes no combate aos incêndios urbanos.

Da análise realizada, cerca de 63% dos incêndios ocorrem na área do quadrilátero urbano: Braga, Guimarães, Barcelos e Vila Nova de Famalicão.

Verifica-se que não existem, ou não estão registados, SADI - sistema automático de deteção de incêndio, apesar de ser obrigatório na maior parte dos estabelecimentos comerciais. No entanto, existem centrais de alarme de incêndio e detetores aplicados nos espaços comerciais, lares e prédios, mas, estão ligados a telefones dos gerentes ou proprietários e não às centrais dos bombeiros.

Cerca de 50% dos mortos verificaram-se em fuga ou explosões de gás e os restantes por inalação de fumos ou intoxicação, devido a mobilidade reduzida ou por se encontrarem a dormir.

Assim sendo, existe a necessidade de legislar no sentido de ser obrigatório haver em todas as cozinhas uma manta ignífuga e todas as habitações possuírem um extintor.

Propor a realização de ações de sensibilização nas escolas, relativas a esta temática, bem como, junto das Associações de Pais e nas várias coletividades existentes nos vários concelhos.

Em conclusão, foi realizado um trabalho de projeto inovador, com limitações, mas, que sobretudo atinge o objetivo proposto no início. Registar os dados, alertar as autoridades e sensibilizar a população.

É necessário fazer a sua divulgação, projetar o futuro, quer seja a nível legislativo e complementar, quer seja com a mudança de mentalidades das pessoas.

Deve ser criado um registo a nível nacional com o número de incêndios, causas e consequências. Quem teve intervenção e quais as respostas dadas pelas várias entidades.

Os incêndios urbanos têm que ser falados, debatidos, estudados. Se existe legislação tem que haver fiscalização ao nível da utilização tipo Habitacional.

Melhorar a formação dos agentes de proteção civil, nomeadamente, os Bombeiros. Dotar os Corpos de Bombeiros de mais e melhores equipamentos técnicos e sobretudo de Equipamento de proteção individual.

A realização de simulacros em conjunto, agentes de proteção civil, população, habitantes de um determinado prédio. Treinar a evacuação e os salvamentos no caso de incêndio urbano.

Concluído o trabalho que tem a ousadia de contribuir para alertar governantes, salvar vidas e diminuir os incêndios urbanos em Portugal.

Todos somos necessários, se salvar uma vida, já valeu a pena todo o esforço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M. D. (1999). Mateus António da Costa e o Serviço de Incêndios de Lisboa na transição do século XVIII para o século XIX. Em F. H. Santos, *Actas do I Encontro Nacional sobre a História dos Bombeiros Portugueses* (pp. 27-50). Sintra: Associação dos Bombeiros Voluntários de Sintra.
- Amaro, A. D. (2009). *O Socorro em Portugal: organização, formação e cultura de segurança nos corpos de bombeiros, no quadro da Proteção Civil*. Porto: Autor.
- Barreto, J. (2011). *Historial*. Obtido de Câmara Municipal de Coimbra: <http://www.cm-coimbra.pt/index.php/servicos-municipais-menu-servicos-137/c-bombeiros-sapadores-menu-servicos-605/1476-cbs-sp-30729>
- Curto, F. (01 de Setembro de 2013). *Cercados pelo fogo*. Obtido de Correio da Manhã: <http://www.cmjornal.xl.pt/domingo/detalhe/cercados-pelo-fogo.html>
- Dias, A. A. (2010). *Os Bombeiros na Cidade do Porto. Uma abordagem Histórica e Geográfica*. Obtido de Academia: https://www.academia.edu/10152249/Historia_dos_Bombeiros_na_Cidade_do_Porto
- Dias, A. d. (1995). Outras Manifestações Artísticas Dedicadas aos Bombeiros. Em V. AA, *Bombeiros Portugueses. Seis Séculos de História 1395 - 1995 (Vol. II)*. Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros. Liga dos Bombeiros Portugueses.
- O Bombeiro Portuguez, Nº 1*. (1877).
- Oliveira, A., Sousa, A. M., & Silva, M. (2012). *Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários das Caldas das Taipas. 125 Anos a Pulsar Pela Comunidade*. Caldas das Taipas: Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários das Caldas das Taipas.

- Roriz, A. (Maio e Junho de 1937). Uniformidade de Fardamentos. *Boletim da Liga do Bombeiros Portugueses*.
- Salles, C. (Fevereiro e Março de 2010). Les Pompiers de Rome. In *L'Archéologie, Archéologie Nouvelle*, pp. 55-66.
- Santos, F. H. (1995). Bombeiros Portugueses - Síntese de 600 anos de Acção. Em A. VV, *Bombeiros Portugueses. Seis séculos de História 1395 - 1995 (Vol I)* (pp. 13-42). Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros. Liga dos Bombeiros Portugueses.
- Santos, F. H. (1995). Bombeiros Portugueses - Síntese de 600 anos de Acção. Em A. VV, *Bombeiros Portugueses. Seis séculos de História 1395 - 1995 (Vol II)* (pp. 13-46). Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros. Liga dos Bombeiros Portugueses.
- Santos, F. H. (1995). Bombeiros Portugueses. Síntese de 600 Anos de Acção. Em V. AA, *Bombeiros Portugueses. Seis Séculos de História 1395 - 1995 (Vol. I)* (pp. 13-42). Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros - Liga dos Bombeiros Portugueses.
- Santos, F. H. (1995). Evolução dos Uniformes dos Bombeiros Portugueses. Em V. AA, *Bombeiros Portugueses. Seis séculos de História 1395 - 1995 (Vol. II)* (pp. 33-46). Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros. Liga dos Bombeiros Portugueses.
- Santos, F. H. (1995). O Armamento dos Bombeiros Portugueses. Em V. AA, *Bombeiros Portugueses. Seis Séculos de História 1595 - 1995 (Vol. II)* (pp. 55-58.). Lisboa: Serviço Nacional de Bombeiros. Liga dos Bombeiros Portugueses.
- Santos, F. H. (1999). *Actas do I Encontro Nacional sobre a História dos Bombeiros Portugueses*. Sintra: Associação dos Bombeiros Voluntários de Sintra.
- Castro e Abrantes, (2002). Livro ENB - *Combate a Incêndios Urbanos e Industriais*. Sintra: 2002. ISBN 972-8792-02-6
- Rodrigues (2010), Mélodie Reis Brandão. *2º Ciclo de Estudos em Riscos, Cidades e Ordenamento do Território A Avaliação da Suscetibilidade dos*

Incêndios Urbanos. O caso de estudo da Avenida Sousa Cruz em Santo Tirso. 2012 Faculdade de Letras Universidade do Porto

CDOS (2020). *Comando Distrital de Operações de Socorro de Braga - Relatórios de ocorrência dos anos de 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019.*

DON 2 (2019). *Diretiva Operacional Nacional nº 2 - DECIR. Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais.*

LEGISLAÇÃO CONSULTADA

LEI Nº10/79, de 20 de Março de 1979 – Criação do Gabinete de Apoio às Autarquias Locais o Concelho Coordenador do Serviço de Bombeiros (CCSB).

DECRETO Nº 35.857 de 11 de Setembro de 1946 – Revogação ao Decreto-lei nº 35.746 de 12 de Julho de 1946.

DECRETO Nº 38.439 de 27 de Setembro de 1951 – Revogação ao Decreto nº 35.857 de 11 de Setembro de 1946.

DECRETO Nº 42.797 de 4 de Janeiro de 1960 – Artigo único

DECRETO-LEI Nº 38435/51 de 17 de Setembro – 1º Regulamento dos Corpos de Bombeiros.

DECRETO-LEI Nº 35.746 de 12 de Julho de 1946 – 1º Regulamento dos Corpos de Bombeiros.

DECRETO-LEI Nº 295/2000 de 17 de Novembro – Aprova o Novo Regulamento Geral dos Corpos de Bombeiros.

DECRETO-LEI Nº 241/2007 de 21 de Junho – Plano de Uniformes.

DECRETO-LEI Nº 338/78, de 9 de Dezembro – Ratificado pela Lei 10/79.

DECRETO-LEI Nº 220/2008, de 12 de Novembro, na sua redação atual – Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em edifícios.

PORTARIA N.º 845/2008, de 12 de Agosto – Plano de Uniformes, Insígnias e Identificação dos Bombeiros.

PORTARIA N.º 18.031 de 31 de Outubro de 1960 – Alterações ao fardamento de trabalho.

PORTARIA Nº. 1166/90 de 30 de Novembro de 1990 – Plano de Uniformes dos Bombeiros.

PORTARIA Nº 1532/2008 de 29 de dezembro, na sua redação atual –
Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

DESPACHO do Presidente da Autoridade Nacional de Proteção Civil nº
21638/2009, de 28 de Setembro – Regulamento de especificações
técnicas de veículos e equipamentos operacionais dos Corpos de
Bombeiros.

ANEXOS

1 - Evolução do Uniforme de Trabalho

UNIFORME DE TRABALHO											
Carta Régia de D. João I 23 de Agosto de 1395	Roupa Quotidiana								Machados		
Camara do Porto 1612	Roupa Quotidiana								Machados		
Camara de Lisboa 1646	Roupa Quotidiana								Machados		
Camara de Lisboa 1681	Roupa Quotidiana								Machados, Bomba Holandesa		
Companhia do Fogo - Porto 9 de Setembro de 1728	Roupa Quotidiana								Machados, Baldes e Foices		
Regulamento Bombeiros das Caldas das Taipas 23/03/1890	Uniforme		Chapa	Distintivo	Capacete	Cinto	Espia		Machado		
CAT - LBP, fins de 1936 ou princípios de 1937	Dolman em flanela azul ou cotim cinzento	calça em flanela azul ou cotim cinzento	Capacete de metal amarelo ou de couro	Boné de pano azul-ferrete com pala e frascate	Barrete de bivaque em pano azul escuro com emblema	Cinturão	Espia de 15 a 20 metros	Machado pequeno de aço polido	Apito de metal branco	Botas ou botes de cor preta	Fato de zuarte
	Uniforme de ginástica										
	Camisola de algodão branca				Calça de cotim branca com lista azul			Sapatos brancos			
	Serviu de base à primeira legislação sobre o assunto, publicada anos mais tarde no Decreto Nº 35.857 de 1946										
Decreto-lei nº 35.746 - Sexta-feira 12 de Julho de 1946	Art. 12.º O Governo, pelo Ministério do Interior, publicará um regulamento, a cujas disposições devem subordinar-se os regulamentos de todos os C.B.										
Decreto nº 35.857 Quarta-feira 11 de Setembro de 1946	dolman	calça de fazenda azul ou de cotim	bota preta de cano	casaco de cabedal ou oleado preto	Cinturão mizado de argolas reforçadas, para o serviço de incêndios	Cinturão simples para os restantes serviços.	Capacete no serviço de incêndios e barrete	Barrete de bivaque nos demais serviços		Fato de zuarte	
Decreto nº 38.439 Quinta-feira, 27 de Setembro de 1951	dolman	calça de fazenda azul ou de cotim	bota preta de cano	casaco de cabedal ou oleado preto	Cinturão mizado de argolas reforçadas, para o serviço de incêndios	Cinturão simples para os restantes serviços.	Capacete no serviço de incêndios e barrete	Barrete de bivaque nos demais serviços	Fato de zuarte	Aparece as insígnias para 2º comandante	
Decreto nº 42.797 Segunda-feira, 4 de Janeiro de 1960	Artigo único. Fica o Ministro do Interior autorizado a alterar, por portaria, sob proposta do Conselho Nacional dos Serviços de Incêndios e ouvido o Ministro da Defesa Nacional, as características dos uniformes do pessoal dos corpos de bombeiros voluntários, aprovados pelo Decreto nº 38.439, de 27 de Setembro de 1951.										
Portaria nº 18.031 de 31 de Outubro de 1960	TIPO 1										
	dolman	calça de cotim	Bota ou botim preto	Cinturão de argolas	Machado com pala	Capacete	casaco de abafo de cabedal ou oleado de cor preta	Barrete de bivaque		Fato de zuarte	
	TIPO 2										
Portaria 1166/90 de 30 de Novembro	Camisa de trabalho de cor cinzenta	calça de cotim	Bota ou botim preto	Cinturão de argolas	Machado com pala	Capacete	casaco de abafo de cabedal ou oleado de cor preta	Blusão azul de fazenda	Barrete de bivaque	Fato de zuarte	
	Camisa e calça nº 3	Cinturão	Botas ou botins	Fato-macaco	Blusão para abafo		Boné de bivaque;	Camisola de lã com gola alta	Tamancos tipo bota	Botas de borracha	
	OU										
Portaria 1166/90 de 30 de Novembro	Capacete de protecção	Casaco de protecção;	Calça de protecção	Luvas de couro;	Cinturão de fogo ou combate	Botas de combate	Colete com faixa de sinalização;	Machado pequeno de fogo;		Fato impermeável	

Decreto-Lei nº 295/2000 de 17 de Novembro

Artigo 12º Classificação dos equipamentos - d) Equipamentos de proteção e segurança individual

Artigo 43º - Uniformes e distintivos - Os bombeiros prestam os seus serviços fardados, sendo os uniformes e distintivos usados os constantes de regulamentação específica.

Portaria nº 845/2008 de 12 de Agosto

Uniforme Nº 3 - Inverno										
Boné de pala vermelho	Botas e peúgas de lá preto	Cachecol Vermelho	Calça Azul	Camisola interior e/ou gola alta azul	Dolman Vermelho	casaco de abafa Vermelho	Cinto Precinta Vermelho	Cinturão tipo militar Vermelho	Gorro Vermelho	Luvas de agasalho
Uniforme Nº 3 - Verão										
Boné de pala vermelho		Botas tipo militar	Calça Azul	Cinto Precinta Vermelho		Cinturão tipo militar Vermelho		polo Vermelho	Meias/peúgas preto	
Uniforme para serviço interno e instrução										
Fato de macaco azul com refletores					Botas tipo militar			Boné de pala vermelho		
Atividades Desportivas (Fato de Treino)										
Sapatilhas			Calça de nylon Azul				Blusão de nylon vermelho			
Fato de proteção individual de tecido ignífugo (NE 469) - Florestal										
Capacete com óculos do Tipo 1	Cósgula	Camisola Interior azul em algodão			Dolman vermelho	Cinturão Vermelho	Calça Azul	Botas com cordão		Luvas
Fato de proteção individual de tecido ignífugo (NE 469) - Urbano e industrial										
Capacete com viseira do Tipo 2	Cósgula	Camisola Interior azul em algodão			Casaco Azul escuro ou preto		Calça azul escura ou preta com suspensórios		Botas de cano	Luvas

Despacho nº 3974/2013 de 15 de Março

Ficha Técnica nº 10: Equipamento de Incêndios em Espaços Naturais										
Botas Florestais (EN 15090)	Capacete Florestal com óculos (EN 397, EN 443, óculos EN 166).	Cósgula (NP EN 13911)	Máscara e filtro de partículas	Fato de proteção		Fire shelter	Luvas (NP EN 659)			
				Calça azul (NP EN 15614)	Dolmen (NP EN 15614)					
Ficha Técnica nº 11: Equipamento de Incêndios em Estruturas										
Aparelho Respiratório (ARICA) EN 136 e EN 137)	Botas combate incêndios estruturais (EN 15090)	Capacete Urbano com viseira (EN 14458, EN 443, EN 469 e EN 443)	Cósgula (NP EN 13911)	Fato de proteção		Botas de cano alto (EN 15090)	Luvas (NP EN 659)			
				Casaco e calça (NP EN 469)						
Ficha Técnica nº 12: Equipamento de Salvamento Aquático										
Ficha Técnica nº 13: Equipamento de Salvamento Grande Ângulo										
Ficha Técnica nº 14: Equipamento de Salvamento em Neve										

2 - Relação da Legislação sobre os Bombeiros Portugueses

Legislação	Alteração	Revogado
Lei 80/2015 de 3 de Agosto	Segunda alteração à Lei 27/2006, de 3 de julho	
Decreto-Lei n.º 248/2012 de 21 de novembro	Alteração ao Decreto -Lei n.º 247/2007, de 27 de junho	
Decreto-Lei n.º 249/2012 de 21 de novembro	Alteração ao Decreto -Lei n.º 241/2007, de 21 de junho	
Lei n.º 48/2012 de 29 de agosto	Alteração ao Decreto -Lei n.º 286/2009, de 8 de outubro	
Lei Orgânica 1/2011 de 30 de novembro	Primeira alteração à Lei 27/2006, de 3 de julho	
	Transfere competências dos governos civis e dos governadores civis	
Decreto-Lei n.º 286/2009 de 8 de outubro	Assistência e o patrocínio judiciário aos bombeiros	
Lei n.º 48/2009 de 4 de agosto	Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 241/2007, de 21 de Junho	
Portaria n.º 845/2008 de 12 de agosto	Plano de Uniformes, Insignias e Identificações dos bombeiros	
Lei 65/2007 de 12 de novembro	Enquadramento institucional e operacional da protecção civil no âmbito municipal, estabelece a organização dos serviços municipais de protecção civil e determina as competências do comandante operacional municipal	
Lei n.º 32/2007 de 13 de agosto	Regime jurídico das associações humanitárias de bombeiros	
Decreto-Lei n.º 241/2007 de 21 de junho		São revogadas:
		a) A Lei n.º 21/87, de 20 de Junho;
		b) O Decreto-Lei n.º 36/94, de 8 de Fevereiro;
Decreto-Lei n.º 247/2007 de 27 de junho		c) O Decreto-Lei n.º 297/2000, de 17 de Novembro.
		São revogados:
		a) O Decreto-Lei n.º 295/2000, de 17 de Novembro;
Lei 27/2006 de 3 de Julho	Lei de Bases da Protecção Civil	b) O Decreto Regulamentar n.º 41/97, de 7 de Outubro
		Revogadas as Leis n.os 113/91, de 29 de Agosto, e 25/96, de 31 de Julho, os Decretos-Leis n.os 477/88, de 23 de Dezembro, e 222/93, de 18 de Junho, e os Decretos Regulamentares n.os 18/93, de 28 de Junho, e 20/93, de 3 de Julho
		São revogados:
Decreto-lei 49/2003 de 25 de março	Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil	a) O Decreto-Lei n.º 231/86, de 14 de Agosto, com a alteração introduzida pelo Decreto-Lei n.º 316/99, de 11 de Agosto;
		b) O Decreto-Lei n.º 203/93, de 3 de Junho, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 152/99, de 10 de Maio;
		c) O Decreto-Lei n.º 293/2000, de 17 de Novembro, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 209/2001, de 28 de Julho;
		d) O Decreto-Lei n.º 296/2000, de 17 de Novembro, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 209/2001, de 28 de Julho;
		e) A Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2001, de 27 de Fevereiro.

Decreto-lei 209/2001 de 28 de julho	Altera os Decretos-Leis nºs 293/2000, 295/2000, 296/2000 e 297/2000, todos de 17 de Novembro	
Portaria 449/2001 de 15 de maio	Cria o Sistema de Socorro e Luta contra Incêndios (SSLI).	
Portaria 1105/2000 de 25 de novembro	Alarga aos familiares dos bombeiros abrangidos pelos regimes contributivos de Segurança Social o direito à bonificação da pensão de sobrevivência	
Decreto-Lei n.º 297/2000 de 17 de novembro	Estatuto Social do Bombeiros	Revogados:
		Decreto-Lei n.º 241/89, de 3 de Agosto
		Decreto-Lei n.º 308/98, de 14 de Outubro
Decreto-Lei n.º 296/2000 de 17 de novembro	Cria os centros de coordenação de socorros (CCS)	
Decreto-Lei n.º 295/2000 de 17 de novembro	Regulamento Geral dos Coprpos de Bombeiros	Revogados:
		Decreto n.º 38 439, de 27 de Setembro de 1951
		Decreto-Lei n.º 407/93, de 14 de Dezembro
Decreto-lei 294/2000 de 17 de novembro	Reformula o Conselho Nacional de Bombeiros	
Decreto-lei 293/2000 de 17 de novembro	Lei orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros	Revogado o Decreto-Lei 418/80, de 29 de Setembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 270/82, de 12 de Julho, 205/91, de 7 de Junho, 253/92, de 19 de Dezembro, 277/94, de 3 de Novembro, e 209/96, de 15 de Novembro
Portaria 35/99 de 21 de janeiro	Actualiza os valores de seguro contra acidentes pessoais de bombeiros profissionais e voluntários.	
Decreto-lei 308/98 de 14 de outubro	Altera o Decreto-Lei n.º 241/89, de 3 de Agosto, que regulamenta o Estatuto Social do Bombeiro	
Decreto Regulamentar n.º 41/97 de 7 de outubro	Regime jurídico da tipificação dos corpos de bombeiros.	Revogado:
		Decreto Regulamentar n.º 62/94, de 2 de Novembro
Decreto-lei 247/96 de 21 de dezembro	Altera o Decreto-Lei 407/93, de 14 de Dezembro, Regime jurídico dos corpos de bombeiros	
Decreto Regulamentar n.º 62/94 de 2 de novembro	Regime jurídico da tipificação dos corpos de bombeiros.	
Portaria 477/94 de 2 de julho	Fixa os valores de seguro contra acidentes pessoais dos bombeiros profissionais e voluntários	
Decreto-Lei n.º 36/94 8 de fevereiro	Seguro	
Decreto-lei 407/93 de 14 de dezembro	Regime jurídico dos Corpos de Bombeiros	Revogado:
		Decreto-Lei n.º 312/80, de 19 de Agosto
Decreto-lei 222/93 de 18 de junho	Regula a Constituição, Composição, Competencia e Funcionamento dos Centros Operacionais de Emergencia de Protecção Civil a Nível Nacional, Regional, Distrital e Municipal, previstos na Lei de Bases da Protecção Civil (Lei 113/91, de 29 de Agosto). No âmbito do Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC) e constituído, a nível Nacional, o Centro Nacional de Operações de Emergência de Protecção Civil (CNOEPC).	
Lei 113/91 de 29 de agosto	Lei de Bases da Protecção Civil	Revogados todos os diplomas ou normas que disponham em contrário da presente lei, nomeadamente o artigo 70.º da Lei 29/82, de 11 de Dezembro

Portaria 1166/90 de 30 de novembro	Aprova o Plano de Uniformes e Distintivos dos Corpos de Bombeiros	
Declaração DD3731 de 31 de agosto de 1989	Rectificada a Portaria 621/89, de 5 de Agosto, que estabelece os termos e as condições para a concretização do direito dos bombeiros abrangidos pelos regimes contributivos de segurança social a bonificação das pensões de reforma por invalidez	
Portaria 621/89, de 5 de Agosto	Bonificação das pensões	
Decreto-lei 241/89 de 3 de agosto	Regulamenta o Estatuto Social do Bombeiro, aprovado pela Lei n.º 21/87, de 20 de Junho.	
Decreto-lei 253/85 de 15 de julho	Altera o Decreto-Lei n.º 418/80, de 29 de Setembro, que cria Lei Orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros.	
Portaria 977/81 de 17 de novembro	Cartões de identidade para uso do pessoal afecto ao Serviço Nacional de Bombeiros.	
Decreto-lei 418/80 de 29 de setembro	Lei Orgânica do Serviço Nacional de Bombeiros	
Decreto-Lei n.º 312/80 de 19 de agosto	Atualização da tipologia dos corpos de bombeiros	
Decreto-lei 36/80 de 14 de março	Nova redacção ao artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 35746, de 12 de Julho de 1946	
Portaria 286/79 de 19 de junho	Modelos de cartões de identificação a emitir para entidades particulares, individuais ou colectivas, corpos de bombeiros e empresas ou companhias que prestam serviços públicos	Revogadas as Portarias n.º 10779, de 24 de Novembro de 1944, n.º 10903, de 24 de Março de 1945, n.º 13148, de 8 de Maio de 1950, e n.º 291/72, de 24 de Maio, e ainda os n.os 2, 3 e 4 da Portaria 10904, de 24 de Março de 1945
Lei 10/79 de 20 de março	Altera, por ratificação, o Decreto-Lei n.º 388/78, de 9 Dezembro, que cria no Gabinete de Apoio às Autarquias Locais o Concelho Coordenador do Serviço de Bombeiros (CCSB).	
Decreto-lei 388/78 de 9 de dezembro	Gabinete de Apoio às Autarquias Locais o Concelho Coordenador do Serviço de Bombeiros (CCSB).	Revoga os artigos 1.º e 2.º, com excepção do § 1.º, do Decreto-Lei 35746, de 12 de Julho de 1946
Decreto-lei 78/75 de 22 de fevereiro	Cria na dependência do Ministério da Defesa Nacional o Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC).	
Portaria 18031 de 31 de outubro de 1960	Dá nova redacção aos artigos 58.º a 63.º do Decreto n.º 38439, que promulga o Regulamento dos Corpos de Bombeiros.	
Decreto 42797, de 4 de Janeiro de 1960	Uniformes do pessoal dos corpos de bombeiros voluntários	
Lei 2093 de junho de 1958	Bases da organização da defesa civil do território	
Decreto 38439 de 27 de setembro de 1951	Regulamento dos Corpos de Bombeiros	Revoga: Decreto n.º 35857, de 11 de Setembro de 1946
Decreto n.º 35857 de 11 de setembro de 1946	Regulamento dos Corpos de Bombeiros	
Decreto-lei 35746 de 12 de julho de 1946	Cria, na Direcção Geral de Administração Política e Civil, o Conselho Nacional dos Serviços de Incêndios	
Portaria 10904, de 24 de Março de 1945	Modelos uniformes de cartões para pronta identificação de certas classes de indivíduos incumbidos do desempenho de cargos oficiais ou do exercício de determinadas actividades de interesse público	

3 - Composição do Equipamento de Incêndios em Espaços Naturais

LATINO CONFECÇÕES LDA
Parque Industrial de Adaúfe, Lote D4
4710-571
Braga
Portugal



FOLHETO INFORMATIVO

CONJUNTO FLORESTAL PRO-FIRE

Este produto é fabricado de acordo com os requisitos do Real Decreto 1407/1992, em conformidade com o exposto na Directiva 89/656/CEE, para uso básico, de acordo com a norma UNE-EN 340:2004 e EN ISO 13688:2013 (vestuário de protecção. Requisitos gerais) e EN 15614:2007 (contra riscos térmicos em esforços para combater os incêndios florestais), que se aplicam, como indicado no certificado Nr. ATTEX 0161/5621/14, Emilio Sala Praça nº 1, Alcoy, Espanha, Organismo Notificado 0161.

Este EPI está confeccionado em tecido de cor vermelho/azul, composição 50% Aramida 50% Viscose FR com gramagem 250g/m² +/- 5%.

Recomendações de uso:

Indicado para actividades industriais onde o utilizador esteja submetido a:

- O desempenho da peça requer que a mesma se encontre devidamente fechada.
- Breve contacto com chamas.
- Focos de calor radiante de potência menor ou igual a 20 kW/m².
- Para a protecção de todo o corpo, a roupa de protecção deve usar-se fechada e em conjunto com outro equipamento de protecção adequado (debe usar-se peça que proteja o tronco e as extremidades inferiores frente aos mesmos riscos que o EPI, capacete com viseira de protecção facial, luvas de protecção e botas).
- Devem ser levadas em conta todas as condições ambientais e o risco do local de trabalho.
- Desvios aos parâmetros desta norma podem resolver-se nas condições mais extremas.

Recomendações contra a má utilização:

- Nunca deve usar-se o que se não aqueles para os quais foi anteriormente descrito.
- A má manutenção das peças pode modificar o desempenho e performance das mesmas.
- A sujidade ou restos de materiais fundidos que adiram à peça, pode modificar o desempenho e performance das mesmas.
- Quando a peça esteja constituída por 2 equipamentos, o tilizador deve usá-las conjuntamente de modo a conseguir o nível de protecção adequado.
- Os rasgos não devem ser reparados pelo utilizador, um fio inflamável ou peça reactivável com calor por fusão poderá ser muito perigoso em caso de explosão por chama.
- Não retirar a peça quando presente em atmosferas explosivas ou inflamáveis ou durante o manuseamento de substâncias explosivas ou inflamáveis.
- Um incremento no conteúdo de oxigénio no ar pode reduzir consideravelmente a protecção contra a chama da peça.
- Especial cuidado deve ter-se em atenção quando se opera em locais confinados onde a atmosfera seja rica em oxigénio.
- Esta peça não protege pescoço, cabeça, extremidades superiores e inferiores, mãos e pés.
- Não utilizar esta peça com outras peças por baixo que não sejam também ignífugas ou de material de adequada protecção térmica.

Instruções de lavagem:



50X max

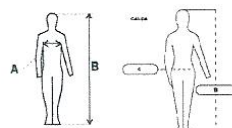
- Lavar a uma temperatura até 60°C num ciclo de lavagem normal.
- Não permitido o tratamento com lixívia de dolo.
- Engomar até um máximo de 110°C e preferencialmente sem vapor.
- Não limpar a seco.
- Pode secar em máquina a temperaturas baixas.

Armazenagem: Armazenar em local seco e protegido de qualquer agente agressivo e evitar a exposição ao sol desnecessária.

Embalagem: Saco de plástico.

TAMANHOS

A- CONTOURO DE PEITO DO UTILIZADOR
B- ALTURA TOTAL DO UTILIZADOR



O NUMERO MAXIMO DE LAVAGENS ESPECIFICADAS NÃO É O UNICO FATOR DE QUE DEPENDE A VIDA UTIL DA PEÇA. DEPENDE AINDA DO USO, MANUTENÇÃO E CORRECTA UTILIZAÇÃO

TAM	DOLMAN		CALÇA
	A	B	C
XS	106-110	152-159	68-72
S	110-114	159-166	72-76/80
M	114-118	166-173	76/80-84/88
L	118-122	173-180	84/88-92/96
XL	122-126	180-187	92/96-100/104
2XL	126-130	187-193	100/104-108/112
3XL	130-134	193-200	108/112-116/118
4XL	134-138	200-207	118-122

Níveis de prestação segundo UNE EN 15614:2007

Propagação limitada de chama: A1, A2

Não há destruição até às bordas.
Não há formação de furos.
Não há fusão.
Tempo de pos-incandescência ≤ 2 s.
Tempo de pos-combustão ≤ 2 s.

Calor radiante (nível mínimo)

$HTI_{24} - HTI_{12} > 4$ s
 $HTI_{24} > 11$ s

O EPI levará as variantes fitas reflectoras:

Banda combinada Ref: VizLke 305. Para protecção de baixa visibilidade diurna e nocturna.
Banda reflectora cinza. Para protecção de baixa visibilidade nocturna.
Banda amarela/cinza/amarela. Sem protecção determinada.

Vida útil da peça: Desde o seu primeiro uso a sua vida fica definida pelo nº de ciclos de limpeza. Se não se utilizar e estiver em condições adequadas de armazenagem, 5 anos.

Ano de fabrico: 2015

4 - Composição do Equipamento de Incêndios em Estruturas

SIOEN - Instruções de uso

PT

CE 0493

EN469 Vestuário de protecção para bombeiros
Oferecendo protecção
contra descargas eléctricas EN1149-5:2008



Fabricado por
SIOEN
Fabriekstraat 23
B-8850 ARDOOIE
tel : +32 51 740 800
fax : +32 51 740 962



EN469:2005

Xf2
Xr2
Y2
Z2



EN1149-5:2008

<http://www.sioenapparel.be> - mailto: customer@sioen.be

EN340:2003

VESTUÁRIO PROTECTOR DE VÁRIAS CAMADAS PARA BOMBEIROS:
CASACO + CALÇAS : 528 Microrip/AS
GLOBAL : 928 Microrip/AS
DE ACORDO COM A EN 469 : 2005 nível Xf2,Xr2, Y2, Z2, EN1149-5:2008 e EN 340:2003

Este é o manual das roupas dos vossos bombeiros profissionais, o qual obedece às Normas Europeias EN469:2005, EN1149-5:2008 e NP340:2003. Como irá ler neste manual, esta roupa de protecção é fabricada com a máxima atenção a todos os detalhes possíveis.

Esta roupa de bombeiro é o resultado de uma pesquisa intensiva. Este manual explica a teoria na qual a nossa pesquisa é baseada tal como nas questões legais.

Respeite as instruções relativamente aos cuidados e será um utilizador feliz desta roupa durante muitos anos.

Questões legais :

A Directiva Europeia 89/656 está relacionada com os EMPREGADORES e descreve as instruções mínimas respeitantes à SEGURANÇA e SAÚDE para o uso de Equipamento de Protecção Individual (E.P.I.) pelos empregados durante o trabalho. A directiva obriga ao empregador examinar em detalhe os riscos a que os empregados estão expostos. O resultado deste estudo é uma ANÁLISE DE RISCOS detalhada.

A Directiva Europeia 89/686 divide os E.P.I. em três categorias: desenho simples/ intermédio/ complexo. A roupa de incêndio está classificada na categoria 3 "desenho complexo: protecção contra perigos mortais ou sérios e irreversíveis".

A certificação CE indica que este vestuário cumpre com as EN469:2005 e EN1149-5:2008. Este vestuário providencia protecção ao tronco, pescoço, braços e pernas dos bombeiros mas não há cabeça, mãos e pés. O vestuário dá protecção durante operações de combate a incêndio e actividades associadas como por exemplo trabalhos de resgate, assistência em acidentes. Este vestuário não é apropriado para protecção contra operações de limpeza de químicos e/ou gases.

O vestuário é oficialmente testado pela reconhecida "Notified Body" (Organismo de Notificação). << CENTEXBEL, Technologiepark 7, B-9052 Zwijnaarde << (NB 0493)

Este vestuário está também de acordo com a EN340:2003. Este E.P.I. não contem substâncias que sejam conhecidas por fazer alergias. É desenvolvido para dar o maior conforto ao utilizador.

CERTIFICAÇÃO de FABRICO :

Antes de se obter permissão para produzir vestuário para bombeiros (E.P.I. de categoria 3), tem que se provar que esta organização tem um sistema de qualidade.

Por esta razão, a SIOEN está certificada pela ISO 9001 e é controlada pelo organismo de notificação externo: CENTEXBEL, Technologiepark 7, B-9052 Zwijnaarde (NB 0493) segundo o procedimento 11B do plano de qualidade detalhado e antes dos controlos intensivos e durante a produção de garantia que cada calça de fogo segue.

Technical status : 22/02/2012 (with reservations of adaptations)

VI460E4M0 01V/2012-A5

5 - Composição do Calçado de Incêndio (EN 15090)



ICC - INDÚSTRIAS E COMÉRCIO

DE CALÇADO, S.A.

Sol – Pinheiro

4810 - 718 GMR

PORTUGAL

Tel.: (+351) 253 520 660

Fax: (+351) 253 140 905

E-mail: info@lavoro.pt

Web: www.lavoro.pt

PT – INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

UK – INSTRUCTIONS FOR USE

DE – INFORMATIONSBLETT

FR – NOTICE D'UTILISATION

ES – INSTRUCCIONES DE USO

IT – NOTA INFORMATIVA

PL – NOTA INFORMACYJNA

DK – INSTRUKTIONER FOR BRUG

SE – INFORMATIONSHÄFTE

NL – INFORMATIEVE NOTA

GR – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

P - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO – LER COM ATENÇÃO ANTES DE USAR

Obrigado pela preferência que nos foi concedida. Você escolheu um calçado de segurança ou de trabalho. Este produto apresenta a marca CE por estar de acordo com as normas estabelecidas pela Diretiva Europeia CEE n.º 89/686 e subsequentes modificações para EPI – Equipamentos de Proteção Individual, e aos requisitos da Norma EN ISO 20345:2011 ou EN ISO 20347:2012. A conformidade deste calçado é atestada por um órgão europeu credenciado pela CEE a emitir tal certificado.

Características de proteção: estes calçados quando marcados EN ISO 20345, oferecem o mais alto grau de proteção exigido para os dedos dos pés contra riscos de tipo mecânico, pois são dotados de uma biqueira que garante uma resistência ao impacto de 200 joules e à compressão com a 15kN (cerca de 1500kg). Além dos requisitos básicos foram previstos entre outros, requisitos adicionais, conforme tabela seguinte:

Símbolos de proteção	Características do calçado	EN ISO 20345 / EN ISO 20347			
		SB08	S101	S302	S303
	Zona do calcanhar fechada	O	X	X	X
E	Absorção de energia na zona de tacão	O	X	X	X
A	Anti estático	O	X	X	X
WRU	Resistência à penetração e absorção de água	O	O	X	X
P	Resistência do solado à perfuração	O	O	O	X
HI	Isolante ao calor no solado	O	O	O	O
CI	Isolante ao frio no solado	O	O	O	O
HRO	Sola resistente ao calor por contacto 300°C	O	O	O	O
CR	Gáspea resistente ao corte	O	O	O	O
AN	Proteção do tornozelo	O	O	O	O
Resistência ao escorregamento, pelo menos um dos três requisitos abaixo indicados tem de ser respeitado					
SRA	Resistência ao escorregamento em piso cerâmico com água e sabão	X	X	X	X
SRB	Resistência ao escorregamento em piso de aço com gordura				
SRD	SRA+SRB				

X - requisitos obrigatórios; O - requisitos adicionais (opcionais)

Nota: o calçado pode ser marcado com um ou mais símbolos da tabela, para indicar as características adicionais aos requisitos básicos. Estão cobertos contra riscos somente os símbolos marcados no calçado.

Utilizações recomendadas: estes calçados de segurança estão aptos para as seguintes atividades:

EN ISO 20345:2011 (com biqueira de proteção)

- Com palmilha de proteção: trabalho rústico, asfalto rodoviário, engenharia civil, demolições, canteiros de obras, depósitos e trabalhos sobre salinas, produção e trabalho em vidros

- Sem palmilha de proteção: trabalhos nos portos, obras com estruturas elevadas, em elevadores, alto-fornos, siderúrgicas, grandes tubulações, caldeiras, estabelecimentos elétricos, instalações de estabelecimento de aquecimento e ventilação, trabalho de transformação e manutenção, estabelecimento metalúrgico e similares, trabalhos em pedreiras, minas, trabalhos a céu aberto, manipulação de estantes na indústria da cerâmica, trabalho na indústria de materiais de construção, movimentação e stockagem, manipulação de blocos de cimento congelados e de recipientes metálicos para conservação de alimentos, construções navais e deslocamento ferroviário.

- Com solado termo-isolante: atividades sobre e com materiais muito frios ou quentes;

- Com abertura rápida: em caso de risco de penetração de materiais incandescentes.

EN ISO 20347:2012 (sem biqueira de proteção): atividades sem risco algum de queda de objectos contundentes. A responsabilidade de identificação do calçado (EPI) adequado é do empregador, por isso é importante verificar "Antes do Uso", a idoneidade das características desse modelo de calçado às próprias exigências.

Etiqueta CE ou timbre		Marca do fabricante
	EN ISO 20345:2011	Norma de certificação
	CE	Marcação em conformidade com a diretiva 89/686/CEE
	S3	Requisitos mínimos de segurança
Sola (rasto ou lateral)	S3 SRA HRO	Requisitos mínimos de segurança
	12	Data de fabricação (Mês/ano)
	EU 42 UK 8	Tamanho do calçado

Cuidados e manutenção dos produtos: para assegurar uma maior durabilidade do produto é necessário manter sempre limpo o calçado após o uso, por ex. com o simples hábito como: deixá-lo secar em lugar ventilado, distante de fontes de calor, ter o cuidado de remover todos os resíduos de terra ou outras substâncias, utilizando uma escova macia.

Duração do calçado em serviço: por causa de numerosos factores que podem influenciar a vida útil do calçado durante o uso, não é possível estabelecer com exactidão a sua durabilidade. Em geral, para os calçados em Poluretano (PU), é possível uma duração de armazenagem, de 3 anos.

Reparação: se o calçado se danificar, não fornecerá o melhor nível de protecção, e deve ser consequentemente substituído. Nunca utilize o calçado danificado na actividade de risco. Caso tenha dúvidas sobre o nível dos danos consulte seu fornecedor antes de usar o calçado.

Palmilha de limpeza: o calçado é fornecido com palmilhas de limpeza que só devem ser substituídas por palmilhas compatíveis as fornecidas pelo fabricante original.

Calçado antiestático: O calçado Anti-estático deve ser usado se for necessário minimizar a configuração electrostática dissipando cargas electrostáticas, assim evitando o risco da ignição ou falha de substâncias e de vapores inflamáveis e o risco de choque eléctrico. Deve-se anotar entretanto que o calçado Anti-estático não pode garantir uma protecção adequada contra o choque eléctrico enquanto introduzem somente uma resistência entre o pé e o chão. Se o risco de choque eléctrico não for eliminado completamente, as medidas adicionais para evitar o risco são essenciais. Tais medidas, assim como os testes adicionais mencionados abaixo, devem ser uma parte rotineira do programa da prevenção de acidente de trabalho.

A experiência mostrou que, para finalidades anti-estáticas, o trajecto da descarga através do produto deve normalmente ter uma resistência eléctrica de menos de que 1000MQ em qualquer altura da em sua vida útil. Um valor de 0.1MQ é especificado como o limite mais baixo da resistência de um produto quando novo, para assegurar alguma protecção ao choque eléctrico perigoso ou ignição no evento de todo o instrumento eléctrico que se torne defeituoso ao se operar em tensões acima de 250V. A resistência eléctrica deste tipo de calçado pode ser alterada significativamente por feno, por contaminação ou por humidade. Este calçado não executará a sua função pretendida utilizado em circunstâncias molhadas. E, consequentemente, necessário assegurar-se de que o produto seja capaz de cumprir sua função de dissipar cargas electrostáticas e também em dar alguma protecção durante o seu tempo vida. Recomenda-se ao usuário fazer um teste regular de resistência eléctrica.

6 – Norma Operacional Permanente Nº 3101/2019



MINISTÉRIO DA
ADMINISTRAÇÃO
INTERNA



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

NOP

Norma Operacional Permanente

**3101
2019**

Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil



Este é um documento de carácter **RESERVADO** que não se destina à divulgação pública e visa estabelecer procedimentos técnicos ou operacionais que devem ser seguidos e aplicados em todas as situações.

Data: 30 ABR 2019 Assunto: Classificação de Ocorrências

Para Execução/Planeamento: F H P NF

Para conhecimento:

A B D E G I J K L M N MB MD ME MF MH MI MJ MK NA
NB NC ND NE NG NH NI NJ NK NL NM NN NO NP NQ NR NS
NU NW NX NY NZ NAA NBB NCC NDD NEE NFF NGG

Referência:

Revoga a NOP: 3101/2015 de 06 JAN 2015

Homologo

O Presidente da ANEPC

ORIGINAL ASSINADO E
ARQUIVADO NO CNEPC

30 / 04 / 2019

Decorridos aproximadamente três anos desde a última atualização à classificação de ocorrências, torna-se necessário proceder a um reajustamento na classificação das ocorrências, com a introdução de um novo Tipo de ocorrências (Exercício no âmbito de xx), para os casos aplicáveis e a anulação de um Tipo de ocorrências (9105 – Exercício ou Simulacro).

Desta forma, as regras aplicadas à antiga classificação Exercício ou Simulacro – 9105, passam a ser aplicadas às novas classificações de Exercício presentes em cada uma das famílias de ocorrências, nomeadamente para efeitos de comparticipação por parte da ANEPC aos agentes envolvidos nestas ocorrências.

Continua-se a verificar o enquadramento anteriormente definido das ocorrências de Proteção Civil e de outra literatura entretanto produzida, o que aproxima as comunidades operacionais das científicas. Por essa razão, as ocorrências encontram-se distribuídas, tanto quanto possível, de acordo com tipificações já publicadas em documentos técnicos, respeitando as grandes famílias dos Riscos Naturais, Riscos Tecnológicos e Riscos Mistos, e, complementarmente, pelas famílias Proteção e Assistência a Pessoas e Bens e Operações e Estados de Alerta.

Assim, pela presente NOP, determina-se:

- As ocorrências de Proteção Civil adotam a classificação das tabelas anexas;
- As classificações da família “Riscos Naturais” destinam-se, primariamente, à função de agregação, podendo no entanto criar-se como ocorrências autónomas quando aplicável;
- As classificações da espécie “Estados de Alerta” só se aplicam após determinação de acionamento do respetivo Estado de Alerta do SIOPS para o dispositivo adequado;
- Em caso de dúvida na aplicação de uma classificação, por estarem presentes em simultâneo, como consequência da evolução da situação, dois ou mais incidentes passíveis de classificação autónoma, impera a classificação cujo impacte seja superior, por esta ordem, nas pessoas, património ou ambiente, e dentro destas, por valor afetado.

A presente NOP produz efeitos a partir de 15 de maio de 2019, inclusive.



Família	RISCOS NATURAIS	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Fenómenos Naturais	<u>Cheia</u> Intervenção em proteção e socorro na sequência da saída dos cursos de água dos seus leitos naturais, em função de precipitações intensas ou outros fenómenos.	1101
	<u>Exercício de Cheia</u> Exercício no âmbito de uma intervenção em proteção e socorro na sequência da saída dos cursos de água dos seus leitos naturais, em função de precipitações intensas ou outros fenómenos.	1102
	<u>Ventos fortes</u> Intervenção em proteção e socorro de pessoas e bens, na sequência de ventos fortes que podem assumir a forma de tornados ou outros fenómenos criados por ciclogénese.	1103
	<u>Exercício de Ventos fortes</u> Exercício no âmbito de uma intervenção em proteção e socorro de pessoas e bens, na sequência de ventos fortes que podem assumir a forma de tornados ou outros fenómenos criados por ciclogénese.	1104
	<u>Sismo</u> Intervenção em proteção e socorro de pessoas e bens, na sequência de um sismo.	1105
	<u>Exercício de Sismo</u> Exercício no âmbito de uma intervenção em proteção e socorro de pessoas e bens, na sequência de um sismo.	1106
	<u>Nevões</u> Assistência à população em resultado da queda de neve que impeça a circulação ou o acesso a áreas habitadas.	1107
	<u>Exercício de Nevões</u> Exercício no âmbito de uma assistência à população em resultado da queda de neve que impeça a circulação ou o acesso a áreas habitadas.	1108
	<u>Ondas de calor</u> Assistência à população motivada por ondas de calor.	1109
	<u>Exercício de Ondas de calor</u> Exercício no âmbito de uma assistência à população motivada por ondas de calor.	1110
	<u>Ondas de frio</u> Assistência à população motivada por ondas de frio.	1111
	<u>Exercício de Ondas de frio</u> Exercício no âmbito de uma assistência à população motivada por ondas de frio.	1112
	<u>Secas</u> Assistência à população motivada por ausência prolongada de precipitação.	1113
	<u>Exercício de Secas</u> Exercício no âmbito de uma assistência à população motivada por ausência prolongada de precipitação.	1114
	<u>Inundação por galgamento costeiro</u> Invasão de áreas costeiras por água do mar ou de estuários, por sobre-elevação da maré ou em resultado de tsunamí.	1115
	<u>Exercício de inundação por galgamento costeiro</u> Exercício no âmbito de uma invasão de áreas costeiras por água do mar ou de estuários, por sobre-elevação da maré ou em resultado de tsunamí.	1116
	<u>Erosão costeira</u> Destruição de praias e sistemas dunares por erosão costeira, não envolvendo invasão de áreas costeiras por água.	1117
	<u>Exercício de Erosão costeira</u> Exercício no âmbito de uma destruição de praias e sistemas dunares por erosão costeira, não envolvendo invasão de áreas costeiras por água.	1118



MINISTÉRIO DA
ADMINISTRAÇÃO
INTERNA



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

NOP 3101
2019

Norma Operacional Permanente

Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil



Data: 30 ABR 2019

Assunto:

Classificação de Ocorrências



Família		RISCOS NATURAIS (cont.)	
Espécie		Tipo	Código Operacional
Fenómenos Naturais (cont.)		<u>Colapso de cavidades subterrâneas naturais</u> Ações de busca, resgate ou assistência no decurso do colapso de cavidades subterrâneas naturais.	1119
		<u>Exercício de Colapso de cavidades subterrâneas naturais</u> Exercício no âmbito de ações de busca, resgate ou assistência no decurso do colapso de cavidades subterrâneas naturais.	1120
		<u>Atividade Vulcânica</u> Ações de proteção e socorro no decurso de atividade vulcânica.	1121
		<u>Exercício de Atividade Vulcânica</u> Exercício no âmbito de ações de proteção e socorro no decurso de atividade vulcânica.	1122
		<u>Queda de Meteorito</u> Queda de meteorito em território nacional	1123
		<u>Exercício de Queda de Meteorito</u> Exercício no âmbito de uma queda de meteorito em território nacional	1124
		<u>Enxurrada / Aluvião</u> Intervenção em proteção e socorro na sequência de grande quantidade de água que corre com violência, dentro ou fora dos seus leitos naturais, resultantes de chuvas abundantes e que arrastam no seu fluxo grandes quantidades de solo e detritos, e que podem provocar transbordamento dos cursos de água.	1125
		<u>Exercício de Enxurrada / Aluvião</u> Exercício no âmbito de uma Intervenção em proteção e socorro na sequência de grande quantidade de água que corre com violência, dentro ou fora dos seus leitos naturais, resultantes de chuvas abundantes e que arrastam no seu fluxo grandes quantidades de solo e detritos, e que podem provocar transbordamento dos cursos de água.	1126

Família		RISCOS TECNOLÓGICOS	
Espécie		Tipo	Código Operacional
Incêndios Urbanos ou em Área Urbanizável		<u>Habitacional</u> Incêndio em edifícios ou parte de edifício destinados a habitação uni- ou multifamiliar, incluindo espaços comuns de acesso e áreas não residenciais reservadas ao uso exclusivo dos residentes.	2101
		<u>Exercício Habitacional</u> Exercício no âmbito de um incêndio em edifícios ou parte de edifício destinados a habitação uni- ou multifamiliar, incluindo espaços comuns de acesso e áreas não residenciais reservadas ao uso exclusivo dos residentes.	2102
		<u>Estacionamento de superfície</u> Incêndio em superfície ao ar livre, dedicada ao estacionamento de veículos.	2103
		<u>Exercício em Estacionamento de superfície</u> Exercício no âmbito de um incêndio em superfície ao ar livre, dedicada ao estacionamento de veículos.	2104
		<u>Estacionamento em profundidade ou silo</u> Incêndio em edifícios e partes de edifícios destinados ao estacionamento de veículos.	2105
		<u>Exercício em Estacionamento em profundidade ou silo</u> Exercício no âmbito de um incêndio em edifícios e partes de edifícios destinados ao estacionamento de veículos.	2106



Família		RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)	
Espécie		Tipo	Código Operacional
Incêndios Urbanos ou em Área Urbanizável (cont.)	Serviços Administrativos Incêndios em edifícios ou partes de edifícios onde se desenvolvem atividades administrativas, de atendimento ao público ou de serviços, nomeadamente escritórios, repartições públicas, tribunais, conservatórias, balcões de atendimento, notários, gabinetes de profissionais liberais, espaços de investigação não dedicados ao ensino, excluindo as oficinas de reparação e manutenção.		2107
	Exercícios em Serviços Administrativos Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios onde se desenvolvem atividades administrativas, de atendimento ao público ou de serviços, nomeadamente escritórios, repartições públicas, tribunais, conservatórias, balcões de atendimento, notários, gabinetes de profissionais liberais, espaços de investigação não dedicados ao ensino, excluindo as oficinas de reparação e manutenção.		2108
	Parque Escolar Incêndios em edifícios ou partes de edifícios onde se ministrem ações de educação, ensino e formação, ou onde se exerçam atividades lúdicas conexas, como escolas de todos os níveis e áreas de formação, faculdades e politécnicos, creches e jardim-de-infância, centros de formação, centros de juventude e ocupação de tempos livres, entre outros.		2109
	Exercício em Parque Escolar Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios onde se ministrem ações de educação, ensino e formação, ou onde se exerçam atividades lúdicas conexas, como escolas de todos os níveis e áreas de formação, faculdades e politécnicos, creches e jardim-de-infância, centros de formação, centros de juventude e ocupação de tempos livres, entre outros.		2110
	Hospitais e Lares de Idosos Incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, destinados à execução de ações de diagnóstico ou à prestação de cuidados na área da saúde, com ou sem internamento, ao apoio a pessoas idosas ou com condicionalismos decorrentes de fatores de natureza física ou psíquica, ou onde se desenvolvam atividades dedicadas a essas pessoas, nomeadamente hospitais, clínicas, consultórios, policlínicas, dispensários médicos, centros de saúde, de diagnóstico, de enfermagem, de hemodiálise ou de fisioterapia, laboratórios de análises clínicas, bem como lares, albergues, residenciais, centros de abrigo e centros de dia com atividades destinadas à terceira idade.		2111
	Exercícios Hospitalares e Lares de Idosos Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, destinados à execução de ações de diagnóstico ou à prestação de cuidados na área da saúde, com ou sem internamento, ao apoio a pessoas idosas ou com condicionalismos decorrentes de fatores de natureza física ou psíquica, ou onde se desenvolvam atividades dedicadas a essas pessoas, nomeadamente hospitais, clínicas, consultórios, policlínicas, dispensários médicos, centros de saúde, de diagnóstico, de enfermagem, de hemodiálise ou de fisioterapia, laboratórios de análises clínicas, bem como lares, albergues, residenciais, centros de abrigo e centros de dia com atividades destinadas à terceira idade.		2112
	Espetáculos e Reuniões Públicas Incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recintos itinerantes ou provisórios e ao lar livre que recebam público, destinados a espetáculos, reuniões públicas, exibição de meios audiovisuais, bailes, jogos, conferências, palestras, culto religioso e exposições, podendo ser, ou não, polivalentes e desenvolver as atividades referidas em regime não permanente, nomeadamente teatros, cineteatros, cinemas, coliseus, praças de touros, circos, salas de jogo, salões de dança, discotecas, bares com música ao vivo, estúdios de gravação, auditórios, salas de conferências, templos religiosos e pavilhões multiusos.		2113
	Exercícios em Espetáculos e Reuniões Públicas Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recintos itinerantes ou provisórios e ao lar livre que recebam público, destinados a espetáculos, reuniões públicas, exibição de meios audiovisuais, bailes, jogos, conferências, palestras, culto religioso e exposições, podendo ser, ou não, polivalentes e desenvolver as atividades referidas em regime não permanente, nomeadamente teatros, cineteatros, cinemas, coliseus, praças de touros, circos, salas de jogo, salões de dança, discotecas, bares com música ao vivo, estúdios de gravação, auditórios, salas de conferências, templos religiosos e pavilhões multiusos.		2114



Família		RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Incêndios Urbanos ou em Área Urbanizável (cont.)	Hotelaria e Restauração Incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, fornecendo alojamento temporário ou exercendo atividades de restauração e bebidas, em regime de ocupação exclusiva ou não, nomeadamente os destinados a empreendimentos turísticos, alojamento local, estabelecimentos de restauração ou de bebidas, dormitórios e, quando não inseridos num estabelecimento escolar, residências de estudantes e colónias de férias.	2115	
	Exercícios em Hotelaria e Restauração Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, fornecendo alojamento temporário ou exercendo atividades de restauração e bebidas, em regime de ocupação exclusiva ou não, nomeadamente os destinados a empreendimentos turísticos, alojamento local, estabelecimentos de restauração ou de bebidas, dormitórios e, quando não inseridos num estabelecimento escolar, residências de estudantes e colónias de férias.	2116	
	Áreas Comerciais e Gares de Transportes Incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, ocupados por estabelecimentos comerciais onde se exponham e vendam materiais, produtos, equipamentos ou outros bens, destinados a ser consumidos no exterior desse estabelecimento, ou ocupados por gares destinados a aceder a meios de transporte rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial ou aéreo, incluindo as gares intermodais, constituindo espaço de interligação entre a via pública e esses meios de transporte, com exceção das plataformas de embarque ao ar livre.	2117	
	Exercícios em Áreas Comerciais e Gares de Transportes Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios recebendo público, ocupados por estabelecimentos comerciais onde se exponham e vendam materiais, produtos, equipamentos ou outros bens, destinados a ser consumidos no exterior desse estabelecimento, ou ocupados por gares destinados a aceder a meios de transporte rodoviário, ferroviário, marítimo, fluvial ou aéreo, incluindo as gares intermodais, constituindo espaço de interligação entre a via pública e esses meios de transporte, com exceção das plataformas de embarque ao ar livre.	2118	
	Desporto e Lazer Incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos recebendo ou não público, destinados a atividades desportivas e de lazer, nomeadamente estádios, picadeiros, hipódromos, velódromos, autódromos, motódromos, kartódromos, campos de jogos, parques de campismo e caravanismo, pavilhões desportivos, piscinas, parques aquáticos, pistas de patinagem, ginásios e saunas, entre outros.	2119	
	Exercício em Desporto e Lazer Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos recebendo ou não público, destinados a atividades desportivas e de lazer, nomeadamente estádios, picadeiros, hipódromos, velódromos, autódromos, motódromos, kartódromos, campos de jogos, parques de campismo e caravanismo, pavilhões desportivos, piscinas, parques aquáticos, pistas de patinagem, ginásios e saunas, entre outros.	2120	
	Museus e Galerias de Arte Incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recebendo ou não público, destinados à exibição de peças do património histórico e cultural ou a atividades de exibição, demonstração e divulgação de carácter científico, cultural ou técnico, nomeadamente museus, galerias de arte, oceanários, aquários, instalações de parques zoológicos ou botânicos, espaços de exposição destinados à divulgação científica e técnica, desde que não se enquadrem nas classificações 2113 e 2119.	2121	
	Exercícios em Museus e Galerias de Arte Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recebendo ou não público, destinados à exibição de peças do património histórico e cultural ou a atividades de exibição, demonstração e divulgação de carácter científico, cultural ou técnico, nomeadamente museus, galerias de arte, oceanários, aquários, instalações de parques zoológicos ou botânicos, espaços de exposição destinados à divulgação científica e técnica, desde que não se enquadrem nas classificações 2114 e 2120.	2122	



Família		RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Incêndios Urbanos ou em Área Urbanizável (cont.)	Bibliotecas e Arquivos Incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recebendo ou não público, destinados a arquivo documental, podendo disponibilizar os documentos para consulta ou visualização no próprio local ou não, nomeadamente bibliotecas, hemerotecas, mediatecas e arquivos.	2123	
	Exercícios em Bibliotecas e Arquivos Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios, recebendo ou não público, destinados a arquivo documental, podendo disponibilizar os documentos para consulta ou visualização no próprio local ou não, nomeadamente bibliotecas, hemerotecas, mediatecas e arquivos.	2124	
	Militar, Forças de Segurança e Forças de Socorro Incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos de entidades oficiais militares, das forças de segurança e das forças de prestação de socorro.	2125	
	Exercício Militar, Forças de Segurança e Forças de Socorro Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos de entidades oficiais militares, das forças de segurança e das forças de prestação de socorro.	2126	
	Indústria, Oficina e Armazém Incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos ao ar livre, não recebendo habitualmente público, destinados ao exercício de atividades industriais ou ao armazenamento de materiais, substâncias, produtos ou equipamentos, oficinas de reparação e todos os serviços auxiliares ou complementares destas atividades.	2127	
	Exercício em Indústria, Oficina e Armazém Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios e recintos ao ar livre, não recebendo habitualmente público, destinados ao exercício de atividades industriais ou ao armazenamento de materiais, substâncias, produtos ou equipamentos, oficinas de reparação e todos os serviços auxiliares ou complementares destas atividades.	2128	
	Edifícios degradados ou devolutos Incêndios em edifícios ou partes de edifícios, sem fruição devido ao seu estado de degradação.	2129	
	Exercício em Edifícios degradados ou devolutos Exercício no âmbito de incêndios em edifícios ou partes de edifícios, sem fruição devido ao seu estado de degradação.	2130	
Incêndios em Equipamento e Produtos	Equipamentos Incêndios que afetam exclusivamente equipamentos, não alastrando para outras superfícies.	2201	
	Exercício em Equipamentos Exercício no âmbito de incêndios em edifícios que afetam exclusivamente equipamentos, não alastrando para outras superfícies.	2202	
	Produtos Incêndios em edifícios que afetam exclusivamente produtos, não gerando danos nas infraestruturas que os contêm.	2203	
	Exercício em Produtos Exercício no âmbito de incêndios que afetam exclusivamente produtos, não gerando danos nas infraestruturas que os contêm.	2204	
Incêndios em Transportes	Rodoviário Incêndios em todo o tipo de meio rodoviário.	2301	
	Exercício Rodoviário Exercício no âmbito de incêndios em todo o tipo de meio rodoviário.	2302	
	Aéreo Incêndios em todo o tipo de meio aéreo.	2303	
	Exercício Aéreo Exercício no âmbito de incêndios em todo o tipo de meio aéreo.	2304	
	Ferrovário Incêndios em todo o tipo de meio ferroviário.	2305	
	Exercício Ferrovário Exercício no âmbito de incêndios em todo o tipo de meio ferroviário.	2306	



MINISTÉRIO DA
ADMINISTRAÇÃO
INTERNA



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

NOP 3101
Norma Operacional Permanente 2019

Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil



Data: 30 ABR 2019

Assunto:

Classificação de Ocorrências



Família	RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Incêndios em Transportes (cont.)	<u>Aquático</u> Incêndios em todo o tipo de meio aquático.	2307
	<u>Exercício Aquático</u> Exercício no âmbito de incêndios em todo o tipo de meio aquático.	2308
Acidentes	<u>Atropelamento rodoviário</u> Dano à integridade física, causado por qualquer tipo de veículo em movimento.	2401
	<u>Exercício de Atropelamento rodoviário</u> Exercício no âmbito de dano à integridade física, causado por qualquer tipo de veículo em movimento.	2402
	<u>Colisão rodoviária</u> Colisão entre viaturas.	2403
	<u>Exercício de Colisão rodoviária</u> Exercício no âmbito de colisão entre viaturas.	2404
	<u>Acidentes com veículos fora de estrada</u> Acidentes com danos, em veículos fora de estrada, como tratores e outros veículos agrícolas, florestais ou industriais.	2405
	<u>Exercício de Acidentes com veículos fora de estrada</u> Exercício no âmbito de acidentes com danos, em veículos fora de estrada, como tratores e outros veículos agrícolas, florestais ou industriais.	2406
	<u>Despiste</u> Acidente com danos pessoais ou materiais, no decurso de perda de controlo do veículo.	2407
	<u>Exercício de Despiste</u> Exercício no âmbito de acidente com danos pessoais ou materiais, no decurso de perda de controlo do veículo.	2408
	<u>Acidente Aéreo</u> Colisão entre aeronaves ou queda de aeronave, bem como qualquer tipo de avaria que implique mobilização de meios terrestres para apoio e socorro.	2409
	<u>Exercício de Acidente Aéreo</u> Exercício no âmbito de colisão entre aeronaves ou queda de aeronave, bem como qualquer tipo de avaria que implique mobilização de meios terrestres para apoio e socorro.	2410
	<u>Atropelamento ferroviário</u> Dano à integridade física causado por qualquer tipo de veículo ferroviário.	2411
	<u>Exercício de Atropelamento ferroviário</u> Exercício no âmbito de dano à integridade física causado por qualquer tipo de veículo ferroviário.	2412
	<u>Abalroamento ferroviário</u> Colisão de veículos ferroviários com veículos rodoviários ou obstáculos.	2413
	<u>Exercício de Abalroamento ferroviário</u> Exercício no âmbito de colisão de veículos ferroviários com veículos rodoviários ou obstáculos.	2414
	<u>Choque entre veículos ou composições ferroviárias</u> Colisão entre duas ou mais composições ferroviárias ou veículos ferroviários.	2415
	<u>Exercício de Choque entre veículos ou composições ferroviárias</u> Exercício no âmbito de colisão entre duas ou mais composições ferroviárias ou veículos ferroviários.	2416
	<u>Descarrilamento ferroviário</u> Saída de veículos ferroviários da circulação em carris.	2417
	<u>Exercício de Descarrilamento ferroviário</u> Exercício no âmbito de saída de veículos ferroviários da circulação em carris.	2418



Família	RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Acidentes (cont.)	<u>Afundamento ou adornamento</u> Submersão total ou parcial de embarcações, navios, ou veículos aquáticos.	2419	
	<u>Exercício de Afundamento ou adornamento</u> Exercício no âmbito de uma submersão total ou parcial de embarcações, navios, ou veículos aquáticos.	2420	
	<u>Encalhe</u> Acidentes com embarcações, navios, ou veículos aquáticos, resultando em encalhe.	2421	
	<u>Exercício de Encalhe</u> Exercícios no âmbito de acidentes com embarcações, navios, ou veículos aquáticos, resultando em encalhe.	2422	
	<u>Colisão aquática</u> Embate de embarcações, navios ou veículos aquáticos com outras estruturas artificiais ou formações naturais.	2423	
	<u>Exercício de Colisão aquática</u> Exercícios no âmbito de embate de embarcações, navios ou veículos aquáticos com outras estruturas artificiais ou formações naturais.	2424	
	<u>Abalroamento aquático</u> Colisão entre embarcações, navios, ou veículos aquático.	2425	
	<u>Exercício de Abalroamento aquático</u> Exercícios no âmbito de uma colisão entre embarcações, navios, ou veículos aquático.	2426	
	<u>Transporte suspenso</u> Acidente com equipamentos suspensos de transporte de pessoas ou carga, ou necessidade de assistência a pessoas, podendo resultar danos pessoais ou materiais.	2427	
	<u>Exercício em Transporte suspenso</u> Exercícios no âmbito de um acidente com equipamentos suspensos de transporte de pessoas ou carga, ou necessidade de assistência a pessoas, podendo resultar danos pessoais ou materiais.	2428	
Acidentes industriais e tecnológicos	<u>Radiológicos, dentro de uma instalação</u> Qualquer acidente com materiais radioativos, quando em armazenamento ou exploração, dando origem a emergências radiológicas ou nucleares.	2501	
	<u>Exercício em Radiológicos, dentro de uma instalação</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais radioativos, quando em armazenamento ou exploração, dando origem a emergências radiológicas ou nucleares.	2502	
	<u>Químicos, dentro de uma instalação</u> Qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em armazenamento ou exploração.	2503	
	<u>Exercício em Químicos, dentro de uma instalação</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em armazenamento ou exploração.	2504	
	<u>Biológicos, dentro de uma instalação</u> Qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em armazenamento ou exploração.	2505	
	<u>Exercício em Biológicos, dentro de uma instalação</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em armazenamento ou exploração.	2506	
	<u>Radiológicos, em trânsito</u> Qualquer acidente com materiais radioativos, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado, dando origem a emergências radiológicas ou nucleares.	2507	
	<u>Exercício em Radiológicos, em trânsito</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais radioativos, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado, dando origem a emergências radiológicas ou nucleares.	2508	



MINISTÉRIO DA
ADMINISTRAÇÃO
INTERNA



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

NOP 3101
Norma Operacional Permanente 2019

Comando Nacional de Emergência e Proteção Civil

Data: 30 ABR 2019

Assunto:

Classificação de Ocorrências



Família RISCOS TECNOLÓGICOS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional
Acidentes industriais e tecnológicos (cont.)	<u>Químicos, em trânsito</u> Qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado.	2509
	<u>Exercício em Químicos, em trânsito</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado.	2510
	<u>Biológicos, em trânsito</u> Qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado.	2511
	<u>Exercício em Biológicos, em trânsito</u> Exercício no âmbito de qualquer acidente com materiais deste tipo, quando em transporte entre dois pontos distantes, por qualquer via onde não exista contenção por edificado.	2512
	<u>Fuga de Gás em conduta</u> Deterioração ou falha técnica de conduta que dá origem a fuga de gás.	2513
	<u>Exercício de Fuga de Gás em conduta</u> Exercício no âmbito de uma fuga de gás, causada pela deterioração ou falha técnica de conduta.	2514
	<u>Fuga de Gás em garrafa</u> Fuga de gás com origem em garrafa, por deterioração, falha técnica, ou outra causa.	2515
	<u>Exercício de Fuga de Gás em garrafa</u> Exercício no âmbito de uma fuga de gás com origem em garrafa, por deterioração, falha técnica, ou outra causa.	2516
	<u>Fuga de Gás em reservatório</u> Fuga de gás com origem em reservatório, por deterioração, falha técnica, ou outra causa.	2517
	<u>Exercício de Fuga de Gás em reservatório</u> Exercício no âmbito de uma fuga de gás com origem em reservatório, por deterioração, falha técnica, ou outra causa.	2518
	<u>Queda de Satélite</u> Queda de satélite artificial em território nacional.	2519
	<u>Exercício de Queda de Satélite</u> Exercício no âmbito de uma queda de satélite artificial em território nacional.	2520

Família RISCOS MISTOS		
Espécie	Tipo	Código Operacional
Incêndios Rurais	<u>Povoamento Florestal</u> Incêndio que afeta um espaço florestal, arborizado.	3101
	<u>Exercício em Povoamento Florestal</u> Exercício no âmbito de um incêndio que afeta um espaço florestal, arborizado.	3102
	<u>Mato</u> Incêndio que afeta um espaço florestal, não arborizado.	3103
	<u>Exercício em Mato</u> Exercício no âmbito de um incêndio que afeta um espaço florestal, não arborizado.	3104
	<u>Agrícola</u> Incêndio que afeta uma área destinada à exploração agrícola.	3105
	<u>Exercício em Agrícola</u> Exercício no âmbito de um incêndio que afeta uma área destinada à exploração agrícola.	3106



Família	RISCOS MISTOS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Incêndios Rurais (cont.)	<u>Consolidação de Rescaldo</u> Empenhamento residual de meios em incêndios já extintos para consolidação do rescaldo em pontos quentes dentro do perímetro ardido, sem possibilidade de reacendimento que afete áreas adjacentes ao perímetro original (trata-se de uma nova ocorrência).	3107
	<u>Exercício de Consolidação de Rescaldo</u> Exercício no âmbito do empenhamento residual de meios em incêndios já extintos para consolidação do rescaldo em pontos quentes dentro do perímetro ardido, sem possibilidade de reacendimento que afete áreas adjacentes ao perímetro original (trata-se de uma nova ocorrência).	3108
	<u>Gestão de Combustível</u> Ação que visa queimar combustíveis, de forma controlada e em condições de segurança, para prevenção de incêndios rurais e/ou renovação de pastagens ou terrenos agricultados.	3109
	<u>Exercício de Gestão de Combustível</u> Exercício no âmbito de uma ação que visa queimar combustíveis, de forma controlada e em condições de segurança, para prevenção de incêndios rurais e/ou renovação de pastagens ou terrenos agricultados.	3110
	<u>Queima</u> Empenho de meios para extinguir incêndios resultantes do uso do fogo para eliminar sobranes de exploração, cortados e amontoados.	3111
	<u>Exercício de Queima</u> Exercício no âmbito do empenho de meios para extinguir incêndios resultantes do uso do fogo para eliminar sobranes de exploração, cortados e amontoados.	3112
Incêndios em Detritos	<u>Detritos não confinados</u> Incêndios em lixos aglomerados ou dispersos, de carácter urbano ou industrial, como lixeiras e detritos abandonados.	3201
	<u>Exercício em Detritos não confinados</u> Exercício no âmbito de incêndios em lixos aglomerados ou dispersos, de carácter urbano ou industrial, como lixeiras e detritos abandonados.	3202
	<u>Detritos confinados</u> Incêndios em contentores de lixo/resíduos, urbanos ou industriais	3203
	<u>Exercício em Detritos confinados</u> Exercício no âmbito de incêndios em contentores de lixo/resíduos, urbanos ou industriais	3204
Comprometimento total ou parcial de segurança, serviços ou estruturas	<u>Queda de Árvore</u> Queda de espécie de porte arbóreo por agente externo à espécie ou por degradação da mesma.	3301
	<u>Exercício de Queda de Árvore</u> Exercício no âmbito de queda de espécie de porte arbóreo por agente externo à espécie ou por degradação da mesma.	3302
	<u>Corte de abastecimento de água</u> Corte de abastecimento de água à população durante um período superior a 24 horas.	3303
	<u>Exercício de Corte de abastecimento de água</u> Exercício no âmbito de um corte de abastecimento de água à população durante um período superior a 24 horas.	3304
	<u>Corte de abastecimento elétrico</u> Corte de abastecimento de eletricidade à população durante um período superior a 24 horas.	3305
	<u>Exercício de Corte de abastecimento elétrico</u> Exercício no âmbito de um corte de abastecimento de eletricidade à população durante um período superior a 24 horas.	3306
	<u>Corte de abastecimento de gás</u> Corte de abastecimento de gás à população durante um período superior a 24 horas.	3307
	<u>Exercício de Corte de abastecimento de gás</u> Exercício no âmbito de um corte de abastecimento de gás à população durante um período superior a 24 horas.	3308



Família	RISCOS MISTOS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Comprometimento total ou parcial de segurança, serviços ou estruturas (cont.)	<u>Desabamento de estruturas edificadas</u> Colapso de edificado ou estrutura artificial que provoca danos a si mesma, e/ou a estruturas adjacentes.	3309	
	<u>Exercício de Desabamento de estruturas edificadas</u> Exercício no âmbito de um colapso de edificado ou estrutura artificial que provoca danos a si mesma, e/ou a estruturas adjacentes.	3310	
	<u>Queda de elementos de construção em estruturas edificadas</u> Queda ou desprendimento, parcial ou total, de elementos de construção ou decoração em edifícios, que indiquem mau estado de conservação e/ou falta de segurança dos mesmos.	3311	
	<u>Exercício de Queda de elementos de construção em estruturas edificadas</u> Exercício no âmbito de uma queda ou desprendimento, parcial ou total, de elementos de construção ou decoração em edifícios, que indiquem mau estado de conservação e/ou falta de segurança dos mesmos.	3312	
	<u>Movimento de massa</u> Deslizamentos de terras e outros movimentos similares com provável arrasto de materiais sólidos.	3313	
	<u>Exercício de Movimento de massa</u> Exercício no âmbito de deslizamentos de terras e outros movimentos similares com provável arrasto de materiais sólidos.	3314	
	<u>Inundação de estruturas ou superfícies por precipitação intensa</u> Preenchimento de espaços edificados ou superfícies (incluindo rodovias) por água, combinando precipitações intensas com ausência ou dificuldades de escoamento.	3315	
	<u>Exercício de Inundação de estruturas ou superfícies por precipitação intensa</u> Exercício no âmbito do preenchimento de espaços edificados ou superfícies (incluindo rodovias) por água, combinando precipitações intensas com ausência ou dificuldades de escoamento.	3316	
	<u>Inundação de estruturas por água canalizada</u> Preenchimento de espaços edificados ou superfícies (incluindo rodovias) por água, em resultado de ruturas de redes de abastecimento.	3317	
	<u>Exercício de Inundação de estruturas por água canalizada</u> Exercício no âmbito do preenchimento de espaços edificados ou superfícies (incluindo rodovias) por água, em resultado de ruturas de redes de abastecimento.	3318	
	<u>Desentupimento / Tamponamento</u> Desobstrução de canais entupidos e ações temporárias para evitar novas obstruções.	3319	
	<u>Exercício de Desentupimento / Tamponamento</u> Exercício no âmbito de uma desobstrução de canais entupidos e ações temporárias para evitar novas obstruções.	3320	
	<u>Dano ou Queda de redes de fornecimento elétrico</u> Falha ou degradação de elementos técnicos (como cabos) necessários ao fornecimento de eletricidade, que exigem reparação ou remoção.	3321	
	<u>Exercício de Dano ou Queda de redes de fornecimento elétrico</u> Exercício no âmbito de uma falha ou degradação de elementos técnicos (como cabos) necessários ao fornecimento de eletricidade, que exigem reparação ou remoção.	3322	
	<u>Dano em redes de abastecimento de água</u> Falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao fornecimento de água, que exigem fecho, reparação ou remoção.	3323	
	<u>Exercício de Dano em redes de abastecimento de água</u> Exercício no âmbito de uma falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao fornecimento de água, que exigem fecho, reparação ou remoção.	3324	
	<u>Dano em redes de abastecimento de gás</u> Falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao fornecimento de gás, que exigem fecho, reparação ou remoção.	3325	



Família	RISCOS MISTOS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Comprometimento total ou parcial de segurança, serviços ou estruturas (cont.)	<u>Exercício de Dano em redes de abastecimento de gás</u> Exercício no âmbito de uma falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao fornecimento de gás, que exigem fecho, reparação ou remoção.	3326	
	<u>Dano em oleodutos e gasodutos</u> Falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao transporte de hidrocarbonetos.	3327	
	<u>Exercício de Dano em oleodutos e gasodutos</u> Exercício no âmbito de uma falha ou degradação de elementos técnicos necessários ao transporte de hidrocarbonetos.	3328	
	<u>Queda de estruturas temporárias ou móveis</u> Falha ou deterioração de estruturas como andaimes, estacaria, e outras, cuja queda danifica outros objetos ou pode criar perigo para pessoas e bens.	3329	
	<u>Exercício de Queda de estruturas temporárias ou móveis</u> Exercício no âmbito de uma falha ou deterioração de estruturas como andaimes, estacaria, e outras, cuja queda danifica outros objetos ou pode criar perigo para pessoas e bens.	3330	
	<u>Colapso de galerias e cavidades artificiais</u> Intervenção de socorro em situação de colapso de galerias e cavidades artificiais como minas ou túneis.	3331	
	<u>Exercício de Colapso de galerias e cavidades artificiais</u> Exercício no âmbito de uma intervenção de socorro em situação de colapso de galerias e cavidades artificiais como minas ou túneis.	3332	
	<u>Rutura de Barragens</u> Ações de proteção e socorro realizadas na sequência da rutura de barragens, com perigo para populações e bens por cheia rápida e inundação a jusante.	3333	
	<u>Exercício de Rutura de Barragens</u> Exercício no âmbito de ações de proteção e socorro realizadas na sequência da rutura de barragens, com perigo para populações e bens por cheia rápida e inundação a jusante.	3334	
	<u>Sabotagem a estruturas críticas</u> Atos de sabotagem a infraestruturas e/ou serviços críticos para o normal funcionamento da sociedade.	3335	
	<u>Exercício de Sabotagem a estruturas críticas</u> Exercício no âmbito de atos de sabotagem a infraestruturas e/ou serviços críticos para o normal funcionamento da sociedade.	3336	
	<u>Queda de projétil comandado</u> Queda em território nacional de projétil comandado, como um míssil.	3337	
	<u>Exercício de Queda de projétil comandado</u> Exercício no âmbito de uma queda em território nacional de projétil comandado, como um míssil.	3338	

Família	PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Assistência em Saúde	<u>Intoxicação</u> Exposição a um tóxico, em qualquer fase, havendo necessidade de atuação para mitigar os efeitos do tóxico sobre o indivíduo/a população afetada.	4101	
	<u>Exercício de Intoxicação</u> Exercício no âmbito de uma exposição a um tóxico, em qualquer fase, havendo necessidade de atuação para mitigar os efeitos do tóxico sobre o indivíduo/a população afetada.	4102	
	<u>Doença súbita</u> Situação pessoal, inesperada e repentina, que exige cuidado médico imediato, declarado por entidade competente (com número CODU).	4103	
	<u>Exercício de Doença súbita</u> Exercício no âmbito de uma situação pessoal, inesperada e repentina, que exige cuidado médico imediato, declarado por entidade competente (com número CODU).	4104	



Família	PROTECÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Assistência em Saúde (cont.)	Trauma Ferimentos, internos ou externos, causados por movimento abrupto ou de grande impacto físico, que exige cuidados hospitalares.	4105
	Exercício de Trauma Exercício no âmbito da prestação de cuidados a uma vítima com ferimentos, internos ou externos, causados por movimento abrupto ou de grande impacto físico, que exige cuidados hospitalares.	4106
	Queimadura Lesão corporal que resulta do contacto directo ou exposição a agentes térmicos, químicos, radioativos ou eléctricos.	4107
	Exercício de Queimadura Exercício no âmbito da prestação de cuidados a uma vítima com uma lesão corporal que resulta do contacto directo ou exposição a agentes térmicos, químicos, radioativos ou eléctricos.	4108
	Trabalho de Parto Auxílio a parturiente, cujo destino é uma unidade hospitalar, podendo haver lugar ao auxílio ao nascimento se o parto se apresentar súbito ou em fase avançada.	4109
	Exercício de Trabalho de Parto Exercício no âmbito do auxílio a parturiente, cujo destino é uma unidade hospitalar, podendo haver lugar ao auxílio ao nascimento se o parto se apresentar súbito ou em fase avançada.	4110
	Pré-Afogamento Submersão em ambiente líquido, conduzindo a um estado de asfixia reversível, não resultando na morte do indivíduo.	4111
	Exercício de Pré-Afogamento Exercício no âmbito da prestação de cuidados a uma vítima de submersão em ambiente líquido, conduzindo a um estado de asfixia reversível, não resultando na morte do indivíduo.	4112
	Afogamento Submersão em ambiente líquido levando à asfixia, exigindo auxílio rápido para remoção da vítima.	4113
	Exercício de Afogamento Exercício no âmbito da prestação de cuidados a uma vítima de submersão em ambiente líquido levando à asfixia, exigindo auxílio rápido para remoção da vítima.	4114
	Evacuação e Transporte médico aéreo Transporte de doentes ou sinistrados em aeronave, com destino a unidade de cuidados de saúde (evacuação secundária, entre unidades de cuidados de saúde).	4115
	Exercício de Evacuação e Transporte médico aéreo Exercício no âmbito de um transporte de doentes ou sinistrados em aeronave, com destino a unidade de cuidados de saúde (evacuação secundária, entre unidades de cuidados de saúde).	4116
	Transporte de órgãos Transporte de órgãos entre unidades hospitalares para efeitos de transplantação.	4117
	Exercício de Transporte de órgãos Exercício no âmbito de um transporte de órgãos entre unidades hospitalares para efeitos de transplantação.	4118
	Transporte Regular de Doentes Transporte de pessoas doentes, fora do contexto da emergência médica declarada por entidade competente, incluindo o transporte regular para obtenção de cuidados continuados de saúde, e seu retorno.	4119
	Transporte Extra SIEM Transporte de pessoas doentes, em contexto urgente, sem declaração por entidade competente do Sistema Integrado de Emergência Médica (sem número CODU).	4121



Família	PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Assistência em Saúde (cont.)	Transporte de Doentes entre Unidades de Saúde Transporte de pessoas doentes entre unidade hospitalar de primeira prestação de cuidados médicos de emergência, e uma unidade de cuidados médicos de segunda linha.	4123
	Exercício de Transporte de Doentes entre Unidades de Saúde Exercício no âmbito de um transporte de pessoas doentes entre unidade hospitalar de primeira prestação de cuidados médicos de emergência, e uma unidade de cuidados médicos de segunda linha.	4124
Intervenção em conflitos legais	Ameaça de explosão Atuação na sequência de aviso de existência de engenho explosivo em edifícios ou locais públicos.	4201
	Exercício de Ameaça de explosão Exercício no âmbito de uma atuação na sequência de aviso de existência de engenho explosivo em edifícios ou locais públicos.	4202
	Explosão Rebentamento efetivo de engenho explosivo ou explosão de outra substância, com ou sem aviso prévio, exigindo empenho de forças de proteção e socorro.	4203
	Exercício de Explosão Exercício no âmbito de um rebentamento efetivo de engenho explosivo ou explosão de outra substância, com ou sem aviso prévio, exigindo empenho de forças de proteção e socorro.	4204
	Agressão/Violação Qualquer ação que atente contra a integridade física ou psicológica, exigindo intervenção para proteção e socorro.	4205
	Exercício de Agressão/Violação Exercício no âmbito de uma qualquer ação que atente contra a integridade física ou psicológica, exigindo intervenção para proteção e socorro.	4206
	Suicídio/Homicídio na forma tentada Tentativa de terminar a vida, própria ou de terceiros.	4207
	Suicídio/Homicídio consumado Suicídio ou homicídio concretizados, exigindo a confirmação do óbito por autoridade competente.	4209
	Motim Alteração da ordem pública.	4211
	Exercício de Motim Exercício no âmbito de uma alteração da ordem pública.	4212
	Remoção e/ou Transporte de cadáver Remoção ou transporte de cadáver, da via pública, habitação ou outro local, após confirmação do óbito por autoridade competente.	4213
	Exercício de Remoção e/ou Transporte de cadáver Exercício no âmbito de uma remoção ou transporte de cadáver, da via pública, habitação ou outro local, após confirmação do óbito por autoridade competente.	4214
	Apoio às Forças de Segurança Atuação na sequência de pedido expresso das forças de segurança com vista à prestação de apoio ao desempenho das suas missões.	4215
	Exercício de Apoio às Forças de Segurança Exercício no âmbito de uma atuação na sequência de pedido expresso das forças de segurança com vista à prestação de apoio ao desempenho das suas missões.	4216



Família PROTECÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional
Assistência e Prevenção a atividades humanas	<u>Patrulhamento, Reconhecimento e Vigilância</u> Empenho de forças de proteção e socorro em locais com elevada probabilidade de ocorrência de fenómenos danosos para as populações, património ou ambiente.	4301
	<u>Exercício de Patrulhamento, Reconhecimento e Vigilância</u> Exercício no âmbito do empenho de forças de proteção e socorro em locais com elevada probabilidade de ocorrência de fenómenos danosos para as populações, património ou ambiente.	4302
	<u>Prevenção a atividades de lazer</u> Empenho de forças de proteção e socorro em locais de reunião de massas humanas em atividades de lazer, como espetáculos e atividades desportivas, para prestação de assistência rápida em caso de necessidade.	4303
	<u>Exercício de Prevenção a atividades de lazer</u> Exercício no âmbito do empenho de forças de proteção e socorro em locais de reunião de massas humanas em atividades de lazer, como espetáculos e atividades desportivas, para prestação de assistência rápida em caso de necessidade.	4304
	<u>Limpeza de Via e Sinalização de Perigo</u> Todo o tipo de limpeza de via, por quaisquer meios, removendo obstáculos e sinalização de perigos para a circulação.	4305
	<u>Exercício de Limpeza de Via e Sinalização de Perigo</u> Exercício no âmbito de todo o tipo de limpeza de via, por quaisquer meios, removendo obstáculos e sinalização de perigos para a circulação.	4306
	<u>Assistência à população e Apoio Social</u> Todo o tipo de situação que envolva forças de proteção e socorro para auxílio ou encaminhamento das populações para entidades competentes à prestação de resposta à situação em apreço, ou para apoio psicossocial.	4307
	<u>Exercício de Assistência à população e Apoio Social</u> Exercício no âmbito de o tipo de situação que envolva forças de proteção e socorro para auxílio ou encaminhamento das populações para entidades competentes à prestação de resposta à situação em apreço, ou para apoio psicossocial.	4308
	<u>Apoio psicossocial a operacionais</u> Prestação de apoio psicossocial a operacionais, no âmbito da ANPC.	4309
	<u>Exercício de Apoio psicossocial a operacionais</u> Exercício no âmbito da prestação de apoio psicossocial a operacionais, no âmbito da ANPC.	4310
	<u>Abastecimento de Água à População</u> Fornecimento de água a uma população privada de abastecimento.	4311
	<u>Exercício de Abastecimento de Água à População</u> Exercício no âmbito do fornecimento de água a uma população privada de abastecimento.	4312
	<u>Abastecimento de Água a entidades públicas</u> Fornecimento de água a entidades públicas privadas de abastecimento por períodos prolongados, ou por períodos curtos nos casos em que a água é essencial à segurança das populações servidas, como centros de diálise, hospitais e outros).	4313
	<u>Exercício de Abastecimento de Água a entidades públicas</u> Exercício no âmbito do fornecimento de água a entidades públicas privadas de abastecimento por períodos prolongados, ou por períodos curtos nos casos em que a água é essencial à segurança das populações servidas, como centros de diálise, hospitais e outros).	4314
	<u>Abastecimento de Água a entidades privadas</u> Fornecimento de água a uma entidade privada, em resultado de interrupção de abastecimento ou em reposição a quantitativos utilizados em ações de proteção e socorro.	4315

Família PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional
Assistência e Prevenção a atividades humanas (cont.)	<u>Exercício de Abastecimento de Água a entidades privadas</u> Exercício no âmbito do fornecimento de água a uma entidade privada, em resultado de interrupção de abastecimento ou em reposição a quantitativos utilizados em ações de proteção e socorro.	4316
	<u>Abertura de porta com socorro</u> Abertura de porta em missão de socorro, havendo perigo para a segurança de pessoas, bens e património.	4317
	<u>Exercício de Abertura de porta com socorro</u> Exercício no âmbito da abertura de porta em missão de socorro, havendo perigo para a segurança de pessoas, bens e património.	4318
	<u>Abertura de porta sem socorro</u> Abertura de porta em situação da qual não resulta perigo imediato para pessoas, bens e património.	4319
	<u>Exercício de Abertura de porta sem socorro</u> Exercício no âmbito da abertura de porta em situação da qual não resulta perigo imediato para pessoas, bens e património.	4320
	<u>Abertura de Elevadores</u> Libertação de pessoas presas no interior de elevadores, por avaria, falha de alimentação elétrica ou outra causa	4321
	<u>Exercício de Abertura de Elevadores</u> Exercício no âmbito da libertação de pessoas presas no interior de elevadores, por avaria, falha de alimentação elétrica ou outra causa	4322
	<u>Reboque e Desempanagem</u> Assistir ou rebocar veículo imobilizado, por falha mecânica ou evento exterior ao veículo.	4323
	<u>Exercício de Reboque e Desempanagem</u> Exercício no âmbito de assistir ou rebocar veículo imobilizado, por falha mecânica ou evento exterior ao veículo.	4324
	<u>Evacuação</u> Ações desenvolvidas para retirada/movimentação de pessoas ou bens entre locais distintos para salvaguarda da sua segurança.	4325
	<u>Exercício de Evacuação</u> Exercício no âmbito de ações desenvolvidas para retirada/movimentação de pessoas ou bens entre locais distintos para salvaguarda da sua segurança.	4326
	<u>Busca e Resgate Terrestre, de Pessoas</u> Processo de busca e resgate ou salvamento de pessoas em ambiente terrestre, para localização e colocação em condições de segurança.	4327
	<u>Exercício de Busca e Resgate Terrestre, de Pessoas</u> Exercício no âmbito do processo de busca e resgate ou salvamento de pessoas em ambiente terrestre, para localização e colocação em condições de segurança.	4328
	<u>Busca e Resgate Aquático, de Pessoas</u> Processo de busca e resgate ou salvamento de pessoas em ambiente aquático, para localização e colocação em condições de segurança.	4329
	<u>Exercício de Busca e Resgate Aquático, de Pessoas</u> Exercício no âmbito do processo de busca e resgate ou salvamento de pessoas em ambiente aquático, para localização e colocação em condições de segurança.	4330
	<u>Busca e Resgate Terrestre, de Animais</u> Processo de busca e resgate ou salvamento de animais em ambiente terrestre, para localização e colocação em condições de segurança.	4331
	<u>Exercício de Busca e Resgate Terrestre, de Animais</u> Exercício no âmbito do processo de busca e resgate ou salvamento de animais em ambiente terrestre, para localização e colocação em condições de segurança.	4332

Família	PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA A PESSOAS E BENS (cont.)		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Assistência e Prevenção a atividades humanas (cont.)	<u>Busca e Resgate Aquático, de Animais</u> Processo de busca e resgate ou salvamento de animais em ambiente aquático, para localização e colocação em condições de segurança.	4333	
	<u>Exercício de Busca e Resgate Aquático, de Animais</u> Exercício no âmbito do processo de busca e resgate ou salvamento de animais em ambiente aquático, para localização e colocação em condições de segurança.	4334	
	<u>Prevenção a Queimadas</u> Empenhamento de meios para acompanhamento de queimadas, procurando evitar a sua propagação descontrolada.	4335	
	<u>Exercício de Prevenção a Queimadas</u> Exercício no âmbito do empenhamento de meios para acompanhamento de queimadas, procurando evitar a sua propagação descontrolada.	4336	
	<u>Acompanhamento de Transportes</u> Empenhamento de meios para acompanhamento de transportes em coluna ou transportes especiais, não regulares.	4337	
	<u>Exercício de Acompanhamento de Transportes</u> Exercício no âmbito do empenhamento de meios para acompanhamento de transportes em coluna ou transportes especiais, não regulares.	4338	
	<u>Corte ou Remoção de elementos em perigo de queda</u> Empenhamento de meios para corte ou remoção de elementos cuja queda se apresente iminente, resultando em danos para pessoas e bens. Inclui o corte ou remoção de árvores, ou de outras estruturas artificiais temporárias ou permanentes, como postes, painéis ou andaimes, entre outros.	4339	
	<u>Exercício de Corte ou Remoção de elementos em perigo de queda</u> Exercício no âmbito do empenhamento de meios para corte ou remoção de elementos cuja queda se apresente iminente, resultando em danos para pessoas e bens. Inclui o corte ou remoção de árvores, ou de outras estruturas artificiais temporárias ou permanentes, como postes, painéis ou andaimes, entre outros.	4340	

Família	OPERAÇÕES E ESTADOS DE ALERTA		
Espécie	Tipo	Código Operacional	
Operações	<u>Pré-posicionamento de Meios</u> Movimentação de meios para um local pré-definido, para prevenção e garantia de intervenção mais rápida.	9101	
	<u>Exercício de Pré-posicionamento de Meios</u> Exercício no âmbito da movimentação de meios para um local pré-definido, para prevenção e garantia de intervenção mais rápida.	9102	
	<u>Pré-posicionamento de Meios DECIR</u> Movimentação de meios para um local pré-definido em apoio ao DECIR.	9103	
	<u>Exercício de Pré-posicionamento de Meios DECIR</u> Exercício no âmbito da movimentação de meios para um local pré-definido em apoio ao DECIR.	9104	
	<u>Deslocações em Formação</u> Movimentação de pessoal para formação.	9107	
	<u>Deslocações Oficiais</u> Movimentação de pessoal em representação de uma entidade.	9109	
	<u>Exercício de Deslocações Oficiais</u> Exercício no âmbito da movimentação de pessoal em representação de uma entidade.	9110	
	<u>Deslocações em Serviço Geral</u> Movimentação de pessoal em serviços internos à entidade.	9111	
	<u>Operações Nacionais de Socorro</u> Missões de socorro coordenadas pelo nível nacional, em território nacional.	9113	



Família	OPERAÇÕES E ESTADOS DE ALERTA (cont.)	
Espécie	Tipo	Código Operacional
Operações (cont.)	Exercício de Operações Nacionais de Socorro Exercício no âmbito de missões de socorro coordenadas pelo nível nacional, em território nacional.	9114
	Operações Nacionais de Assistência Missões de prevenção e assistência a grandes eventos, obedecendo a uma ordem de operações ou diretiva.	9115
	Exercício de Operações Nacionais de Assistência Exercício no âmbito de missões de prevenção e assistência a grandes eventos, obedecendo a uma ordem de operações ou diretiva.	9116
	Missões Internacionais em Socorro Missões de socorro desenvolvidas fora do território Português.	9117
	Exercício de Missões Internacionais em Socorro Exercício no âmbito de missões de socorro desenvolvidas fora do território Português.	9118
	Missões Internacionais de Assistência Missões de assistência a grandes eventos, desenvolvidas fora do território Português.	9119
	Exercício de Missões Internacionais de Assistência Exercício no âmbito de missões de assistência a grandes eventos, desenvolvidas fora do território Português.	9120
	Reconhecimento Aéreo Missões de reconhecimento aéreo.	9121
	Exercício de Reconhecimento Aéreo Exercício no âmbito de missões de reconhecimento aéreo.	9122
	Rendição de Meios Movimentação de meios operacionais com vista à rendição de guarnições acionadas no decurso de uma ocorrência de proteção e socorro.	9123
	Exercício de Rendição de Meios Exercício no âmbito da movimentação de meios operacionais com vista à rendição de guarnições acionadas no decurso de uma ocorrência de proteção e socorro.	9124
	Reposicionamento de Meios Aéreos Movimentação de meios aéreos entre Centros de Meios Aéreos.	9125
Estados de Alerta do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro	Estado de Alerta Especial Nível Azul (Estado de Alerta – nível 1*) Ocorrência agregadora para situações de alerta especial de nível Azul.	9910
	Estado de Alerta Especial Nível Amarelo (Estado de Alerta – nível 2*) Ocorrência agregadora para situações de alerta especial de nível Amarelo.	9920
	Estado de Alerta Especial Nível Laranja (Estado de Alerta – nível 3*) Ocorrência agregadora para situações de alerta especial de nível Laranja.	9930
	Estado de Alerta Especial Nível Vermelho (Estado de Alerta – nível 4*) Ocorrência agregadora para situações de alerta especial de nível Vermelho.	9940
	Situação Crítica Ocorrência agregadora para situações de exceção já verificadas (não previstas nem esperadas) que ultrapassem os Estados de Alerta Especial previstos no SIOPS, por força de um único evento catastrófico ou conjugação de vários eventos, de carácter natural, tecnológico, misto, ou de origem social.	9999

* Aplicável apenas ao território da RAM.

O Comandante Nacional de Emergência e Proteção Civil

ORIGINAL ASSINADO E
ARQUIVADO NO CNEPC

Duarte da Costa
(BGen)