

Inês Cerejo

**Análise das Condições de Segurança Contra
Incêndios em Edifícios Escolares. Caso de estudo de
Pataias**

Inês Cerejo

**Análise das Condições de Segurança Contra
Incêndios em Edifícios Escolares. Caso de estudo de
Pataias**

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 do Professor Mestre Pedro Barreirinha, do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração.

o júri

Hugo Rodrigues

Presidente

Carla Rodrigues

Pedro Barreirinha

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todos os professores do Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração, pelos conhecimentos e preparação que me concederam ao longo de todo o curso. Em especial ao meu orientador, Mestre Pedro Barreirinha, por todo o auxílio e interesse demonstrados na realização desta dissertação e também aos colegas de turma pela dedicação e pela partilha de conhecimento.

À minha família, quero agradecer por nunca desistirem e por me terem acompanhado nesta fase da minha vida académica, foram momentos difíceis e de alguma ausência, mas sabiam os meus objetivos desde o início da minha inscrição no Mestrado, sei que por vezes tivemos momentos difíceis, mas só com esforço e dedicação conseguimos ultrapassar esses momentos.

A minha entidade patronal e colegas de trabalho, Bombeiros Voluntários de Pataias, agradeço a força, a amizade e confiança que depositaram em mim.

palavras-chave

Estabelecimentos escolares; segurança contra incêndios em edifícios; Evacuação.

Resumo

A segurança contra incêndios em edifícios possui como princípios gerais a preservação da vida humana, do ambiente e do património cultural.

O presente estudo teve como objetivo principal ter um reconhecimento prévio dos estabelecimentos escolares de Pataias para ajudar os Bombeiros Voluntários de Pataias e Guarda Nacional Republicana.

Para isso, foi criado um site com os estabelecimentos escolares de Pataias onde consta o número de ocupantes (crianças e adultos) que podem estar no local e em que horário.

Realizou-se uma pesquisa, junto dos estabelecimentos escolares, sobre as medidas de autoproteção e que o grau de aplicação destas medidas.

keywords

School establishments; fire safety in buildings; evacuation.

abstract

The general principles of fire safety in buildings are the preservation of human life, the environment and cultural heritage.

The main objective of this study was to have a preliminary recognition of the school establishments in Pataias in order to help the Pataias Volunteer Fire Brigade and the National Republican Guard.

To do this, a website was created with the school establishments in Pataias, listing the number of occupants (children and adults) who can be on site and at what time.

A survey was carried out among the schools on self-protection measures and the degree to which these measures were applied.

Índice

Índice de Figuras	15
Índice de Tabelas	17
Lista de Siglas e Acrónimos	18
Introdução	19
Enquadramento do tema	19
Metodologia	20
Estado da arte	22
Parte I – Segurança Contra Incêndio em Edifícios	26
1. O Fogo	26
1.1. Características do Fogo	26
1.2. Triângulo do Fogo	27
1.3. Tetraedro do fogo	27
1.4. Fases de desenvolvimento de um incêndio	28
1.5. Classes de fogo	28
2. Medidas de autoproteção	29
2.1. Utilização-tipo	31
2.2. Categoria de risco	32
2.3. Local de Risco	36
3. Equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios	37
3.1. Plantas de Emergência	37
3.2. Sinalização	37
3.3. Iluminação de Emergência	39
3.4. Sistema Automático de Detecção de incêndios (SADI)	40
3.4.1. Equipamentos	41
3.4.2. Zonas	42
3.4.3. Localização	42
3.5. Evacuação por Voz	42
3.6. Dispositivos de corte de emergência	42
3.7. Meios de 1ª Intervenção	43
3.7.1. Extintores	43

Tipo de fogos e extintores adequados	44
3.7.2. Mantas ignífugas	44
3.7.3. Carreiros	45
3.8. Meios de 2ª intervenção.....	45
3.9. Hidrantes Exterior	46
3.9.1. Marco de Incêndio	46
3.9.2. Boca de incêndio	47
4. Responsabilidades, equipas de segurança e formação.....	48
4.1. Responsável de segurança.....	48
4.2. Delegado de Segurança e Equipas de Intervenção	48
4.3. Organização de segurança.....	48
4.3.1. Procedimentos de prevenção.....	48
4.3.2. Plano de prevenção	49
4.3.3. Procedimento em caso de emergência	50
4.3.4. Plano de emergência interno	50
4.4. Formação em 1º Socorros, combate e incêndios e evacuação	53
5. Simulacros	55
Parte II – Estabelecimentos Escolares de Pataias	56
1 – Creche e Jardim de Infância de Alva	57
História	57
Localização da creche	59
Identificação e caracterização do estabelecimento	60
Informações Gerais	60
Utilizações Tipo	60
Caracterização das instalações.....	60
Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT.....	60
Acessibilidade dos meios de socorro à rede de água Serviço de Incêndio (SI).....	61
Categoria de Risco	62
Medidas de autoproteção	62
Meios de 1ª Intervenção	63
Evacuação	63
Plantas de Emergência.....	65
Plano de Emergência Interno	68
Formação	69

2 – Escola Básica 2 e 3 de Pataias	71
História	71
Identificação e caracterização do estabelecimento	71
Informações Gerais	71
Utilizações Tipo	72
Medidas de autoproteção	72
Plano de Emergência Interno	72
Meios de 1ª Intervenção	73
Evacuação	74
Plantas.....	75
Parte III – Funcionamento do site com o reconhecimento dos estabelecimentos de ensino de Pataias	80
Conclusão	87
Considerações Finais.....	88
Referências Bibliográficas	89
Anexo I - Planificação da sessão	92
Anexo II – Folha de Presenças	95
Anexo III – Avaliação da formação	98
Anexo IV – Apresentação da formação	101
Anexo V – Folheto informativo	104

Índice de Figuras

Figura 1 Triângulo do Fogo.....	27
Figura 2 Tetraedro do Fogo	27
Figura 3 Planta de Emergência NP 4386.....	37
Figura 4 Sinalização de proibição, perigo, emergência e meios de intervenção	38
Figura 5 Iluminação de Emergência	39
Figura 6 Sistema Automático de Detecção de Incêndios.....	40
Figura 7 Tipo de Extintores	43
Figura 8 Tipos de fogos e extintores adequados.....	44
Figura 9 Mantas ignífugas.....	44
Figura 10 Carreteis.....	45
Figura 11 Marcos de Água	46
Figura 12 Boca de Incêndio.....	47
Figura 13 Logotipo do CAPP	57
Figura 14 Centro de Assistência Paroquial de Pataias	59
Figura 15 Localização espacial do Centro de Assistência Paroquial de Pataias	59
Figura 16 Acessibilidade dos meios de socorro ao CAPP	61
Figura 17 Boca de incêndio perto do CAPP.....	61
Figura 18 Marco de água perto do CAPP	61
Figura 19 Extintor de Pó Químico do CAPP	63
Figura 20 Extintor de CO ₂ do CAPP	63
Figura 21 Evacuação das crianças da creche do CAPP	64
Figura 22 Ponto de encontro das crianças da creche do CAPP	64
Figura 23 Planta de Emergência do edifício total do CAPP	65
Figura 24 Planta de Emergência Creche de Alva	66
Figura 25 Planta de Emergência Jardim de Infância de Alva.....	67
Figura 26 sala de formação da creche.....	70
Figura 27 Desenvolvimento da formação	70
Figura 28 Extintores.....	70
Figura 29 Manuseamento do extintor	70
Figura 30 Fixação do extintor na Escola Básica 2,3 de Pataias	73
Figura 31 Extintor e Manta Ignífuga da cozinha da escola básica 2,3 de Pataias	73
Figura 32 esboço de planta de evacuação da EB 2 e 3 de Pataias.....	75
Figura 33 Planta de Emergência do Bloco Oeste R/C da EB 2 e 3 de Pataias.....	76
Figura 34 Planta de Emergência do Bloco Leste R/C da EB 2 e 3 de Pataias	77
Figura 35 Planta de Emergência do Bloco Leste 1º Andar da EB 2 e 3 de Pataias	77
Figura 36 Planta de Emergência do Bloco Sul R/C da EB 2 e 3 de Pataias	78
Figura 37 Planta de Emergência do Bloco Sul 1º Andar da EB 2 e 3 de Pataias	78
Figura 38 Planta de Emergência do Bloco Norte R/C da EB 2 e 3 de Pataias.....	79
Figura 39 Capa do Site.....	81
Figura 40 Capa do CAPP do site	82
Figura 41 Informações da Creche do CAPP no Site.....	83
Figura 42 Informações do Jardim de Infância do CAPP no Site.....	84
Figura 43 Capa da Escola Básica 2 e 3 de Pataias.....	85
Figura 44 Informações da Escola Básica 2 e 3 de Pataias no Site.....	86

Índice de Tabelas

Tabela 1 Medidas de Autoproteção.....	30
Tabela 2 Categoria de Risco	32
Tabela 3 Fatores de Risco da UT I - Habitacional e a sua categoria de Risco	32
Tabela 4 Fatores de Risco da UT II - Estacionamento e a sua categoria de Risco	33
Tabela 5 Fatores de Risco da UT III - Administrativos e a sua categoria de Risco.....	33
Tabela 6 Fatores de Risco da UT IV - Escolares e a sua categoria de Risco	33
Tabela 7 Fatores de Risco da UT V - Hospitais e Lares de Idosos e a sua categoria de Risco.....	34
Tabela 8 Fatores de Risco da UT VI - Espetáculos e de reuniões públicas e a sua categoria de Risco	34
Tabela 9 Fatores de Risco da UT VII - Hoteleiros e restauração e a sua categoria de Risco	34
Tabela 10 Fatores de Risco da UT VIII - Comerciais e gares de transportes e a sua categoria de Risco	35
Tabela 11 Fatores de Risco da UT IX - Desportivos e de lazer e a sua categoria de Risco	35
Tabela 12 Fatores de Risco da UT X - Museus e galerias de artes e a sua categoria de Risco.....	35
Tabela 13 Fatores de Risco da UT XI - Bibliotecas e arquivos e a sua categoria de Risco	36
Tabela 14 Fatores de Risco da UT XI - Industriais, oficinas e armazéns e a sua categoria de Risco	36
Tabela 15 Equipamentos SADI	41
Tabela 16 Períodos máximos entre exercícios.....	55
Tabela 17 População de Pataias.....	56
Tabela 18 Identificação do estabelecimento.....	60
Tabela 19 Ocupação e horário de funcionamento.....	60
Tabela 20 Categoria de Risco do edifício.....	62
Tabela 21 Responsáveis de CAPP	68
Tabela 22 Identificação da EB 2 e 3 de Pataias	71
Tabela 23 Ocupação e horário da EB 2 e 3 de Pataias	71
Tabela 24 Responsabilidades da EB 2 e 3 de Pataias	72

Lista de Siglas e Acrónimos

ANEPC -Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

BVP – Bombeiros Voluntários de Pataias

CAPP – Centro de Assistência Paroquial de Pataias

CM – Câmara Municipal

EB 2,3 – Escola Básica 2 e 3

GNR – Guarda Nacional Republicana

MAP – Medidas de Autoproteção

NP – Norma Portuguesa

SCIE – Segurança Contra Incêndios em Edifícios

RJ-SCIE – Regime Jurídico - Segurança contra a incêndio em edifícios

RS -Responsável de Segurança

RT-SCIE – Regulamento Técnico - Segurança contra a incêndio em edifícios

SADI – Sistema Automático de Detecção de Incêndios

SCIE - Segurança contra a incêndio em edifícios

SI – Serviço de Incêndio

SSI – Sistema de Segurança Interno

UT – Utilização -Tipo

Introdução

A presente dissertação enquadra-se na unidade curricular de projeto no âmbito do Mestrado de Emergência e Socorro, do ISCIA - Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração - Aveiro.

A elaboração da dissertação baseia-se numa pesquisa exploratória nos estabelecimentos escolares de Pataias, com o objetivo de ter informações sobre as medidas de autoproteção, o horário de funcionamento e quantas pessoas poderão estar no estabelecimento escolar e qual o período de férias.

A escolha do tema, análise das condições de segurança contra incêndios em edifícios escolares, deve-se a ser necessário um reconhecimento prévio no caso de alguma ocorrência num estabelecimento escolar, para os Bombeiros Voluntários de Pataias e também para saberem os locais de risco.

Sabendo que existem poucas ocorrências de grande envergadura nos estabelecimentos escolares e sabendo também que os bombeiros não têm conhecimento da quantidade de pessoas, quer alunos, docentes e funcionários existentes nos estabelecimentos escolares, surgiu a ideia de realizar um site de apoio à tomada de decisão para ajudar os agentes de proteção civil, em especial o agente de proteção civil “Bombeiros” no desempenho das suas funções.

Enquadramento do tema

A Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE), deve subjugar aos projetos de arquitetura e os projetos das restantes especialidades a concretizar em obra, designadamente no que se refere 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. Contempla, também, as necessárias medidas de autoproteção e de organização de segurança contra incêndios, aplicáveis quer em edifícios existentes, quer em novos edifícios a construir.

A segurança contra incêndio em edifícios escolares, visa limitar os riscos de ocorrência e desenvolvimento de incêndio, facilitar a evacuação dos ocupantes

e favorecer a intervenção dos bombeiros, devendo realizar simulacros anuais no início de cada ano letivo.

Metodologia

A estrutura para a dissertação a desenvolver contempla 3 capítulos. No primeiro capítulo é efetuado o enquadramento da segurança contra incêndio em edifícios, segundo o regime jurídico e o regulamento técnico de segurança contra incêndio em edifícios, primeiro lugar efetuada uma breve introdução ao tema, ou seja, as características do fogo, o triângulo do fogo, o tetraedro do fogo e as fases de desenvolvimento de um incêndio. Numa segunda fase refere-se as medidas de autoproteção, onde se menciona as utilizações-tipo, as categorias de riscos e locais de risco de cada edifício. Numa terceira fase referir os equipamentos e sistemas de segurança contra incêndios, ou seja, as plantas de emergências, sinalização, iluminação de emergência e o sistema automático de deteção de incêndios onde realço os equipamentos, zonas e localização, refere-se ainda a evacuação por voz, os dispositivos de corte de emergência, os meios de primeira intervenção, os meios de segunda intervenção, os hidrantes exteriores, marco de incêndio e as bocas de incêndio.

Neste mesmo capítulo ainda se aborda as responsabilidades, equipas de segurança e formação, o responsável de segurança, o delegado de segurança, as equipas de intervenção, a organização de segurança, ou seja, os procedimentos de prevenção, o plano de prevenção, o procedimento em caso de emergência, o plano de emergência interno e a formação em primeiros socorros, combate a incêndios e evacuação. Por último analisa-se quando e de quanto em quanto tempo se tem de realizar um simulacro em cada utilização tipo, conforme a categoria de risco e locais de risco de cada edifício.

O capítulo II descreve o Centro de Assistência Paroquial de Pataias (CAPP), a creche e o jardim de infância de Alva, a sua história, identificação e caracterização do estabelecimento, a sua utilização tipo, categoria de risco, medidas de autoproteção, meios de primeira intervenção existentes, como está planeado a evacuação, plantas de emergências, responsabilidades e equipas definidas e a ação de sensibilização.

No mesmo capítulo descreve a escola básica 2 e 3 de Pataias, a sua história, identificação e caracterização do estabelecimento, sua utilização tipo, categoria de risco, medidas de autoproteção, meios que tem de primeira intervenção, como está planeado a evacuação, plantas de emergências e as responsabilidades e equipas definidas.

O capítulo III, é dedicado à apresentação do site desenvolvido como ferramenta de apoio à decisão, onde constam os estabelecimentos escolares de Pataias abordados, com a caracterização, planos de emergência, contactos entre outras informações relevantes. Será dado a conhecer com o desenvolvimento e funcionalidades com recurso a imagens e notas explicativas.

Por último, será dedicado às considerações finais, dificuldades sentidas no desenvolvimento da dissertação e sugestões para trabalhos futuros, visto a segurança contra incêndios em edifícios e implementação das medidas de autoproteção ser de extrema importância e ainda haver um longo caminho a percorrer.

Estado da arte

Neste capítulo são apresentados trabalhos similares ao realizado no presente estudo, que abordam temas comuns, embora aplicados a outros cenários, e que permitem analisar o trabalho realizado por outros autores.

No trabalho realizado por (Alves, 2020) foi efetuada uma análise na legislação sobre Segurança Contra Incêndios em Edifícios, apontando algumas lacunas na mesma.

No trabalho realizado por (Santos, 2010) foi analisado o edifício do departamento de engenharia civil quanto à segurança contra incêndios da universidade de Aveiro.

No manual de (G. Brito, 2020) foi um manual criado para tentar resumir a legislação, normas nacionais e europeias, notas técnicas e esclarecimentos oficiais sobre a segurança em edifícios.

Na dissertação de (Cerqueira, 2017) foi criado uma ferramenta de consulta e análise da segurança contra incêndio em edifícios, apresentado um caso prático do Hospital de São João.

Na dissertação de (Fontoura, 2014) foi referido a importância da organização e gestão da segurança, como medida de autoproteção nos edifícios.

No livro de (Gonçalves et al., 2018) neste livro refere toda história da freguesia de Pataias e de alguns edifícios.

(RT-SCIE, 2020) e (RJ - SCIE, 2015) foi a lei de auxílio para a realização da dissertação.

O artigo de (Neto, 2021) refere o desenvolvimento do modelo de análise das condições de segurança ao incêndio em edifícios.

O artigo de (Borges, 2017) foi efetuado uma análise das condições de segurança contra incêndio nos edifícios escolares de Pernambuco, relacionado com as grandes tragédias provocadas pelos incêndios.

No site (*Censos2021*, n.d.) foi verificar a população existente na união de freguesias de Pataias e Martingança.

No site (ANEPC, 2023) refere-se à segurança contra incêndio em edifícios, as operações urbanísticas da 1ª categoria de risco são dispensadas da apresentação de projeto de especialidade de SCIE, o qual é substituído por uma fiche de segurança, que compete a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) proceder a todas as atualizações da fiche de segurança.

No trabalho de mestrado (Almeida, 2016) foi analisado o edifício do Polo I da Universidade de Coimbra, devido a se tratar de um edifício com séculos de história, sendo classificada como Património da Humanidade. Tratando-se de um edifício antigo a aplicação da regulamentação atual de segurança contra incêndios torna-se difícil, e por vezes até impossível, devido à conceção arquitetónica com várias décadas de existência.

Na dissertação de (Matias, 2013) apresenta uma proposta de classificação do parâmetro de acordo com o tipo de edifício.

Na prova de grau de mestre de (Regino, 2018) aborda as exigências na estrutura e formação dos diversos elementos que têm responsabilidades na segurança contra incêndio, devido à importância e ao dever legal incutido nos edifícios.

Na prova de grau de mestre de (Silva, 2014) foi analisado e verificado o conhecimento e cumprimento das condições de autoproteção e exploração de segurança contra incêndios em estabelecimentos hoteleiros e de restauração do concelho de Alcobaça.

No site do (Centro de Assistência Paroquial de Pataias, 2023) foi verificado as informações co Centro de Assistência Paroquial de Pataias.

No site da (União de Freguesias de Pataias e Martingança, n.d.) foi verificado as escolas pertencentes à União de Freguesias de Pataias e Martingança.

No site do (Cister, n.d.) retirado a informação sobre a escola básica 2 e 3 de Pataias.

No manual (Ministério da Educação, 2003) refere a segurança contra riscos inerentes ao uso normal, à segurança relativa a aspetos de saúde e higiene, a segurança contra incêndio os princípios e meios gerais em matéria de prevenção, os meios de segurança contra incêndio, os meios de extinção, os caminhos de evacuação e as vias de acesso aos edifícios, ainda refere a

organização da segurança contra incêndio, a segurança aos sismos e os planos de segurança e as suas responsabilidades.

No trabalho de mestrado de (J. Brito, 2021) refere-se a um estudo de caso de três escolas da região de Lisboa e Vale do Tejo onde é investigado a falta de conhecimento dos principais incumprimentos nas medidas de autoproteção em edifícios.

No trabalho de mestrado em segurança e higiene do trabalho de (Aguilar, 2014) compreende o melhoramento da implementação das medidas de autoproteção nos edifícios escolares da Região Autónoma da Madeira, contribuir para bons resultados em situações de emergência, reforçar a importância da formação, destacar a contribuição e relevância dos simulacros e incrementar a cultura de segurança e resiliência.

Na ficha de segurança da (ANEPC, 2008) é a ficha de segurança contra incêndio para entregar à Câmara Municipal para fiscalizar os projetos de arquitetura de edifícios da 1ª categoria de Risco.

Na dissertação de (Salgado, 2019) faz-se um estudo sobre a emergência e a evacuação em edifícios escolares.

No artigo científico de (Rauber, 2020) avalia a segurança contra incêndios em escolas públicas e privadas do estado do Paraná e do estado do Rio Grande do Sul através da análise da medida de incêndio e dos simulacros.

No trabalho de (Mendes, 2014) é avaliado o conhecimento e o comportamento da comunidade escolar face ao risco de incêndio, construindo uma ferramenta para estimular a adoção de medidas preventivas como forma de proteger a vida e o património escolar.

No artigo científico de (Nascimento et al., n.d.) menciona as categorias de variáveis que influenciam na evacuação, apresentando estudos de casos de evacuação de crianças em edifícios escolares.

No trabalho de mestrado de (FLORIVAL, 2014) refere a organização dos meios humanos e matérias, define as responsabilidades e estabelece as instruções adequadas para dar resposta as várias situações de emergência da escola Superior de Ciências Empresariais de Setúbal.

No (*Plano de Prevenção e Emergência Para Estabelecimentos de Ensino*, n.d.) refere os conceitos, objetivos e etapas de um plano de prevenção e emergência.

No plano de prevenção e emergência de estabelecimentos escolares de (Proteção Civil Madeira, 2021) mostra-se a organização em caso de emergência.

No trabalho de bacharel em Segurança Pública e do trabalho (Luis, 2019) refere o plano de evacuação de emergência do colégio militar 2 de julho, unidade 3, liceu ribamarense 2.

Norma Portuguesa EN2 de 1993 refere as classes de fogo.

Norma Portuguesa 4386 refere o equipamento de segurança e de combate a incêndio símbolos gráficos para as plantas de emergência de segurança contra incêndio.

Parte I – Segurança Contra Incêndio em Edifícios

1. O Fogo

1.1. *Caraterísticas do Fogo*

O fogo é uma reação química de oxidação-redução com grande libertação de energia, uma reação exotérmica com libertação de calor e luz. Como qualquer reação química, o fogo só existe na presença dos respetivos reagentes, combustível e comburente.

Quando os reagentes estiverem a uma temperatura elevada, o fogo é originado, a partir do momento que o combustível é aquecido até á sua temperatura de ignição e estando na presença do comburente, a temperatura da reação aumenta propagando o fogo e tornando-o num incêndio. Os produtos resultantes da combustão ou queima, principalmente vapor de água e dióxido de carbono, estão sujeitos às temperaturas elevadas e emitem luz visível. Sendo o resultado uma mistura de gases que emitem energia luminosa, denominada por chama. A chama faz parte integrante da reação, terminando quando todos os gases combustíveis sejam libertados pelo material em combustão.(Cerqueira, 2017)

1.2. Triângulo do Fogo

A forma mais simples de traduzir a reação química associada ao fogo e o chamado “Triângulo do Fogo”, representado na figura 1.

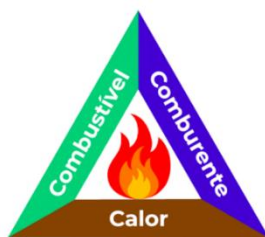


Figura 1 Triângulo do Fogo

O combustível é a substância sujeita à combustão e, pode ser sólido, líquido ou gasoso.

A temperatura está associada à presença de uma fonte de calor que pode aumentar a temperatura de um combustível, de uma gama de valores baixa até uma gama mais alta, existindo assim três temperaturas características:

- Temperatura de inflamação
- Temperatura de combustão
- Temperatura de ignição.

O comburente é o oxigénio, elemento que alimenta a reação química. (Cerqueira, 2017)

1.3. Tetraedro do fogo

Reflete a dependência da continuidade da reação de combustão da reação em cadeia, estando o seu desenvolvimento relacionado com a “formação de radicais livres que têm como objetivo a transmissão de energia química gerada pela reação, que se transformará em energia calorífica, decompondo as moléculas e promovendo a propagação do fogo”. Como se pode verificar na figura 2.

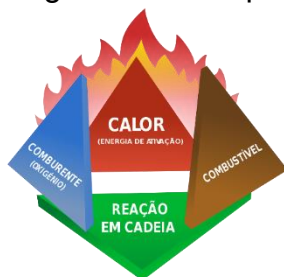


Figura 2 Tetraedro do Fogo

1.4. Fases de desenvolvimento de um incêndio

As fases de desenvolvimento de um incêndio são de importante análise, pois permitem a retirada de conclusões referentes ao combate e medidas de intervenção a tomar para extinção do mesmo. O desenvolvimento de um incêndio pode ser descrito pelas seguintes fases:

- Ignição;
- Propagação;
- Combustão generalizada;
- Combustão contínua;
- Fases de extinção.

1.5. Classes de fogo

De acordo com a Norma Portuguesa NP EN2 de 1993, responsável pela classificação dos incêndios de acordo com a natureza do combustível, os fogos são possíveis de ser divididos em quatro classes distintas. A caracterização do fogo quanto à sua classe é de extrema importância para a escolha do agente extintor presente num sistema automático de extinção de incêndios.

As classes de fogo, segundo a norma referida, são as seguintes:

- Classe A: Fogos originados em matéria sólida como materiais de natureza orgânica, madeiras, tecidos, papel ou borracha;
- Classe B: Fogos que resultam da combustão de líquidos ou sólidos liquidificáveis como éter, álcool, vernizes, gasolina, gasóleo, etc.;
- Classe C: Fogos resultantes da combustão de gases;
- Classe D: Fogos resultantes de combustão de materiais de natureza metálica como metais em pó (alumínio, cálcio, etc.), sódio, potássio, etc.

Esta classificação do fogo tem importante relevo na escolha de materiais para a compartimentação de espaços ou a escolha de equipamentos de extinção, entre outros critérios.

2. Medidas de autoproteção

Com a entrada em vigor do Regime Jurídico (RJ-SCIE), ou seja, a portaria nº 135/2020, de 2 de junho e do Regulamento Técnico (RT-SCIE), portaria 1532/2008, de 29 de dezembro, tornou-se obrigatório, todos os edifícios e recintos adotarem Medidas de Autoproteção (MAP), com exceção das habitações e das partes comuns dos edifícios da 1ª e 2ª categoria de risco.

As medidas de autoproteção (MAP) consistem em procedimentos de organização e gestão da segurança dos espaços e têm como finalidade a prevenção de incêndios, a manutenção das condições de segurança e a adoção de medidas para fazer face a uma situação de emergência.(G. Brito, 2020)

As MAP são constituídas por:

Tabela 1 Medidas de Autoproteção

UT	Categoria de Risco	Medidas de Autoproteção						
		Registos de Segurança	Procedimentos de prevenção	Plano de Prevenção	Procedimentos em caso de Emergência	Plano de Emergência Interno	Ações de sensibilizações e formação em SCIE	Simulacros
I	3ª (Apenas para os espaços comuns)	X	X		X		X	
	4ª (Apenas para os espaços comuns)	X		X		X	X	X
II	1ª	X	X					
	2ª	X	X		X		X	
	3ª	X		X		X	X	X
III, VI, VIII, IX, X, XI e XII	1ª	X	X					
	2ª	X		X	X		X	X
	3ª	X		X		X	X	X
IV, V e VII	1ª (sem locais de risco D ou E)	X	X					
	1ª (com locais de risco D ou E) e 2ª (sem locais de risco D ou E)	X		X	X		X	
	2ª (com locais de risco D ou E), 3ª e 4ª	X		X		X	X	X

2.1. Utilização-tipo

A utilização-tipo é uma classificação dada pelo uso determinante de qualquer edifício ou recinto, ou de cada uma das suas partes, em conformidade com o disposto no art.º 8º do Regulamento Jurídico (RJ). De acordo com a exploração ou função do edifício, é atribuída uma utilização-tipo, única ou caracterizada como principal juntamente com outras utilizações-tipo em regime misto, que define e caracteriza em função de equipamentos, técnicas a implementar, regras a nível de regulamentos jurídico e técnico, entre outras, que serão únicas para essa utilização-tipo.

Em termos de segurança contra incêndio, os edifícios estão catalogados em 12 utilizações-tipo, presentes no art.º 8 do RJ, juntamente com os critérios para a atribuição de classificações-tipo mistas no mesmo edifício.(RJ - SCIE, 2015)

Todos os edifícios e recintos estão divididos em 12 Utilizações Tipo sendo elas:

I – Habitacionais

II – Estacionamento

III – Administrativos

IV – Escolares

V – Hospitais e lares de idosos

VI – Espetáculos e de reuniões públicas

VII – Hoteleiros e restauração

VIII – Comerciais e gares de transportes

IX – Desportivos e de lazer

X – Museus e galerias de artes

XI – Bibliotecas e arquivos

XII – Industriais, oficinas e armazéns

2.2. Categoria de risco

As UT são classificadas numa das 4 categorias de risco, sendo a 1ª categoria a menos gravosa e a 4ª categoria a mais gravosa. Na tabela 2 estão os fatores de risco para cada UT e a sua categoria de risco, presente anexo III, do RJ. (RJ - SCIE, 2015)

Tabela 2 Categoria de Risco

Categoria de Risco	Risco de Incêndio
1ª Categoria	Risco Reduzido
2ª Categoria	Risco Moderado
3ª Categoria	Risco Elevado
4ª Categoria	Risco Muito Elevado

Nas tabelas seguintes (3-14) refere os fatores de risco consoante a utilização tipo e a sua categoria de risco.

Tabela 3 Fatores de Risco da UT I - Habitacional e a sua categoria de Risco

UT I - Habitacional		
Categoria de Risco	Altura da UT	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref.
1ª	≤ 9m	≤ 1
2ª	≤ 28m	≤ 1
3ª	≤ 50m	≤ 5
4ª	> 50m	> 5

Tabela 4 Fatores de Risco da UT II - Estacionamentos e a sua categoria de Risco

UT II - Estacionamentos				
Categoria de Risco	Altura da UT	Área Bruta	Coberto/Ar Livre	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref.
1 ^a	≤ 9m	≤ 3200m ²	Ao ar livre é sempre de 1 ^a Categoria	≤ 1
2 ^a	≤ 28m	≤ 9600m ²		≤ 3
3 ^a	≤ 28m	≤ 32000m ²		≤ 5
4 ^a	> 28m	> 32000m ²		> 5

Tabela 5 Fatores de Risco da UT III - Administrativos e a sua categoria de Risco

UT III - Administrativos		
Categoria de Risco	Altura da UT	Efetivo Total
1 ^a	≤ 9m	≤ 100
2 ^a	≤ 28m	≤ 1000
3 ^a	≤ 50m	≤ 5000
4 ^a	> 50m	> 5000

Tabela 6 Fatores de Risco da UT IV - Escolares e a sua categoria de Risco

UT IV - Escolares				
Categoria de Risco	Altura da UT	Saída Direta ao Exterior Locais D,E	Efetivo Total	Efetivo local D, E
1 ^a	≤ 9m	Saídas diretas ao exterior D obrigatórias para categoria 1	≤ 100	≤ 25
2 ^a			≤ 500	≤ 100
3 ^a	≤ 28m		≤ 1500	≤ 400
4 ^a	> 28m		> 1500	> 400

Tabela 7 Fatores de Risco da UT V - Hospitais e Lares de Idosos e a sua categoria de Risco

UT V – Hospitalares e Lares de Idosos				
Categoria de Risco	Altura da UT	Saída Direta ao Exterior Locais D,E	Efetivo Total	Efetivo local D, E
1 ^a	≤ 9m	Saídas diretas ao exterior D obrigatórias para categoria 1	≤ 100	≤ 25
2 ^a			≤ 500	≤ 100
3 ^a	≤ 28m		≤ 1500	≤ 400
4 ^a	> 28m		> 1500	> 400

Tabela 8 Fatores de Risco da UT VI - Espetáculos e de reuniões públicas e a sua categoria de Risco

UT VI – Espetáculos e de Reuniões Públicas				
Categoria de Risco	Altura da UT	Coberto/Ar Livre	Efetivo Total	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref
1 ^a	≤ 9m	≤ 1000	≤ 100	0
2 ^a	≤ 28m	≤ 1500	≤ 1000	≤ 1
3 ^a		≤ 40000	≤ 5000	≤ 2
4 ^a	> 28m	> 40000	> 5000	> 2

Tabela 9 Fatores de Risco da UT VII - Hoteleiros e restauração e a sua categoria de Risco

UT VII – Hoteleiros e restauração				
Categoria de Risco	Altura da UT	Saída Direta ao Exterior Locais D,E	Efetivo Total	Efetivo local D, E
1ª	≤ 9m	Saídas diretas ao exterior D obrigatórias para categoria 1	≤ 100	≤ 50
2ª	≤ 28m		≤ 500	≤ 200
3ª			≤ 1500	≤ 800
4ª	> 28m		> 1500	> 800

Tabela 10 Fatores de Risco da UT VIII - Comerciais e gares de transportes e a sua categoria de Risco

UT VIII – Comerciais e gares de transportes			
Categoria de Risco	Altura da UT	Efetivo Total	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref
1 ^a	≤ 9m	≤ 100	0
2 ^a	≤ 28m	≤ 1000	≤ 1
3 ^a		≤ 5000	≤ 2
4 ^a	> 28m	> 5000	> 2

Tabela 11 Fatores de Risco da UT IX - Desportivos e de lazer e a sua categoria de Risco

UT IX – Desportivos e de lazer				
Categoria de Risco	Altura da UT	Coberto/Ar Livre	Efetivo Total	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref
1 ^a	≤ 9m	≤ 1000	≤ 100	0
2 ^a	≤ 28m	≤ 1500	≤ 1000	≤ 1
3 ^a		≤ 40000	≤ 5000	≤ 2
4 ^a	> 28m	> 40000	> 5000	> 2

Tabela 12 Fatores de Risco da UT X - Museus e galerias de artes e a sua categoria de Risco

UT X – Museus e galerias de artes		
Categoria de Risco	Altura da UT	Efetivo Total
1 ^a	≤ 9m	≤ 100
2 ^a	≤ 28m	≤ 500
3 ^a		≤ 1500
4 ^a	> 28m	> 1500

Tabela 13 Fatores de Risco da UT XI - Bibliotecas e arquivos e a sua categoria de Risco

UT XI – Bibliotecas e arquivos				
Categoria de Risco	Altura da UT	Efetivo Total	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref	Densidade Carga Incêndio
1 ^a	≤ 9m	≤ 100	0	≤ 5000MJ/m ²
2 ^a	≤ 28m	≤ 500	≤ 1	≤ 50000MJ/m ²
3 ^a		≤ 1500	≤ 2	≤ 150000MJ/m ²
4 ^a	> 28m	> 1500	> 2	> 1500MJ/m ²

Tabela 14 Fatores de Risco da UT XI - Industriais, oficinas e armazéns e a sua categoria de Risco

UT XII – Industriais, oficinas e armazéns			
Categoria de Risco	Coberto/Ar Livre	Nº Pisos abaixo do Plano de Ref	Densidade Carga Incêndio
1 ^a	≤ 500MJ/m ²	0	≤ 1000MJ/m ²
2 ^a	≤ 5000MJ/m ²	≤ 1	≤ 10000MJ/m ²
3 ^a	≤ 15000MJ/m ²		≤ 30000MJ/m ²
4 ^a	> 15000MJ/m ²	> 1	> 30000MJ/m ²

2.3. Local de Risco

Como refere no artigo 10º do RJ-SCIE, dentro de cada UT poderá haver ainda locais de maior risco e locais de menor risco.

Os riscos são:

Local de Risco A – Sem riscos especiais

Local de Risco B – Locais com efetivo superior a 100 pessoas ou 50 de público

Local de Risco C – Locais com risco agravado de incêndio

Local de Risco D – Locais com pessoas acamadas, limitadas ou crianças com menos de 3 anos

Local de Risco E – Locais de Dormida

Local de risco F – Locais nevrálgicos de comunicação, comando e controlo.

Devem permitir a visibilidade a partir de qualquer ponto onde a informação que contém deva ser conhecida e devem ser fixadas a uma altura entre 2,1m e 3m.

As placas de sinalização não devem ser colocadas sobre os aparelhos de iluminação, mas próximas das mesmas (inferior a 2m). (exceto se forem transparentes e os aparelhos forem permanentes).

As placas de sinalização num edifício devem, pelo menos, indicar:

- Os caminhos de evacuação, colocadas perpendicularmente ao sentido de fuga e nos locais de mudança de direção, de maneira inconfundível, a distância de 6 a 30m.
- O número de piso ou a saída, consoante o caso
- Meios de 1ª e 2ª intervenção, preferencialmente na perpendicular ao eixo de visão.

Quando os meios não estiverem visíveis, para além do sinal colocado na altura regulamentar, deverá existir um outro sinal que identifique a localização do meio:

- Meios de alarme e alerta
- Meios passivos e ativos, de comando ou operação manual.

Cores	Formas	Significado	Cor do Símbolo	Exemplo
		Equipamentos de alarme e combate a incêndios	Branco	
		Proibição	Preto	
		Perigo	Preto	
		Informação	Branco	
		Obrigação	Branco	
		Vias de evacua�o e equipamento de emergência	Branco	

Figura 4 Sinaliza o de proibi o, perigo, emerg ncia e meios de interven o

3.3. Iluminação de Emergência

Todos os espaços de edifícios (exceto habitação) devem ser dotados de um sistema de iluminação de emergência, que dure no mínimo 15 minutos sem alimentação elétrica.

Deverá existir em todos os locais exceto nos quartos, vestiários ou sanitários (exceto sanitários de utentes de mobilidade reduzida) com áreas inferiores a 10m².

Devem ser colocados a menos de 2m em projeção horizontal:

- Da interseção de corredores;
- De mudanças de direção de vias de comunicação;
- De patamares de acesso e intermédios de vias verticais;
- De câmaras corta-fogo;
- De botões de alarme;
- De comandos de equipamentos de segurança;
- De meios de primeira intervenção;
- De saídas.

Nas utilizações-tipo IV a VI, X e XI, com exceção dos espaços destinados a dormida, os blocos autónomos, devem ser sempre do tipo permanente.

Nos casos não referidos no número anterior, é obrigatória a utilização de blocos permanentes quando sirva para iluminação de placas indicadoras de saída.

Caraterização do bloco autónomo/iluminação de emergência:

Permanente ou mantida, significa que a luz está sempre ligada 24h por dia

Não permanente ou não mantida, significa que apenas liga a luz quando a eletricidade vai abaixo.

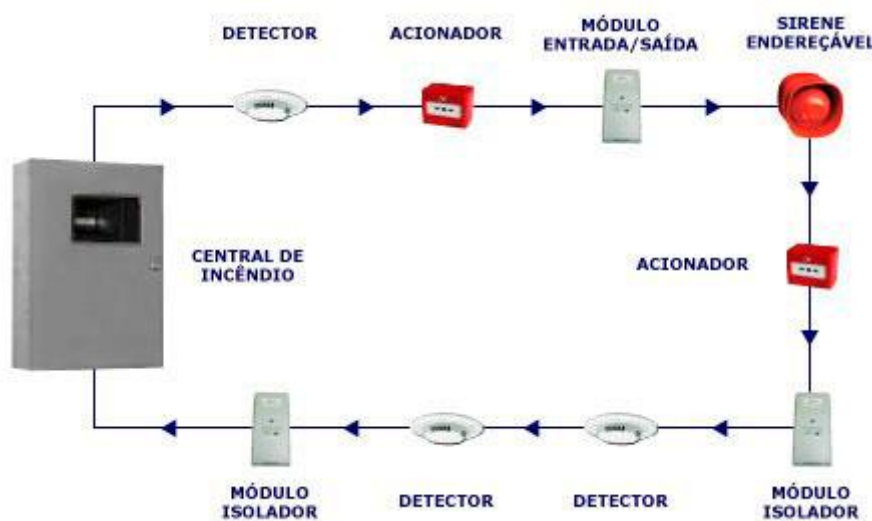


Figura 5 Iluminação de Emergência

3.4. Sistema Automático de Detecção de incêndios (SADI)

Os edifícios devem ser equipados com instalações que permitam detetar o incêndio o mais precocemente possível e, em caso de emergência, difundir o alarme para os seus ocupantes, alertar os bombeiros e acionar sistemas e equipamentos de segurança. (Figura 6)

Estão isentos de obrigatoriedade de instalação de alarmes os recintos ao ar livre e os



itinerantes ou provisórios e os que estejam protegidos totalmente por sistema fixo de extinção automática por água.

Figura 6 Sistema Automático de Detecção de Incêndios

3.4.1. Equipamentos

Como se pode verificar na tabela 15, refere os equipamentos nos vários tipos de edifícios.

Tabela 15 Equipamentos SADI

Equipamentos	Administrativos, Desportivos e Museus de 1º Cat.		Habitacionais de 3ª e 4ª Cat., Escolares, Hospitalares, Hoteleiros, Comerciais, Arquivos e Industriais de 1ª Cat. Quando exclusivamente acima do solo	Todos os restantes casos
Central de incêndio com baterias de emergência	X		X	X
Botão de alarme	X		X	X
Detetores de incêndio	X		X	X
Sinalizadores			X	X
Sirenes	Interior	X	X	X
	Exterior		X	
Equipamentos de transmissão automática de alerta				X
Dispositivos de comando de sistemas e equipamento de segurança	X		X	X

3.4.2. Zonas

O edifício deve ser dividido em zonas de deteção de modo que o local de origem do alarme possa ser determinado rapidamente.

No caso de uma zona incluir mais de cinco compartimentações, deve ser indicado qual o detetor acionado, que através de sinalizadores instalados no exterior do compartimento, quer na central.

Uma zona deve ser restrita uma zona corta-fogo ou um só piso não devendo a mesma ultrapassar 1600m² por zona.

Os botões manuais deveram estar numa zona separada dos detetores.

3.4.3. Localização

Os dispositivos de acionamento manual de alarme (Botões) devem ser instalados nos caminhos de evacuação, sempre que possível, junto às saídas de pisos e em locais sujeitos a riscos especiais, a cerca de 1,5m do pavimento. Devem estar sinalizados e não podem estar ocultados por portas ou qualquer outro elemento.

Os dispositivos automáticos devem ser colocados em todas as áreas do edifício. Devem ser colocados fora do alcance dos ocupantes.

3.5. Evacuação por Voz

Nos espaços equipados com instalações de sonorização, com exceção das utilizações-tipo I, V e VII, o sinal de alarme geral para execução de evacuação total ou parcial do público pode consistir numa mensagem gravada, ativada após a interrupção do programa normal, de modo automático ou manual, a partir do posto de segurança, devendo constar o seu conteúdo e atuação no plano de emergência interno.

3.6. Dispositivos de corte de emergência

Nas centrais térmicas de potência útil total instalada superior a 40kW, os circuitos de alimentação de energia elétrica e as canalizações de abastecimento de combustível aos aparelhos devem ser equipados com dispositivos de corte, de acionamento manual, que assegurem a interrupção imediata do funcionamento dos aparelhos nelas instalados.

Os dispositivos referidos devem ser acionados por órgãos de comando situados no exterior das centrais, junto dos seus acessos, em locais visíveis e convenientemente sinalizados.

Sempre que exista posto de segurança, também aí devem ser localizados dispositivos de corte.

3.7. Meios de 1ª Intervenção

Os edifícios devem dispor no seu interior de meios próprios de intervenção que permitam a atuação imediata sobre focos de incêndio pelos seus ocupantes.

Os meios de extinção a aplicar no interior dos edifícios podem ser:

- Extintores portáteis e móveis
- Redes de incêndio armadas
- Outros meios de primeira intervenção

3.7.1. Extintores

Todas as utilizações-tipo, com exceção das habitações, devem ser equipadas com extintores, de forma que a distância a percorrer de qualquer saída de um local de risco para os caminhos de evacuação até ao extintor mais próximo não exceda 15 metros.

Os extintores devem ser calculados à razão de um por cada 200m² de pavimento do piso ou fração, com um mínimo de dois por piso.

Deve ser instalado em locais visíveis, colocados em suporte próprio de modo que o seu manípulo fique a uma altura não superior a 1,2m do pavimento. Devem ser colocados preferencialmente nas comunicações horizontais, junto às saídas e em todos os locais de risco C e F.



Figura 7 Tipo de Extintores

Tipo de fogos e extintores adequados

Como se pode verificar na figura 8 seguinte a classe de fogo e os agentes extintores adequados.

CLASSES DE FOGOS	AGENTES EXTINTORES							
	À BASE DE ÁGUA				PÓ QUÍMICO			CO ₂
	ÁGUA	ESPUMA	ÁGUA COM ADITIVO	AGENTE QUÍMICO HÚMIDO (específico Classe F)	ABC	BC	D	
A - FOGOS ENVOLVENDO SÓLIDOS EX: MADEIRA, PAPEL, TÊXTEIS, PVC, ETC.	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
B - FOGOS ENVOLVENDO LÍQUIDOS EX: GASOLINA, ÓLEO, GORDURA, ALCOÓL, SOLVENTES, ETC.	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM
C - FOGOS ENVOLVENDO GASES EX: BUTANO, PROPANO, ACETILENO, ETC.	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM
D - FOGOS QUE RESULTAM DA COMBUSTÃO DE METAIS EX: SÓDIO, POTÁSSIO, MAGNÉSIO, ETC.	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
F - FOGOS ENVOLVENDO PRODUTOS PARA COZINHAR EM APARELHAGEM DE COZINHA	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Figura 8 Tipos de fogos e extintores adequados

3.7.2. Mantas ignífugas

As cozinhas e os laboratórios como locais de risco C, devem ser dotadas de mantas ignífugas em complemento dos extintores. (Figura 9)

As cozinhas que usem chamas nuas, combustível sólido ou com potência superior a 20 kW e os laboratórios com líquidos inflamáveis em quantidades superiores a 10 litros.



Figura 9 Mantas ignífugas

3.7.3. Carreteis

As bocas de incêndio do tipo carretel devem ter o seu manipulô a uma altura do pavimento não superior a 1,50m e deve estar desimpedido com um raio mínimo de 1m e altura de 2 metros. (Figura 10)

Os carreteis são obrigatórios nas:

- Utilizações-tipo II a VIII, XI e XII, da 2ª categoria de risco ou superior, com exceção das disposições específicas para as utilizações-tipo VII e VIII constantes do título VIII;
- Utilizações-tipo II da 1ª categoria de risco, que ocupem espaços cobertos cuja área seja superior a 500m²;
- Utilizações-tipo I, IX e X, da 3ª categoria de risco ou superior;
- Zonas e locais que possam receber mais de 200 pessoas.



Figura 10 Carreteis

3.8. Meios de 2ª intervenção

Os meios de 2ª intervenção são meio e combate essencialmente para os bombeiros.

Segundo o artigo 168º do regulamento técnico de SCIE, a rede húmida deve manter-se permanentemente em carga, com água proveniente de um depósito privado do serviço de incêndios, pressurizada através de um grupo sobrepessor próprio, a rede húmida deve ter a possibilidade de alimentação alternativa pelos bombeiros, através de tubo seco, de diâmetro apropriado, ligado ao coletor de saída das bombas sobrepessoras.

As redes secas e húmidas devem ser do tipo homologado, de acordo com a normas portuguesas ou, na sua falta, por especificação técnica publicada por despacho do Presidente da ANEPC.

3.9. Hidrantes Exterior

3.9.1. Marco de Incêndio

Marco de incêndio é um hidrante, normalmente instalado na rede pública de abastecimento de água, dispondo de várias saídas, destinado a reabastecer os veículos de combate a incêndios. É um meio de apoio às operações de combate por parte dos bombeiros.

Os marcos de incendio devem ser instalados junto ao lancil dos passeios que marginam as vias de acesso de forma que, no mínimo, fiquem localizados a uma distância não superior a 30m de qualquer das saídas do edifício que façam parte dos caminhos de evacuação e das bocas de alimentação das redes secas e húmidas, quando existam.

Os recintos itinerantes ou ao ar livre, devem ser servidos por hidrantes exteriores a 100m (3ª e 4ª categoria) ou 150m (1ª e 2ª categoria).



Figura 11 Marcos de Água

3.9.2. Boca de incêndio

As bocas de incêndio devem ser instaladas, embutidas em caixa própria e devidamente protegidas e sinalizadas, nas paredes exteriores do edifício ou nos muros exteriores delimitadores do lote ou ainda sob os passeios, junto aos lancis.

Nas paredes exteriores do edifício ou nos muros exteriores delimitadores do lote, as bocas de incêndio devem ser instaladas a uma cota de nível entre 0,6 e 1,0 m acima do pavimento, devendo prever-se uma por cada 15m de comprimento de parede, ou fração, quando esta exceder os 7,5m.



Figura 12 Boca de Incêndio

4. Responsabilidades, equipas de segurança e formação

4.1. Responsável de segurança

Segundo o artigo 194º do regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios o responsável de segurança contra incêndio (RS), perante a entidade competente, deverá ser o proprietário, administração do condomínio ou entidade exploradora ou gestora.

4.2. Delegado de Segurança e Equipas de Intervenção

O Responsável de segurança designa um delegado de segurança para executar as medias de autoproteção.

Durante a intervenção dos bombeiros, o respetivo comandante das operações de socorro é responsável pelas operações, devendo o RS prestar toda a colaboração solicitada.

4.3. Organização de segurança

Para a concretização das medidas de autoproteção, o RS estabelece a organização necessária, recorrendo a funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços.

No período de funcionamento das UT, o posto de segurança deve ser ocupado em permanência, no mínimo, por um elemento da equipa de segurança.

O delegado de segurança deve desempenhar as suas funções enquanto houver público presente.

O serviço de segurança contra incêndio deve ser constituído, por iniciativa do RS, por pessoas com competência em matéria de SCIE, de acordo com padrões de certificação para os vários perfis funcionais a integrar.

4.3.1. Procedimentos de prevenção

Deve ser definidas e cumpridas regras de exploração e de comportamento, que constituem o conjunto de procedimentos de prevenção a adotar pelos ocupantes, destinados a garantir a manutenção das condições de segurança.

Devem garantir permanentemente a:

- a) Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT;
- b) Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, designadamente hidrantes exteriores;
- c) Praticabilidade dos caminhos de evacuação;
- d) Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção;
- e) Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência;
- f) Vigilância dos espaços, em especial os de maior risco de incêndio e os que estão normalmente desocupados;
- g) Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas;
- h) Segurança na produção, na manipulação e no armazenamento de matérias e substâncias perigosas;
- i) Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou das instalações.

4.3.2. Plano de prevenção

Deve ser constituído:

- a) Por informações relativas à:
 - 1. Identificação da UT;
 - 2. Data da sua entrada em funcionamento;
 - 3. Identificação do RS;
 - 4. Identificação de eventuais delegados de segurança.

b) Por plantas, à escala de 1:100 ou 1:200 com a representação inequívoca, recorrendo à simbologia constante das NP, dos seguintes aspetos:

1. Classificação de risco e efetivo previsto para cada local;
2. Vias horizontais e verticais de evacuação, incluindo os eventuais percursos em comunicações comuns;
3. Localização de todos os dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio.

Os planos de prevenção e os seus anexos devem de ser atualizados sempre que as modificações ou alterações efetuadas na UT.

Deve estar disponível um exemplar do plano de prevenção no posto de segurança.

4.3.3. Procedimento em caso de emergência

Devem ser definidos e cumpridos os procedimentos e as técnicas de atuação em caso de emergência, a adotar pelos ocupantes, contemplando no mínimo:

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

4.3.4. Plano de emergência interno

São objetivos do plano de emergência interno do edifício ou recinto, sistematizar a evacuação enquadrada dos ocupantes da UT, que se encontrem em risco, limitar a propagação e as consequências dos incêndios, recorrendo a meios próprios.

Deve ser constituído:

- a) Pela definição da organização a adotar em caso de emergência;
- b) Pela indicação das entidades internas e externas a contatar em emergência;
- c) Pelo plano de atuação;
- d) Pelo plano de evacuação;
- e) Por um anexo com as instruções de segurança a que se refere o artigo 199º
- f) Por um anexo com as plantas de emergência, podendo ser acompanhadas por esquemas de emergência.

A organização em situação de emergência deve complementar:

- a) Os organogramas hierárquicos e funcionais do Sistema de Segurança Interno (SSI) cobrindo as várias fases do desenvolvimento de uma situação de emergência;
- b) A identificação dos delegados e agentes de segurança componentes das várias equipas de intervenção, respetivas missões e responsabilidades, a concretizar em situações de emergências.

O plano de atuação deve complementar a organização das operações a desencadear por delegados e agentes de segurança em caso de ocorrência de uma situação perigosa e os procedimentos a observar, abrangendo:

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

e) A ativação dos meios de intervenção que sirvam os espaços da utilização-tipo, apropriados a cada circunstância, incluindo as técnicas de utilização desses meios;

f) A execução da manobra dos dispositivos de segurança, designadamente de corte da alimentação de energia elétrica e de combustíveis, de fecho de portas resistentes ao fogo e das instalações de controlo de fumo;

g) A prestação de primeiros socorros;

h) A proteção de locais de risco e de pontos nevralgicos da utilização-tipo;

i) O acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros;

j) A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

O plano de evacuação deve contemplar as instruções e os procedimentos, a observar por todo o pessoal da utilização-tipo, relativos à articulação das operações destinadas a garantir a evacuação ordenada, total ou parcial, dos espaços considerados em risco pelo RS e abranger:

a. O encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes desses espaços para o exterior ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação, zonas de refúgio e pontos de encontro;

b. O auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade, de forma a assegurar que ninguém fique bloqueado;

c. A confirmação da evacuação total dos espaços e garantia de que ninguém a eles regressa.

As plantas de emergência, a elaborar para cada piso da utilização-tipo, quer em edifícios quer em recintos devem:

a) Ser afixadas em posições estratégicas junto aos acessos principais do piso a que se referem;

b) Ser afixadas nos locais de risco D e E e nas zonas de refúgio.

Quando solicitado, devem ser disponibilizadas cópias das plantas de emergência ao corpo de bombeiros em cuja área de atuação própria se inserem os espaços afetos à utilização-tipo.

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

No posto de segurança deve estar disponível um exemplar do plano de emergência interno.

4.4. Formação em 1º Socorros, combate e incêndios e evacuação

A formação e ações de sensibilização são obrigatórias para todas as UT, exceto para UT I de 1º e 2º Categoria e restantes UT de 1º categoria de Risco.

A formação deve contemplar funcionários e colaboradores da entidade exploradora do edifício e todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano nos espaços afetos à utilizações-tipo.

Os destinatários deveram ter formação até 60 dias após a entrada em serviço nos espaços da UT.

Devem possuir formação no domínio da segurança contra incêndio:

- Os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos;
- Todos as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano;
- Todos os elementos com atribuições previstas nas atividades de autoproteção.

As ações de formação poderão consistir em:

- Sensibilização para a segurança contra incêndio;
- Familiarização com os espaços e identificação dos respetivos riscos de incêndio;

- Cumprimento dos procedimentos ou plano de prevenção contra incêndios, procedimentos de alarme e procedimentos em caso de emergência, nomeadamente de evacuação.

5. Simulacros

Os simulacros são um teste ao plano de emergência interno e treino dos ocupantes com vista a criação de rotinas de comportamento e aperfeiçoamento de procedimentos. Os simulacros de incêndio são realizados com a periodicidade máxima, definida no regulamento técnico: (Tabela 16)

Tabela 16 Períodos máximos entre exercícios

Utilizações-Tipo	Categoria de Risco	Períodos máximos entre exercícios
I	4 ^a	Dois anos
II	3 ^a e 4 ^a	Dois anos
VI e IX	2 ^a e 3 ^a	Dois anos
VI e IX	4 ^a	Um ano
III, VIII, X, XI e XII	2 ^a e 3 ^a	Dois anos
III, VIII, X, XI e XII	4 ^a	Um ano
IV, V e VII	2 ^a «com locais de risco D ou E» e 3 ^a e 4 ^a	Um ano

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

Parte II – Estabelecimentos Escolares de Pataias

Pataias localiza-se no distrito de Leiria, a norte do concelho de Alcobaça, na União de freguesias Pataias e Martingança e dela fazem parte as povoações de Pataias, Pataias-Gare, Pisões, Burinhosa, Ferraria, Mélvua, Paio de Baixo, Paredes da Vitória, Mina do Azeiche, Água de Medeiros, Pedra do Ouro, Légua, Vale do Inácio, Boubã, Alva.

É limitada a sul pelo concelho da Marinha Grande, a norte pelo concelho da Nazaré e a oeste pelo Oceano Atlântico.

Na união de freguesias Pataias e Martingança é constituída por 6729 habitantes, segundo os censos de 2021, é dividido por faixa etária como se pode verificar na tabela seguinte:

Tabela 17 População de Pataias

Faixa Etária	População
0-14 anos	749
15 – 24 anos	615
25 – 64 anos	3597
65 e mais anos	1768
TOTAL	6729

A União de freguesias Pataias e Martingança é constituída por uma creche, quatro jardins de infâncias, três escolas básicas de 1 ciclo e uma escola básica de 2 e 3 ciclo.

Pataias é constituída por um Centro de Assistência Paroquial de Pataias que têm a valia de creche e jardim de infância, tem ainda um jardim de infância, uma escola básica 1 e uma escola básica 2 e 3.

Burinhosa e Martingança são constituídas por um jardim de infância e uma escola básica de primeiro ciclo, em cada localidade.

1 – Creche e Jardim de Infância de Alva

História



Figura 13 Logotipo do CAPP

O Centro de Assistência Paroquial de Pataias (CAPP) (logotipo figura 13) foi criada por iniciativa da fábrica da Igreja de Pataias, concelho de Alcobaça, Diocese de Leiria-Fátima, sob a presidência do Padre Franklim Henriques da Cunha e teve os seus primeiros estatutos aprovados por despacho de 20 de Maio de 1955, publicado no Diário do governo, nº127, III Série, de 31 de Maio de 1955.

Nos primeiros anos da sua existência, o CAPP teve uma atividade em tudo diferenciada da atual. Com a decisiva ajuda da Caritas Internacional e com a coordenação do Padre Franklim e colaboração dos responsáveis da Escola Primária de Pataias, foi fundada a Cantina Escolar, que fornecia refeições aos alunos mais carenciados e ainda alguns produtos como queijo e leite para as famílias mais pobres de Pataias. Embora não sendo uma obra física ou visível, foi contudo, uma obra fundamental na subsistência de numerosas crianças, muitas delas com graves problemas de subnutrição não fora a existência destas refeições. Houve ainda alguma atividade recreativa, através de um movimento associativo de jovens que desenvolviam a atividade em instalações da igreja e, mais tarde, em anexo à Cantina Escolar.

Com a saída do Padre Franklim da Paróquia de Pataias, o projeto inicial de apoio à criança entrou num impasse, até que o Padre Adelino Nunes e a sua Direção apontaram esse objetivo como prioridade máxima e em 3 de março de 1968, iniciaram a atividade com crianças em idade pré-escolar no edifício da antiga escola primária com 20 crianças.

A partir de 1973 e com a ajuda do Comendador Joaquim Matias, que disponibilizou duas casas geminadas, junto à área onde seria construído o complexo atual e que já estava previsto no megaprojeto, que este grande vulto da vida pataiense queria oferecer à terra que considerava também sua. Ofereceu ainda uma carrinha de nove lugares.

Em setembro de 1977, foi finalmente inaugurado o Jardim de Infância, que seria alguns anos depois considerado o melhor do país. Iniciou com 105 crianças na valência de jardim de infância.

Em março de 1978 foi adquirido um miniautocarro de 22 lugares para transporte das crianças e em novembro do mesmo ano iniciou-se a valência de creche com 40 crianças. Em 20 de abril de 1982, o Bispo de Leiria em carta assinada pelo Vidário Geral P. Henriques Fernandes da Fonseca, comunica ao Governador Civil de Leiria; “De Harmonia com o artigo terceiro da Concordata entre a Santa Sé e a República Portuguesa, venho por este meio comunicar a V. Excelência, que se encontra canonicamente ereta em pessoa moral, na Freguesia de Pataias, Concelho de Alcobaça, Distrito de Leiria, a associação de solidariedade social denominada, Centro de Assistência Paroquial de Pataias”. Em 13 de dezembro de 1983 é recebida a comunicação da Direção Geral da Segurança Social nos seguintes termos:” Para os devidos efeitos, informo V. Exa. de que em 24/11/1983 se procedeu ao registo dessa instituição no livro 2 das Associações de Solidariedade Social a fls 77 a 77 verso sob o número 69/83 em conformidade com o disposto no nº 2 do artigo 9º do Regulamento de Registo das Instituições de Solidariedade Social do âmbito da Segurança Social, aprovado pela Portaria 778/83, de 23 de julho”. Instalações atuais.

Desde essa época o CAPP celebra acordos de cooperação com o Instituto de Segurança Social para as respostas sociais de creche e educação pré-escolar. Nos anos subsequentes foram realizadas algumas obras de adequação e também de ampliação, adquirindo vários equipamentos, substituindo o miniautocarro e adequando o quadro de pessoas, conforme as necessidades sentidas e as exigências legais.

Esta instituição, independentemente das ajudas que lhe estiveram subjacentes, foi uma das maiores realizações da história da Freguesia de Pataias. Com efeito,

o nível de excelência a que nos habituou desde a sua fundação, destoa do que nesta terra tinha sido feito até então. Com as obras de beneficiação que foram efetuadas recentemente, esta estrutura pode, indubitavelmente, ombrear com a que melhor existe em Portugal. (Gonçalves et al., 2018)



Figura 14 Centro de Assistência Paroquial de Pataias

Localização da creche

Na imagem seguinte, pode se verificar onde está localizado o Centro de Assistência Paroquial de Pataias.



Figura 15 Localização espacial do Centro de Assistência Paroquial de Pataias

Identificação e caracterização do estabelecimento

Informações Gerais

Tabela 18 Identificação do estabelecimento

Identificação do estabelecimento	
Designação do Edifício	Centro de Assistência Paroquial de Pataias (Creche e Jardim de Infância)
Morada	Rua Comendador Joaquim Matias, nº18 Alva Pataias 2445-278 Pataias
E-Mail	geral@cap-pataias.pt
Contacto	244 587 030
Nº Total de Pisos	Rés-do-chão
Ano de Construção	1974
Data de entrada em funcionamento	1977

Tabela 19 Ocupação e horário de funcionamento

Ocupação e horário de funcionamento	
Efetivo	233
Horário de Funcionamento	7h:30min às 18h:30min

Utilizações Tipo

O Centro de Assistência Paroquial de Pataias, designada por creche e jardim de infância, possui três valências, sendo classificada como uma utilização tipo mista, uma vez que possui uma utilização tipo (UT IV – Escolares), segundo a RJ-SCIE.

Caraterização das instalações

Trata-se de um edifício de construção dos anos 70 do século passado, em betão e alvenaria de tijolo.

Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT

A corporação de Bombeiros Voluntários de Pataias localiza-se a cerca de 500m.

A força de segurança, ou seja, Guarda Nacional Republicana (GNR) localiza-se a 1000m.

As instalações hospitalares para emergência mais próxima é o Hospital de Alcobaça a cerca de 12000m.



Figura 16 Acessibilidade dos meios de socorro ao CAPP

Acessibilidade dos meios de socorro à rede de água Serviço de Incêndio (SI)

O CAPP tem um bom acesso para os meios de socorro, atuarem em caso de existir alguma ocorrência.

No portão principal de acesso existe um hidrante exterior, ou seja, um marco de água como se pode verificar na imagem seguinte, ligado à rede pública, instalado pelos Serviços Municipalizados da CM Alcobaça que permitirá se necessário o abastecimento dos meios de socorro.



Figura 17 Boca de incêndio perto do CAPP



Figura 18 Marco de água perto do CAPP

Categoria de Risco

Tabela 20 Categoria de Risco do edifício

Unidade	Altura da UT	Efetivo	Efetivo		Categoria de Risco
			Locais de Risco D	Locais de Risco E	
Escolares	≤ 28m	233	204	36	3. ^a

A creche está destinada a acolher bebés desde os 5 meses até aos 3 anos de idade, consiste em dois berçários que tem bebés desde os 5 meses até aos 1 anos, contém 10 bebés e 2 adultos cada berçário, tem 3 salas de 1 ano a 2 anos, contém 12 bebés e 2 adultos em cada sala e tem 3 salas parques com crianças entre os 2 anos e os 3 anos, onde uma sala tem 17 bebés e 2 adultos e outra sala 15 bebés e 2 adultos.

A creche tem o utilização-tipo IV, que corresponde escolares, com a 3.^a categoria de risco e com locais de risco D (Locais com pessoas acamadas, limitadas ou crianças com menos de 3 anos) e de risco E (Locais com dormida).

O jardim de infância está destinado a acolher crianças desde 3 anos até aos 6 anos de idade, consiste em 4 salas com 25 crianças e 2 a 3 adultos cada sala.

O jardim de infância tem o utilização-tipo IV, que corresponde escolares, com a 3.^a categoria de risco e com locais de risco E (Locais com dormida).

Medidas de autoproteção

As medidas de autoproteção na UT IV da 3.^a categoria de risco é composta por Registo de Segurança, Plano de Prevenção, Plano de Emergência Interno, Ações de sensibilizações e formação de Segurança Contra Incêndio em Edifícios e Simulacro.

O registo de segurança, o plano de prevenção, o plano de emergência interno tem conforme e em anexo.

Não tem realizado simulacro.

Meios de 1ª Intervenção

Os meios de 1º Intervenção existentes na CAPP são extintores de pó químico, e na COPA e cozinha tem extintores de CO₂ e uma manta ignífuga.



Figura 19 Extintor de Pó Químico do CAPP



Figura 20 Extintor de CO₂ do CAPP

Evacuação

Segundo o plano de evacuação do CAPP refere que os responsáveis de evacuação são os coordenadores de zona e as equipas de evacuação que têm a responsabilidade de controlar e evacuação e encaminhar os ocupantes para a saída, para o ponto de encontro pré-definido.

Refere ainda que o delegado de segurança é competência de dar ordem de evacuação geral ou parcial do edifício.

A equipa de evacuação deve informar o delegado de segurança quando a evacuação se encontrar terminada. As pessoas evacuadas devem permanecer nos pontos de encontro até que lhes sejam dadas indicações em sentido contrário, por parte do delegado de segurança.

Está definido um ponto de encontro no exterior do edifício, para onde as pessoas se devem dirigir em caso de incêndio.



Figura 21 Evacuação das crianças da creche do CAPP



Figura 22 Ponto de encontro das crianças da creche do CAPP

Plantas de Emergência

Como se pode verificar nas figuras seguintes as plantas do edifício do Centro de Assistência Paroquial de Pataias.

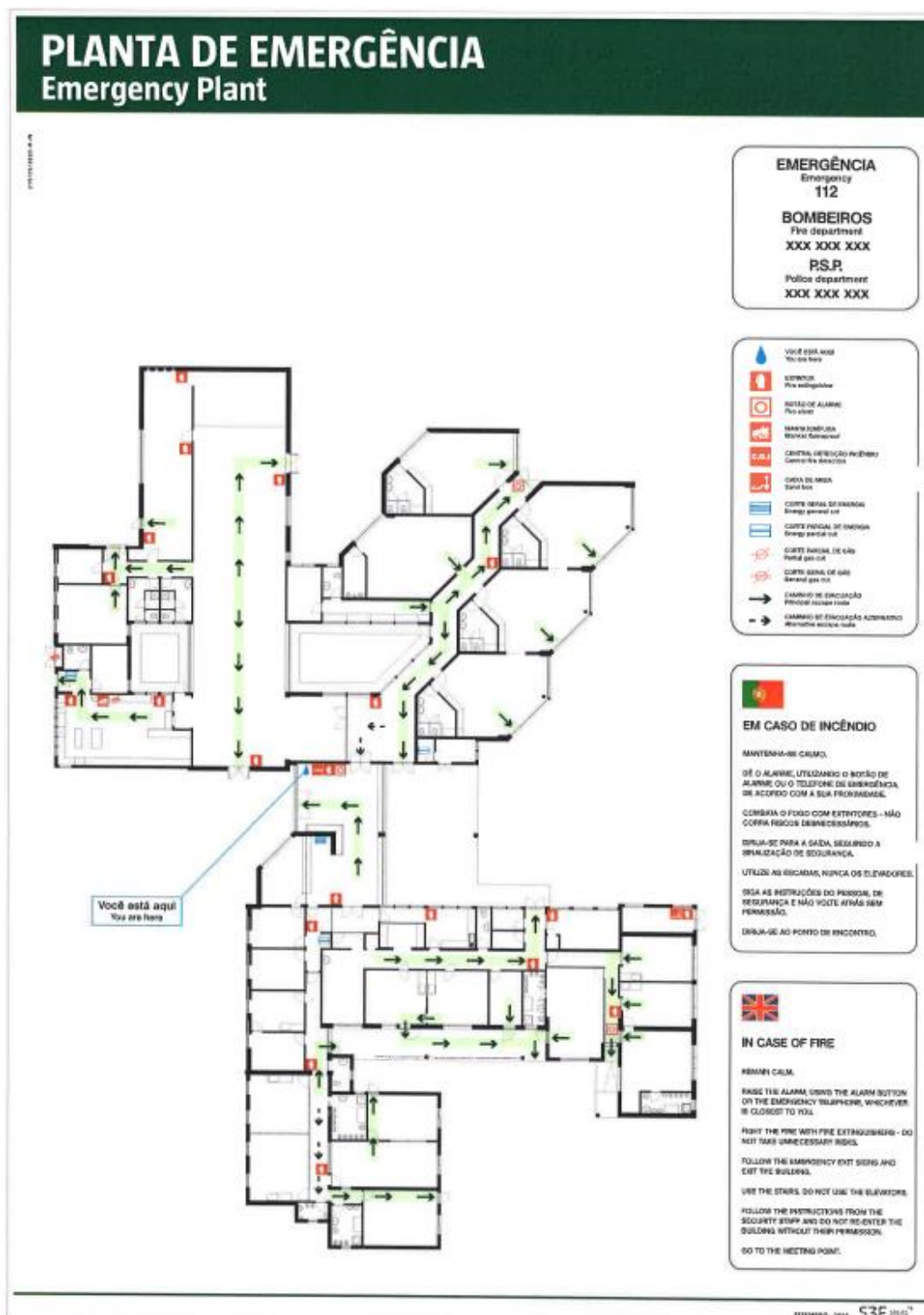


Figura 23 Planta de Emergência do edifício total do CAPP

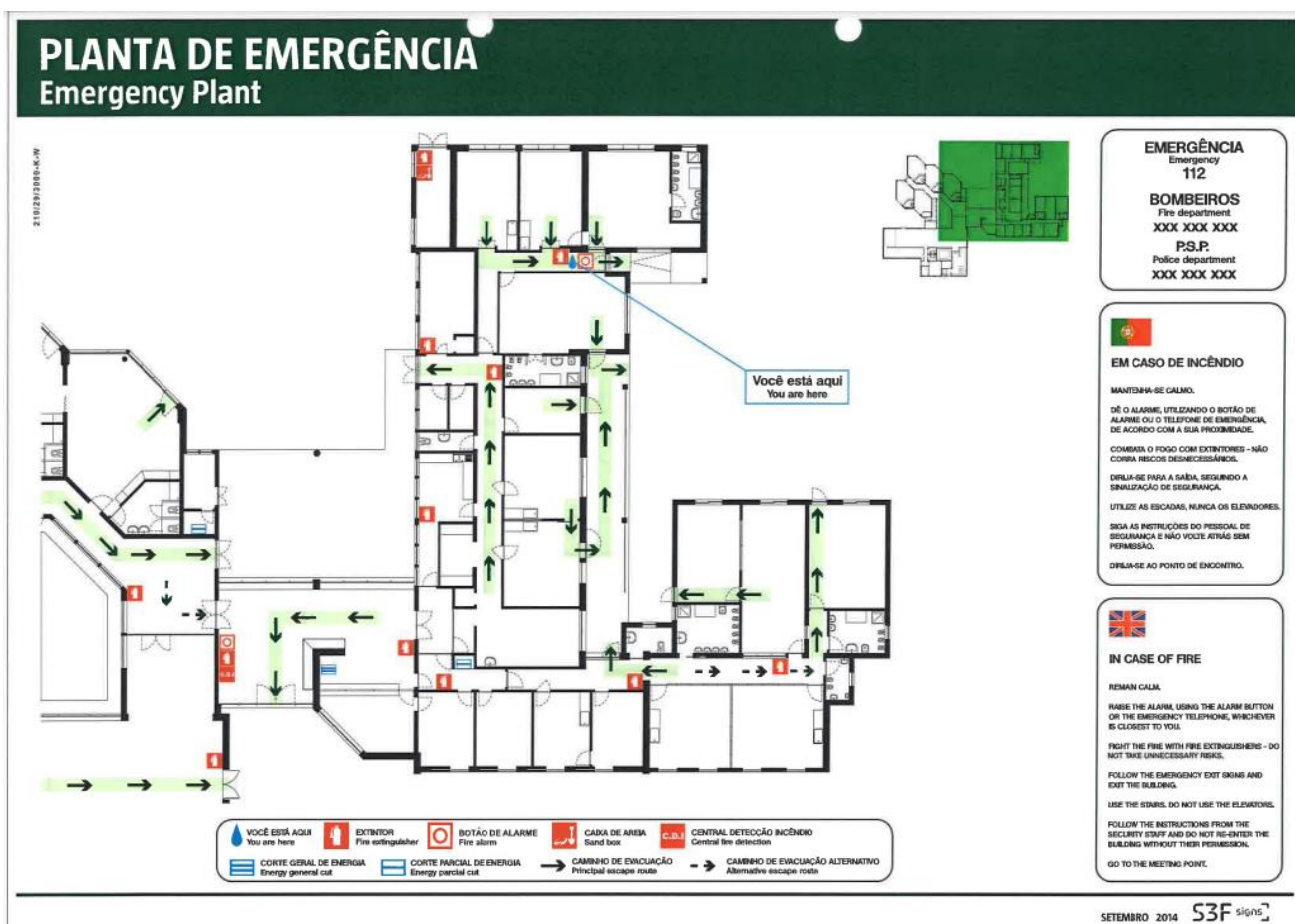
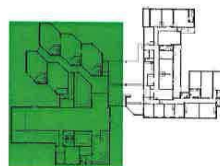


Figura 24 Planta de Emergência Creche de Alva

PLANTA DE EMERGÊNCIA

Emergency Plant

210/29/2000-K-W

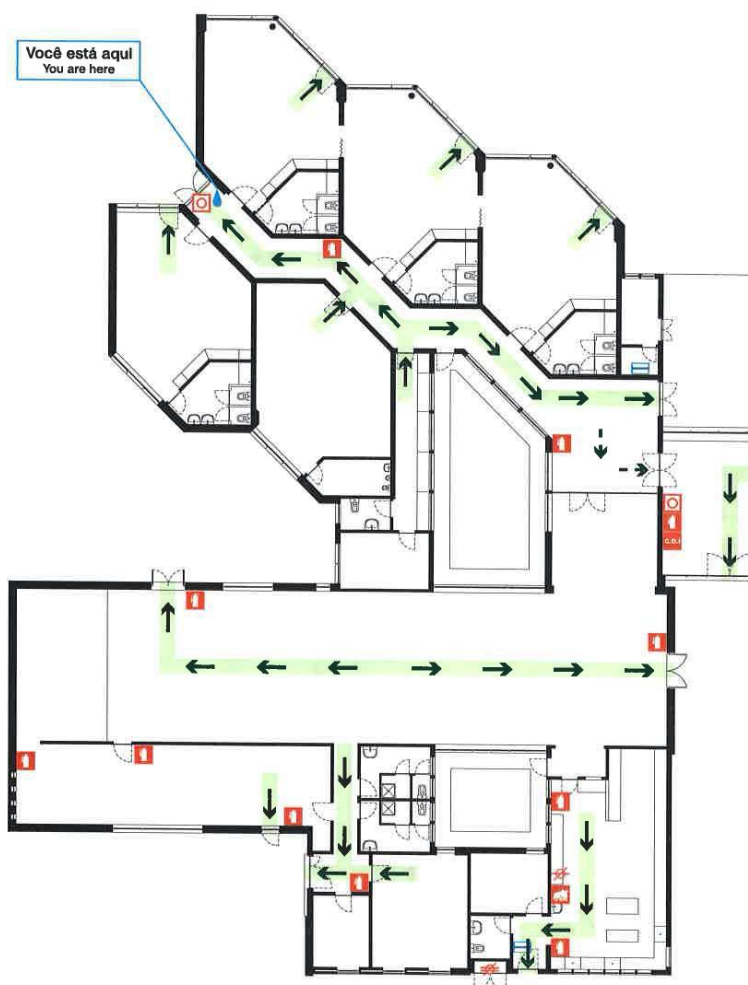


EMERGÊNCIA
Emergency
112

BOMBEIROS
Fire department
XXX XXX XXX

P.S.P
Police department
XXX XXX XXX

Você está aqui
You are here



- VOCÊ ESTÁ AQUI**
You are here
- EXTINTOR**
Fire extinguisher
- BOTÃO DE ALARME**
Fire alarm
- MANTE IGNIÍFUGA**
Blanket flameproof
- C.D.I.**
CENTRAL DETECÇÃO INCÊNDIO
Central fire detection
- CORTE PARCIAL DE GÁS**
Partial gas cut
- CORTE GERAL DE GÁS**
General gas cut
- CORTE PARCIAL DE ENERGIA**
Energy partial cut
- CAMINHO DE EVACUAÇÃO**
Principal escape route
- CAMINHO DE EVACUAÇÃO ALTERNATIVO**
Alternative escape route

- EM CASO DE INCÊNDIO**
- MANTENHA-SE CALMO.
- DÊ O ALARME, UTILIZANDO O BOTÃO DE ALARME OU O TELEFONE DE EMERGÊNCIA, DE ACORDO COM A SUA PROXIMIDADE.
- COMBATA O FOGO COM EXTINTORES - NÃO CORRA RISCOS DESNECESSÁRIOS.
- DIRIJA-SE PARA A SAÍDA, SEGUINDO A SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.
- UTILIZE AS ESCADAS, NUNCA OS ELEVADORES.
- SIGA AS INSTRUÇÕES DO PESSOAL DE SEGURANÇA E NÃO VOLTE ATRÁS SEM PERMISSÃO.
- DIRIJA-SE AO PONTO DE ENCONTRO.

- IN CASE OF FIRE**
- REMAIN CALM.
- RAISE THE ALARM, USING THE ALARM BUTTON OR THE EMERGENCY TELEPHONE, WHICHEVER IS CLOSEST TO YOU.
- FIGHT THE FIRE WITH FIRE EXTINGUISHERS - DO NOT TAKE UNNECESSARY RISKS.
- FOLLOW THE EMERGENCY EXIT SIGNS AND EXIT THE BUILDING.
- USE THE STAIRS. DO NOT USE THE ELEVATORS.
- FOLLOW THE INSTRUCTIONS FROM THE SECURITY STAFF AND DO NOT RE-ENTER THE BUILDING WITHOUT THEIR PERMISSION.
- GO TO THE MEETING POINT.

SETEMBRO 2014 **S3F** signs

Figura 25 Planta de Emergência Jardim de Infância de Alva

Plano de Emergência Interno

Tabela 21 Responsáveis de CAPP

Cargo	Posto	
Responsável de Segurança	Presidente da direção	
Delegado de Segurança	Educadora Cristiana Castanheiro	
Responsável pelo Alarme	Não definido	
Responsável pelo Alerta	Não definido	
Responsável pela Informação e Vigilância	Não definido	
Responsável pelos Cortes	Gás	Não definido
	Elétrico	Não definido
Equipa de 1ª Intervenção	Não definido	
Equipa de Evacuação	Não definido	
Equipa de Primeiros Socorros	Não definido	

O plano de emergência interno não tem definido o responsável pelo alarme, o responsável pelo alerta, o responsável pela informação e vigilância, os responsáveis pelos cortes de gás e elétrico, as equipas de 1ª Intervenção, as equipas de evacuação nem as equipas de primeiros socorros.

Tem um quadro geral de energia localizado junto a receção/secretaria, um quadro parcial da parte da creche e um quadro parcial do jardim de infância.

No plano de emergência interno, o plano de evacuação refere que a responsabilidade de controlar a evacuação e encaminhar os ocupantes para a saída, para o ponto de encontro pré-definido é dos coordenadores de zonas e das equipas de evacuação, para o qual não estão definidas no plano.

Formação

As funcionárias da creche já têm formação em primeiros socorros administrada em 2022.

Foi efetuada uma formação no dia 22 de maio de 2023, sobre instrumentos gerais de segurança, mais propriamente evacuação e extintores, visto que as funcionárias não terem conhecimento nessa área. Como principal objetivo de as funcionárias conhecerem os procedimentos a realizar em caso de incêndio e em caso de evacuação e no final saberem manusear um extintor e como realizar a evacuação dos bebés desde os 5 meses até aos 3 anos de idade.

A formação foi planificada para 30 minutos dividindo em duas partes, uma teórica e outra prática, como se pode verificar no Anexo I, tendo cada funcionária assinado uma folha de presenças (Anexo II) e no final fizeram a avaliação da formação (Anexo III). Na primeira parte, como mostra no anexo IV, tendo explicado como se manuseia o extintor e os procedimentos de evacuação em caso de incêndio e tendo dado um folheto informativo (Anexo V) com informação dos procedimentos dados e procedimentos em caso de incêndio, procedimento em caso de inundação, procedimento de emergência médica e os procedimentos em caso de sismo.

A formação teve 9 formandos em cada sessão, ou seja, uma primeira sessão administrada das 10h às 10h30min e outra sessão das 10h30min às 11h, segundo o questionário entregue no final da ação de formação, o feedback foi positivo em ambas as sessões. Os formandos no início da formação não tinham um nível de conhecimento sobre esta área e no final já tinham conhecimento dos procedimentos a realizar em caso de incêndio e em caso de evacuação, já sabiam manusear um extintor e já ficaram a saber os vários tipos de extintores. Em ambas as sessões os formandos referiram que se devia realizar mais ações de formação neste tipo de áreas, visto que não tinham conhecimentos nenhuns.

Na segunda parte, realizei a demonstração de utilização do extintor, tendo depois cada funcionária ter concretizado os mesmos procedimentos de utilização do extintor, como se pode verificar nas fotografias seguintes:



Figura 26 sala de formação da creche



Figura 27 Desenvolvimento da formação



Figura 28 Extintores



Figura 29 Manuseamento do extintor

2 – Escola Básica 2 e 3 de Pataias

História

Desde o início dos anos 80, que se lutava pela criação da Escola Preparatória em Pataias. Depois de muito esforço, a escola começa a ser construída no início do ano de 1983. Entra em funcionamento no ano letivo de 1985/1986.

Identificação e caracterização do estabelecimento

Informações Gerais

Tabela 22 Identificação da EB 2 e 3 de Pataias

Identificação do estabelecimento	
Agrupamento	Agrupamento de Escolas de Cister - Alcobaça
Designação do Edifício	Escola 2º e 3º ciclo de Pataias
Morada	Avenida da Lagoa Pataias 2445-202 Pataias
Contacto	244 589 343
Nº Total de Pisos	4 Blocos de salas com 1 piso cada um
Ano de Construção	1980
Data de entrada em funcionamento	1984

Tabela 23 Ocupação e horário da EB 2 e 3 de Pataias

Ocupação e horário de funcionamento		
Horário de Funcionamento Setembro – Junho	7h30min às 18h30min	
Horário de Funcionamento Julho – Agosto	8h:30min às 18h:30min	
Efetivo	Alunos	280
	Docentes	38
	Funcionários	14

Utilizações Tipo

A escola Básica 2 e 3 de Pataias, possui uma utilização tipo (UT IV – Escolares), segundo a RJ-SCIE.

Medidas de autoproteção

Com a alteração do agrupamento de escolas de Pataias, para o agrupamento de escolas Cister – Alcobaça no ano letivo 2012/2013 a escola básica 2 e 3 de Pataias não têm as medidas de autoproteção na escola, estando no agrupamento de escolas Cister – Alcobaça, devido a isso, não realizam simulacro no início de cada ano letivo deste 2017/2018, segundo a informação da coordenadora da escola.

Plano de Emergência Interno

Tabela 24 Responsabilidades da EB 2 e 3 de Pataias

Cargo	Posto	
Responsável de Segurança	Não se sabe	
Delegado de Segurança	Coordenadora da escola	
Responsável pelo Alarme	Não definido	
Responsável pelo Alerta	Não definido	
Responsável pela Informação e Vigilância	Não definido	
Responsável pelos Cortes	Gás	<u>Interior</u> : um dos elementos da cozinha <u>Exterior</u> : Porteiro
	Elétrico (geral)	Funcionário do bloco sul
Equipa de 1ª Intervenção	Não definido	
Equipa de Evacuação	Não definido	
Equipa de Primeiros Socorros	Não definido	

O plano de emergência interno, não se sabe quem é o responsável de segurança e não tem definido o responsável pelo alarme, o responsável pelo alerta, o responsável pela informação e vigilância, os responsáveis pelos cortes de gás e elétrico, as equipas de 1ª Intervenção, as equipas de evacuação nem as equipas de primeiros socorros.

Tem um quadro geral de energia localizado no bloco principal, que se designa como bloco Sul, um quadro parcial em cada bloco, ou seja, no bloco leste, bloco oeste e bloco norte onde se situa duas salas de TIC, a biblioteca, uma sala de educação especial e no rés do chão o refeitório, a cozinha e o bar.

No plano de emergência interno, o plano de evacuação refere que a responsabilidade de controlar a evacuação e encaminhar os ocupantes para a saída, para o ponto de encontro pré-definido é dos coordenadores de zonas e das equipas de evacuação, para o qual não estão definidas no plano.

Meios de 1ª Intervenção

Os meios de 1º Intervenção existentes na escola básica 2 e 3 ciclo são extintores de pó químico e cozinha tem extintores de CO₂ e uma manta ignífuga.

Como se pode verificar na figura seguinte os extintores não estão fixos conforme a norma.

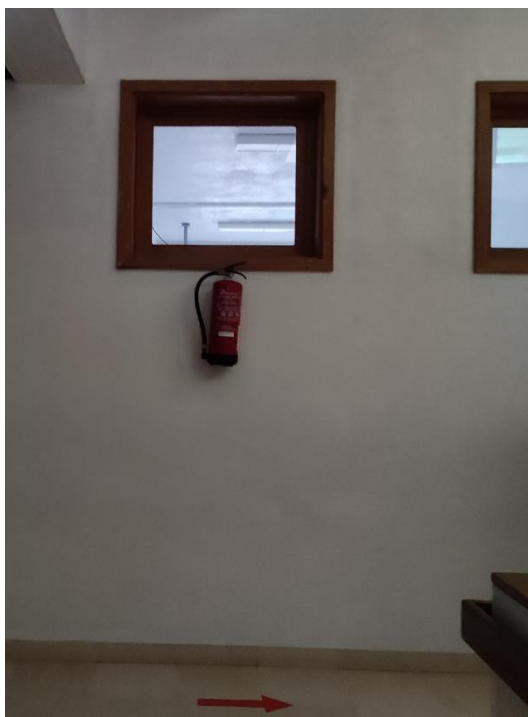


Figura 30 Fixação do extintor na Escola Básica 2,3 de Pataias



Figura 31 Extintor e Manta Ignífuga da cozinha da escola básica 2,3 de Pataias

Evacuação

No início de cada ano letivo, existe o apadrinhamento, ou seja, os alunos do 9º ano acolhem os alunos do 5º ano. Fazendo o reconhecimento da escola e dizendo para onde se devem deslocar em caso de emergência, tendo o ponto de encontro no poliesportivo.

Em cada uma das salas tem um esboço dos blocos e está sinalizado as saídas de emergências e com cores diferentes o caminho de evacuação de cada bloco.

Plantas

Na figura 28 mostra o esboço da planta de evacuação que está localizada em todas as salas atrás da porta.

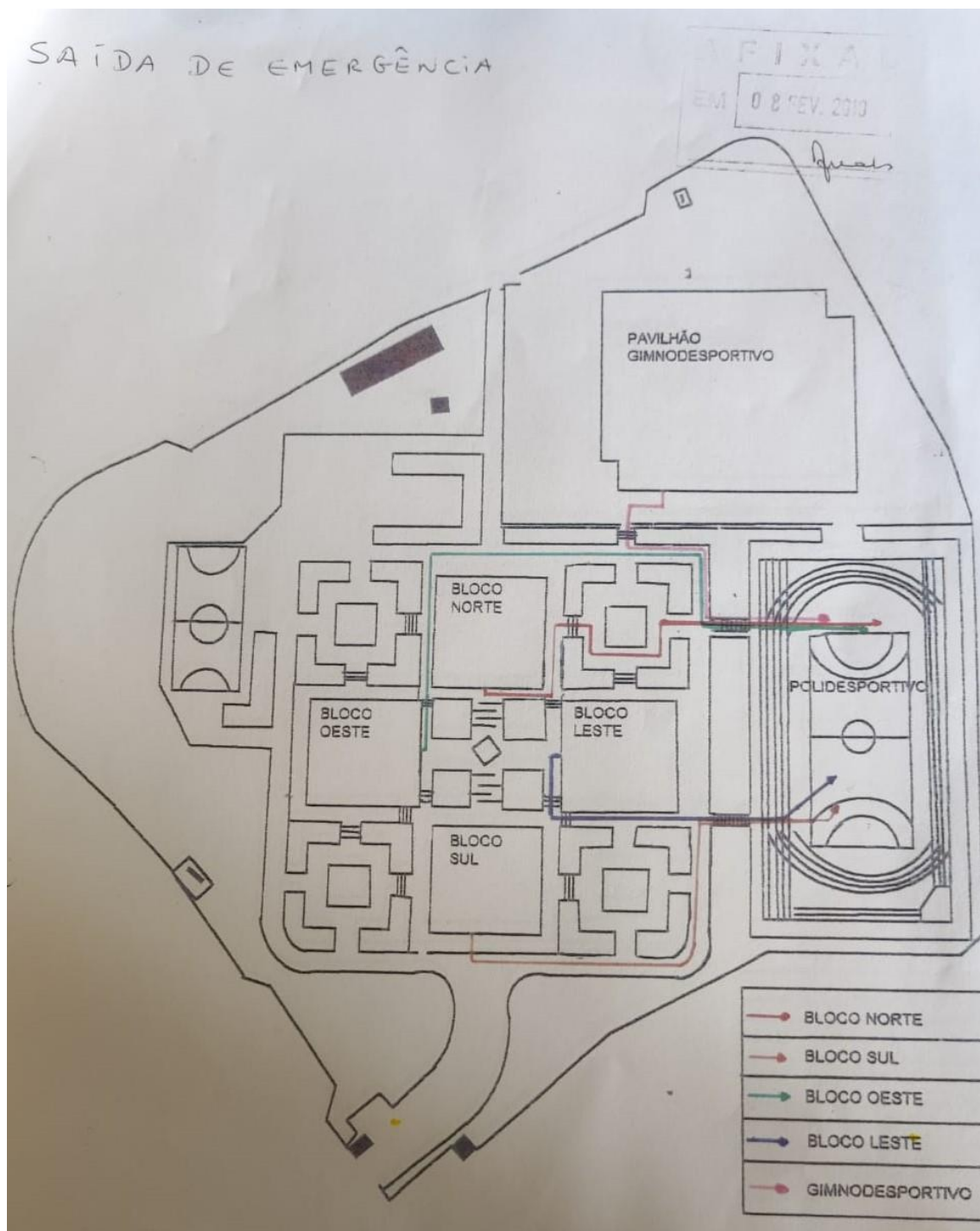


Figura 32 esboço de planta de evacuação da EB 2 e 3 de Pataias

Nas imagens seguintes pode-se verificar as plantas dos blocos da Escola Básica 2,3 de Pataias.



Figura 33 Planta de Emergência do Bloco Oeste R/C da EB 2 e 3 de Pataias



Figura 34 Planta de Emergência do Bloco Leste R/C da EB 2 e 3 de Pataias



Figura 35 Planta de Emergência do Bloco Leste 1º Andar da EB 2 e 3 de Pataias

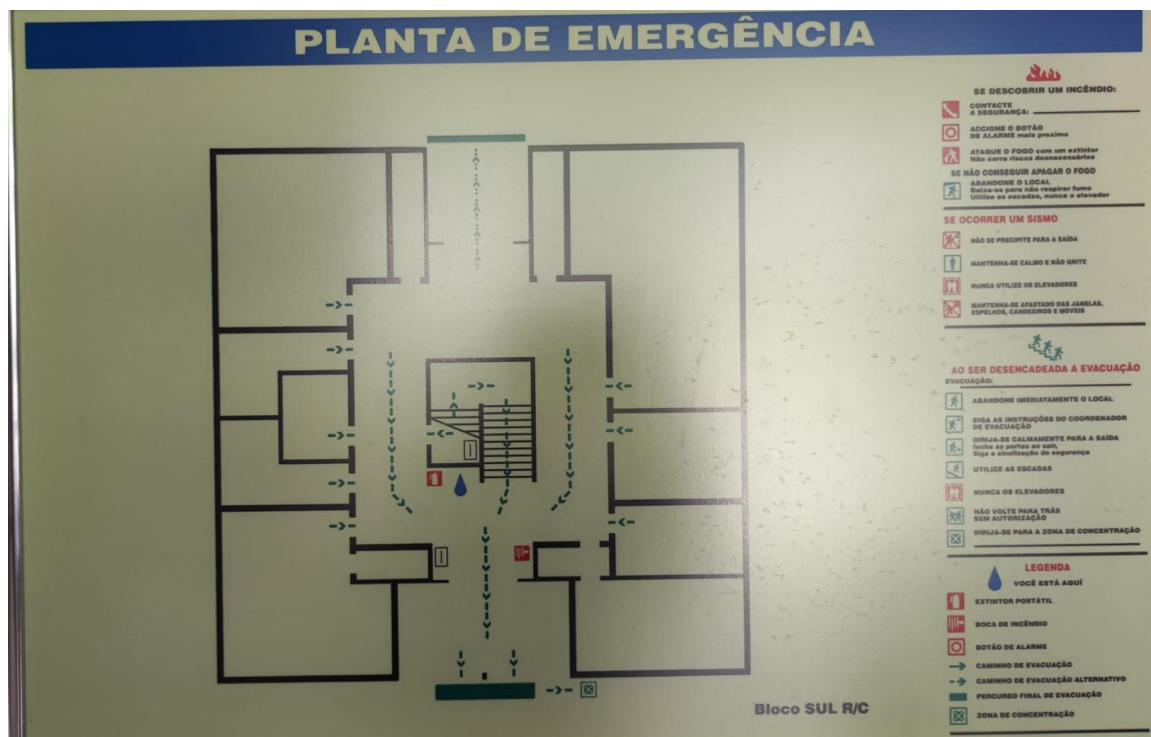


Figura 36 Planta de Emergência do Bloco Sul R/C da EB 2 e 3 de Pataias

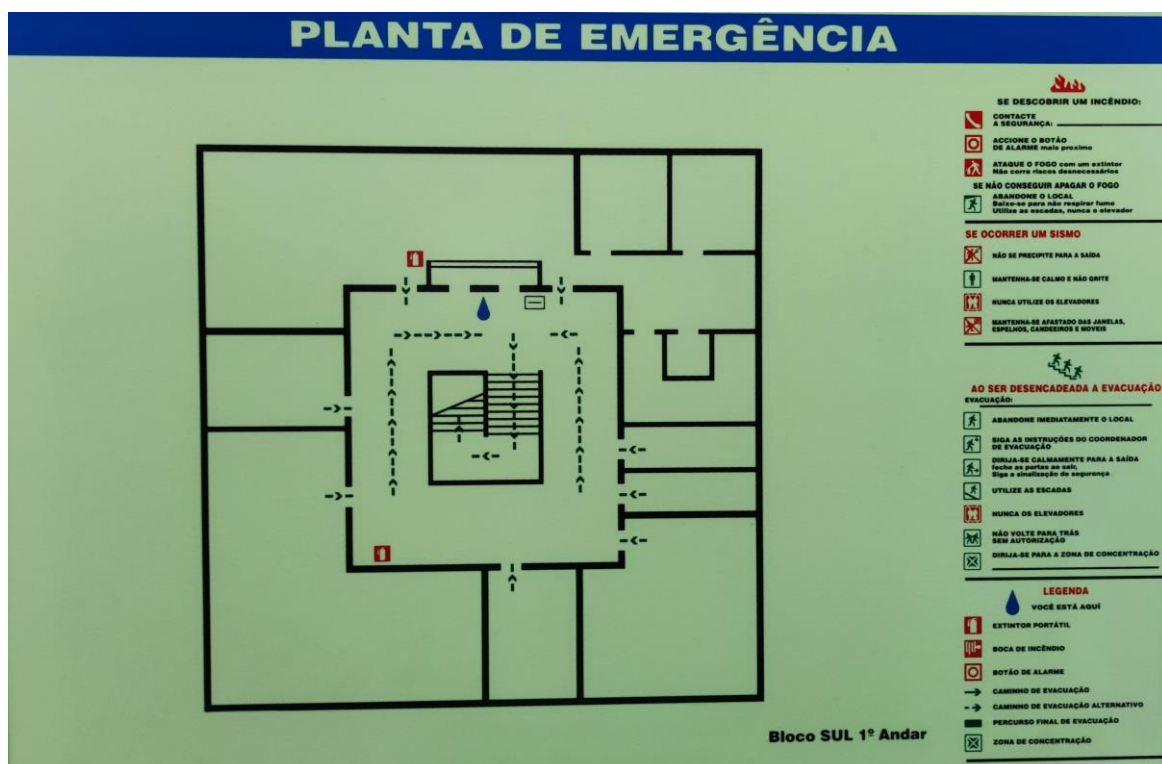


Figura 37 Planta de Emergência do Bloco Sul 1º Andar da EB 2 e 3 de Pataias



Figura 38 Planta de Emergência do Bloco Norte R/C da EB 2 e 3 de Pataias

Parte III – Funcionamento do site com o reconhecimento dos estabelecimentos de ensino de Pataias

Após a investigação junto do Centro de Assistência Paroquial de Pataias e da Escola Básica 2 e 3 de Pataias, consegui obter a informação para realizar o site de apoio aos Bombeiros Voluntários de Pataias, este site irá ser proposto ao comandante dos bombeiros para ficar num dos monitores da central dos Bombeiros Voluntários de Pataias, para ser mais fácil de pesquisar em caso de alguma ocorrência nas escolas, ficar guardado num separador da internet.

O site irá ter o seguinte funcionamento, no início do site irá estar as fotografias das escolas de Pataias, onde ao clicar na fotografia do Centro de Assistência Paroquial de Pataias irá para o separador, onde consta dois imagem, a da creche e a do jardim de infância, onde ao clicar na creche, obtemos a informação do horário de funcionamento, o período de férias e a faixa etária da creche, a informação das salas, ou seja, quantos berçários, salas e salas parques, as medidas de autoproteção, ou seja, o responsável de segurança, o delegado de segurança e se tem equipas definidas, e como está pensado/planeado efetuar a evacuação dos berçários e salas e por último tem uma planta de emergência da creche. Na parte do jardim de infância tem a informação do horário de funcionamento, o período de férias e a faixa etária da creche e as salas e por último a planta de emergência do jardim de infância.

No início do site ao clicar na imagem da Escola Básica 2,3 de Pataias, iremos obter a informação do horário de funcionamento dividido em meses e a faixa etária da EB2,3, o número de efetivo dividido em alunos, docentes e funcionários e ainda quantas turnas tem por ano, referência os blocos e o que consta em cada um dos blocos e por último aparece o esboço da planta de evacuação.

Na figura seguinte pode-se verificar o início da página, com os estabelecimentos de ensino de Pataias.



Figura 39 Capa do Site

Ao clicar no título de Centro de Assistência Paroquial de Pataias, vai-se ter a capa do Centro (Figura 40). Também tem um atalho direto para a creche (Figura 41) e o jardim de infância (Figura 42), ao clicar diretamente na fotografia, nessa capa do CAPP temos a localização geográfica no mapa.

Centro de Assistência Paroquial de Pataias

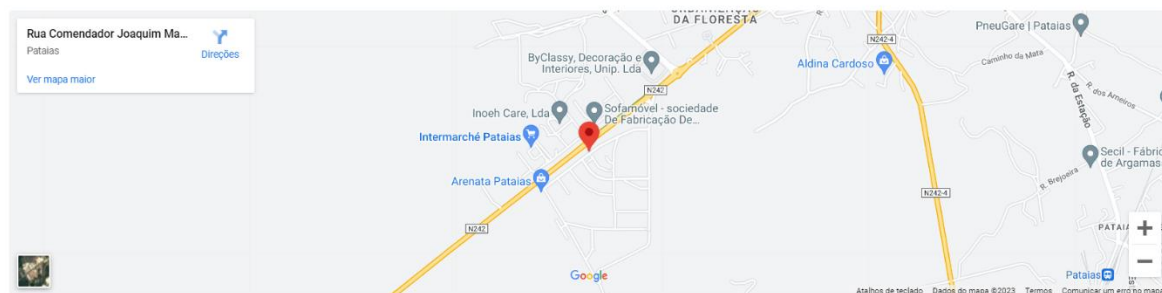


Figura 40 Capa do CAPP do site

Na figura seguinte, pode-se verificar que se trata da creche do CAPP, onde consta a informação da creche, ou seja, o horário de funcionamento, o período de férias, a faixa etária que se encontra na creche, o número de salas e quantos bebés e adultos afeta a cada sala. Também está a informação do responsável de segurança, o delegado de segurança e como está planeado a evacuação. Ainda tem uma imagem da planta de emergência da creche.

Creche

Horário de funcionamento: 7h:30min às 18h:30min

Período de férias: últimos 15 dias de agosto

Crianças desde os 5 meses aos 3 anos de idade

Salas:

2 bercários com 10 bebés e 2 adultos cada

3 salas com bebés de 1 ano aos 2 anos, com 12 bebés e 2 adultos

2 salas parques com crianças entre os 2 anos e os 3 anos:

- 1 sala com 17 crianças e 2 adultos

- 1 sala com 15 crianças e 2 adultos

Medidas de autoproteção:

- Responsável de segurança: Presidente da Direção
- Delegado de segurança: Educadora Cristiana Castanheiro
- Não têm equipas definidas.

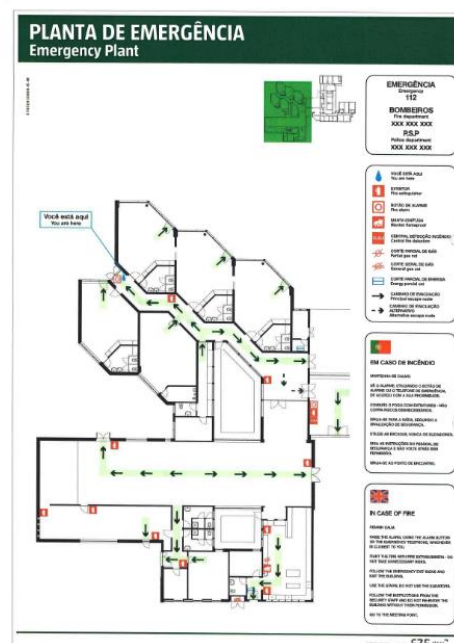
- Evacuação:

Bercários: os bebés são todos colocados num bercário e vão para o ponto de encontro

Salas a evacuação é realizada com uma auxiliar/educadora à frente e outra atrás, ou seja, fazendo o comboio com os bebés para o ponto de encontro.



Figura 41 Informações da Creche do CAPP no Site

Reconhecimento prévio em caso de Incêndio Urbano
nas escolas de Pataias

Ao clicar no título de Escola Básica 2 e 3 de Pataias, vai-se ter a capa da escola, como se pode verificar na figura seguinte. Nessa capa tem a localização geográfica no mapa e uma imagem ilustrativa da escola.

Escola Básica 2,3 Ciclo de Pataias

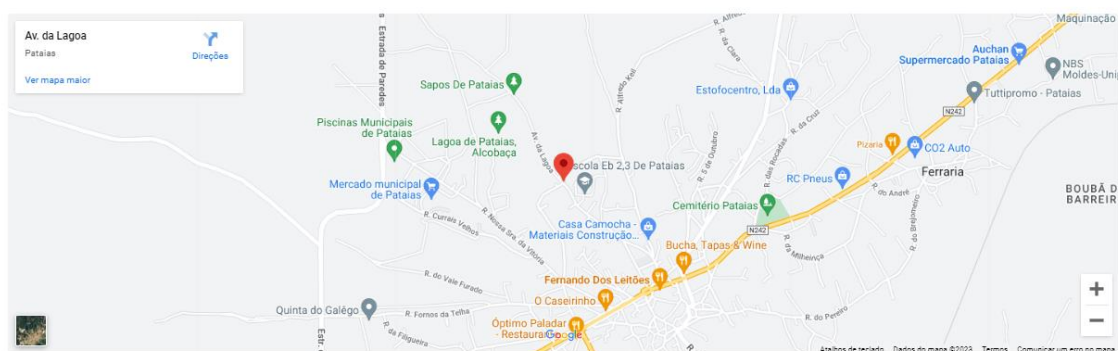


Figura 43 Capa da Escola Básica 2 e 3 de Pataias

Na figura 44, pode-se verificar que se trata da escola básica 2,3 de Pataias do Agrupamento de Escolas Cister-Alcobaça, onde consta a informação do horário de funcionamento, o período de férias, a faixa etária que se encontra na EB 2,3, o número de salas dividida por blocos e o que se encontra em cada bloco, e ainda alguns pontos sensíveis da escola. Tem a informação de quantos alunos, docentes e funcionários podem estar na escola, e quantas turnas podem ter. Ainda tem uma imagem da escola e o esboço de evacuação da escola.

EB23

Horário de funcionamento:

- Setembro a Junho: 7h:30min às 18h:30min

- Julho e Agosto: 8h:30min às 18h:30min

Crianças desde os 10 anos aos 15 anos

Efetivo:

Alunos: 280

Docentes: 38

Funcionários: 14

Tem cerca de 14 ou 15 turmas por ano

Blocos:

- Bloco Sul:

R/C: Papelaria; Sala de Professores; Sala de Trabalho dos Professores; Sala dos funcionários; Gabinete de Atendimento aos Pais.

Piso 1: Sala de coordenação; Gabinete Psicológico; Duas salas de reuniões; Sala

- Bloco Leste e Oeste:

R/C: 4 salas de aulas

Piso 1: 6 salas de aulas

- Bloco Norte:

R/C: Refeitório, Cozinha e Bar

Piso 1: 2 Salas de TIC, Biblioteca e 1 sala especial

Pontos sensíveis:

- Depósito de gás, situado na rua junto a estrada.

Medidas de autoproteção:

- Responsável de segurança: Sem informação

- Delegado de segurança: Coordenadora da Escola

- Não têm equipas definidas.

- Evacuação:

A evacuação para o ponto de encontro, que se situa no polidesportivo.

Cada sala tem um esboço dos blocos e está sinalizado as saídas de emergências e com cores diferentes o caminho de evacuação.

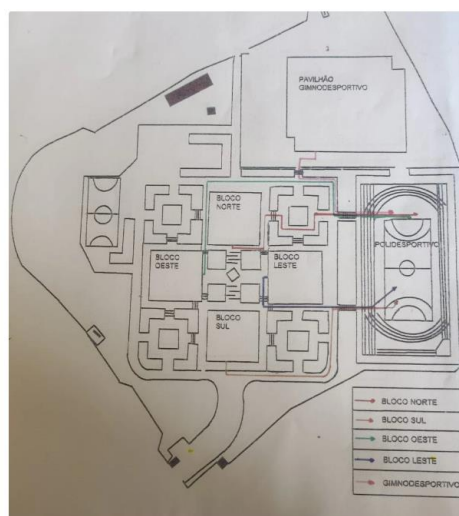


Figura 44 Informações da Escola Básica 2 e 3 de Pataias no Site

Conclusão

O trabalho aqui apresentado é inovador, devido se ter criado um site que ajuda os Bombeiros Voluntários de Pataias em caso de emergência. Estes podem consultar a informação sobre os estabelecimentos escolares de Pataias e obter informação do que podem encontrar nos estabelecimentos escolares.

Pode verificar-se qual os pontos mais sensíveis das escolas, bem como as medidas de autoproteção e o seu funcionamento. No centro de assistência paroquial de Pataias, verificou-se que não existe realização de simulacros. Com a realização do exercício de treino, notou-se que, as funcionárias precisam de ter mais formações a nível de meios de primeira intervenção.

Na escola básica 2, 3 de Pataias, verificou-se que os extintores não estão no devido local e não estão sinalizados. Não são realizados simulacros deste que esta passou para agrupamento de escola de Cister-Alcobaça, ou seja, desde o ano letivo 2012/2013. As funcionárias, tanto do CAPP, como da EB 2,3, estão cientes de que é importante a formação nesta área e que deviam de investir mais, pois em caso de emergência não tem conhecimentos de como atuar.

Pode concluir-se que, com dedicação e determinação, se as formações foram dadas e os simulacros com os agentes de proteção civil, neste caso, os Bombeiros Voluntários de Pataias e a Guarda Nacional Republicana, as medidas de autoproteção começam a ser colocadas em prática bem como dá-se mais um passo para que todos saibam as suas responsabilidades em caso de emergência. Com estes exercícios, também os agentes de proteção civil, ficam a conhecer as escolas de Pataias. As sinergias criadas são de extrema importância pois aproximam os agentes de proteção civil às escolas, desenvolvendo a cultura de segurança.

Considerações Finais

O objetivo inicial deste trabalho era fazer um reconhecimento de todas as empresas, escolas, lares, edifícios de hotelaria, ou seja, restaurantes e cafés, da zona de intervenção dos Bombeiros Voluntários de Pataias, para se realizar um site com a informação de horários, pessoas que poderiam estar nesses locais e em que condições e locais de risco, no entanto, devido a falta de colaboração de várias empresas, ou mesmo falta de informação idêntica e fiável das empresas que colaboraram, foi decidido alterar o tema e restringir aos estabelecimentos escolares de Pataias.

Com o início da pesquisa junto dos estabelecimentos escolares, conseguiu-se verificar que as escolas reconhecem a os agentes de proteção civil, nomeadamente os bombeiros, não tem conhecimento / acesso, aos estabelecimentos de ensino e como estão as medidas de autoproteção aí implementadas. Para isto não acontecer a construção de um site, com a informação obtida junto dos estabelecimentos escolares, e a contínua pesquisa para melhorar e favorecer o site, irá melhorar a compreensão e a tomada de decisão dos Bombeiros de Voluntários de Pataias, num qualquer teatro de operações que venha a ser necessário.

Visto que a segurança contra incêndios em edifícios e a implementação das medidas de autoproteção é de extrema importância e como ainda há um longo caminho a percorrer, sugere-se que se pesquise mais nesta área para auxiliar os bombeiros na tomada de decisão durante a intervenção, ajudando com o reconhecimento prévio, que deve ser acessível a partir das centrais dos bombeiros e também nos agentes de segurança, ou seja, Guarda Nacional Republicana e Polícia Segurança Publica, com o objetivo de todos os bombeiros a nível nacional terem um conhecimento fidedigno dos estabelecimentos existentes bem como dos meios e medidas de autoproteção existentes e implementadas, na sua área de intervenção.

Referências Bibliográficas

- Aguiar. (2014). *IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO EM EDIFÍCIOS ESCOLARES*.
- Almeida, C. (2016). *Segurança contra Incêndios em Edifícios de Ensino Superior – Polo I da Universidade de Coimbra*.
- Alves, D. (2020). *Lacunas da Legislação sobre Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE)*.
- ANEPC. (2008). *FICHA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO*.
- ANEPC. (2023). *Ficha De Segurança de ANEPC*.
- Borges, J. (2017). *Análise das Condições de Segurança Contra Incêndio nas Edificações Escolares de Pernambuco*.
<https://www.researchgate.net/publication/355107612>
- Brito, G. (2020). *MANUAL SEGURANÇA EM EDIFÍCIOS V4.1 2020*.
- Brito, J. (2021). *PRINCIPAIS INCUMPRIMENTOS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS DE AUTOPROTEÇÃO EM EDIFÍCIOS ESCOLARES*.
- Censos2021. (n.d.).
- Centro de Assistência Paroquial de Pataias. (2023). *CAP - Pataias*.
- Cerqueira, J. (2017). *Segurança Contra Incêndio Edifícios, Estudo de Caso: Hospital de S. João do Porto*.
- Cister. (n.d.). *Agrupamento de Escolas Cister - Alcobaça*. 2022.
- FLORIVAL. (2014). *PLANO DE EMERGÊNCIA INTERNO DA ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS DE SETÚBAL*.
- Fontoura, N. (2014). *Organização e Gestão da Segurança Contra Incêndios*.
- Gonçalves, A., Santos, H., & Machado, T. (2018). *Pataias e suas gentes. Textiverso*.
- Luis. (2019). *Plano de Evacuação de Emergência: estudo de caso no Colégio Militar*.

- Matias, T. (2013). *Segurança contra incêndios: Critérios e métodos de avaliação do desempenho de edifícios novos.*
- Mendes. (2014). *PERCEPÇÃO DE RISCO DE INCÊNDIO EM ESCOLAS MUNICIPAIS DE CAMPO MAGRO/PR.*
- Ministério da Educação. (2003). *Manual de utilização, manutenção e segurança nas Escolas.*
- Nascimento, F., Rodrigues, J., & Santos, C. (n.d.). *EVACUAÇÃO EM CASO DE INCÊNDIO DE EDIFICAÇÕES ESCOLARES.*
- Neto, J. (2021). *A IMPORTÂNCIA DA MODELAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA AO INCÊNDIO NA REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS.*
<http://encore2020.lnec.pt>
- Plano de Prevenção e Emergência para Estabelecimentos de Ensino.* (n.d.).
- Proteção Civil Madeira. (2021). *MEDIDAS DE AUTOPROTECÇÃO PLANO DE PREVENÇÃO E EMERGÊNCIA DE ESTABELECIMENTOS ESCOLARES.*
- Rauber. (2020). *AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS DO ESTADO DO PARANÁ E DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ATRAVÉS DA ANÁLISE DA MEDIDA BRIGADA DE INCÊNDIO E DOS EXERCÍCIOS SIMULADOS.*
www.ufrgs.br/esci
- Regino, M. (2018). *ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDÍFIÇOS: ESTUDO DE CASO-HOTEL TIVOLI LAGOS.*
- RJ - SCIE. (2015). *PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA.*
- RT-SCIE. (2020). *Portaria n.º 135_2020 de 2 de junho.*
- Salgado. (2019). *CONHECIMENTO GERAL E ATITUDES SOBRE SEGURANÇA E ATUAÇÃO EM EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS ESCOLARES.*
- Santos, E. (2010). *Verificação da segurança contra incêndio num edifício escolar.*

Silva, N. (2014). *AUTOPROTEÇÃO E EXPLORAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM ESTABELECIMENTOS HOTELEIROS E DE RESTAURAÇÃO Estudos de Caso no Concelho de Alcobaça.*

União de Freguesias de Pataias e Martingança. (n.d.). *União de Freguesias de Pataias e Martingança.*

Anexo I - Planificação da sessão

Planificação da Formação

Tema:	Instruções Gerais de Segurança	Duração:	30minutos	Formadora:	Caetana Pedro
--------------	--------------------------------------	-----------------	-----------	-------------------	------------------

Objetivo Geral:

- Conheceram os procedimentos a realizar em caso de incêndio e em caso de evacuação.

Objetivos específicos:

- Saberem manusear um extintor;
- Conhecer alguns procedimentos a realizar em caso de Incêndio e em caso de Evacuação.

Conteúdos Programáticos:

- Atuação quando detetam o incêndio;
- Evacuação do edifício;
- Manuseamento do extintor.

Recursos Pedagógicos:

- Computador portátil;
- Projetor;
- Folheto informativo;
- Extintores.

Plano da ação

Duração	Conteúdos/Temas/Atividades	Recursos Técnico-Pedagógicos
00H:05Min	Apresentação, objetivos e contextualização da formação	Videoprojetor Computador Tela de Proteção
00H:10Min	- Atuação em caso de Incêndio - Instruções de utilização de um extintor - Procedimentos em caso de Evacuação	Videoprojetor Computador Tela de Proteção
00H:15Min	- Manuseamento de extintores	Extintor

Anexo II – Folha de Presenças

Identificação da Formação	
Formação	Instruções Gerais de Segurança
Carga Horária	00h:30min
Dia	22 de maio de 2023
Horário	10H às 10H30min
Local de Realização	CAPP - Creche
Formadora	Inês Cerejo

Lista de Presenças			
Nº	Nome Formando	Rubrica	Observações
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
Validação da Formadora			

Identificação da Formação	
Formação	Instruções Gerais de Segurança
Carga Horária	00h:30min
Dia	22 de maio de 2023
Horário	10H30min às 11H
Local de Realização	CAPP - Creche
Formadora	Inês Cerejo

Lista de Presenças			
Nº	Nome Formando	Rubrica	Observações
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
Validação da Formadora			

Anexo III – Avaliação da formação

Identificação da Formação	
Formação	Instruções Gerais de Segurança
Carga Horária	00h:30min
Dia	22 de maio de 2023
Horário	10H às 10H30min
Local de Realização	CAPP – Creche
Formadora	Inês Cerejo

O presente questionário tem como objetivo recolher a sua opinião sobre a ação de formação em que participou.

As suas respostas são confidenciais, muito obrigada pela colaboração.

Por favor, manifeste a sua opinião, colocando uma cruz no respetivo quadrado, tendo em consideração a seguinte escala:

1 – Insuficiente 2 – Suficiente 3 – Bom 4 – Muito Bom

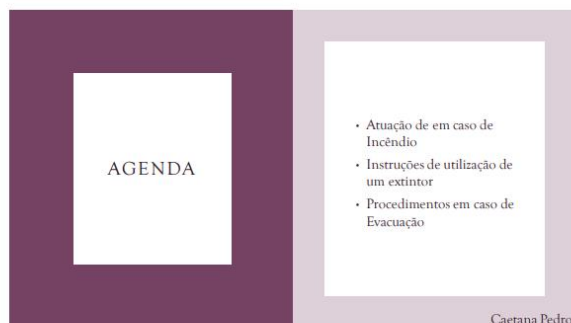
	1	2	3	4
Conhecimentos Adquiridos				
O nível de conhecimento com que iniciou a ação				
O nível de conhecimento com que terminou a ação				
Motivação e aplicação dos conhecimentos				
Interesse dos conteúdos programáticos				
Satisfação das expectativas				
Aplicação dos conteúdos nas funções que exerce ou irá exercer				
Grupo de formação				
Nível de participação				
Relações interpessoais				
Espírito de equipa				
Desempenho da formadora				
Domínio das temáticas abordadas				
Clareza na exposição				
Resposta a dúvidas e questões colocadas				
Relacionamento com o grupo				
Motivação do grupo				
Promoção da participação de todos os formandos				
Métodos e meios pedagógicos				
Papel no processo de compreensão dos conteúdos				
Trabalhos, exercícios e dinâmicas				
Documentação facultada				

	1	2	3	4
Organização da formação				
Instalações e condições				
Meios audiovisuais e multimédia				
Apoio do coordenador do curso				
Alcance dos objetivos				
Propostas relativas à ação de formação				
Aspetos conseguidos				
Aspetos a melhorar				
Comentários/Sugestões				
Assinatura do formando				
Data				

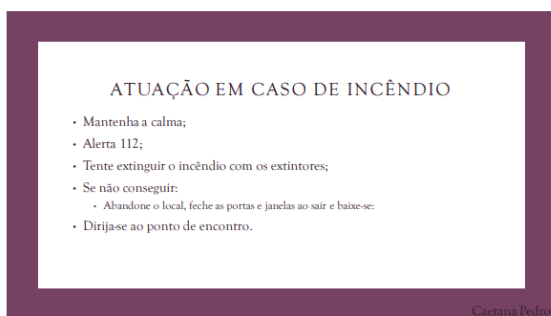
Anexo IV – Apresentação da formação



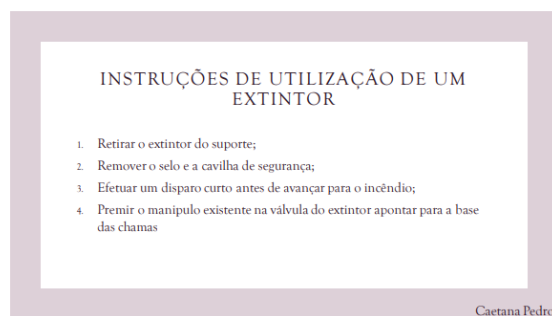
1



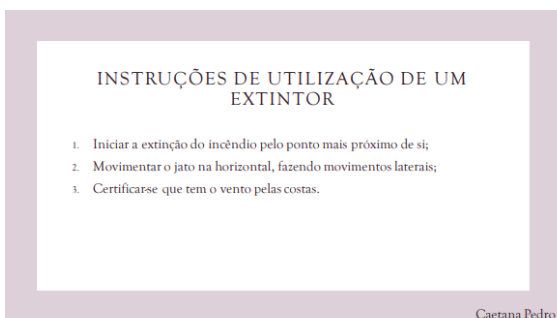
2



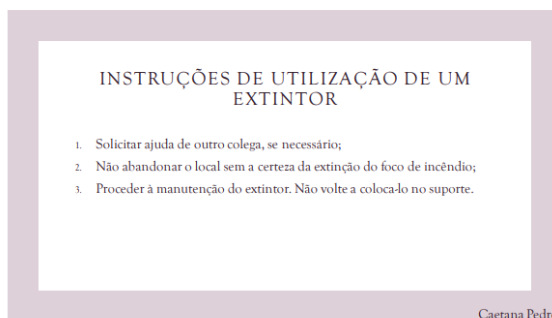
3



4



5



6

PROCEDIMENTOS EM CASO DE EVACUAÇÃO

-  Mantenha a calma e evite o pânico;
-  Desligue os equipamentos elétricos e recolha, se for seguro, os seus pertences pessoais;
-  Dirija-se para a saída, fechando as portas;
-  Assegure que todos os ocupantes evacuaram;

Caetana Pedro

7

PROCEDIMENTOS EM CASO DE EVACUAÇÃO

- Afaste-se do edifício mantendo-se em segurança;
- Reúna todos os ocupantes e verifiquem por contagem e/ou questionando os colegas, se alguém está em falta;
- Nunca voltar atrás.

Caetana Pedro

8

INSTRUMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA

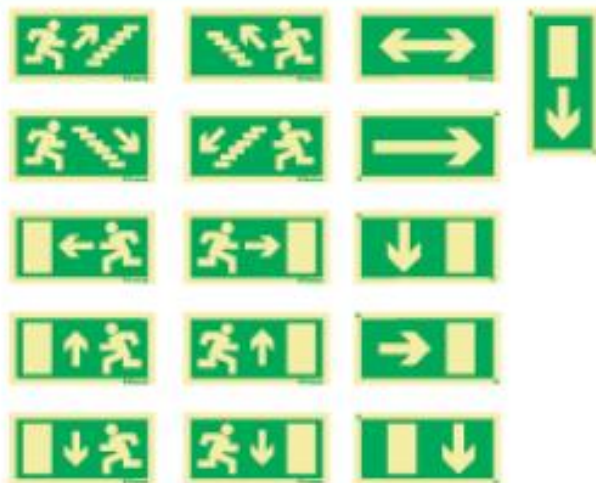
Caetana Pedro
Anfitrião, Mestrado de Gestão de Emergência e Socorro

9

Anexo V – Folheto informativo

Procedimentos em caso de Evacuação

- **Mantenha** a calma e evite o pânico;
- **Desligue** os equipamentos elétricos e recolha, se for seguro, os seus pertences pessoais;
- **Dirija-se** para a saída, fechando as portas;
- **Assegure-se** que todos os ocupantes evacuaram;
- **Afasto-se** do edifício mantendo-se em segurança;
- **Reúna** todos os ocupantes e verifique, por contagem e/ou questionando os colegas, se alguém está em falta;
- **Nunca** voltar atrás.



Centro de Assistência
Paroquial de Pataias

Realizado no âmbito do modulo de
Projeto do Mestrado de Gestão de
Emergência e Socorro
Caetana Pedro

Maio de 2023



Instruções Gerais de Segurança



Procedimentos em caso de Incêndio

- Mantenha a calma;
- **Dê o alarme 112;**
- **Ataque** o incêndio com os extintores existentes no local, mas não corra riscos;
 - Se não conseguir apagar o fogo, **abandone** o local;
- **Feche** as portas e janelas ao sair;
- **Baixe-se** para não respirar o fumo;
- **Dirija-se** para a saída **seguindo** os caminhos de evacuação não parando na saída;
- Uma vez fora do edifício, **afaste-se** do edifício mantendo-se em segurança;
- **Regresse** ao edifício somente quando a situação de emergência estiver resolvida.

Instruções de utilização de um extintor

- Retirar o extintor do suporte
- Remover o selo e a cavilha de segurança
- Efetuar um disparo curto antes de avançar para o incêndio
- Premir o manípulo existente na válvula do extintor **apontar** para a base das chamas



- Iniciar a extinção do incêndio pelo ponto mais próximo de si
- **Movimentar** o jato na horizontal, fazendo movimentos laterais
- **Certificar-se** que tem o vento pelas costas



- Solicitar ajuda de outro colega, se necessário



- Não abandonar o local sem a certeza da extinção do foco de incêndio



- Proceder à manutenção do extintor. Não volte a colocá-lo no suporte



Procedimentos em caso de Inundação

- **Dê o alarme 112;**
- **Efetue** o corte parcial, fechando a torneira de segurança;
- **Desligue** os aparelhos elétricos;
- Se justificar, **proceda** à evacuação do edifício;
- **Regresse** ao edifício somente quando a situação de emergência estiver resolvida.

Procedimentos em caso de Emergência Médica

- **Não mova** a vítima a menos que haja o perigo imediato de vir a sofrer mais danos;
- **Mantenha** a vítima o mais confortável possível e assegure-lhe que a ajuda vem a caminho;
- **Preste os primeiros socorros** à vítima;
- **Telefone – 112;**
- **Não permita** a aproximação de pessoas que não sejam de equipa de salvamento.

Procedimentos em caso de Sismo

Durante o Sismo

Fora do Edifício

- **Mantenha a calma**, não corra para as saídas e não utilize os elevadores;
- **Dirija-se** para um local seguro, **afaste-se** das janelas, de estantes, de objetos soltos;
- **Agache-se e proteja** a cabeça e os olhos com as mãos;
- **Não se precipite** para as saídas se estiver num andar superior do edifício.

Fora do Edifício

- **Vai a conduzir**, pare a viatura longe de edifícios, muros, taludes, postes e cabos de alta tensão, permaneça dentro da viatura;
- **Dirija-se** para um local aberto com calma e serenidade;
- **Não corra** nem ande a vaguear pelas ruas;
- Enquanto dura o sismo **não entre num edifício**.

Depois do Sismo

- **Não abandone** o local de proteção sem ter a certeza de que já não corre perigo e nunca utilize elevadores;
- **Proceda** à evacuação do edifício;
- Se alguém for vítima de um acidente **telefone 112;**
- Se estiver soterrado nos escombros faça sentir-se notado de forma a ser socorrido;
- **Cumpra** as orientações;
- **Dirija-se** para o exterior, seguindo os caminhos de evacuação, e afaste-se dos edifícios e das estruturas elevadas.