

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO PORTO
POLITÉCNICO DO PORTO

Renata Sofia de Azevedo Campos Salgado

**CONHECIMENTO GERAL E ATITUDES SOBRE SEGURANÇA
E ATUAÇÃO EM EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS ESCOLARES**

Um estudo preliminar sobre emergência em edifícios

Dissertação submetida à Escola Superior de Saúde do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Higiene e Segurança nas Organizações, realizada sob a orientação científica da Prof.^a Dr.^a Manuela Vieira da Silva, docente da área Técnico Científica de Saúde Ambiental.

Janeiro, 2019

AGRADECIMENTOS

Este trabalho reúne os contributos de várias pessoas às quais manifesto os meus sinceros agradecimentos.

Gostaria de agradecer aos professores da Escola Superior de Saúde, pelos conhecimentos e preparação que me concederam ao longo de todo este percurso. Em especial à Prof. Dra. Manuela Vieira, pelo acompanhamento, colaboração e orientação deste trabalho.

Agradeço aos meus pais e irmão, pela paciência, apoio e incentivo.

Ao Ivo e à Eva, um agradecimento especial por toda a ajuda, compreensão e motivação, sem os quais não tinha sido possível.

RESUMO

O valor da vida humana nas sociedades mais desenvolvidas, não é quantificável, resultando daí uma maior necessidade de proteção das pessoas nos diversos ambientes com ocupação humana. A Segurança Contra Incêndio em Edifícios assume hoje uma grande importância na sociedade, existindo grande preocupação relativamente à segurança das pessoas e dos espaços, fundamentalmente em locais públicos ou privados e frequentemente lotados, como são os edifícios escolares, salas de espetáculo, espaços noturnos, entre outros. Na emergência em edifícios, a evacuação em segurança e a atuação face à resposta na prestação dos cuidados de Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV), constituem dois pilares importantes no salvamento. O presente estudo teve como principal objetivo avaliar os conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança e atuação em emergência em edifícios escolares bem como, avaliar a experiência face à ação em Primeiros Socorros e SBV numa Instituição de Ensino Superior Público. Foi utilizado um inquérito por questionário na recolha de dados, organizado em três domínios (conhecimentos gerais e atuação, percepção e experiência) numa amostra de pessoas da comunidade escolar, constituída por estudantes e por elementos das equipas de segurança da instituição.

Das 99 pessoas que responderam ao inquérito, os resultados mostraram que a maioria dos ocupantes do edifício revela conhecimento geral sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência, apresentando 52% e 36,3% revela ter percepção sobre evacuação de emergência, apesar de 74,4 % ter revelado não ter experiência nem ter vivenciado situações de evacuação em emergência no último ano.

Relativamente à experiência pessoal com Primeiros Socorros, 57.6 % revela não ter formação, ainda que considerem relevante ter conhecimento nesta área. A maior percentagem dos estudantes (95,5%) que considera ser relevante ter conhecimentos nesta área frequentam ciclos de estudos na área de Imagem e Sinal Biológico, assim como demonstraram possuir mais conhecimentos e formação em Primeiros Socorros e em SBV. De um modo geral, tanto os estudantes como os elementos das equipas de segurança, referiram conhecer o significado de SBV e consideram relevante ou muito relevante ter conhecimento sobre como atuar em caso de paragem cardiorrespiratória. Quanto à formação e conseqüente capacidade para atuar em caso de paragem cardiorrespiratória, os dados sugerem que a maioria não se encontra habilitada (54,6%).

A percentagem de inquiridos que possui formação em desfibrilhação automática externa é reduzida (15,5%), independentemente da área de estudos que se encontra a frequentar. No entanto, grande parte revela que utilizaria a desfibrilhação automática externa em caso de necessidade, com formação.

Palavras-chave: Emergência, Segurança, Edifícios, Primeiros Socorros; Suporte Básico de Vida

ABSTRACT

The value of human life in more developed societies is not quantifiable, resulting in a greater need to protect people in the different environments with human occupation. Fire Safety in Buildings today is of great importance in society, with great concern for the safety of people and spaces, mainly in public or private and often crowded places, such as school buildings, show rooms, night spots, among others. In building emergencies, the safe evacuation and the provision of First Aid and Basic Life Support (BLS) are two important pillars in the rescue. This study aims to evaluate the general knowledge and attitudes about safety and emergency behaviour in school buildings, as well as to evaluate the experience in First Aid and BLS in a Public Higher Education Institution. A questionnaire survey was used to collect data, which was organized in three domains (general knowledge and behaviour, perception and experience) in a sample of people from the school community, made up of students and members of the institution's security teams.

Of the 99 respondents, the results showed that most occupants of the building (52%) reveal general knowledge about building safety and emergency evacuation, and 36.3% have good perception about this topic, although 74.4% had no experience nor to have experienced emergency evacuation situations in the last year.

Regarding the personal experience with First Aid, 57.6% reported not having training, although they consider it relevant to have knowledge in this area. The highest percentage of students (95.5%) who consider it relevant to have knowledge in this area attend cycles of studies in the area of Image and Biological Signal. Consequently, these students demonstrate more knowledge and training in First Aid and BLS, with respect to the remaining. In general, both students and members of the security teams, refer to know the meaning of BLS and consider it relevant or very relevant to have knowledge about how to act in case of cardiorespiratory arrest. Regarding the training and the consequent capacity to act in case of cardiorespiratory arrest, the data suggest that the majority is not qualified (54.6%). The percentage of respondents with External Automatic Defibrillation training is small (15.5%), regardless of the area of study they are attending. However,

most of them reveal that they would use Automatic External Defibrillator in case of need if they had training.

KeyWords: Emergency, Safety, Buildings, First Aids, Basic Life Supporte

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I - Revisão Bibliográfica.....	15
1. Emergência em Edifícios	15
1.1 Edifícios Escolares	15
1.2 Principais riscos e situações de emergência	16
1.3 Segurança contra Incêndios em Edifícios e as Medidas de Autoproteção ...	19
1.4 Importância da Gestão e Planejamento da Emergência	25
1.5 Ocupantes, formação e ação em emergência	30
CAPÍTULO II – Metodologia.....	36
2.1 Local do estudo	36
2.1.1 Caracterização da População/ Amostra	36
2.2 Instrumento de Recolha de dados	36
2.2.1 Estrutura e organização	37
2.3 Tratamento dos dados.....	38
CAPÍTULO III – Resultados e Discussão	40
3 Resultados e Discussão.....	40
3.1 Caraterística geral da amostra.....	40
3.1.1 Conhecimento geral e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência	41
3.1.2 Experiência Pessoal sobre evacuação de emergência e primeiros socorros	42
CONCLUSÃO	53
TRABALHOS FUTUROS:	54

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
LEGISLAÇÃO.....	57
ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Diferentes abordagens ao conceito de Risco	16
Tabela 2. Tipologia de emergência face aos planos de emergência.....	18
Tabela 3. UT definidas pelo Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro	20
Tabela 4. Características para a definição da Categoria de risco da UT IV	21
Tabela 5. Medidas de autoproteção exigíveis	24
Tabela 6. Definição das Categorias de Risco.....	29
Tabela 7 – Agregação das respostas consoante o domínio	38
Tabela 8. Características sócio-demográficas.....	40
Tabela 9. Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência.....	41
Tabela 10. Perceções sobre evacuação do edifício	42
Tabela 11. Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”	43
Tabela 12. Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida	44
Tabela 13. Percentagens obtidas sobre o tipo de Conhecimentos e/ou formação em primeiros socorros.....	45
Tabela 14. Percentagens obtidas sobre o tipo de conhecimentos em primeiros socorros	45
Tabela 15. Percentagens obtidas sobre atuação em Primeiros Socorros	46
Tabela 16. Percentagens obtidas sobre principais fontes de informação sobre Primeiros Socorros.....	46
Tabela 17. Percentagens obtidas sobre conhecimentos ou formação em SBV.....	47
Tabela 18. Percentagens obtidas sobre principais fontes de informação sobre SBV.	47
Tabela 19. Percentagens obtidas sobre conhecimentos ou formação com um Desfibrilhador Automático Externo (DAE)	48
Tabela 20. Associação entre áreas de estudo do curso e conhecimentos/ formação em primeiros socorros.....	48

Tabela 21. Associação entre área de estudo do curso e conhecimentos/ formação em SBV.....	49
Tabela 22. Associação entre áreas de estudo do curso e conhecimentos/ formação sobre DAE.....	50
Tabela 23. Associação entre conhecimento e percepção de preparação para atuar em situações.....	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição distrital de incêndios em equipamento escolar.	13
Figura 2 – Ciclo de Gestão de Emergência (Fonte: SMPC-CML 2001).....	27
Figura 3 – Cadeia de Sobrevivência (Fonte: INEM 2017).....	33
Figura 4 – Fases do Sistema Integrado de Emergência Médica (Fonte: INEM 2017).....	33

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios, o Homem enfrenta diversas catástrofes, o que significa estar exposto a um risco iminente, muitas vezes, imprevisível. A preparação para uma situação de emergência é um dos elementos fundamentais na redução do risco e engloba a consciencialização e prontidão de uma comunidade para dar respostas apropriadas e obter um rápido reestabelecer da normalidade. Segundo Araújo (2012) “uma das primeiras personagens a serem citadas como exemplo de Administrador de Desastres foi Noé, o qual utilizou os princípios básicos de uma administração de emergência estabelecendo um plano de emergência completo e concreto.”

No século XXI, a segurança, como conceito geral, constitui uma das maiores preocupações das sociedades, sendo sinónimo de proteção, garantia, caução ou amparo. O valor da vida humana nas sociedades mais desenvolvidas, não é quantificável, resultando daí uma maior necessidade de proteção das pessoas nos diversos ambientes onde se faça a sua vivência diária (Campos e Teixeira, 2007).

Na Conferência Mundial sobre Redução de Catástrofes, que decorreu em 2005, na cidade de Kobe/Japão, 168 países membros das Nações Unidas, entre os quais Portugal, adotaram, a Declaração de Hyogo e o Quadro de Ação 2005-2015. Sob o lema *Building the resilience of nations and communities* (UNISDR, 2005). Foram estabelecidas várias prioridades de ação, das quais se salienta o reforço das estratégias de preparação face às catástrofes, onde se aborda a dimensão da ação de emergência face às mesmas.

Mais recentemente, em 2009, a Comissão Europeia apresentou uma comunicação na qual é proposta uma alteração de paradigma através de uma Estratégia Comunitária para a Prevenção de Desastres Naturais e Tecnológicos, onde são identificadas as principais linhas de ação com vista à prossecução de uma estratégia comunitária para a redução do impacto dos desastres na União Europeia (Caramelo et al., 2011).

Em Portugal, a Lei de Bases da Proteção Civil, identifica como proteção civil toda a atividade desenvolvida pelo Estado, Regiões Autónomas e autarquias locais, pelos cidadãos e por todas as entidades públicas e privadas com a finalidade de prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, de atenuar os seus efeitos e proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo quando aquelas situações ocorram (Artigo 1º, da Lei nº 27/2006, de 3 de julho). A mesma lei menciona ainda o princípio

da prevenção, por força do qual os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível (Alínea b, do artigo 5º, da Lei nº 27/2006, de 3 de julho).

No que respeita aos edifícios e aos respetivos projetos de construção, Portugal tem assistido à publicação de um elevado número de regulamentos, códigos e normas legais, essencialmente associadas aos aspetos da segurança na construção, da segurança ocupacional, da higiene, segurança e saúde no trabalho e da segurança relacionada com riscos específicos como o risco de incêndio, os riscos elétricos e os riscos de estabilidade das estruturas construídas.

A Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE) assume hoje uma grande importância na economia e nas sociedades de cada país. A ocorrência de incêndios mais ou menos importantes em diferentes pontos do mundo que se traduziram na perda de um grande número de vidas humanas e de bens, como é exemplo o recente incêndio na torre Grenfell, em 2017, num prédio de 24 andares no North Kensington, em Londres, que provocou 71 vítimas mortais, levou a que se olhasse para esta temática com maior cuidado. Em março de 1908, a Lake View School em Collinwood, Ohio, incendiou quando uma fornalha sobreaqueceu, levando consigo a vida de 172 estudantes e dois professores. Foi o pior incêndio escolar na história do país e pôs em marcha o desenvolvimento de rotas de evacuação fáceis e seguras, incluindo saídas de emergência com barras de segurança, para escolas e outros edifícios públicos.

Neste contexto, os edifícios públicos devem ser objeto de uma especial preocupação enquanto espaços privilegiados para a permanência de um grande número de pessoas. Como locais públicos e frequentemente lotados, os edifícios escolares são locais onde a prevenção é essencial. A Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC) (2010), registou no ano 2010, 161 incêndios em edifícios escolares, verificando que os distritos de Lisboa, Porto e Setúbal registaram um maior número de ocorrências, em número significativamente superior à média distrital. O número de ocorrências de incêndio em edifícios escolares no ano 2010 por distrito é indicado na figura 1.

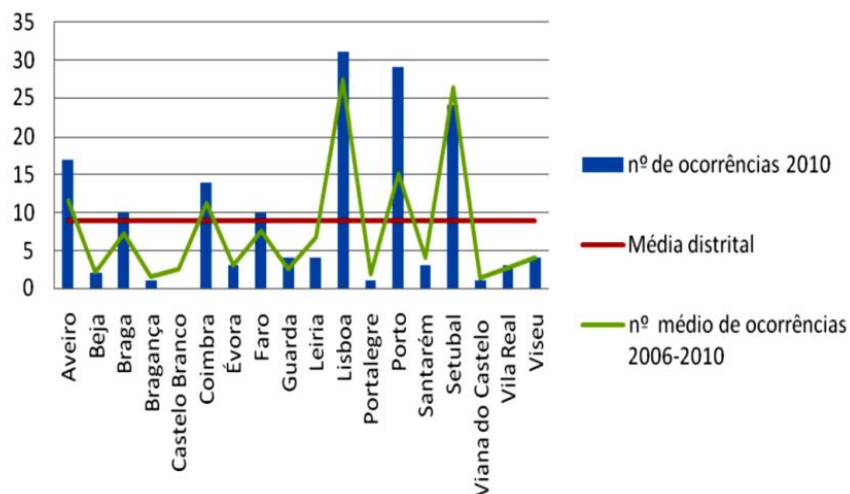


Figura 1 - Distribuição distrital de incêndios em equipamento escolar.

Os edifícios destinados ao ensino superior atingem crescente complexidade, por serem espaços públicos, usados diariamente por uma quantidade significativa de pessoas e por estarem associados a funções de utilização complexas e exigentes, com predomínio de materiais e tecnologias de ponta. São, de entre os espaços edificados, um dos mais exigentes para o planeamento e implementação do conceito da segurança da utilização em edifícios públicos.

Tendo em conta que os utilizadores regulares deste tipo de edifício não são agentes da proteção civil (bombeiros, técnicos de emergência pré-hospitalar, agentes de autoridade), e que os enviesamentos de perceção e ação humana são variáveis a considerar, a sensibilização, a formação e a prática são fundamentais para uma atuação em emergência ser bem-sucedida.

Numa situação de emergência, o lapso temporal entre o início da ocorrência e o início de uma eficaz atuação em emergência, poderá representar a diferença entre a vida e a morte. Por este motivo, salientando o valor da vida humana em detrimento dos bens e recursos, é importante evidenciar a necessidade de capacitar os cidadãos em matéria da ação em emergência, nomeadamente sobre Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV). Deve partir-se da premissa de que, todos os locais com grande concentração de pessoas, necessitam ter indivíduos capacitados para tal intervenção.

A Direção Geral de Saúde (DGS) (2014) refere que “é importante que a Escola disponha de um local próprio para primeiros socorros e que a maioria dos profissionais de educação possua formação em SBV”. A paragem cardíaca súbita é uma importante

causa de morte na Europa e nos Estados Unidos (Jones et al., 2012). O conhecimento em SBV “é um ato de solidariedade, de responsabilidade social e de consciência cívica que se inscreve nos direitos e deveres de cidadania” (International Liaison Committee on Resuscitation, 2005, p.3). Por esta razão, acredita-se que é necessário e de extrema importância formar os cidadãos em geral para que estes adquiram conhecimentos básicos de atuação em SBV e Primeiros Socorros. Neste sentido, em 2013, a Assembleia da República resolve, nos termos do n.º 5 do artigo 166.º da Constituição, recomendar ao Governo:

“Introduza nas escolas nacionais, no início do ano letivo de 2013 -2014, uma formação de frequência obrigatória dirigida aos alunos do 3.º ciclo do ensino básico” denominada de SBV.

Considerando esta informação e o interesse e sensibilidade do tema, o presente estudo tem como principal objetivo avaliar os conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança e atuação em emergência em edifícios escolares bem como, avaliar a experiência face à ação em Primeiros Socorros e SBV numa Instituição de Ensino Superior Público. Para a concretização destes objetivos, optou-se por auscultar os estudantes em geral e os elementos das equipas de segurança.

Este estudo faz parte de um projeto global sobre a Emergência e Evacuação em Edifícios Escolares, na qual integra um outro trabalho de tese no âmbito da segurança contra incêndio em edifícios. O presente trabalho encontra-se dividido em três capítulos, no primeiro capítulo é apresentado a revisão bibliográfica sobre o enquadramento teórico e legal de suporte ao tema. No segundo capítulo é apresentado a descrição da metodologia utilizada na recolha e tratamento de dados. Os principais resultados, a análise e discussão dos mesmos e conclusões são apresentados no terceiro capítulo.

CAPÍTULO I - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. EMERGÊNCIA EM EDIFÍCIOS

1.1 Edifícios Escolares

Há muito que a escola deixou de ser vista como um espaço exclusivo de alunos e agentes educativos, com função exclusivamente académica, isto porque se percebeu o seu cariz potenciador na promoção da saúde e na aprendizagem de estilos de vida saudáveis, tanto no plano pessoal (socialização, cidadania, formação do carácter), como no plano ambiental (comportamento de segurança em relação ao meio ambiente). Na infância e na adolescência adquirem-se atitudes e comportamentos que perduram no futuro. A escola oferece o momento para promover a adoção de comportamentos facilitadores de uma melhor condição de saúde e bem-estar e de segurança (Venâncio, 2014).

Aristóteles, há cerca de 2000 anos, perguntava qual era exatamente o propósito do ensino do seu tempo: produzir homens cultos, educar na virtude, ou satisfazer as necessidades materiais da sociedade. Cultura, virtude e utilidade: o avanço do saber, a preparação para a observância de um código de conduta social, moral e religiosa e a preparação para altos cargos e profissões são os três grandes propósitos que através da História e com constantes mudanças de ênfase são repetidamente citados nos debates acerca dos fins das Instituições de Ensino Superior. Aprender ou aprender a aprender, de forma a preparar os alunos para a vida, para o trabalho e para sociedade, constitui um dos objetivos do ensino superior.

Deste modo, as instituições de ensino, nomeadamente as de Ensino Superior, são um local de eleição para a aplicação do conceito de segurança. Os edifícios destinados ao ensino superior, por serem espaços públicos, usados diariamente por uma quantidade significativa de pessoas, e por estarem associados a funções de utilização complexas e exigentes, com predomínio de materiais e tecnologias de ponta, são, de entre os espaços edificados, um dos mais exigentes para o planeamento e implementação do conceito da segurança da utilização em edifícios públicos (Campos e Teixeira, 2007).

1.2 Principais riscos e situações de emergência

As escolas dos edifícios público recebem um maior número de ocupantes, por unidade de área, durante um período de tempo mais longo. As suas características tornam-nos em edifícios complexos, suscetíveis a diversos riscos que podem surgir de diferentes origens. A melhor forma de garantir a continuidade das atividades diárias da escola, é adotar as medidas de segurança (Aguiar, 2014).

Para Meireles (2011), a possibilidade ou ocorrência de uma situação de emergência obriga a uma abordagem transversal: deve iniciar-se ainda na fase de projeto ou planeamento, identificando e quantificando os elementos necessários para uma avaliação completa (riscos, características do local em estudo, entre outros.). Seguindo depois, para a ocorrência da possível situação de emergência, onde se deverá proceder a uma atuação adequada; e finalmente, a abordagem que irá até à fase de reparação, onde são tomadas medidas compensatórias aos danos e lesões criados pelos pela emergência. Ao longo dos anos, vários autores têm definido risco de formas diferentes. Ao nível da documentação legal, a Tabela 1, aborda os seguintes conceitos e abordagem à definição de risco.

Tabela 1. Diferentes abordagens ao conceito de Risco

Conceito de Risco	
Norma Europeia EN 1473:1997 e no Decreto-Lei nº 164/2001 Regime jurídico da prevenção e controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.	“Probabilidade de que um evento específico ocorra dentro de determinado período e de acordo com certas circunstâncias.”
ISO Guide 73:2002; BS 8444:1996; UNE 150008 EX:2000	“A combinação da frequência/probabilidade de ocorrência de um evento com a magnitude das suas consequências.”
NP 4397 (2008). Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho	“Combinação da probabilidade de ocorrência de um acontecimento ou de exposição(ões) perigosos e da gravidade de lesões ou afeções de saúde que possam ser causadas pelo acontecimento ou pela (s) exposição(ões)”
Glossário de Proteção Civil [ANPC 2009]	“Possibilidade de ocorrerem perda de vidas humanas, bens ou capacidade produtiva quando estes elementos são expostos a um evento destrutivo.”

Segundo Zêzere et al. (2006), a classificação clássica dos riscos estabelece uma separação fundamental entre os riscos naturais, que correspondem a ocorrências

associadas ao funcionamento dos sistemas naturais, e os riscos tecnológicos que correspondem a acidentes, frequentemente súbitos e não planejados, que decorrem da atividade humana. Estes autores referem ainda que a interação, cada vez mais acentuada e complexa, das atividades humanas com o funcionamento dos sistemas naturais, conduziu à introdução do conceito de risco ambiental, onde se integram fenómenos como a desertificação, poluição ambiental e os incêndios florestais.

Uma outra categorização de risco é a proposta por Cerri (1993), em que o autor parte da conceção de risco ambiental, que engloba todos os tipos de risco, e o subdivide em riscos tecnológicos, sociais e naturais, que são subdivididos em outras formas de risco, de acordo com o processo desencadeador. A classificação de Cerri (1993) chama a atenção por apresentar os riscos sociais como uma subdivisão dos riscos ambientais. Também aborda a conceção de riscos tecnológicos, decorrentes de acidentes ligados diretamente à ação do homem.

Os riscos naturais apresentam geralmente uma perigosidade acrescida quando se manifestam em proporções extremas, em áreas com ocupação humana, causando danos e prejuízos sociais e/ou económicos. São exemplo, os furacões, sismos, determinados tipos de atividade vulcânica, tornados, inundações e deslizamentos de terras, em áreas povoadas ou urbanizadas gerando impactos socioeconómicos significativos (Cruz, 2009).

Nas sociedades modernas têm vindo a aumentar os riscos tecnológicos, associados a fenómenos de natureza antrópica. Resultado do desenvolvimento industrial, do incremento nos transportes e da construção de grandes obras, aos quais se podem associar ainda, os riscos associados a eventuais negligências humanas, estes riscos ganham atualmente uma dimensão considerável. Os riscos tecnológicos são originados pela ação humana, como por exemplo, os acidentes industriais, ruturas de barragens e no transporte de mercadorias perigosas (ANPC, 2009).

Do comportamento humano e relações interpessoais, podem surgir os riscos sociais. Estes são de complexidade extrema e muitas vezes, praticamente impossíveis de prever. Pela sua natureza, necessitam de uma abordagem sensível e cuidada. Conflitos, manifestações, atentados e guerra, são alguns dos exemplos possíveis deste tipo de riscos.

Neste âmbito, Cruz (2009) realizou um estudo intitulado “Protocolos de Atuação em Caso de Emergência num Estabelecimento de Ensino do 1.º Ciclo”. O referido estudo teve como principais objetivos: identificar possíveis situações de emergência associadas aos riscos naturais, tecnológicos e sociais; definir procedimentos de atuação/controlo, através da criação de protocolos de tomada de decisão com toda a estrutura sequencial de ação de combate; e ainda, definir critérios para organizar os meios humanos disponíveis, de forma a dar resposta eficaz e tão rápida quanto possível a uma situação de emergência. Ainda no decorrer deste estudo, foram enumerados vários tipos de situações de emergência (Tabela 2) que são alvo de análise e tratamento em planos de emergência de estabelecimentos de ensino de vários países, como Estados Unidos, Austrália e Inglaterra.

Tabela 2. Tipologia de emergência face aos planos de emergência.

Riscos Naturais	Riscos Tecnológicos	Riscos Sociais
Sismo	Acidentes internos graves	Intruso e sequestro
Cheias	Acidente com produtos químicos	Ameaça de bomba
Secas	Acidentes com transporte de matérias perigosas	Desaparecimento de aluno na escola
Incêndios florestais	Incêndios urbanos	Motins / Distúrbios civis (dentro e fora da escola)
Trovoadas	Derrame de produtos tóxicos	Assaltos
Precipitação intensa	Intoxicações alimentares	Reação alérgica
Onda de calor	Gasodutos e oleodutos	Envenenamento
Tsunami	Acidentes industriais graves	Tiroteio na escola/Lutas
Tornado	Contaminação de água, ar e do solo por produtos tóxicos	Emergências médicas
Furacão	Queda de aeronaves	Morte de aluno, funcionário ou professores (suicídio, homicídio)
Queda de neve	Colapso de estruturas	Surtos de doenças ou infeções
Deslizamento de terrenos		Suicídio
		Existência de armas
		Terrorismo
		BioTerrorismo

Em Portugal, os planos de segurança existentes são definidos de em função das normas de proteção contra incêndio, de acordo com o Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, que aprovou o “Regime Jurídico de Segurança contra Incêndio em

Edifícios (RJSCIE)”. alterado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro e a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, que aprova o “Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE)”.

Torna-se importante salientar que os riscos naturais, tecnológicos e sociais têm forte relação com os espaços onde ocorrem, pelo que em edifícios escolares há “espaços emergentes em risco” que é necessário identificar e conhecer melhor para implementação de uma cultura de segurança. Silva (2007) afirma que “na ocorrência dos desastres não sobrevivem os mais fortes, mas sim os mais bem preparados”.

1.3 Segurança contra Incêndios em Edifícios e as Medidas de Autoproteção

A proteção de pessoas e bens no interior de um edifício não resulta apenas do somatório de todos os códigos e regulamentos de segurança, mas obedece muito mais à aplicação integrada do conceito de segurança. Segundo a Associação Portuguesa de Segurança (APSEI), “a segurança contra incêndio em edifícios não depende somente de um bom projeto e da boa execução deste projeto na fase de construção do edifício. A entrada em vigor do Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios veio colmatar uma importante lacuna no que se refere à segurança contra incêndio dos edifícios: assegurar a manutenção das condições de segurança, definidas no projeto, ao longo do tempo de vida do edifício. Este objetivo é conseguido através da implementação das designadas Medidas de Autoproteção.”

Os vigentes RJSCIE e RTSCIE resultaram de uma agregação de toda a regulamentação de SCIE que se encontrava dispersa por vários decretos e portarias específicas para cada tipo de estabelecimento. Surgiram algumas medidas e imposições, que são fundamentais para a evolução da temática. A estratégia delineada para estas medidas é inovadora no que concerne à atribuição de responsabilidades, obrigações, na organização da segurança e na definição da estrutura de atuação com vista a garantir a segurança do edifício.

O Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de novembro que estabelece o “regime jurídico de segurança contra incêndios em edifícios” (SCIE), é composto por elementos essenciais ao planeamento da emergência em edifícios. Entre as exigências que estabelece, importa destacar:

- 1) Caraterização dos edifícios e recintos em 12 Utilizações-Tipo (UT)

Tabela 3. UT definidas pelo Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro

I – Habitacionais	VII – Hoteleiros e restauração
II – Estacionamentos	VIII – Comerciais e gares de transporte
III – Administrativos	IX – Desportivos e de lazer
IV – Escolares	X – Museus e galerias de arte
V – Hospitalares e lares de idosos	XI – Bibliotecas e arquivos
VI – Espectáculos e reuniões públicas	XII – Industriais, oficinas e armazéns

A UT representa a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamentos, os diversos tipos de estabelecimentos que recebem público, os industriais, oficinas e armazéns, em conformidade com o disposto no artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro.

Os edifícios do TIPO IV (Escolares) “Corresponde a edifícios ou partes de edifícios recebendo público, onde se ministrem ações de educação, ensino e formação ou exerçam atividades lúdicas ou educativas para crianças e jovens, podendo ou não incluir espaços de repouso ou de dormida afetos aos participantes nessas ações e atividades, nomeadamente escolas de todos os níveis de ensino, creches, jardins-de infância, centros de formação, centros de ocupação de tempos livres destinados a crianças e jovens e centros de juventude”.

2) Classificação dos locais de risco

Todos os locais dos edifícios e dos recintos, com exceção dos espaços interiores de cada fogo, e das vias horizontais e verticais de evacuação, são classificados, de acordo com a natureza do risco, do seguinte modo:

- Local de risco A – Local que não apresenta riscos especiais, com efectivo inferior a 100 pessoas, sendo o público inferior a 50;
- Local de risco B – Local acessível ao público ou ao pessoal afecto ao estabelecimento, com um efectivo superior a 100 pessoas ou um efectivo de público superior a 50 pessoas. Para o local de risco A e B deve ser garantido que mais de 90 % dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de percepção e reacção a um alarme e as actividades nele

exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio;

- Local de risco C – Local que apresenta riscos agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido, quer às actividades nele desenvolvidas, quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes, designadamente à carga de incêndio;
- Local de risco D – Local com pessoas acamadas ou com crianças com idade não superior a 6 anos e locais com pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de percepção e reacção ao alarme;¹³
- Local de risco E – Local destinado à dormida sem haver pessoas com as limitações mencionadas nos locais de risco D;
- Local de risco F – Local com meios e sistemas essenciais à continuidade de actividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevrálgicos de comunicação, comando e controlo.

3) Categorias de Risco

Entende-se como categoria de risco, a classificação em quatro níveis de risco de incêndio de qualquer utilização-tipo de um edifício e recinto. São atribuídas 4 categorias de risco:

- 1^a. Risco reduzido
- 2^a. Risco moderado
- 3^a. Risco Elevado
- 4^a. Risco muito elevado

Em edifícios com Utilização-Tipo IV são definidas as seguintes categorias de risco:

Tabela 4. Características para a definição da Categoria de risco da UT IV

Categoria	Valores máximos referentes às utilizações-tipo IV
-----------	---

	Altura da UT IV ou V	Efetivo da UT IV ou V		Locais de risco D ou E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
		Efetivo	Efetivo em locais de risco D ou E	
1ª	≤ 9 m	≤ 100	≤ 25	Aplicável a todos
2ª	≤ 9 m	≤ 500	≤ 100	Não aplicável
3ª	≤ 28 m	≤ 1 500	≤ 400	Não aplicável
4ª	> 28 m	> 1 500	> 400	Não aplicável

4) Fatores de Risco

Associados às categorias de Risco estão os factores de risco dos edifícios. Estes permitem determinar a categoria de risco do estabelecimento, com base nas suas características. Em resumo esses fatores são:

- Altura da UT;
- Número de pisos ocupada pela UT abaixo do nível de referência;
- UT inserida em edifício ou ao ar livre;
- Área bruta ocupada pela UT;
- Efetivo da UT (total e em locais do risco D ou E, em edifício ou ar livre);
- Locais de risco D ou E com saídas independentes diretas ao exterior, no plano de referência;
- Carga de incêndio modificada;
- Densidade de carga de incêndio modificada (em edifício ou ar livre)

Para a Utilização-Tipo IV, são considerados os seguintes Factores de Risco:

- Altura da Utilização-Tipo, diferença de cota entre o plano de referência e o pavimento do último piso acima do solo, suscetível de ocupação por pessoas;
- Efetivo, o número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo um dado espaço de um edifício ou recinto. O efetivo dos edifícios e recintos corresponde ao somatório dos efectivos de todos os seus espaços susceptíveis de ocupação, determinados de acordo com os critérios definidos no regulamento técnico mencionado no artigo 15.º do SCIE;

- Efetivo em locais de tipo D ou E, número máximo estimado de pessoas que pode ocupar em simultâneo os locais de risco D;
- Para a 1.^a categoria, saída independente direta ao exterior de locais do tipo D ou E, ao nível do plano de referência.

5) Medidas de Autoproteção

São definidas regras de organização e gestão de segurança, designadas medidas de autoproteção, quer para os novos edifícios a construir segundo este regulamento, quer para todos os edifícios existentes, baseadas nas seguintes medidas:

- Medidas de prevenção, que tomam a forma de procedimentos ou de planos de prevenção conforme a categoria de risco; O plano de prevenção (PP) é um documento devidamente planificado por uma instituição, onde constam as normas e procedimentos de exploração a adotar nos diferentes espaços do seu edifício. Serve para prevenir a ocorrência de desastres naturais ou tecnológicos, e garantir a segurança dos seus utilizadores. Este documento deve seguir a estruturação definida na nota técnica n.º 21 da ANPC consoante a sua UT e CR:
- Medidas de intervenção em caso de incêndio sob a forma de procedimentos de emergência ou de planos de emergência interno (PEI), conforme a categoria de risco; O PEI é um documento devidamente planificado por uma instituição, onde constam as medidas a adotar para fazer face a uma emergência nas suas instalações. Designa a localização de pontos perigosos e nevrálgicos, a estrutura interna de atuação, os planos de atuação, de intervenção e de evacuação. Tal como o plano de prevenção, deve seguir os mesmos critérios de estruturação definidos na nota técnica n.º 21 da ANPC;
- Registos de segurança - O artigo 201º do RTSCIE refere que os registos de segurança se resumem ao arquivo de documentos que contêm os registos de ocorrências relevantes e os relatórios relacionados com a SCIE. Cada registo deve apontar o nome do responsável e as datas de início e fim das ocorrências. Devem constar dos registos: ações referentes à conservação ou manutenção das condições de segurança; modificações, alterações e trabalhos perigosos

efetuados; incidentes e avarias; visitas de inspeção das autoridades competentes; ações de instrução e de formação; e os exercícios de simulação realizados, incluindo o seu relatório final. Estes registos devem ser organizados de modo a que sejam facilmente auditáveis e mantidos durante dez anos.

- Formação em SCIE, sob a forma de ações destinadas a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras, ou de formação específica, destinada aos delegados de segurança. Têm como finalidade a melhoria do desempenho das suas atividades nos procedimentos e/ou planos definidos dos PP e PEI;

- Os simulacros são exercícios nos quais se simulam respostas a emergências, com base em ocorrências e incidentes propositadamente delineados. Devem ser planeados o mais próximo possível da realidade, com a finalidade de criar condições para a realização de exercícios mais complexos, preparar respostas mais eficazes e validar a qualidade dos planos existentes. Deverão ser realizados, pelo menos, com a periodicidade a determinar em função da UT e respetiva CR.

As Medidas de Autoproteção exigíveis dependem da UT e da categoria de risco do espaço. Só após a determinação da utilização-tipo e da categoria de risco é possível definir quais as medidas de autoproteção (Tabela 5).

Tabela 5. Medidas de autoproteção exigíveis

(Fonte: Portaria nº1532/2008 de 29 de dezembro)

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

1.4 Importância da Gestão e Planeamento da Emergência

"A gestão efetiva das crises requer tanto de improviso como de preparação. Se falta a primeira, a gestão perde flexibilidade frente às condições em mudança; se falta a segunda, perde clareza em alcançar as respostas essenciais. Não nos devemos preocupar se a preparação nos parecer tão rígida que minimize a forma e as capacidades de improviso. Pelo contrário, o esforço de preparação em si, ainda que de forma modesta, aumenta a habilidade de improvisar." (INEM, 2012)

A gestão de emergência aplica-se a diferentes situações e em diferentes escalas, exigindo muitas vezes conhecimentos técnico-científicos diversificados. Perante uma situação de emergência, o tempo disponível é uma variável crucial na forma como esta é gerida, sendo de esperar uma elevada dinâmica que permita atingir o máximo de objetivos para uma atuação célere e eficaz e minimização de impactos (Meiros, 2011). É fundamental padronizar e sistematizar procedimentos de modo a que a estrutura e conteúdo dos planos e normas já instituídos sejam respeitados.

Para uma abordagem eficaz, a gestão de emergência deve englobar diferentes fases, tendo como principal foco reduzir a perda de vidas, minimizar as perdas patrimoniais e os danos ambientais e proteger a comunidade de todos os perigos e ameaças. Macedo (2016), defende que a mesma deve ser:

- a) Abrangente – tendo em consideração todos os riscos, fases, afetados e todos os impactos relevantes dos desastres;
- b) Progressiva – antecipando situações futuras e adotando medidas preventivas e preparatórias de modo a construir comunidades resilientes;
- c) Ajustada ao risco – com recurso a princípios sólidos de gestão de risco (identificação dos perigos, análise do risco e análise dos impactos) na atribuição de prioridades e recursos;
- d) Integradora – assegurando a unidade de esforços entre os vários níveis de governo e todos os elementos da comunidade;
- e) Assente na colaboração – através da criação e manutenção de um relacionamento alargado e sincero entre indivíduos e organizações de modo a desenvolver a confiança, criar espírito de equipa, gerar consensos e facilitar a comunicação;
- f) Assente na coordenação – através da sincronização das atividades de todas as partes interessadas de modo a atingir uma finalidade comum
- g) Flexível – através de abordagens criativas e inovadoras na resolução dos desafios dos desastres;
- h) Profissional – assente em pessoas detentoras dos conhecimentos científicos baseados na educação, treino, experiência e desenvolvimento e formação contínuas.

Uma das abordagens atuais assenta na aplicação das diferentes fases do “Ciclo de Gestão de Emergência” (SMPC-CML 2001):

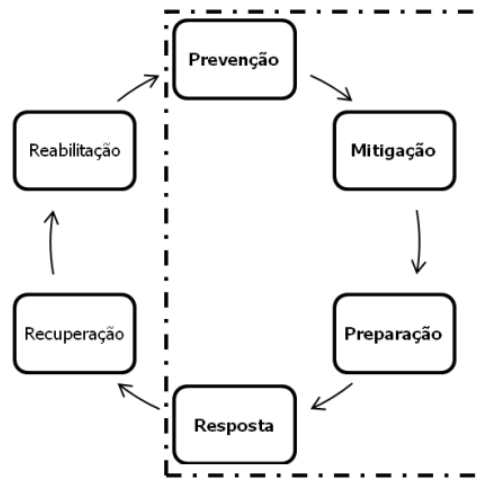


Figura 2 – Ciclo de Gestão de Emergência (Fonte: SMPC-CML 2001)

- **Prevenção:** Atuação no sentido de evitar os impactos adversos de perigos ou desastres, através de medidas concretas e assumidas antecipadamente procura-se evitar consequências negativas, são exemplo os diques para conterem águas de cheias ou a legislação que regulamenta o uso do solo, não permitindo a construção de casas ou indústrias em zonas sensíveis; medidas vocacionadas para desastres que não chegam a ocorrer;
- **Mitigação:** Diminuição ou limitação dos impactos adversos de perigos ou desastres, quando não é possível controlar ou evitar a ocorrência destes, uma ação no sentido de diminuir a sua severidade pode ser uma opção sustentável e exequível; as medidas vão também desde ações de informação, sensibilização e formação das populações; códigos e normas de construção, regulamento do uso dos solos e incentivos (positivos e negativos) em matéria de segurança.
- **Preparação:** Adequação das medidas tomadas previamente, para assegurar que as comunidades, grupos e indivíduos estejam prontos a reagir, tais como Planos de Emergência, protocolos de ajuda mútua, inventários de recursos, treinos e exercícios, e sistemas de comunicação de emergência;
- **Resposta:** Tomada imediata de medidas após o desastre, por um tempo limitado, direcionadas primariamente para salvar vidas, tratar das vítimas e prevenir situações recorrentes, que possam aumentar danos e perdas. Inclui a ativação do

Plano de Resposta, acionamento dos Centros de Operações de Emergência (COE), mobilização de meios e recursos, estabelecimento de avisos, alertas e diretivas e prestação de auxílios;

- **Recuperação e Reabilitação:** Adoção de medidas para o restabelecimento e recuperação das condições normais do funcionamento social. Têm início ainda dentro das operações de resposta, logo que as atividades críticas de resposta o permitam, e seja possível assegurar os recursos para iniciar as ações de recuperação. Estas medidas poderão estender-se por anos, podendo e devendo incluir ações de restauro, reconstrução, reabilitação, programas de assistência financeira, apoio social e psicológico, alojamento temporário ou assistência técnico-financeira para realojamento, programas de saúde e segurança, e estudos de impacto económico, social e ambiental.

As emergências, desastres, acidentes, lesões e crimes geralmente ocorrem sem aviso prévio. Estar preparado para lidar com emergências inesperadas é uma responsabilidade individual e organizacional (Truman State University, 2018). Em Portugal a Lei 102/2009, de 10 de setembro, no seu nº 9, do artigo 15º, estabelece que a entidade responsável pelo edifício deve instituir em matéria de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação as medidas que devem ser adotadas e a identificação dos trabalhadores responsáveis pela sua aplicação, bem como assegurar os contactos necessários com as entidades externas competentes para realizar aquelas operações e as de emergência médica. A mesma lei, refere ainda no seu nº 1, do artigo 75º, que a empresa ou o estabelecimento, qualquer que seja a modalidade do serviço de segurança e saúde no trabalho, deve ter uma estrutura interna que assegure as atividades de primeiros socorros, de combate a incêndios e de evacuação de instalações.

A ANPC (2014) refere que “o Responsável de Segurança (RS) estabelece a organização necessária, recorrendo a funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços ou a terceiros. Os elementos nomeados para as equipas de segurança da utilização-tipo são responsabilizados pelo RS, relativamente ao cumprimento das atribuições que lhes forem cometidas na organização de segurança estabelecida.” (ANPC, 2014: 11) O nº 3, do artigo 205º, do RT-SCIE, estabelece que a organização em situação de emergência deve contemplar:

- Os organogramas hierárquicos e funcionais do SSI (Serviço de Segurança contra Incêndio) cobrindo as várias fases do desenvolvimento de uma situação de emergência, nomeadamente o Plano de Atuação e o Plano de Evacuação;
- A identificação dos delegados e agentes de segurança componentes das várias equipas de intervenção, respetivas missões e responsabilidades, a concretizar em situações de emergência

Durante os períodos de funcionamento das UT, o posto de segurança que as supervisiona deve ser mantido ocupado, em permanência, no mínimo por um agente de segurança (Aguiar, 2014). Nas situações em que seja exigível a existência de um PEI, a ANPC (2014) refere que deverá “ser implementado um SSI, constituído por um delegado de segurança com as funções de chefe de equipa e pelo número de elementos adequado à dimensão da utilização tipo e categoria de risco, com a configuração mínima constante do quadro seguinte.” (ANPC, 2014: 12)

Tabela 6. Definição das Categorias de Risco

Utilização-Tipo	Categoria de Risco	Número Mínimo de Elementos de Equipa
IV e V	1ª "Com locais de risco D ou E"	Dois
	1ª "Com locais de risco D ou E" e 2ª "Sem locais de risco D ou E"	Três
	2ª "Com locais de risco D ou E"	Seis
	3ª	Oito
	4ª	Doze

Quanto ao nível da intervenção, nem todas as pessoas estão à altura de assumir certas responsabilidades inerentes à gestão de emergência. De acordo com Castro & Abrantes (2009, p.24)¹⁴ “A ação da primeira agulheta é a de maior responsabilidade para o domínio do incêndio”, pelo que é necessário fazer um levantamento exaustivo do capital humano existente na organização e uma seleção rigorosa dos elementos para as diferentes funções nas respetivas equipas, para que não haja surpresas indesejadas numa situação de emergência. Importa ainda referir que a opinião das chefias também pode desempenhar um papel importante na seleção dos AS.

Para além desta seleção, é importante observar o desempenho e os comportamentos dos elementos ao longo do programa de exercícios, de forma a proceder às alterações ou substituições necessárias. Um outro aspeto importante tem a ver com a falta de informação aos AS do SSI. É necessário que estes elementos conheçam as responsabilidades que estão a assumir, as funções que vão desempenhar, os possíveis cenários que poderão encontrar, o stress a que poderão estar sujeitos, de forma a evitar situações de stress agudo, perturbações pós-traumáticas, ansiedade, depressão, etc. Após todas estas considerações, a formação na área será vista com uma importância acrescida e com o destaque que realmente merece.

1.5 Ocupantes, formação e ação em emergência

De acordo com Marques (2007), “Como podemos minimizar, responder, recuperar, perante situações de emergência? Praticando! Treinando! Instruindo! Exercitando!...enfim, preparando-nos”.

Todavia, apesar de todo conhecimento científico e tecnologias disponíveis, tem-se verificado que, para assegurar uma adequada ação em emergência, o comportamento humano apresenta-se como uma dimensão pouco conhecida na preparação de planos de emergência. Cada vez mais são relatados casos em que o sucesso das medidas de segurança em edifícios depende, em grande medida, do comportamento dos seus ocupantes que estão sob tensão no momento da emergência.

Deste modo, há aspetos importantes a ter em conta, nomeadamente os níveis emocionais, comportamentais e comunicacionais das pessoas envolvidas, quando uma emergência ocorre. Vários estudos têm sido desenvolvidos nesse sentido, Oliveira (2000) profere que “a alteração comportamental de um indivíduo envolvido numa situação de emergência impede-o de conseguir o distanciamento necessário para uma análise correta e imparcial do sucedido”. Em alguns casos, as pessoas entram em pânico e não conseguem transmitir a realidade dos factos que estão a presenciar, provocando incerteza, pânico e até bloqueio em quem está do outro lado da linha. Indo de encontro a esta ideia, Wolton citado por Oliveira (2007), afirma que “a dramatização da informação amplifica a dramatização dos acontecimentos”. Estes fatores comportamentais têm um peso importante no processo de tomada de decisão, pelo que devem ser tidos em conta na programação dos exercícios, bem como nas possíveis correções a efetuar.

Por outro lado, segundo o Comité Technique International de prevention et d'extinction de Feu (CTIF) (2018), tem sido amplamente - e em grande medida, erroneamente - assumido que o pânico da multidão durante incêndios e outras situações de emergência traz o pior das pessoas. Pelo contrário, os fatos mostram que as emergências muitas vezes revelam "a nossa melhor natureza" e, mais importante, que o comportamento humano durante emergências pode ser previsto e controlado através do planeamento e da compreensão.

O estudo de Bayat (2018), "Panic and Human Behavior in Fire & Emergency Situations" divulgado pela CTIF tem como objetivo desmistificar a definição de pânico e investigar qual é o comportamento real das pessoas em caso de emergência, baseado em alguns resultados de pesquisas anteriores com maior incidência em situações de incêndio. O autor refere que apesar de atualmente a maioria dos edifícios estar equipada com sistemas de proteção contra incêndio e segurança contra incêndios, estes ainda ocorrem e resultam em fatalidades e que o problema emana do fato de que a maioria dos sistemas de proteção contra incêndios em edifícios é colocada em prática com expectativas falsas e incorretas em relação a como as pessoas realmente reagem em situações de emergência.

Almeida, E. et al (2008) apontam que se os ocupantes de um edifício tiverem que sair de um prédio em caso de incêndio e não estiverem familiarizadas com a estrutura do espaço que ocupam, correrão para a saída que usaram como entrada, mesmo se outras saídas forem muito mais fáceis de alcançar ou até mesmo mais seguras.

É legítimo questionar - se as pessoas não entrarem em pânico em incêndios ou outras situações de emergência, o que farão realmente?

O comportamento dos ocupantes, como propõe Proulx (2001), difere de acordo com os três principais elementos:

- a) As características dos ocupantes que incluem, como a idade, mobilidade, conhecimento, experiência, a condição da pessoa no momento do evento, personalidade e estilos de decisão e, finalmente, o papel dos ocupantes no edifício pode explicar respostas diferentes;

- b) As características do edifício que englobam os tipos de ocupação, a arquitetura, as atividades que acontecem no edifício no momento do incêndio ou de outra situação de emergência e, por fim, as características de segurança contra incêndio;
- c) As características da situação de emergência que estão fortemente interligadas com a percepção e interpretação das pessoas sobre a situação.

Bayat (2018) refere que com base nestes aspetos, devemos aprender a conceber objetivos de desempenho humano que sejam compatíveis com os objetivos que as pessoas normalmente tentam perseguir numa situação de emergência. Neste contexto, defende que seria mais eficaz ter em consideração a atuação humana numa situação de emergência e planear em torno dela, em vez de elaborar o plano e esperar que as pessoas se moldem a ele.

Como referido anteriormente, os utilizadores regulares dos edifícios não são, à partida, agentes da proteção cívil e salientando que os enviesamentos de percepção são uma variável a considerar, a formação e a prática tornam-se na chave para uma atuação em emergência bem-sucedida.

Neste seguimento, e considerando que os recursos e bens patrimoniais podem ser recuperados, mas uma vida perdida é perdida para sempre, torna-se inevitável não dar uma especial ênfase à atuação em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida, para os quais a chave do sucesso também se encontrará na formação e na prática.

Apesar das medidas de prevenção e dos procedimentos de segurança a adotar para cada situação de risco poderem apresentar especificidade própria, as ações em qualquer destas circunstâncias, no que se refere a Primeiros Socorros e SBV, são semelhantes.

Educar e formar para a saúde na área dos Primeiros Socorros e SBV é fundamental para formar uma população mais saudável e capacitada para intervir em caso de necessidade. Estudos mostram a redução da morbilidade e mortalidade, em até 7,5%, em situações de emergência pré-hospitalar, se a primeira ajuda for prestada por leigos com treino nestas áreas (Valério, 2010).

É de extrema importância que os ocupantes de um edifício, enquanto cidadãos, tenham a consciência de que, dentro ou fora dele, são responsáveis pelos dois primeiros elos da Cadeia de Sobrevivência (Figura 3) ou seja, por pelo menos 50% da possibilidade de sucesso em situação da Paragem Cardiorrespiratória (PCR).



Figura 3 – Cadeia de Sobrevivência (Fonte: INEM 2017)

No caso de o edifício ter um Programa de Desfibrilhação Automática Externa (DAE) eleva para 75% a responsabilidade na Cadeia de Sobrevivência, enquanto ocupante incluído no Programa DAE desse edifício

“Cada um dos elos da cadeia de sobrevivência é vital e todos têm a mesma importância. De nada serve ter o melhor Suporte Avançado de Vida se quem presencia a Paragem Cardiorrespiratória não souber ligar 112!” Instituto Nacional de Emergência Médica (2012)

Da mesma forma, em qualquer situação de emergência médica, os ocupantes de um edifício ou qualquer outro cidadão são parte integrante do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) e, por conseguinte, responsáveis pelas fases de Detecção, Alerta e Pré-Socorro (Figura 4):



Figura 4 – Fases do Sistema Integrado de Emergência Médica (Fonte: INEM 2017)

O conhecimento em Suporte Básico de Vida “é um ato de solidariedade, de responsabilidade social e de consciência cívica que se inscreve nos direitos e deveres de

cidadania” (International Liaison Committee on Resuscitation, 2005). Por esta razão, acredita-se que é necessário e de extrema importância formar os cidadãos para que estes adquiram conhecimentos básicos de atuação em SBV e Primeiros Socorros (Branquinho e Gaspar (2017).

A paragem cardíaca súbita é uma importante causa de morte na Europa e nos Estados Unidos (Jones et al, 2012). Na Europa afeta cerca de 700.000 indivíduos por ano como refere ILCOR (2005). Para Oliveira e Martins (2013, p. 123) é “desejável a promoção (...) de programas de formação e informação para a população, em suporte básico de vida e primeiros socorros, para tornar mais viável o trabalho das equipas de suporte imediato e avançado de vida”, pois como refere o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) (2012) a chegada ao local de um meio de socorro pode demorar pelo menos 6 minutos em ambiente urbano. Em caso de paragem cardiorrespiratória e após 3 a 4 minutos de hipoxia, as lesões cerebrais começam a surgir. É neste ponto, que a Desfibrilhação Automática Externa ganha toda a sua importância.

A desfibrilhação é a aplicação de uma determinada corrente elétrica numa vítima através de um desfibrilhador. A corrente é administrada pelo aparelho no tórax da vítima através de eletrodos adesivos, tendo a capacidade de efetuar a leitura automática do ritmo cardíaco. O desfibrilhador é um equipamento utilizado na paragem cardiorrespiratória com o objetivo de restabelecer ou reorganizar o ritmo cardíaco e tem o propósito de ser utilizado por público leigo e não especializado, com a recomendação de que o operador/utilizador tenha formação para a sua utilização.

A análise efetuada aos equipamentos de DAE utilizados logo após uma paragem cardíaca, indica uma elevada percentagem (76%) de vítimas com um incidente arritmico particular: Fibrilhação Ventricular. Está demonstrado que a desfibrilhação precoce, realizada entre 3 a 5 minutos após o colapso da vítima, resulta em taxas de sobrevivência de 50 a 70%. Constitui-se assim como fundamental a intervenção rápida de quem presencia uma PCR, com base em procedimentos específicos e devidamente enquadrados pela designada Cadeia de Sobrevivência (INEM, 2017).

O SBV segundo o INEM (2012) “... é um conjunto de procedimentos bem definidos e com metodologias padronizadas, que tem como objetivo reconhecer as situações de perigo de vida iminente, saber como e quando pedir ajuda e saber iniciar de imediato, sem recurso a qualquer dispositivo, manobras que contribuam para a preservação da ventilação e da circulação.” Segundo Bonito (2002, p.5) citando a Direção Geral de

Viação (1999) “Qualquer pessoa pode aprender a socorrer. Até uma criança pode aprender gestos simples que salvam.” Porém, verifica-se que a população em geral possui conhecimentos insuficientes sobre SBV (Pergola e Araújo, 2009) sendo essa uma grande lacuna e uma das principais causas da quebra no 2º elo da cadeia de sobrevivência.

De acordo com a Resolução da Assembleia da República n.º 33/2013, datada de 15 março de 2013 a Assembleia da República resolve, nos termos do n.º 5 do artigo 166.º da Constituição, recomendar ao Governo que: “Introduza nas escolas nacionais, no início do ano letivo de 2013-2014, uma formação de frequência obrigatória dirigida aos alunos do 3.º ciclo do ensino básico e com uma duração total de seis a oito horas” denominada de SBV. Esta recomendação em Portugal, vai ao encontro daquilo que outros países, defenderam anteriormente, em que a formação em SBV e primeiros socorros deverá ser obrigatória no percurso académico dos alunos. A Direção Geral de Saúde (DGS) (2014) refere que “é importante que a Escola disponha de um local próprio para primeiros socorros e que a maioria dos profissionais de educação possua formação em SBV”.

Quanto às horas de formação em SBV para pessoas sem formação, não há consenso variando entre as 4 e as 6 horas. Miotto et al., (2009) defendem que formação prática e teórico-prática pode conduzir a competências em SBV de qualidade. O SBV pode muitas vezes também estar enquadrado dentro de uma formação em Primeiros Socorros em que as horas rondam entre as 12 horas (Cruz Vermelha Portuguesa, 2014) e as 21 horas (Escola Nacional de Bombeiros, 2014). Em relação ao formador em SBV, Petri et al., (2013) defendem que a formação deve ser feita por um profissional de Saúde e não por professores.

A importância de ter conhecimento de Primeiros Socorros e SBV muitas vezes só se torna óbvia após uma situação de emergência. É fundamental que qualquer cidadão esteja preparado para atuar pois as emergências podem ocorrer em qualquer local, a qualquer hora, em qualquer circunstância.

CAPÍTULO II – METODOLOGIA

2.1 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido numa IES localizada na cidade do Porto, apresentando área de terreno com cerca de 15000 m² e uma área bruta de 12 000 m². É um edifício escolar, UT IV. Quanto à categoria de risco, o edifício tem aprovado o plano de segurança interno (PSI) com a exigência, para Categoria 3.

2.1.1 Caracterização da População/ Amostra

O estudo foi desenvolvido no espaço da IES, tendo como um número de ocupantes correspondendo a cerca de 2300 estudantes, 40 funcionários não docentes e cerca de 331 docentes.

Por uma questão de organização do estudo, e considerando a fase preliminar do estudo, optou-se por inquirir os estudantes (2300 estudantes) e os elementos que compõem as equipas de segurança da instituição (12 elementos), de que fazem parte funcionários não docentes, docentes e elementos da empresa da vigilância e segurança.

2.2 Instrumento de Recolha de dados

Como instrumento de recolha de dados, utilizou-se o inquérito aos ocupantes por questionário enviado via *online*. Recorreu-se à adaptação de um questionário elaborado e validado por Zmud M., (2007) e The Fire Protection Research Foundation, aplicado num estudo sobre avaliação de conhecimentos, atitudes e perceção em evacuação em emergência, dos ocupantes em edifícios (em altura) comerciais e residenciais localizados em algumas cidades dos Estados Unidos da América (USA). O documento foi traduzido para língua portuguesa, recorrendo às devidas adaptações e ajustes das perguntas à língua portuguesa, mantendo integralmente as 3 partes do questionário (perguntas sobre conhecimentos e atitudes, perceções e experiência em evacuação e emergência em edifícios). Foi ainda adicionado ao domínio da experiência, a formação e experiência pessoal em primeiros socorros e SBV (Parte D). O mesmo foi testado previamente num grupo de 5 pessoas.

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da instituição no dia 25 de julho de 2018. Para auscultar os estudantes e equipas de segurança em causa, o

questionário foi lançado via e-mail através da aplicação de formulários da Google, para os endereços eletrônicos de todas as turmas e dos elementos das referidas equipas, no período de 14 de novembro de 2018 a 14 janeiro de 2019. No envio dos mesmos foi realizado o âmbito em que o questionário, bem como a finalidade do estudo. Foi garantida a confidencialidade e o anonimato.

2.2.1 Estrutura e organização

O questionário original e o questionário adaptado utilizado no estudo encontram-se nos anexos I e II, respectivamente. O questionário final integrou 5 partes (A, B, C, D e E), correspondendo a parte E, apenas a informação geral sobre o inquirido.

O questionário, em termos da sua estrutura, seguiu essencialmente a seguinte composição:

- a) Domínios conceptuais – grandes áreas de informação, especificadas em dimensões gerais e concretizadas em indicadores mensuráveis, sempre que aplicável.
- b) Dimensões – elementos agregadores de vários itens individuais (indicadores), não podendo, em regra, ser entendidos apenas através da leitura de um indicador isolado.
- c) Indicadores – unidades concretas de informação que se pretendem aferir.

O instrumento apresentou essencialmente questões fechadas apresentando, e sempre que possível, um conjunto de subitens, organizado da seguinte forma:

Parte A
Avalia conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência através de nove questões onde são abordados itens como conhecimento quanto à existência de Plano de Segurança Interno, de procedimentos de evacuação, conhecimentos sobre segurança contra incêndios e utilização de elevadores para evacuação em caso de emergência, bem como do tempo estimado para evacuar o edifício
Na Parte B

<p>Avalia a Percepção sobre evacuação do edifício, com recurso a dez questões que incidem sobre atitudes perante situações de evacuação, preocupação com a segurança em edifícios e confiança em elementos das equipas de segurança</p>
<p>As Partes C e D dizem respeito à Experiência Pessoal.</p> <p>A Parte C avalia a Experiência Pessoal em Situações de Evacuação de Edifício através de cinco questões nas quais são abordados itens como o número de simulacros de evacuação e de incêndio realizados do último ano bem como dificuldades sentidas, número de alarmes de incêndio percecionados e de emergências reais;</p> <p>A Parte D incide sobre a avaliação da Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida, sendo abordados itens como a relevância, formação e capacidade para atuar em Primeiros Socorros, Suporte Básico de Vida e Desfibrilhação Automática Externa através de 17 questões.</p>
<p>Parte E</p> <p>Identifica informações e dados relevantes pessoais, à qual estão atribuídas quatro questões que visam obter informação à cerca da idade e de há quantos anos os inquiridos trabalham/estudam na instituição, das suas funções na mesma bem como nas equipas de segurança.</p>

2.3 Tratamento dos dados

Com o intuito de dar resposta aos objetivos formulados, procedeu-se à análise descritiva das questões relativas às partes A B, C e D, pela análise das respostas. Uma vez que este estudo integra a abordagem preliminar do projeto identificado anteriormente, pretendeu-se apenas efetuar nesta fase, uma abordagem genérica aos três domínios, a saber, o grau de conhecimentos e atitudes, percepção e experiência. A análise dos resultados constituiu sempre que possível, a agregação das respostas, em três níveis, de acordo com a seguinte tabela 7:

Tabela 7 – Agregação das respostas consoante o domínio

Dominio	Respostas onde foi possível a aplicação	Interpretação (demonstram (..))	Conversão numérica
---------	---	---------------------------------	--------------------

Parte A – Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência	1, 3, 4, 8 e 9	Conhecimentos e atitudes	2
		Alguns conhecimentos e atitudes	1
		Sem conhecimentos e atitudes	0
Parte B – Percepção sobre evacuação do edifício	10, 11, 14 e 17	Boa percepção	2
		Alguma percepção	1
		Sem percepção	0
Parte C – Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”	20 e 23	Experiência	2
		Alguma experiência	1
		Inexperiência	0
Parte D – Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida	25, 26,27,32, 33, 35, 36, 38, 40 e 41	Experiência	2
		Inexperiência	0

O cálculo final das percentagens, foi realizado em função do número de vezes atribuído a classificação 2, 1, ou 0, e através do somatório, foi possível calcular os resultados globais por cada domínio. Foram excluídas da análise, outras respostas de resposta aberta que farão parte integrante de outro estudo de tese no domínio da segurança.

Relativamente ao domínio D (experiencia e acção em primeiros socorros e SBV), foram incluídas a análise com recurso ao SPSS (versão 22), calculadas as frequências (n) e as proporções (%) nas variáveis (conhecimento/formação em Primeiros Socorros, conhecimento/formação em SBV, conhecimento/formação sobre DAE). Na associação entre variáveis foi utilizado o teste qui-quadrado, com um nível de significância de 5%, considerado para rejeição da hipótese nula (H0).

CAPÍTULO III – RESULTADOS E DISCUSSÃO

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caraterística geral da amostra

Na Tabela 8 são apresentadas as principais características socio-demográficas. A maior parte dos participantes tinha menos de 25 anos (n=81; 81.8%), 91 (91.8%) são estudantes e 84 (84.9%) estudam/trabalham há menos de 4 anos na instituição. A taxa de resposta ao questionário foi muito baixa, representando 4 % (93/2300) para os estudantes e 50% (6/12) para os elementos da equipa de segurança.

Tabela 8. Características sócio-demográficas

<i>Características sócio-demográficas</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Idade		
<25 anos	81	81.8%
25-50 anos	14	14.1%
> 50 anos	2	2.0%
NR	2	2.0%
Cargo/função na instituição		
Estudante	91	91.9%
Docente	4	4.0%
Não docente	3	3.0%
NR	1	1.0%
Há quanto anos trabalha/estuda nesta instituição		
0-1	28	28.3%
1-4	56	56.6%
4-6	8	8.1%
6-10	1	1.0%
10+	5	5.1%
NR	1	1.0%

3.1.1 Conhecimento geral e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência

Parte A - Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência

Tabela 9. Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência

Dominio	Questão	% Respostas		
		Conhecimentos	Alguns conhecimentos	Sem conhecimento
Parte A Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência	1.1.	60,6	37,4	2,0
	1.2.	85,9	14,1	0,0
	1.3.	63,6	34,3	2,0
	1.4.	25,3	61,6	13,1
	1.5	40,4	55,6	4,0
	1.6	71,7	26,3	2,0
	1.7	30,3	58,6	11,1
	3.	83,8	14,1	2,0
	4.1.	82,8	13,1	4,0
	4.2.	36,4	39,4	24,2
	4.3.	44,4	30,3	25,3
	4.4.	28,3	23,2	48,5
	4.5.	48,5	37,4	14,1
	4.6.	51,5	17,2	31,3
	4.7.	46,5	41,4	12,1
	8.	53,5	0,0	46,5
9.	69,7	23,2	7,1	
Total		54,3	31,0	14,7
Média Global (%)				

Os resultados indicam que a maioria dos inquiridos revela conhecimento geral sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência (54,3%), especialmente nos itens relacionados com a identificação da saída de emergência mais próxima (85,9%), com a preocupação com os incêndios no edifício (82,8%) e com a utilização de elevadores em caso de emergência, em que 83,8% considera que a utilização de elevadores para a evacuação do edifício em caso de emergência nunca é segura (Tabela 9). No entanto, relativamente aos procedimentos de segurança, aproximadamente 50% afirmam não estar bem informados, assim como, quando questionados se tem algum equipamento

preparado para uma emergência, 46,5% respondeu negativamente. De salientar ainda que apenas 36,4% consideram que o edifício se encontra preparado para um incêndio.

Parte B - Percepções sobre evacuação do edifício

Relativamente à percepção sobre evacuação do edifício (Tabela 10), os resultados demonstram-se mais equilibrados, sendo de evidenciar uma boa percepção dos inquiridos no que toca, uma vez mais, à utilização de elevadores em caso de emergência (61,6%) e a procedimentos em caso de incêndio se se encontrar isolado num determinado piso (69,7%). Por outro lado, os resultados sugerem que grande parte não tem percepção de como atuar se um edifício vizinho estiver em chamas.

Tabela 10. Percepções sobre evacuação do edifício

Grupo de questões	Questão	% Respostas		
		Boa percepção	Alguma percepção	Sem percepção
	10.	61,6	33,3	5,1
	11.	23,2	55,6	21,2
	14.1.	50,5	1,0	48,5
	14.2.	50,5	0,0	49,5
	14.3.	37,4	61,6	1,0
Parte B Percepções sobre evacuação do edifício	14.4.	33,3	63,6	3,0
	14.5.	26,3	52,5	21,2
	14.6.	69,7	0,0	30,3
	14.7.	13,1	54,5	32,3
	14.8.	10,1	13,1	76,8
	17.	23,2	62,6	14,1
	Total		36,3	36,2
	Média Global (%)			

3.1.2 Experiência Pessoal sobre evacuação de emergência e primeiros socorros

Parte C - Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”

Tabela 11. Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”

Grupo de questões	Questão	% Respostas		
		Experiência	Alguma experiência	Inexperiência
Parte C Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”	20.	2,0	11,1	86,9
	23.1.	32,3	12,1	55,6
	23.2.	3,0	8,1	88,9
	Total	12,5	10,4	77,1
Média Global (%)				

De um modo geral, as respostas dos ocupantes relativamente à experiência pessoal em situação de evacuação de edifício (Tabela 11), sugerem inexperiência a este nível (77,4%). Sendo que 89,2 % não teve experiência com emergências reais no último ano e 87,1% refere não ter participado num simulacro de evacuação ou incêndio no último ano, o que poderá não estar de acordo com o definido na Portaria n.º 1532/2008, artigo 207º, n.º 2 - Quadro XLI - Periodicidade da Realização de Simulacros, no qual é estabelecido que nas UT IV, V e VII com 2ª e 3ª e 4ª categoria de risco, onde se enquadra o edifício da IES em estudo, o período máximo entre exercícios de simulacro deverá ser de um ano, com especial atenção para as utilizações-tipo IV, em que deve ser sempre realizado um exercício no início do ano letivo.

Parte D: Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida

Tabela 12. Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida

Grupo de questões	Questão	% Respostas	
		Experiência	Inexperiência
	25.	87,9	12,1
	26.	63,6	36,4
	27.	42,4	57,6
	29.1.	44,4	55,6
	29.2.	59,6	40,4
	29.3.	68,7	31,3
	29.4.	68,7	31,3
	29.5.	53,5	46,5
	29.6.	33,3	66,7
	29.7.	41,4	58,6
	29.8.	45,5	54,5
	29.9.	15,2	84,8
	29.10.	20,2	79,8
	29.11.	16,2	83,8
Parte D	30.1.	26,3	73,7
Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida	30.2.	42,4	57,6
	30.3.	55,6	44,4
	30.4.	57,6	42,4
	30.5.	45,5	54,5
	30.6.	24,2	75,8
	30.7.	29,3	70,7
	30.8.	31,3	68,7
	30.9.	12,1	87,9
	30.10.	12,1	87,9
	30.11.	10,1	89,9
		32.	93,9
	33.	44,4	55,6
	35.	82,8	17,2
	36.	37,4	62,6
	38.	79,8	20,2
	40.	15,2	84,8
	41.	79,8	20,2
	Total	45,0	55,0
	Média Global (%)		

Foram avaliados 99 inquiridos quanto à experiência face à ação em primeiros socorros e suporte básico de vida, 32 (32.3%) da área das terapias, 39 (39.4%) das áreas laboratoriais, 22 (22.2%) do sinal biológico e 6 (6.1%) das equipas de segurança. Grande parte dos inquiridos considera relevante os conhecimentos em primeiros socorros (n=86, 86.9%), embora a proporção de inquiridos que refere ter conhecimentos (n=63, 63.6%) ou formação (n=42, 42.4%) seja inferior (Tabela 13).

Tabela 13. Percentagens obtidas sobre o tipo de Conhecimentos e/ou formação em primeiros socorros

	Não		Sim	
	n	%	n	%
Considera relevante ter conhecimentos sobre Primeiros Socorros tendo em conta a sua função neste edifício?	13	13.1%	86	86.9%
Tem conhecimentos de Primeiros Socorros?	36	36.4%	63	63.6%
Já teve formação de Primeiros Socorros?	57	57.6%	42	42.4%

Dos que tiveram formação em primeiros socorros, 41 (41.4%) aplicou apenas em contexto de formação e 8 (8.1%) aplicou em contexto real.

Na Tabela 14 são apresentados os resultados sobre conhecimentos em primeiros socorros, de onde se destaca o conhecimento de como atuar no caso de feridas (n=68, 71.6%) ou hipoglicemia (n=68, 71.6%). Por outro lado, os conhecimentos de como atuar em caso de lesão vertebro medular (trauma da coluna) (n=20, 21.3%), intoxicação (n=16, 17.2%) e lesão ocular/ofthalmológica (n=15, 16.0%), são os que os inquiridos menos dominam.

Tabela 14. Percentagens obtidas sobre o tipo de conhecimentos em primeiros socorros

	Não		Sim	
	n	%	n	%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de fraturas	51	53.7%	44	46.3%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de vítima inconsciente	36	37.9%	59	62.1%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de feridas	27	28.4%	68	71.6%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hipoglicemias (baixas de açúcar)	27	28.4%	68	71.6%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hemorragias	41	43.6%	53	56.4%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de convulsões	61	64.9%	33	35.1%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de queimaduras	53	56.4%	41	43.6%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de paragem cardiorrespiratória	49	52.1%	45	47.9%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de lesão ocular/ofthalmológica	79	84.0%	15	16.0%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de lesão vertebro medular (trauma da coluna)	74	78.7%	20	21.3%
Tenho conhecimento de como atuar no caso de intoxicação	77	82.8%	16	17.2%

Analogamente à questão anterior, também aqui os inquiridos reportaram maior capacidade de atuar no caso de feridas (n=55, 59.8%) e hipoglicemias (n=58, 62.4%). Do mesmo modo, foi reportada menor capacidade de atuar na lesão vertebro medular (trauma da coluna) (n=12, 13.2%), lesão ocular/oftalmológica (n=12, 13.2%) e intoxicação (n=10, 11.1%) (Tabela 15).

Tabela 15. Percentagens obtidas sobre atuação em Primeiros Socorros

	Não		Sim	
	n	%	n	%
Sinto-me capaz para atuar...				
No caso de fraturas	66	71.7%	26	28.3%
No caso de vítima inconsciente	51	54.8%	42	45.2%
No caso de feridas	37	40.2%	55	59.8%
No caso hipoglicemias (baixas de açúcar)	35	37.6%	58	62.4%
No caso de hemorragias	47	51.1%	45	48.9%
No caso de convulsões	67	73.6%	24	26.4%
No caso de queimaduras	63	68.5%	29	31.5%
No caso de paragem cardiorrespiratória	61	66.3%	31	33.7%
No caso de lesão ocular/oftalmológica	79	86.8%	12	13.2%
No caso de lesão vertebro medular (trauma da coluna)	79	86.8%	12	13.2%
No caso de intoxicação	80	88.9%	10	11.1%

Os profissionais de saúde são, na opinião dos inquiridos (Tabela 16), a principal fonte de informação sobre primeiros socorros (n=70, 70.7%), seguido pela formação académica (n=51, 51.5%).

Tabela 16. Percentagens obtidas sobre principais fontes de informação sobre Primeiros Socorros

	Não		Sim	
	n	%	n	%
Profissionais de saúde	29	29.3%	70	70.7%
Formação académica	48	48.5%	51	51.5%
Formação Profissional	62	62.6%	37	37.4%
Colegas/ família	74	74.7%	25	25.3%
Sites internet	75	75.8%	24	24.2%
Revistas/Jornais/TV	90	90.9%	9	9.1%
Redes Sociais	93	93.9%	6	6.1%

Quase todos os inquiridos referiram ter conhecimento do que é o SBV (n=93, 94.9%), embora menos de 50% tenha tido formação (n=44, 45.4%). Dos que já realizaram SBV, a maior parte fê-lo em contexto de formação (n=39, 84.8%). Os inquiridos consideram na sua maioria que é relevante (n=40, 40.8%) ou muito relevante (n=42, 42.9%) ter conhecimentos sobre SBV dada a sua função no edifício. Ainda assim, mais de metade não se sente preparado para realizar SBV (n=58, 61.1%) (Tabela 17). Estes resultados são

concordantes com o referido por Pergola e Araújo (2009), os mesmos afirmam que se verifica que a população em geral possui conhecimentos insuficientes sobre SBV, sendo essa, para além de uma grande lacuna, uma das principais causas da quebra no 2º elo da cadeia de sobrevivência.

Tabela 17. Percentagens obtidas sobre conhecimentos ou formação em SBV

		n	%
Tem conhecimento do que é Suporte Básico de Vida (SBV)?	Não	5	5.1%
	Sim	93	94.9%
Já teve formação de Suporte Básico de Vida?	Não	53	54.6%
	Sim	44	45.4%
Se sim, já alguma vez realizou?	Apenas em contexto de formação	39	84.8%
	Em contexto real	7	15.2%
	Não	4	4.1%
Considera relevante ter conhecimentos sobre SBV tendo em conta a sua função neste edifício?	Pouco relevante	12	12.2%
	Relevante	40	40.8%
	Muito relevante	42	42.9%
Em caso de necessidade, sente-se preparado(a) / capaz para realizar Suporte Básico de Vida?	Não	58	61.1%
	Sim	37	38.9%

Assim como nos primeiros socorros, os inquiridos consideram que as principais fontes de informação sobre o SBV são os profissionais de saúde (n=62, 62.6%) e formação académica (n=49, 49.5%), acrescido da formação profissional (n=40, 47.6%) (Tabela 18), o que coincide com o defendido por Petri et al. (2013) de que a formação em SBV deve ser ministrada por profissionais de saúde.

Tabela 18. Percentagens obtidas sobre principais fontes de informação sobre SBV

	Não		Sim	
	n	%	n	%
Profissionais de saúde	37	37,4%	62	62,6%
Formação académica	50	50,5%	49	49,5%
Formação Profissional	44	52,4%	40	47,6%
Colegas/ família	69	86,3%	11	13,8%
Sites internet	87	87,9%	12	12,1%
Revistas/Jornais/TV	94	94,9%	5	5,1%
Redes Sociais	97	98,0%	2	2,0%

Grande parte dos inquiridos referiu ter conhecimento do que é um DAE (n=79, 83.2%), mas 71 (74.7%) não têm conhecimento se existe um DAE no seu edifício. A formação para operar um DAE ainda é residual (n=15, 15.5%); do total de inquiridos, 79 (84.0%) refere que, com a formação apropriada, usaria o aparelho em caso de necessidade (Tabela 19). Estes dados revelam a necessidade por parte da instituição e a predisposição por parte destes ocupantes do edifício para a formação em Suporte Básico de Vida com

Desfibrilhação Automática Externa, tendo em consideração a importância da utilização deste dispositivo em situações de PCR uma vez que, segundo o INEM (2017) está demonstrado que a desfibrilhação precoce, realizada entre 3 a 5 minutos após o colapso da vítima, resulta em taxas de sobrevivência de 50 a 70%.

Tabela 19. Percentagens obtidas sobre conhecimentos ou formação com um Desfibrilhador Automático Externo (DAE)

		n	%
Tem conhecimento do que é um DAE?	Não	16	16.8%
	Sim	79	83.2%
Tem conhecimento se existe no seu edifício um DAE?	Não existe	16	16.8%
	Não tenho conhecimento	71	74.7%
	Sim, existe	8	8.4%
Já teve formação de como operar um DAE?	Não	82	84.5%
	Sim	15	15.5%
Se tivesse formação para operar o DAE do seu edifício, em caso de necessidade, usaria?	Não	15	16.0%
	Sim	79	84.0%

A associação entre a área e a perceção de relevância dos conhecimentos em primeiros socorros não foi estatisticamente significativa ($p=.290$). As áreas de sinal biológico e equipas segurança obtiveram proporções de conhecimento ($p=.019$) e formação ($p=.010$) mais elevadas que as áreas de terapias e laboratoriais (Tabela 20).

Tabela 20. Associação entre áreas de estudo do curso e conhecimentos/ formação em primeiros socorros

		Terapias e Reabilitação		Laboratorial		Imagem e Sinal Biológico		Equipas de segurança		Teste qui-quadrado (p-valor)
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Considera relevante ter conhecimentos sobre Primeiros Socorros tendo em conta a sua função neste edifício?	Não	5	15.6%	5	12.8%	1	4.5%	2	33.3%	$p=.290$
	Sim	27	84.4%	34	87.2%	21	95.5%	4	66.7%	
Tem conhecimentos de Primeiros Socorros?	Não	13	40.6%	19	48.7%	2	9.1%	2	33.3%	$p=.019$
	Sim	19	59.4%	20	51.3%	20	90.9%	4	66.7%	
Já teve formação de Primeiros Socorros?	Não	21	65.6%	27	69.2%	6	27.3%	3	50.0%	$p=.010$
	Sim	11	34.4%	12	30.8%	16	72.7%	3	50.0%	

Não foram detetadas diferenças estatisticamente significativas na associação entre a área e relevância de conhecimento em SBV ($p=.146$) ou possuir conhecimentos em SBV ($p=.133$). Ter formação em SBV associou-se mais com a área de Imagem e Sinal Biológico ($p=.003$) (Tabela 21),

Apenas 50% dos elementos inquiridos das equipas de segurança refere já ter tido formação em SBV. De salientar também que apenas 66,7% desses mesmos elementos

considera muito relevante ter conhecimentos de SBV o que, tendo em conta as suas funções no edifício, seria de esperar uma maior sensibilidade para este tema.

Tabela 21. Associação entre área de estudo do curso e conhecimentos/ formação em SBV

		Terapias e Reabilitação		Laboratorial		Imagem e Sinal Biológico		Equipas de Segurança		Teste qui-quadrado (p-valor)
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Considera relevante ter conhecimentos sobre SBV tendo em conta a sua função neste edifício?	Não	0	0.0%	3	7.9%	0	0.0%	1	16.7%	p=.146
	Pouco relevante	6	18.8%	3	7.9%	2	9.1%	1	16.7%	
	Relevante	13	40.6%	19	50.0%	8	36.4%	0	0.0%	
	Muito relevante	13	40.6%	13	34.2%	12	54.5%	4	66.7%	
Tem conhecimentos de SBV?	Não	4	12.5%	1	2.6%	0	0.0%	0	0.0%	p=.133
	Sim	28	87.5%	37	97.4%	22	100.0%	6	100.0%	
Já teve formação de SBV?	Não	18	56.3%	27	73.0%	5	22.7%	3	50.0%	p=.003
	Sim	14	43.8%	10	27.0%	17	77.3%	3	50.0%	

Ter formação em DAE associou-se mais com as áreas de Imagem e Sinal Biológico e equipas de segurança do que com as restantes ($p=.011$) (Tabela 22). Seria espectável que a percentagem de estudantes destas áreas que não tem conhecimento do que é um DAE fosse diminuta, tendo por base o facto de serem estudantes que frequentam ciclos de estudos numa IES ligados à área da saúde.

Tabela 22. Associação entre áreas de estudo do curso e conhecimentos/ formação sobre DAE

		Terapias e Reabilitação		Laboratorial		Imagem e Sinal biológico		Equipas de segurança		Teste qui-quadrado (p-valor)
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Tem conhecimento do que é um Desfibrilhador Automático Externo (DAE)?	Não	6	19.4%	7	18.9%	3	14.3%	0	0.0%	p=.667
	Sim	25	80.6%	30	81.1%	18	85.7%	6	100.0%	
Já teve formação de como operar um DAE?	Não	25	78.1%	36	97.3%	18	81.8%	3	50.0%	p=.011
	Sim	7	21.9%	1	2.7%	4	18.2%	3	50.0%	
Se tivesse formação para operar o DAE do seu edifício, em caso de necessidade, usaria?	Não	7	21.9%	4	11.4%	4	19.0%	0	0.0%	p=.447
	Sim	25	78.1%	31	88.6%	17	81.0%	6	100.0%	
Tem conhecimento se existe no seu edifício um DAE?	Não existe	4	12.9%	6	16.2%	3	14.3%	3	50.0%	p=.253
	Não tenho conhecimento	23	74.2%	29	78.4%	17	81.0%	2	33.3%	
	Sim. existe	4	12.9%	2	5.4%	1	4.8%	1	16.7%	

Ao associar o conhecimento com a perceção de preparação para atuar em determinada área foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em todos os casos ($p<.001$). A associação entre estas variáveis demonstrou que os inquiridos que referem sentir-se preparados para atuar em determinadas situações, são também aqueles que referem ter conhecimento na respetiva área que requer essa atuação (Tabela 23).

Tabela 23. Associação entre conhecimento e percepção de preparação para atuar em situações

		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de fraturas				Teste qui-quadrado (p-valor)
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de fraturas	Não	48	72,7%	1	3,8%	p<.001
	Sim	18	27,3%	25	96,2%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de vítima inconsciente				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de vítima inconsciente	Não	33	64,7%	2	4,8%	p<.001
	Sim	18	35,3%	40	95,2%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de feridas				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de feridas	Não	24	64,9%	3	5,5%	p<.001
	Sim	13	35,1%	52	94,5%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso hipoglicemias (baixas de açúcar)				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hipoglicemias (baixas de açúcar)	Não	24	68,6%	3	5,3%	p<.001
	Sim	11	31,4%	54	94,7%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de hemorragias				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hemorragias	Não	36	76,6%	4	8,9%	p<.001
	Sim	11	23,4%	41	91,1%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de convulsões				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de convulsões	Não	57	85,1%	2	8,3%	p<.001
	Sim	10	14,9%	22	91,7%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de queimaduras				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de queimaduras	Não	51	81,0%	1	3,4%	p<.001
	Sim	12	19,0%	28	96,6%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de paragem cardiorrespiratória				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de paragem cardiorrespiratória	Não	46	75,4%	2	6,5%	p<.001
	Sim	15	24,6%	29	93,5%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de lesão ocular/oftalmológica				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de	Não	75	94,9%	1	8,3%	p<.001

Conhecimento Geral e Atitudes Sobre Segurança e Atuação em Emergência em Edifícios Escolares

lesão ocular/ofthalmológica	Sim	4	5,1%	11	91,7%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de lesão vertebral medular (trauma da coluna)				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de lesão vertebral medular (trauma da coluna)	Não	70	88,6%	1	8,3%	p<.001
	Sim	9	11,4%	11	91,7%	
		Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de intoxicação				
		Não		Sim		
		n	%	n	%	
Tenho conhecimento de como atuar no caso de intoxicação	Não	73	92,4%	1	10,0%	p<.001
	Sim	6	7,6%	9	90,0%	

CONCLUSÃO

Este estudo permite concluir que a maioria dos ocupantes do edifício inseridos na amostra revela conhecimento geral e percepção sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência especialmente, demonstrando que são capazes de identificar a saída de emergência mais próxima e que tem conhecimento e percepção de que a utilização de elevadores não é segura em caso de emergência. Por outro lado, é possível constatar que a existência de procedimentos de segurança e a preparação do edifício para o caso de incêndio é algo para o qual a maioria necessita de ser sensibilizada.

De um modo geral, grande parte dos ocupantes não tem experiência em situações de evacuação de edifício no último ano ao revelarem não ter participado num simulacro de evacuação ou incêndio neste período.

No que concerne à experiência pessoal com Primeiros Socorros, apesar de grande parte da amostra ter considerado relevante ter conhecimento em Primeiros Socorros, mais de metade refere não ter formação nesta área, o que se evidencia quando questionados acerca de conhecimentos e capacidade de atuação específicos, tanto para situações de trauma como para emergências médicas, em que é necessária a aplicação de técnicas e procedimentos de Primeiros Socorros.

A este nível, são os inquiridos que frequentam ciclos de estudo na área de Imagem e Sinal Biológico que se destacam, com maior proporção de alunos a considerar relevante ter conhecimentos nesta área e, conseqüentemente, também são estes alunos a demonstrar que tem mais conhecimento e formação em Primeiros Socorros, relativamente aos restantes.

Tanto os estudantes como os elementos das equipas de segurança, na sua maioria, indicam ter conhecimento do que é SBV e consideram relevante ou muito relevante ter conhecimento sobre como atuar em caso de paragem cardiorrespiratória. Embora seja de sublinhar a existência de elementos das equipas de segurança a considerarem pouco relevante ou até mesmo irrelevante ter conhecimentos nesta matéria, dado a sua função no edifício.

Quanto à formação e conseqüente capacidade para atuar em caso de paragem cardiorrespiratória, os dados sugerem que a maioria não se encontra capacitada.

Contudo, os estudantes da área de Imagem e Sinal Biológico contrariam esta tendência, uma vez mais.

A quantidade de elementos desta amostra que possui formação em desfibrilhação automática externa é reduzida, no entanto grande parte revela que utilizaria o DAE em caso de necessidade, se tivesse formação.

TRABALHOS FUTUROS:

No seguimento das conclusões obtidas neste estudo, é possível identificar alguns aspetos a serem alvo de estudo futuramente tal como estudar as variáveis de segurança de edifícios associadas às áreas dos cursos inquiridas

Outro ponto que merece destaque e que deveria ser tido em conta no futuro será efetuar formação, direccionando temas chave, a grupos específicos, nomeadamente, às equipas de segurança e aos funcionários

Uma vez que neste estudo foram auscultados os estudantes e elementos das equipas de segurança, seria interessante estender o estudo aos funcionários da instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, A. L. (2014). Implementação das Medidas de Autoproteção em Edifícios Escolares. Santarém: ISLA
- ANPC (2010). Anuário Ocorrências de Proteção Civil. Lisboa: Núcleo de Riscos e Alerta. Acedido a 02 de dezembro de 2018 em http://www.segurancaonline.com/fotos/gca/anuario_ocorrencias_pc_2010_1327589257.pdf
- Araújo, S. B. (2012). Administração de desastres, conceitos & tecnologias. Rio de Janeiro: SYGMA SMS.
- Branquinho, C., Gaspar, P. (2017). Competência em suporte básico da vida nas comunidades escolares: uma perspectiva de cidadania. Leiria: Escola Superior de Saúde de Leiria
- Batista, Raquel Dias. Plano de Emergência Contra Incêndio de um Edifício – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. (Dissertação de Mestrado)
- Bonito, J. (2002). A Formação em Primeiros Socorros de Auxiliares de Ação Educativa: uma experiência em Évora. Atas do II Encontro Nacional de Promoção e Educação para a Saúde. Beja: Politécnico de Beja.
- Bayat N. (2018). Panic and Human Behavior in Fire & Emergency Situations. Comité Technique International de prevention et d'extinction de Feu. Acedido a 28 de dezembro de 2018 em <https://www.ctif.org/news/panic-and-human-behavior-fire-emergency-situations>
- Câmara Municipal De Lisboa – Departamento de Protecção Civil (CML); Serviço Nacional De Bombeiros E Protecção Civil (SNPC), (2005). Modelo de “*Plano de Emergência para Estabelecimentos de Ensino*”. Lisboa.
- Cerri, Leandro Eugénio da Silva (1993). *Riscos Geológicos associados a escorregamentos: uma proposta para prevenção de acidentes*. Tese de doutoramento. Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro
- Cruz, R. M. (2009). Protocolos de Atuação em Caso de Emergência num Estabelecimento de Ensino do 1.º Ciclo. Tese de Mestrado. Porto, Portugal: FEUP
- Cruz Vermelha Portuguesa (2018). Curso de Suporte Básico de Vida. In: Ensino de Socorrismo. Lisboa: Cruz Vermelha Portuguesa. Acedido a 20 de dezembro de 2018 em <http://www.cruzvermelha.pt/actividades/ensino-de-socorrismo.html>
- Direção Geral de Saúde (2014). Formação em Emergência e Primeiros Socorros no local de trabalho (4a ed.). Lisboa: Ministério da Saúde.
- Escola Nacional de Bombeiros (2018). Curso de Suporte Básico de Vida. In: Área de Primeiros Socorros. Lisboa: Escola Nacional de Bombeiros. Acedido a 20 de dezembro de 2018 em <http://www.enb.pt/outros/ENBeSuporteBasicoVida4h.pdf>
- International Liaison Committee on Resuscitation. 2005 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: part 1: introduction. Resuscitation. 2005;67:181–186.

- Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). Manual de Básico de Avançado de Vida (2ª ed.). Lisboa: INEM
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2012) – Manual de Situação de Exceção. 1.ª edição, versão 2.0. Portugal: INEM
- Jones, C. M., Owen, A., Thorne, C. J., & Hulme, J. (2012). Comparison of the quality of basic life support provided by rescuers trained using the 2005 or 2010 ERC guidelines. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 20(1), 53.
- Marques, J. G. (dezembro de 2007). Gestão da Emergência. Planeamento, programação, concepção, desenvolvimento e avaliação de exercícios, 8-19. Portugal.
- Matos, A. M. (março-abril de 1992). Segurança Contra Incêndios - 1ª Parte-A Segurança. Dirigir, p. 14 a 21
- Miotto, H., Camargos, F., Ribeiro, C., Goulart, E. & Moreira, M. (2009). Efeito na Ressuscitação Cardiopulmonar Utilizando Treinamento Teórico versus Treinamento TeóricoPrático. *Sociedade Brasileira de Cardiologia*, 95 (3), 328 331.
- Oliveira, A. & Martins, J. (2013). Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: Significado das Experiências. *Revista de Enfermagem Referência*, 9, 115-124.
- Oliveira, G. (2007). Comunicar numa situação de emergência ou de crise. *Território 14 - Revista da Associação Portuguesa de Riscos, Prevenção e Segurança*, pp. 114-120
- Pergola, A. & Araújo, I. (2009). O leigo e o suporte básico de vida. *Revista Escolar Enfermagem USP*, 43 (2), 335-342.
- Petri, J., Mali ki, M., Markovi , D. & Meštrovi , J. (2013). Students' and parents' attitudes toward basic life support training in primary schools. *Medical education*, 54, 376-380. Acedido a 21 dezembro de 2018 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3760662/>
- Pinto, V. P. (dezembro de 2012). Apostar na prevenção e na sensibilização das populações. (A. N. Civil, Ed.) PROCIV Nº57, p. 8.
- Rebello, F. (2003) - Riscos Naturais e Ação Antrópica: estudos e reflexões. 2ª ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra
- Silva, C. A. (2007). Política Nacional de Defesa Civil e Segurança Global da População. Acedido a 10 dezembro de 2018, em http://www.disasterinfo.net/lideres/portugues/brasil_07/apresentacoes/npreparados.pdf
- ZÊZERE, José Luís; PEREIRA Ana Ramos; MORGADO, Paulo (2006). Perigos Naturais e Tecnológicos no Território de Portugal Continental. Centro de Estudos Geográficos, Universidade de Lisboa
- Zmud M., (2007). Public Perceptions of High-rise Building Safety and Emergency Evacuation Procedures Research Project'. The Fire Protection Research Foundation. Quincy, USA. Acedido a 05 de maio de 2018 em <https://link.springer.com/article/10.1007/s10694-008-0057-5>

LEGISLAÇÃO

Lei n.º 27/2006, de 3 de julho (2006). Lei de Bases da Proteção Civil, Diário da República, 1.ª Série, n.º 126. Lisboa. Assembleia da República.

Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro (2009). Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho, Diário da República, 1.ª Série, n.º 176. Lisboa. Assembleia da República.

Portaria n.º 1532/2008 de 29 de dezembro, Diário da República n.º 250/08 – 1.ª Série, Ministério da Administração Interna, Lisboa

Regime Jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (2008). Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro. Diário da República, 1.ª Série, n.º 220. Lisboa. Ministério da Administração Interna.

Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios (2008). Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro. Diário da República, 1.ª Série, n.º 250, Lisboa. Ministério da Administração Interna.

Resolução da Assembleia da República n.º 33/2013 de 15 de março (2013). Diário da República I Série No 53 (15-03-13), 1630

ANEXOS

Anexo I

Public Perceptions of High-Rise Building Safety and Emergency Evacuation Procedures survey

Zmud M., (2007). Public Perceptions of High-rise Building Safety and Emergency Evacuation Procedures Research Project'. The Fire Protection Research Foundation. Quincy, USA

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10694-008-0057-5>

Anexo II

Conhecimentos Gerais e Atitudes sobre Segurança de Edifícios e Evacuação de Emergência

Conhecimentos Gerais e Atitudes sobre Segurança de Edifícios e Evacuação de Emergência

* Required

Parte A - Conhecimentos gerais e atitudes sobre segurança de edifícios e evacuação de emergência

1. Para cada um dos itens a seguir, indique seu nível de conhecimento, usando a categoria que melhor se adapta à sua percepção pessoal em cada um deles. * *Mark only one oval per row.*

	Sei que existe	Não tenho a certeza	Não existe
Existência de um Plano de Segurança Interno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de saída de emergência mais próxima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de procedimentos de evacuação do edifício	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de orientação sobre segurança contra incêndios a novos ocupantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de saídas de emergência alternativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de botões de comando alarme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Existência de delegado de segurança, responsável de segurança ou coordenador de evacuação no seu piso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

De acordo com o seu conhecimento, qual é o local para onde se deve deslocar numa situação de incêndio no seu edifício?

3. Até que ponto acredita que os elevadores são seguros para evacuar no seu edifício em caso de emergência *Mark only one oval.*

- Nunca seguro
- Raramente seguro
- Frequentemente seguro
- Tão seguro quanto a evacuação pela caixa de escadas

4. Indique o seu nível de concordância para cada uma das seguintes afirmações.

* Check all that apply.

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo plenamente
Preocupo-me com os incêndios no meu edifício	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penso que o meu edifício não se encontra preparado para um incêndio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estou preparado para tomar as ações necessárias em caso de incêndio no meu edifício	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estou bem informado acerca dos procedimentos de segurança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levo os simulacros realizados no meu edifício muito a sério	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Já ignorei um alarme de incêndio porque tinha a certeza que era falso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aguardei até me darem ordem para evacuar no último simulacro realizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Classifique os seguintes cenários de 1 a 4, na ordem que achar que é mais ou menos provável que aconteça. Sendo 1 o cenário mais provável e 4 o menos provável. * Mark only one oval per row.

	1	2	3	4
Ficar ferido num incêndio no edifício	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficar ferido num incêndio em casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ser atingido por um raio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sofrer um acidente de carro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Aproximadamente quanto tempo levaria para sair completamente do seu edifício sem usar o elevador? Sabendo que se encontram outras pessoas a evacuar o espaço simultaneamente. Mark only one oval.

- <10 minutos
- 10 a 20 minutos
- >20 minutos

7. Considere a última vez que saiu do edifício sem utilizar o elevador e indique qual das opções que se seguem reflete melhor a sua percepção do tempo que demorou a sair. Mark only one oval.

- Muito mais do que o esperado
- Um pouco menor do que o esperado
- Um pouco mais do que o esperado
- Muito mais curto que o esperado
- Como era esperado
- Nunca saí do edifício sem utilizar o elevador

8. Tem algum equipamento preparado para uma emergência, caso seja necessária efetuar a evacuação do edifício? Mark only one oval per row.

	Sim	Não
Lanterna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calçado apropriado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Qual das seguintes opções melhor descreve a sua opinião sobre a realização de exercícios de evacuação no seu edifício em relação aos seus benefícios educacionais? Mark only one oval.

- Um completo desperdício de tempo e recursos
- Algo pouco benéfico
- Algo benéfico
- Muito benéfico
- Sem opinião

Parte B – Percepções sobre evacuação do edifício

10. Se existisse um elevador disponível como sendo seguro para usar durante uma emergência para evacuação, utilizaria esse meio? Mark only one oval.

- Sim
- Não
- Talvez
- Depende da emergência

11. Se começasse a evacuar o seu edifício numa emergência, quão confiante se sentiria se uma figura de autoridade como socorrista ou um coordenador de piso dissesse que era seguro retornar ao seu andar? Mark only one oval.

- Muito confiante
- Um pouco confiante
- Nada confiante

12. Se tivesse de evacuar num simulacro ou numa situação real, o que levaria consigo?

13. Se tiver tempo para ir buscar objetos pessoais antes de evacuar num simulacro ou numa situação real, especifique quanto tempo gastaria. *Mark only one oval.*

- < 5 minutos
- entre 5 a 10 minutos
- entre 10 a 15 minutos
- > 15 minutos

14. De seguida estão descritas possíveis ações que as pessoas podem tomar no caso de um incêndio real no edifício. Pense em cada um deles e indique marcando a resposta correta, se provavelmente o faria (sim), se provavelmente não o faria (não) ou não o faria (não aplicável). * *Check all that apply.*

	Sim	Não	Não aplicável
Caso se apercebesse que havia fumo do lado de fora do seu edifício, abriria a porta para sair.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se o alarme de incêndio no seu piso for desligado, esperaria pelo coordenador de piso para lhe dar ordem para sair?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se um elevador estiver a funcionar durante uma emergência devido ao fogo, usaria o elevador para sair?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se soubesse que o fogo não estava no seu piso, utilizaria o elevador?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ir para o telhado é uma alternativa possível em vez de descer as escadas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se isolado(a) no seu piso durante um incêndio, iria manter-se no espaço e vedava os espaços para impedir o fumo de entrar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se houver um incêndio com fumo no chão, abriria uma janela para deixar entrar ar fresco?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se um edifício vizinho estiver em chamas, procederia à evacuação do seu edifício imediatamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Classifique os seguintes eventos de 1 a 6, pela ordem que acha que podem causar uma evacuação do edifício. Sendo 1 o evento mais provável e 6 o menos provável. * Mark only one oval per row.

Fogo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bomba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Incidente químico ou biológico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terramoto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falhas de Energia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ventos fortes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Indique quais eventos ou experiências anteriores que possam ter aumentado a sua preocupação com a segurança em edifícios nos últimos anos. *

17. Suponha que estava a realizar a evacuação do edifício através das escadas de emergência e observa outras pessoas dos andares inferiores à espera para entrar na mesma escada. Qual das seguintes afirmações descreve melhor o que faria?

Mark only one oval.

- Pararia e deixaria todos passarem à minha frente.
- Continuava a sair para que eles pudessem entrar na escada depois de eu passar.
- Não sei o que faria de uma maneira ou de outra.
- Dependia do meu nível de consciência sobre a situação de emergência.
- Pararia e deixaria uma ou duas pessoas passar à minha frente e de seguida continuava a descer as escadas.

18. Qual é o maior atraso em minutos que estaria disposto a esperar se estivesse parado na escada devido a um congestionamento, enquanto estava a sair/evacuar pela escada de saída de emergência? Mark only one oval.

- 1 minuto
- 2 minutos
- 5 minutos
- 10 minutos
- 20 minutos
- 30 minutos ou mais

19. Que ações recomendaria à direção do seu edifício a respeito da sua segurança e dos restantes ocupantes?

Parte C – Experiência Pessoal em situação de “Evacuação de Edifício”

20. Quantos simulacros de evacuação ou incêndio participou no último ano? *Mark only one oval.*

- 1 a 2
- 3 a 4
- > 4
- Zero - Se zero, passe para a Questão 23.

21. Considere o simulacro de evacuação de emergência ou incêndio mais recente em que participou e responda às seguintes questões:

a) Em que piso estava quando começou a sair?

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2

b) Fez evacuação do edifício na totalidade ou foi para um piso designado?

Mark only one oval.

- Fez evacuação do edifício na totalidade
- Fez evacuação para um piso designado
- Nenhuma

c) Para sair, usou as escadas, o elevador ou ambos? *Mark only one oval.*

- Escadas
- Elevador
- Ambos

d) Quais foram as principais dificuldades que sentiu durante a evacuação de emergência de emergência, se houver?

22. Quantos alarmes de incêndio percebeu/ouviu no seu edifício no último ano? *Mark only one oval.*

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

23. Dos alarmes de incêndio que percebeu/ouviu no último ano, quantos eram falsos e quantos eram emergências reais?

Número de alarmes falsos: *Mark*

only one oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

Número de emergências reais:

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 ou mais

24. Considere o alarme de incêndio mais recente que percebeu/ouviu e responda às seguintes questões:

a) Em que edifício estava quando começou a evacuação de emergência?

Mark only one oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

Especifique o piso:

Mark only one oval.

- 0
- 1
- 2

b) Fez evacuação do edifício na totalidade ou teve que ir para um piso específico?

Mark only one oval.

- Fez evacuação do edifício na totalidade
- Fez evacuação para um piso designado
- Nenhuma

c) Para sair, usou as escadas, o elevador ou ambos?

Mark only one oval.

- Escadas
- Elevador
- Ambos

d) Quais foram as principais dificuldades que sentiu durante a evacuação de emergência, se houver?

Parte D: Experiência Pessoal com Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida

25. Considera relevante ter conhecimentos sobre Primeiros Socorros tendo em conta a sua função neste edifício? *Mark only one oval.*

- Sim
- Não

26. Tem conhecimentos de Primeiros Socorros? *Mark only one oval.*

- Sim
- Não

27. Já teve formação de Primeiros Socorros? *Mark only one oval.*

- Sim
 Não

28. Se sim, aplicou: *Mark only one oval.*

- Em contexto real
 Apenas em contexto de formação

29. Considere os seus conhecimentos sobre Primeiros Socorros e responda às seguintes questões:

Mark only one oval per row.

	Sim	Não
Tenho conhecimento de como atuar no caso de fraturas;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de vítima inconsciente;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de feridas;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hipoglicemias (baixas de açúcar);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de hemorragias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de convulsões;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de queimaduras;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de paragem cardiorrespiratória	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de lesão ocular/ofthalmológica;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de lesão vertebro medular (trauma da coluna)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenho conhecimento de como atuar no caso de intoxicação;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Em caso de necessidade

Mark only one oval per row.

	Sim	Não
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de fraturas;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de vítima inconsciente;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de feridas;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso hipoglicemias (baixas de açúcar);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de hemorragias;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de convulsões;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de queimaduras;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de paragem cardiorrespiratória;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de lesão ocular/oftalmológica;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de lesão vertebro medular (trauma da coluna)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinto-me preparado(a) / capaz para atuar no caso de intoxicação;	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Principais fontes de informação sobre Primeiros Socorros:

Check all that apply.

- Profissionais de saúde
- Formação Profissional
- Formação Académica
- Colegas / Família
- Sites Internet
- Revistas/Jornais/TV
- Redes Sociais

32. Tem conhecimento do que é Suporte Básico de Vida (SBV)?

Mark only one oval.

- Sim
- Não

33. Já teve formação de Suporte Básico de Vida? *Mark only one oval.*

- Sim
- Não

34. Se sim, já alguma vez realizou?

Mark only one oval.

- Contexto Real
- Apenas em contexto de formação

35. Considera relevante ter conhecimentos sobre SBV tendo em conta a sua função neste edifício? *Mark only one oval.*

- Não
- Pouco Relevante
- Relevante
- Muito Relevante

36. Em caso de necessidade, sente-se preparado(a) / capaz para realizar Suporte Básico de Vida? *Mark only one oval.*

- Sim
- Não

37. Principais fontes de informação sobre Suporte Básico de Vida *Check all that apply.*

- Profissionais de saúde
- Formação Profissional
- Formação Académica
- Colegas / Família
- Sites Internet
- Revistas/Jornais/TV
- Redes Sociais

38. Tem conhecimento do que é um Desfibrilhador Automático Externo (DAE)? *Mark only one oval.*

- Sim
- Não

39. Tem conhecimento se existe no seu edifício um DAE? *Mark only one oval.*

- Sim, existe.
 Não existe
 Não tenho conhecimento

40. Já teve formação de como operar um DAE? *Mark only one oval.*

- Sim
 Não

41. Se tivesse formação para operar o DAE do seu edifício, em caso de necessidade, usaria?

Mark only one oval.

- Sim
 Não

Parte E – Background e informações pessoais

42. Idade *Mark only one oval.*

- < 25
 entre 25 e 50 anos
 >50 anos

43. Cargo/Função na Instituição *Mark only one oval.*

- Docente
 Não docente
 Estudante

44. Há quanto anos trabalha/estuda nesta instituição? *Mark only one oval.*

- 0 a 66
 1 a 66
 4 a 68
 6 a 68
 +10

45. Cargo/Função na Organização de Segurança *Mark only one oval.*

Conhecimento Geral e Atitudes Sobre Segurança e Atuação em Emergência em Edifícios Escolares

- Responsável de Segurança
 - Delegado de Segurança
 - Não aplicável
-

Powered by
 Google Forms