

Ricardo Manuel Pinho Fernandes **O impacto da implementação da Central Municipal de Operações e Socorro aliada à agregação de serviços municipais operacionais no Município de Viana do Castelo.**

Agosto de 2023

**Ricardo Manuel
Pinho
Fernandes** **O impacto da implementação da Central Municipal de Operações e Socorro aliada à agregação de serviços municipais operacionais no Município de Viana do Castelo.**

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Informação e Administração para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão de Emergência, realizada sob a orientação científica do Mestre Eutíquio José Gonçalves Costa.

O Júri

Presidente Professora Doutora Carla Pimentel Rodrigues

Arguente Professor Doutor Salvador Almeida

Orientador Mestre Eutíquio José Gonçalves Costa

Dissertação defendida em provas públicas no Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração, no dia 14/08/2023.

Declaração

Não está autorizada a reprodução do presente trabalho sob qualquer forma, em todo ou em parte, assim como a utilização dos dados nele contido para qualquer fim, sem autorização expressa do seu autor, após solicitação por escrito do interessado.

Qualquer parte do trabalho utilizada para qualquer finalidade, sem o prévio cumprimento do estabelecido no parágrafo anterior constituirá acesso ilegítimo ao documento.

Agradecimentos

Ao meu Orientador, Mestre Eutíquio Costa, docente, orientador e amigo, pelos conhecimentos, dedicação e motivação e a quem devo muito, mas muito, e com quem também muito aprendi.

À Professora Carla Rodrigues pela disponibilidade permanente enquanto docente responsável pela unidade curricular de Projeto.

Ao Município de Viana do Castelo na pessoa do Exma. Vereadora Eng^a Fabíola Oliveira, pela disponibilidade e articulação para consulta, sem reservas, de informação e partilha de ideias.

À Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil – Comando Sub-Regional do Alto Minho, por toda a informação disponibilizada para a realização deste estudo.

A ti, “AM”, pelo amor, cumplicidade e amizade.

Por último um agradecimento às pessoas que mais contribuíram para a minha formação enquanto Homem - os meus pais - o meu profundo agradecimento por todos os contributos para ser o homem que hoje sou. Sem o apoio e incondicional incentivo, hoje seria, certamente, um homem menos feliz, menos capaz de apreciar os amigos, a família e de alcançar este objetivo.

A todos, o meu mais profundo agradecimento!

Palavras-chave

Central Municipal de Operações de Socorro, Gestão de Emergência, Município de Viana do Castelo, Proteção Civil

Resumo

Estabelece o artigo 16-A da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 44/2019, de 1 de abril, na sua atual redação, a possibilidade da constituição, a nível municipal, pelas câmaras municipais de uma Central Municipal de Operações de Socorro, no âmbito do Serviço Municipal de Proteção Civil, em municípios com mais do que um corpo de bombeiros.

Assumindo este paradigma como uma realidade no Município de Viana do Castelo, a presente dissertação tem como objetivo principal avaliar o impacto da implementação da Central Municipal de Operações de Socorro aliada à agregação de serviços municipais operacionais no Município de Viana do Castelo.

Para o efeito, procedeu-se à realização de um estudo descritivo e correlacional, de abordagem quantitativa, onde se procurou explorar e determinar as relações entre variáveis, permitindo deste modo compreender o fenómeno em estudo.

Dúvidas não restam de que o impacto da existência de uma Central Municipal de Operações de Socorro no Município de Viana do Castelo permitirá uma perspetiva de autêntico domínio e gestão integrada de recursos, com uma considerável margem de adaptação às várias realidades, atividades e desafios do território onde se insere, contribuindo em larga escala para a beneficiação de todo o sistema de Proteção e Socorro.

Keywords

Municipal Relief Operations Center, Emergency Management, Municipality of Viana do Castelo, Civil Protection

Abstract

Article 16-A of Law no. 65/2007, of November 12, as amended by Decree-Law no. 44/2019, of April 1, in its current wording, establishes the possibility of the constitution, at the municipal level, by the municipal councils of a Municipal Relief Operations Center (CMOS), within the scope of the Municipal Civil Protection Service (SMPC), in municipalities with more than one fire department.

Assuming this paradigm as a reality in the Municipality of Viana do Castelo (MVC), the main objective of this dissertation is to evaluate the impact of the implementation of CMOS combined with the aggregation of operational municipal services in the MVC.

For this purpose, a descriptive and correlational study was carried out, with a quantitative approach, where we sought to explore and determine the relationships between variables, thus allowing to understand the phenomenon under study.

There is no doubt that the impact of the existence of a CMOS in the MVC leads us to a perspective of authentic domain and integrated management of resources, with a considerable margin of adaptation to the various realities, activities and challenges of the territory where it is inserted, contributing on a large scale to the benefit of the entire protection and relief system.

Índice

Introdução	16
1. Enquadramento Teórico	20
1.1. Gestão de Operações	21
1.2. ISO 22320 na Gestão da Emergência	22
2. Centrais Municipais de Operações de Socorro	26
2.1. Caracterização do Município de Viana do Castelo	29
2.1.1. Vias de Comunicação.....	31
2.1.2. Tipificação do Risco	33
2.1.3. Agentes de Proteção Civil	37
2.1.4. Entidades com Especial Dever de Cooperação.....	39
2.1.5. Organização e Função do Serviço Municipal de Proteção Civil de Viana do Castelo.....	41
2.2. Centro Municipal Proteção Civil – Viana do Castelo	42
2.2.1. Gestão Operacional em Viana do Castelo	43
2.2.2. Atividade Operacional no Município de Viana do Castelo.....	46
2.2.3. Central Municipal de Operações de Socorro de Viana do Castelo	49
3. Metodologia	53
3.1. Objetivos	53
3.2. Tipo de estudo.....	54
3.3. População e Amostra em Estudo	54
3.4. Variáveis	54
3.5. Questão de investigação	56
3.6. Instrumento de Colheita de Dados	57
3.7. Processo de colheita de dados e considerações éticas	58
3.8. Tratamento e análise dos dados	58
4. Apresentação dos Resultados	59
4.1. Variáveis socioprofissionais.....	59
4.2. Variáveis de investigação	62
5. Interpretação dos Resultados	74

Considerações Finais.....	77
Glossário	80
Referências Bibliográficas	83
Apêndices.....	86
Anexos.....	91

Índice de Figuras

Figura 1 – Fases da Gestão de Emergência	23
Figura 2 – Representatividade nas CMOS Visitadas	29
Figura 3 – Enquadramento Geográfico do MVC	30
Figura 4 – Mapa Vias Rodoviárias	32
Figura 5 – Mapa Via Ferroviária	33
Figura 6 – Centro Municipal da Proteção Civil do MVC	43
Figura 7 – Atual Modelo de Notificação e Acionamento dos APC	46
Figura 8 – CMOS do MVC.....	49
Figura 9 – Modelo Acionamento APC Via CMOS.....	52

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Acidentes, acidente graves e catástrofes, ocorridos no MVC entre 1642 e 1997	35
Gráfico 2 – Pergunta n.º 1 do questionário – Grupo I.....	59
Gráfico 3 – Pergunta n.º 2 do questionário – Grupo I.....	60
Gráfico 4 – Pergunta n.º 3 do questionário – Grupo I.....	60
Gráfico 5 – Pergunta n.º 4 do questionário – Grupo I.....	61
Gráfico 6 – Pergunta n.º 5 do questionário – Grupo I.....	61
Gráfico 7 – Pergunta n.º 1 do questionário – Grupo II.....	62
Gráfico 8 – Pergunta n.º 2 do questionário – Grupo II.....	63
Gráfico 9 – Pergunta n.º 3 do questionário – Grupo II.....	64
Gráfico 10 – Pergunta n.º 4 do questionário – Grupo II.....	65
Gráfico 11 – Pergunta n.º 5 do questionário – Grupo II.....	66
Gráfico 12 – Pergunta n.º 6 do questionário – Grupo II.....	67
Gráfico 13 – Pergunta n.º 7 do questionário – Grupo II.....	68
Gráfico 14 – Pergunta n.º 8 do questionário – Grupo II.....	69
Gráfico 15 – Pergunta n.º 9 do questionário – Grupo II.....	70
Gráfico 16 – Pergunta n.º 10 do questionário – Grupo II.....	71
Gráfico 17 – Pergunta n.º 11 do questionário – Grupo II.....	72
Gráfico 18 – Pergunta n.º 12 do questionário – Grupo II.....	73

Índice de Quadros

Quadro 1 – Tipificação do Risco para o MVC	36
Quadro 2 – Matriz de Risco Municipal	37

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Atividade Operacional Anual ANEPC	47
Tabela 2 – Atividade por APC.....	48
Tabela 3 – Atividade por CB.....	49

Lista de abreviaturas e/ou siglas

- AHBVVC – Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Viana do Castelo
- AM – Autoridade Marítima Nacional
- ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
- APC – Agentes de Proteção Civil
- CB – Corpos de Bombeiros
- CBSVC – Companhia Bombeiros Sapadores de Viana do Castelo
- CBVVC – Corpo de Bombeiros Voluntários de Viana do Castelo
- CCOM – Centro Coordenação Operacional Municipal
- CGI – Centro de Gestão Integrada
- CIM – Comunidade Intermunicipal
- CMOS – Central Municipal de Operações de Socorro
- CMOS-VC – Central Municipal de Operações de Socorro de Viana do Castelo
- CMPC – Centro Municipal de Proteção Civil
- CMVC – Câmara Municipal de Viana do Castelo
- CSREPC – Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil
- CSREPC - AM – Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Alto Minho
- CVP – Cruz Vermelha Portuguesa
- DIOPS – Dispositivo Integrado de Operações de Proteção e Socorro
- EN13 – Estrada Nacional 13
- FEMA – Federal Emergency Management Agency
- GNR – Guarda Nacional Republicana
- INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
- ISO – International Organization for Standardization / Organização Internacional para Padronização
- LBPC – Lei de Bases da Proteção Civil
- MVC – Município de Viana do Castelo
- n.º – Número
- p. – página
- PM – Polícia Municipal

PMEPC – Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil

PSP – Polícia de Segurança Pública

Sr. – Senhor

SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica

SIOPS – Sistema Integrado de Operações de Socorro

SGO – Sistema de Gestão de Operações

SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil

Introdução

A atividade de Proteção Civil reveste-se de carácter permanente, multidisciplinar e plurissetorial, sendo desenvolvida pela Administração Central - Estado, Regiões Autónomas e Autarquias, promovendo as condições indispensáveis à sua execução, de forma descentralizada, sem prejuízo do apoio mútuo entre organismos e entidades, públicas e ou privadas, do mesmo nível ou proveniente de níveis superiores (Lei n.º 80/2015).

A articulação dos diversos agentes de proteção civil (APC) e entidades com o especial dever de cooperação é materializada através do Sistema Integrado de Operações de Socorro (SIOPS). Este corresponde a um conjunto de estruturas, normas e procedimentos que asseguram que todos os APC atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional, assente em duas dimensões: a coordenação institucional e o comando operacional.

A coordenação institucional é assegurada nos níveis nacional, regional, inter-regional e municipal, por Centros de Coordenação Operacional, caracterizados por estruturas não permanentes que garantem a articulação operacional nas operações de socorro a desencadear. Ao nível municipal, a coordenação institucional é da competência do Centro de Coordenação Operacional Municipal (CCOM), recaindo no Coordenador Municipal da Proteção Civil a responsabilidade de convocar e coordenar (Decreto-Lei n.º 90-A/2022).

Salienta-se que no âmbito municipal, compete ao CCOM assegurar a devida articulação entre todas as entidades imprescindíveis às operações de proteção e socorro, garantindo os meios humanos e materiais necessários e adequados à gestão da ocorrência em cada caso concreto (Câmara Municipal de Espinho, 2023).

Já o comando operacional advém da necessidade de qualquer força de socorro, das organizações integrantes do SIOPS, aquando do seu acionamento, o chefe da primeira força a chegar ao local da ocorrência assumir de imediato o comando da operação garantindo assim a construção de um sistema evolutivo de comando e controlo da operação. A decisão do desenvolvimento da organização é da responsabilidade do comandante das operações de socorro, a quem cabe garantir o desenvolvimento de um sistema evolutivo de comando

e controlo adequado à situação em curso. O comando das operações deve ter em conta a adequação técnica e a capacidade operacional dos agentes presentes no teatro das operações, desenvolvendo a sua competência legal de acordo com o previsto no Sistema de Gestão de Operações (SGO) (Decreto-Lei n.º 90-A/2022).

O presente sistema vê a sua materialização concretizada através de dispositivos integrados de resposta, denominados de Diretivas Operacionais Nacionais.

Em suma, uma concertada e planeada metodologia que, não obstante dos seus diversos atores ou intervenientes principais, vai dando provas de uma considerável eficácia e eficiência.

Com vista à obtenção de comunidades cada vez mais resilientes, o Governo estabeleceu uma estratégia para o setor da Proteção Civil com vista à capacitação técnica tendo como principal objetivo a prevenção. A monitorização, a gestão de riscos, os sistemas de alertas às populações bem como os programas direcionados à educação dos riscos revelam a efetiva preocupação e interesse no setor (Lei n.º 50/2018).

Recaindo nas autarquias a base do sistema de proteção civil, estas viram as suas competências reforçadas no que respeita ao setor, muito embora, desde logo, fosse possível identificar uma considerável limitação, no presente processo, no que respeita ao pacote financeiro atribuído pela tutela aos municípios, que em tudo limita a sua ação (Lei n.º 50/2018).

A Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, na sua redação atual, através do Decreto-Lei n.º 44/2019 de 1 de abril, constituiu o ponto de partida para a possibilidade de implementação, por parte dos municípios, de Centrais Municipais de Operações de Socorro (CMOS), muito por força do desiderato da transferência de competências do poder central para o poder local, evidenciando-se assim o princípio da subsidiariedade, da coordenação e informação, de acordo com Lei de Bases Proteção Civil (Decreto-Lei n.º 44/2019; Lei n.º 80/2015).

A gestão da emergência registou, nos últimos anos, uma constante mutação evolutiva nos seus processos de facilitação com vista à sua implementação, com a finalidade da prevenção e mitigação de incidentes de natureza diversa. As mais variadas formas de regulação

legislativa, desde orientações, normas, leis, entre outras, procuram a todo o momento fomentarem práticas eficazes e eficientes para uma resposta concertada com vista a uma convergência dos diversos incidentes, sejam eles de origem natural, tecnológica e ou social que continuamente implicam custos demasiado elevados culminando, muitas das vezes, com a perda de vidas, para diversas comunidades, regiões, países e sociedade em geral.

Importa assim, de forma contínua, refletir quanto à importância de uma resposta eficaz, acreditando-se que tanto melhor será quanto mais padronizada se encontrar. Para o efeito, de modo a que o sistema de proteção e socorro de um determinado território, ou até de um todo, se encontre verdadeiramente organizado e capacitado, importa que o decisor assente a sua decisão estratégica na integração e desenvolvimento de um sistema de gestão, como um catalisador motivacional e de aprendizagem, pautado de coerência como elementos principais na obtenção de padrões de resposta e níveis uniformizados.

Através da ISO 22320 de 2017 – Segurança nas sociedades | Gestão da emergência | Requisitos para resposta a incidentes – é possível determinar as melhores práticas mundiais para estabelecer a ordem e o controlo organizacional de estruturas e procedimentos, tomada de decisões, rastreabilidade e gestão da informação (ISO 22320, 2017).

Tendo por base os sistemas de gestão integrada de operações já implementados a nível nacional e internacional, surge como objetivo deste trabalho, avaliar o impacto da implementação da CMOS aliada à agregação de serviços municipais operacionais no Município de Viana do Castelo (MVC).

Tendo por base o município visado, para implementação de uma CMOS, foi levado a efeito um estudo englobando toda a área administrativa do MVC, bem como os principais serviços operacionais municipais, nomeadamente ambiente, mobilidade urbana e comunicação no sentido de serem elencados indicadores de relevância com vista à agregação dos mesmos no funcionamento direto na CMOS.

A capacidade de resposta instalada no município, os tempos de resposta às várias solicitações e a multiplicação de meios, conduz-nos a uma imperativa e necessária reflexão tendo em vista a eficácia e eficiência da resposta esperada pelos cidadãos, pelo que a coordenação permanente de todos os recursos que atuam diretamente para a resposta no

município possam ser monitorizados, geridos e coordenados sobre o princípio da gestão integrada.

No que diz respeito à estruturação do trabalho, encontra-se organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo dedica-se ao enquadramento teórico da temática em estudo. O segundo capítulo aborda as Centrais Municipais de Operações de Socorro, a caracterização territorial bem como a gestão de operações de socorro em prática no MVC. Por sua vez, o terceiro capítulo centra-se na metodologia subjacente ao estudo desenvolvido. Segue-se o quarto e quinto capítulo, consagrando a apresentação dos resultados e discussão dos mesmos, respetivamente. Por fim, apresentam-se as considerações finais, onde se realiza uma síntese do trabalho desenvolvido, acompanhado de uma reflexão sobre os objetivos traçados e das principais dificuldades sentidas ao longo deste percurso, as referências bibliográficas, apêndices e anexos.

O presente trabalho foi escrito tendo por base as normas de trabalhos escritos do Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração (ISCIA) e as referências bibliográficas segundo o manual da *American Psychological Association* (7ª edição).

1. Enquadramento Teórico

A Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro alterada pelo Decreto-Lei n.º 44/2019, de 1 de abril, surge como uma oportunidade de melhoria no que respeita à permanente articulação dos diversos agentes de proteção civil, através das CMOS. Esta contribui diretamente para o aumento da capacidade de resposta, contrastando com a redução dos tempos de resposta, assimilando ainda a redução de despesa para o erário público, potenciando assim uma considerável proatividade no que se refere à gestão operacional, com maior evidência em municípios onde existam mais do que um Corpo de Bombeiros (CB) (Decreto-Lei n.º 44/2019).

Regulamentado pelo artigo n.º 46 da Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, que procede à alteração da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil (LBPC), os APC vêm consagrado o seu estatuto.

Assim são considerados APC:

- Corpos de Bombeiros;
- Forças de Segurança;
- Forças Armadas;
- Órgãos da Autoridade Marítima Nacional;
- Autoridade Nacional da Aviação Civil;
- Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), I. P., e demais entidades públicas prestadoras de cuidados de saúde;
- Sapadores Florestais, (Lei n.º 80/2015).

A Cruz Vermelha Portuguesa (CVP), por sua vez exerce, em cooperação com os demais agentes e de harmonia com o seu estatuto próprio, funções de proteção civil nos domínios da intervenção, apoio, socorro e assistência sanitária e social (Lei n.º 80/2015).

1.1. Gestão de Operações

As ações de proteção civil englobam, de forma obrigatória, APC e, por conseguinte, diversos serviços que advêm de organismos do Estado, das Regiões Autónomas, das Autarquias Locais, de organizações não-governamentais, entre outras.

Tendo por base a multiplicidade de agentes e ações em curso, por vezes em simultâneo, no mesmo teatro de operações, surgiu a necessidade da tutela em implementar metodologias capazes de potenciar a eficiência e eficácia das ações materializadas por cada APC, definindo deste modo o papel de cada um dos intervenientes.

Deste modo, surgiu o SIOPS, por meio do Decreto-Lei n.º 134/2006 de 25 de julho, alterado, posteriormente, pelo Decreto-Lei n.º 114/2011 de 30 de novembro e pelo Decreto-Lei n.º 72/2013 de 31 de maio. O SIOPS corresponde a um conjunto de estruturas, de normas e procedimentos que asseguram que os APC e as entidades com especial dever de cooperação atuam, no plano operacional, articuladamente sob um comando único, sem prejuízo da respetiva dependência hierárquica e funcional (Decreto-Lei n.º 72/2013).

A nova estrutura abdicou do nível distrital, passando a contemplar os níveis regional e sub-regional, visando adotar um modelo de maior proximidade territorial aos APC e às populações.

Atualmente, já se verifica o funcionamento das estruturas correspondentes aos níveis regional e sub-regional da proteção civil.

Assim por força da necessidade de adequação à alteração de organização territorial da ANEPC, importou ao legislador rever os diplomas que estiveram na génese do SIOPS com o intuito de criar uma legislação enquadradora da atual distribuição de competências. Deste modo, surge o Decreto-Lei n.º 90-A/2022 de 30 de dezembro que aprova o atual SIOPS (Decreto-Lei n.º 90-A/2022).

Importou ao atual diploma do SIOSP abranger os CCOM, criados através do Decreto-Lei n.º 44/2019, de 1 de abril, que aprovou a organização dos serviços municipais de proteção civil (Decreto-Lei n.º 44/2019).

Porém, ainda, na atualidade do paradigma nacional, na ótica da gestão das operações, conduz-nos até ao momento para um significativo número de centrais e salas de operações e comunicações, operadas por cada APC. Contudo, o expoente máximo obtido por cada APC através de cada uma das salas ou centrais próprias acaba por, na maioria das vezes, ser redutor face à imparidade, no que diz respeito à capacidade de partilha de informação e monitorização permanente da capacidade operacional existente em determinada área geográfica.

Tal paradigma transporta-nos, necessariamente, para a implementação urgente de uma metodologia diferente, tendo em conta a cada vez maior limitação de recursos humanos e técnicos disponíveis em cada APC, e, por conseguinte, a ineficiência causada pela ausência da partilha de informação a todo o momento entre as diversas centrais e salas de operações.

Dúvidas não restam que o atual paradigma nos distancia da eficiência e eficácia esperada de um SGO no âmbito da proteção e socorro das populações.

No que diz respeito ao MVC, em estudo no presente projeto, somos transportados para uma realidade de um município com diversos APC. No presente, parte dos mesmos dispõem da sua respetiva central ou sala de operações e telecomunicações, nomeadamente ambos os CB, Guarda Nacional Republicana (GNR), Polícia de Segurança Pública (PSP) e CVP, um nítido alinhamento com a filosofia de atuação distendida ao território nacional, porém numa clara desatualização e desajuste, tendo por base a difícil, mas necessária, gestão de recursos humanos e técnicos.

1.2. ISO 22320 na Gestão da Emergência

A definição da gestão da emergência revela-se significativamente flexível, entre países, organizações, comunidade científica e operacional, bem como entre os diversos normativos legais (Valente, 2018).

De acordo com Federal Emergency Management Agency (FEMA) (1993), a gestão de emergência define-se como um processo devidamente estruturado, correspondendo ao

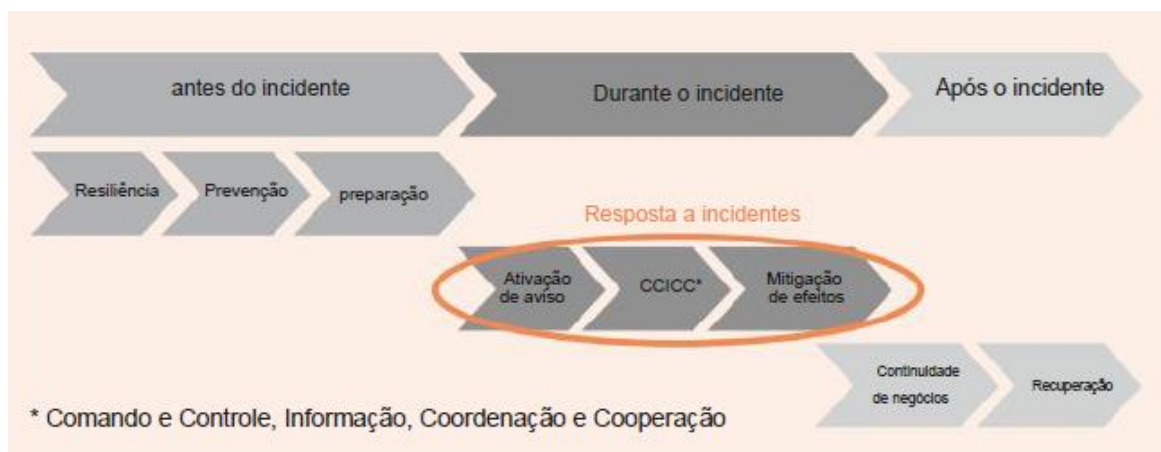
processo de preparação, mitigação, resposta e recuperação a um determinado evento (Federal Emergency Management Agency, 1993).

No âmbito nacional, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) define gestão da emergência como:

Organização e gestão de recursos e responsabilidades para lidar com todos os aspectos da emergência, em particular no que respeita à preparação, resposta e recuperação. A gestão da emergência envolve normalmente o esforço e empenho de entidades públicas, privadas e voluntárias, que actuam de forma coordenada, de modo a dar resposta ao largo espectro de necessidades usualmente existentes aquando de uma emergência. (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil [ANEPC], 2009, p. 21)

Segundo Takeda (2021), figura 1, “ISO standards help to reduce impact and risk through proactive measures taken before an emergency occurs. They provide criteria for the establishment and the implementaion of actions that will mitigate the consequences of natural or accidental disasters” (p. 1).

Figura 1 – Fases da Gestão de Emergência



Fonte: Takeda (2021)

A normalização dos conceitos e do processo de gestão de emergência, derivam da necessidade do sistema, em geral, ser suficientemente capaz de gerar respostas concertadas, tendo em consideração a maior diversificação dos incidentes ou acidentes, independentemente da sua origem: natural, tecnológicos, terroristas ou outros.

A norma internacional ISO 22320:

Especifica os requisitos mínimos para uma resposta eficaz aos incidentes e proporciona os requisitos básicos para o comando e o controlo, a informação, a coordenação e a cooperação no seio de uma Organização de resposta a incidentes. Inclui também as estruturas e os processos organizacionais de comando e controlo, o apoio às decisões, a rastreabilidade, a gestão da informação e a interoperabilidade. (Câmara Municipal do Porto, 2022, p. 17)

A gestão de repostas concertadas para um incidente necessita, segundo a ISO 22320 e em linha de concordância com a ANEPC, da observância dos seguintes requisitos:

- comando e controlo;
- informação operacional;
- cooperação e coordenação, (ISO 22320, 2017).

A padronização proporcionada pela ISO 22320 permite, para além do combate aos perigos ou ameaças decorrentes da insuficiente e deficitária transmissão da informação, melhorar o processo de gestão de emergências, potenciando uma *“mais fluída e de fácil operacionalização, permitindo uma maior eficácia na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de eventuais incidentes disruptivos”* (Valente, 2018, p. 58)

As entidades que padronizam a sua organização através da implementação de um processo de gestão de emergências, de acordo com ISO 22320, é lhes permitida:

- fortalecer e aperfeiçoar capacidades em qualquer tipo de respostas perante emergências de qualquer dimensão, seja um incidente, uma crise, interrupções da atividade ou um desastre;
- garantir fiabilidade na informação uma vez que estabelecem processos de gestão da informação e de dados;
- minimizar obtusidades ao estabelecer uma base de coordenação e cooperação entre as partes implicadas, (ISO 22320, 2017).

Em suma, a norma internacional ISO 22320 especifica os requisitos para uma resposta eficaz a incidentes e acidentes, permitindo às organizações,

tanto públicas como privadas, otimizarem a sua capacidade para fazer face a todos os tipos de emergências.

Portugal conta com um bom exemplo quanto à implementação dos normativos explanados na ISO 22320, designadamente com a obtenção da presente certificação obtida pelo Centro de Gestão Integrada (CGI) instalado no município do Porto, sendo, até ao momento, a primeira e única cidade do País a dispor de tal certificação, no âmbito da gestão operacional (Câmara Municipal do Porto, 2023).

Já no prisma internacional, Suatrans Emergência, foi a primeira empresa na América do Sul a receber a certificação, empresa que atua no âmbito das emergências ambientais.

2. Centrais Municipais de Operações de Socorro

Estabelece o artigo 16-A da Lei n.º 65/2007, de 12 de novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 44/2019, de 1 de abril, na sua atual redação, a possibilidade da constituição, a nível municipal, pelas câmaras municipais de uma Central Municipal de Operações de Socorro (CMOS), no âmbito do Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC), em municípios com mais do que um corpo de bombeiros, a qual a partir da data da sua criação, substituirá as centrais de despacho dos CB existentes no município, bem como as das estruturas municipais que a integrem, cabendo à câmara municipal, através do SMPC, regular o funcionamento da CMOS (Decreto-Lei n.º 44/2019).

A CMOS tem como principal objetivo garantir, em articulação com os APC, com as restantes unidades orgânicas do respetivo município e entidades com o especial dever de cooperação, os necessários níveis de eficácia e eficiência na prestação do socorro, na salvaguarda da vida humana, proteção de animais, ambiente e património, monitorizando em permanência a situação do Município, no respeito pelo princípio da subsidiariedade.

No seguimento do parágrafo anterior, estas constituem um centro de coordenação de processos de operação multidisciplinar nas áreas da segurança, bombeiros e proteção civil, visando apoiar o cumprimento das atribuições e competências dos municípios constantes no artigo 23º da Lei nº 75/2013, de 12 de setembro na sua atual redação.

Para a realização do presente estudo, foram visitadas a CMOS da Azambuja e de Gondomar, acrescentando ainda uma visita ao Centro de Gestão Integrada da cidade do Porto. Exemplos dos quais resultam diariamente da beneficiação de todo o sistema de proteção civil ao integrarem diversos APC na CMOS, bem como operar a mesma com total domínio de gestão, comando e controlo sob recursos dos APC e serviços municipalizados, ao serviço de cada município.

As citadas CMOS já dispõem de modelos e exemplos operacionalmente bem conseguidos, materializando-se em respostas mais eficazes e acima de tudo mais eficientes, com a particularidade de se encontrarem devidamente ajustadas às especificidades de cada uma das regiões.

O funcionamento pleno das CMOS corrobora de forma direta, não só para o cumprimento, como também para o enriquecimento de todo o sistema de proteção civil, com a execução de todos os princípios especiais aplicáveis às atividades da proteção civil, nomeadamente:

- Princípio da Prioridade,
- Princípio da Prevenção,
- Princípio da Precaução,
- Princípio da Subsidiariedade,
- Princípio da Cooperação,
- Princípio da Coordenação,
- Princípio da Unidade de comando,
- Princípio da Informação, (Lei n.º 80/2015).

A seleção das visitas de campo acima referidas foi pautada com a ponderação necessária, no sentido de aferir a comparação não só de municípios, com dinâmicas distintas do MVC, como também do funcionamento através de APC, na sua totalidade profissionais, bem como com a agregação de diferentes valências e particularidades.

Os centros de gestão visitados, figura 2, reproduzem o seu funcionamento em modelos em tudo comparáveis, outros até equivalentes, ao que se pretende implementar no MVC. Em comum todos partilham, para além da génese de funcionamento em regime de 24 horas durante 7 dias por semana, o domínio substancial para o exercício da atividade do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) bem como do Dispositivo Integrado de Operações de Socorro (DIOPS).

Reside no CGI do Porto o centro mais agregador de APC e totalmente profissionalizados, em simultaneidade de funções, congregando diversas áreas dos serviços municipalizados e ainda as forças e serviços de segurança numa vertente criminal, administrativa e privada. Fazem parte integrante da CGI o Regimento de Sapadores Bombeiros, a Proteção Civil Municipal, o Ambiente, os Transportes, a Limpeza Urbana, a Mobilidade, a PSP, a Polícia Municipal (PM) e a segurança privada. A presente constituição e dinâmica de funcionamento foi crucial para a interpretação de um centro de gestão operado de forma ampla, no que diz

respeito às áreas de ação e assente num funcionamento através de APC totalmente profissionalizados.

Um paradigma diferente, foi constatado na CMOS da Azambuja, a qual assenta o seu funcionamento e envolvimento de forma mais reduzida, congregando apenas a gestão de operações no âmbito do DIOPS e SIEM. O seu funcionamento recai em operadores do CB existentes na área do município sendo estes as únicas figuras com presença na CMOS.

Como exemplo de uma profissionalização mista dos APC a operar numa CMOS, foi visitada a CMOS de Gondomar. Dispõem de operadores oriundos dos CB aos quais é exigido o cumprimento de um processo de formação e integração, passando então a operar a CMOS para as valências de SIEM e DIOPS. No âmbito das forças e serviços de segurança, em permanência na CMOS e com vínculo profissional, foi possível verificar a fixação da PM. Não obstante de se tratar de uma polícia administrativa, operacionaliza a complementaridade de resposta junto das forças e serviços de segurança de índole criminal. Na vertente da profissionalização do funcionamento da CMOS constatou-se ainda a alocação de um técnico do SMPC em permanência.

Em suma, das visitas levadas a efeito e de acordo com as diversas realidades geográficas e funcionais analisadas, evidencia-se a convicção de que os modelos e tipo de funcionamento, aproximam a realidade da CMOS de Gondomar ao modelo capaz de satisfazer as necessidades e especificidades do MVC, com o natural espaço de adaptação e aproximação à realidade e especificidade geográfica.

Figura 2 – Representatividade nas CMOS Visitadas



Fonte: Elaboração do Autor

2.1. Caracterização do Município de Viana do Castelo

O MVC, simultaneamente capital de distrito com a mesma designação, insere-se no Noroeste de Portugal, na Região Norte (NUT II) e Sub-região do Alto Minho (III), integrando a Comunidade Intermunicipal (CIM) do Alto Minho.

No que confere aos limites territoriais, encontra-se limitado a norte pelo Município de Caminha, a sul por Esposende e Barcelos, a este por Ponte de Lima e a oeste pelo Oceano Atlântico.

Apresenta uma área total de 319,02 Km², com uma população residente 85 864 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional de 268,9 habitantes/ Km², o equivalente a 37,1% do efetivo populacional do Alto Minho (INE, 2021).

Face à reorganização administrativa do território das freguesias, por força da Lei n.º 11-A/2013 de 28 de janeiro, o MVC passou a ser constituído por 27 freguesias, conforme figura 3.

Figura 3 – Enquadramento Geográfico do MVC



Fonte: Câmara Municipal de Viana do Castelo [CMVC] (2023a)

No âmbito demográfico, o MVC regista uma desigual distribuição da população pelo território, gerando-se naturais aglomerados populacionais. Em alinhamento com a grande parte dos municípios portugueses, a maioria da população concentra-se nas sedes dos municípios, ainda que, em Viana do Castelo, tal aspeto seja menos expressivo.

Da análise dos Censos 2021 verifica-se que a União das freguesias de Viana do Castelo (Santa Maria Maior e Monserrate) e Meadela fixa 25206 habitantes, correspondendo a 29,4% da população do MVC. Contudo, há outros núcleos populacionais com dimensão relevantes dos quais se destacam: Darque (8102 habitantes), Aroso (4711 habitantes), Santa Marta de Portuzelo (3901), freguesias estas localizadas no prolongamento da freguesia central e a

União das freguesias de Barroselas e Carvoeiro (4702 habitantes). Porém, observa-se que 3 das 27 freguesias (Freixeiro de Soutelo, Montaria e Amonde) registam um efetivo populacional inferior aos 1000 habitantes (INE, 2021).

Na vertente económica, em 2019, o MVC centralizava cerca de um terço das empresas instaladas no Alto Minho. Não obstante, tratar-se de um número assinalável, o MVC assume uma preponderância ainda mais expressiva, uma vez que fixa 47,8% das empresas de grande dimensão, bem como os estabelecimentos económicos localizados no MVC, nos diferentes setores de atividade, são responsáveis por 45,2% do volume de negócios gerados no Alto Minho (INE, 2021).

Território vincado em tradições culturais, marcado ainda pelas paisagens naturais proporcionadas pelo mar, rio e montanhas contrastando com os detalhes da arquitetura inovadora. Conjuga o tradicional e o moderno, numa mistura de usos, costumes, contemporaneidade e inovação, com uma rica oferta turística, desde a cultura ao desporto, constituído uma verdadeira força motriz para a promoção do município, potenciando verdadeiras afluências de visitantes.

2.1.1. Vias de Comunicação

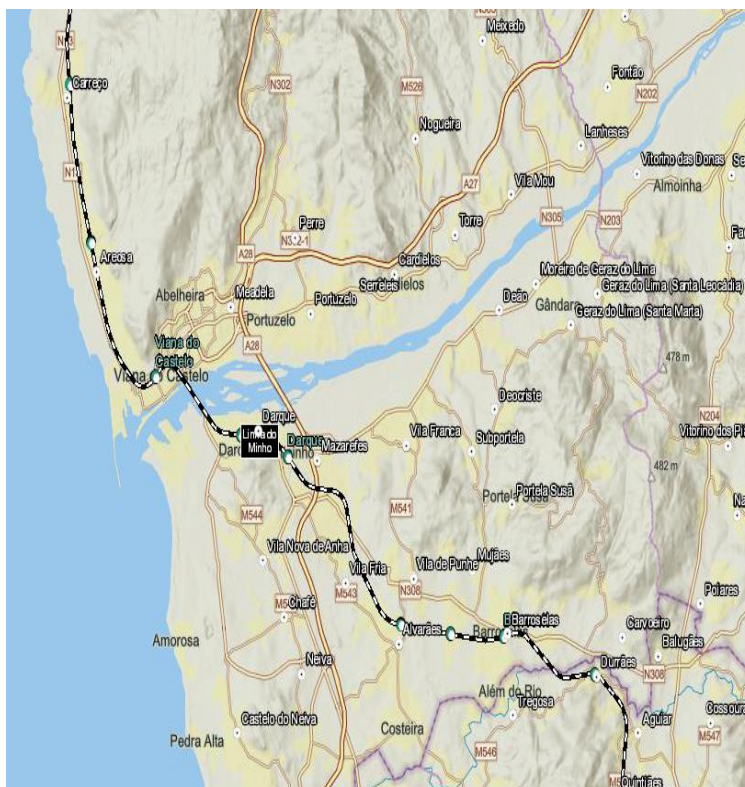
A pluralidade do MVC permite identificar a importância que as vias de comunicação assumem não só para o território, mas também para as operações de socorro e, por conseguinte, a determinação dos locais mais sensíveis e suscetíveis da ocorrência de acidentes rodoviários. Desta forma, identificamos vias rodoviárias, ferroviárias e marítimas.

Nesta perspetiva, as vias de comunicação constituem-se como elementos essenciais para a prevenção, planeamento e resposta do socorro e da emergência.

Vias Rodoviárias

O MVC vê a sua rede rodoviária, figura 4, servida por dois eixos estruturais de relevo a nível nacional, particularmente a Autoestrada do Norte Litoral (A28) e a Autoestrada do Vale do Lima (A27).

Figura 5 – Mapa Via Ferroviária



Fonte: CMVC (2023a)

Vias Marítimas

O MVC dispõe de um porto marítimo com capacidade para movimentar aproximadamente 900.000 toneladas de carga por ano. É composto por 2 lanços de cais, totalizando um comprimento total de 487 metros, acessível a navios até 8 metros de calado e 180 metros de comprimento. Possui na sua área de 6 guinchos elétricos, um terminal roll-on / roll-off áreas amplas para armazenamento e estacionamento de mercadorias.

2.1.2. Tipificação do Risco

Da análise do documento “Acidentes, acidentes graves e catástrofes, ocorridos no Município de Viana do Castelo”, dos Serviços Municipais de Proteção Civil da Câmara Municipal de Viana do Castelo (CMVC), elaborado com base numa diversa e exaustiva

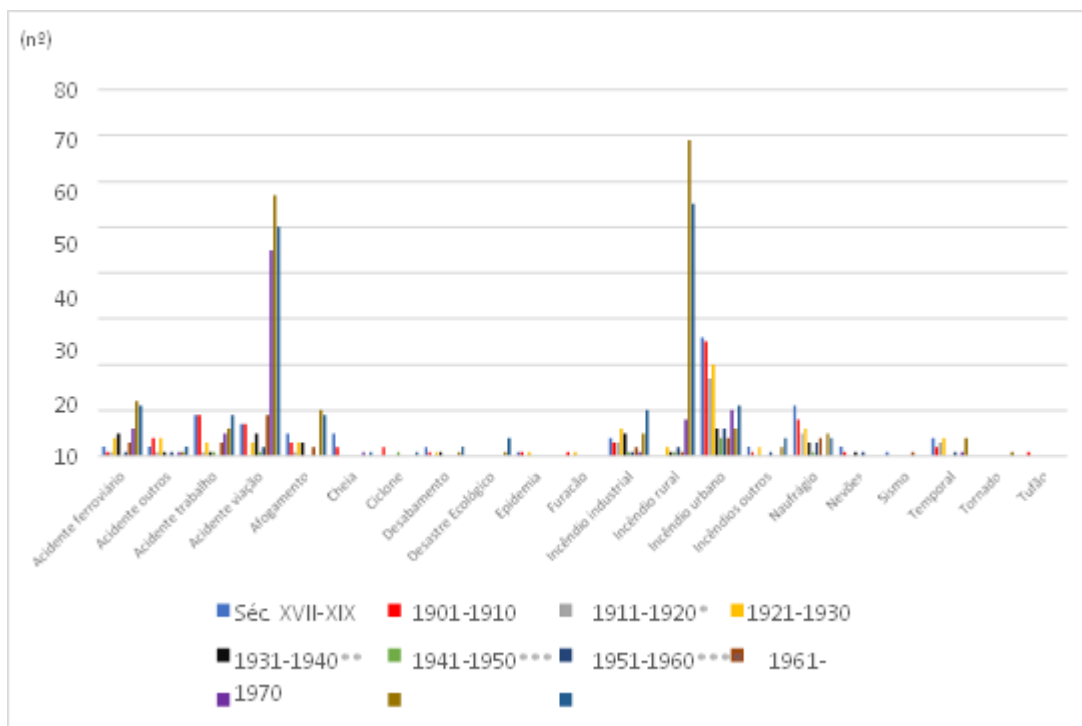
pesquisa em jornais, publicações, estudos, entre outros, uma das mais antigas referências a riscos no MVC remonta ao ano de 1642 reportando-nos para as habituais cheias do rio Lima (Serviços Municipais de Proteção Civil, 2021).

O documento em causa corresponde ao espaço temporal entre 1642 e 1997, o qual elenca as seguintes tipologias de acidentes graves e catástrofes: Incêndio urbano, Incêndio industrial, Incêndio rural, Outros incêndios, Acidente trabalho, Acidente ferroviário, Acidente viação, Acidente outros, Naufrágio, Afogamento, Cheia, Temporal, Sismo, Ciclone, Tufão, Furacão, Tornado, Epidemia, Desastre Ecológico, Desabamento e Nevões (Serviços Municipais de Proteção Civil, 2021).

Não obstante do referido documento não assentar o seu conteúdo em bases científica e/ou dados validados pelas entidades competentes para o efeito, verifica-se que numa fase inicial os principais “acidentes, acidentes graves e catástrofes” transportam-nos para os incêndios urbanos, seguindo-se os naufrágios, posteriormente. Nos anos 50 do séc. XX, começaram-se a evidenciar os acidentes rodoviários e nos anos 80 do séc. XX os incêndios rurais merecem um maior destaque nos jornais, gráfico 1.

Esta tendência acompanha o panorama normal em Portugal continental, pois, os incêndios urbanos constituíram uma das principais ameaças nos grandes centros urbanos, com maior incidência até meados do século XX.

Gráfico 1 – Acidentes, acidente graves e catástrofes, ocorridos no MVC entre 1642 e 1997



Fonte: Serviços Municipais de Proteção Civil (2021)

Atualmente, a caracterização da parcela geográfica do MVC remete-nos para uma natural suscetibilidade de riscos passíveis de se manifestarem, podendo os mesmos ter origem natural, tecnológicos ou mistos.

Tendo por base o processo de caracterização e análise de risco de acordo com os preceitos difundidos pela ANEPC, os quais se apoiam na legislação vigente, mas também em guias e cadernos técnicos que procuram obedecer a uma orientação expedita nesta matéria, o MVC através do seu Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil (PMEPC) lista os riscos analisados na execução do plano, com a respetiva correspondência de grau de risco, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Tipificação do Risco para o MVC

TIPIFICAÇÃO DO RISCO				
Riscos Naturais	Tipo de fenómeno	Probabilidade	Gravidade	Risco
Condições Meteorológicas Adversas	Ondas de Calor	Média-Alta	Acentuada	Elevado
	Vagas de Frio	Média	Moderada	Moderado
	Secas	Média-Baixa	Moderada	Moderado
	Tempestades	Média	Moderada	Moderado
	Ventos Fortes	Baixa	Acentuada	Moderado
Hidrologia	Tornados	Baixa	Acentuada	Moderado
	Cheias	Média-Baixa	Reduzida	Baixo
	Inundações	Média-Baixa	Reduzida	Baixo
Geodinâmica Interna	Tsunamis	Baixo	Acentuada	Moderado
	Sismos	Baixa	Moderada	Moderada
Geodinâmica Externa	Movimentos de massas em vertentes	Média	Reduzida	Moderado
Biologia	Pandemias	Média-Baixa	Crítica	Extremo
Riscos Tecnológicos	Tipo de fenómeno	Probabilidade	Gravidade	Risco
Vias de Comunicação e Infraestruturas	Colapso de Túneis, pontes, viadutos e outras infraestruturas	Baixa	Moderada	Moderado
	Transportes e armazenamento	Acidentes Rodoviários	Elevada	Moderada
Acidentes Ferroviários		Média	Moderada	Moderado
Acidentes Aéreos		Baixo	Acentuada	Moderado
Acidentes no transporte/ armazenamento terrestre de mercadorias perigosas		Média-Alta	Acentuada	Elevado
Acidentes no transporte marítimo de mercadorias perigosas		Média	Moderada	Moderado
Acidentes em Gasodutos		Baixa	Acentuada	Moderado
Infraestruturas Industriais e Espaço Urbano	Acidentes em áreas industriais	Média	Moderada	Moderado
	Incêndios Urbanos	Elevada	Moderada	Elevado
Riscos Mistos	Tipo de fenómeno	Probabilidade	Gravidade	Risco
Relacionado com a atmosfera	Incêndios Rurais	Elevada	Acentuada	Extremo

Fonte: CMVC (2023a)

Da sua análise, pode-se observar que os fenómenos dos incêndios rurais e as pandemias apresentam um potencial de risco máximo, sendo por isso importante uma consciente e eficiente reflexão. Fruto da forte industrialização e densidade populacional e, por conseguinte, das diversas deslocações de pessoas e bens associadas a esta expressão, impõem à sinistralidade rodoviária (acidentes rodoviários e os acidentes no transporte /armazenamento terrestre de mercadorias perigosas) e aos incêndios urbanos, um patamar do risco elevado, acompanhados ainda dos fenómenos resultantes das alterações climáticas nomeadamente as ondas de calor.

À exceção das cheias e inundações, que se apresentam com um potencial de risco baixo, todos os restantes fenómenos assentam num patamar de risco moderado.

Como resultado da associação dos riscos aos principais fenómenos que se podem manifestar no MVC, foi obtida a matriz de risco municipal, de acordo com o quadro 2.

Quadro 2 – Matriz de Risco Municipal

		GRAU DE GRAVIDADE				
		Residual	Reduzido	Moderado	Acentuado	Crítico
GRAU DE PROBABILIDADE	Elevado			IUR / ARO / ATT	IRU	
	Médio-Alto				OCA	
	Médio		MMV	VFR / TEM / AFE / ATM / AAI		
	Médio-Baixo		CHE / INU	SEC		PND
	Baixo			SIS / COL	VFO / TOR / TSU / AAE / AGA	
		Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Elevado	Risco Extremo	
AAE - Acidentes Aéreos AAI - Acidentes em Áreas Industriais AFE - Acidentes Ferroviários AGO - Acidentes em Gasodutos ARO - Acidentes Rodoviários ATM - Acidentes no Transporte Marítimo de Mercadorias Perigosas ATT - Acidentes no Transporte / Armazenamento Terrestre de Mercadorias Perigosas CHE - Cheias COL - Colapso de Tuneis, Pontes, Viadutos e Outras Infraestruturas INU - Inundações IUR - Incêndios Urbanos IRU - Incêndios Rurais MMV - Movimentos de Massa em Vertentes OCA - Ondas de Calor PND - Pandemias SEC - Secas SIS - Sismos TEM - Tempestades TOR - Tornados TSU - Tsunamis VFO - Ventos Fortes VFR - Vagas de Frio						

Fonte: CMVC (2023a)

2.1.3. Agentes de Proteção Civil

A LBPC define no seu artigo 46.º como APC e de acordo com as suas atribuições próprias:

- Corpos de Bombeiros;
- Forças de Segurança;
- Forças Armadas;
- Órgãos da Autoridade Marítima Nacional;
- Autoridade Nacional de Aviação Civil;
- INEM, I. P., e demais serviços de saúde;
- Sapadores Florestais, (Lei n.º 80/2015).

O n.º 2 do citado artigo 46.º da LBPC, define que a CVP exerce, em cooperação com os demais agentes e de harmonia com o seu estatuto próprio, funções de proteção civil nos domínios de:

- Intervenção;
- Apoio;
- Socorro;
- Assistência sanitária e social, (Lei n.º 80/2015).

Deste modo, o MVC tendo por base a natureza, as atribuições e jurisdições próprias de cada APC, para as operações de proteção e civil conta com a presença efetiva dos seguintes:

- Corpos de Bombeiros:
 - *Companhia Bombeiros Sapadores;*
 - *Bombeiros Voluntários;*
- Forças de Segurança:
 - GNR – Destacamento Territorial de Viana dos Castelo:
 - ✓ *Posto Territorial de Viana do Castelo;*
 - ✓ *Posto Territorial de Barroselas;*
 - ✓ *Posto Territorial de Lanheses;*
 - GNR – Destacamento Trânsito de Viana dos Castelo:
 - PSP – Comando Distrital de Viana do Castelo:
 - ✓ *1ª Esquadra de Viana do Castelo;*
 - ✓ *Esquadra de Trânsito de Viana do Castelo;*
 - ✓ *Esquadra de Intervenção/Fiscalização Policial de Viana do Castelo;*
 - ✓ *Esquadra de Investigação Criminal de Viana do Castelo;*
- Órgãos de Autoridade Marítima Nacional:
 - *Capitania do Porto de Viana do Castelo;*
 - *Comando Local da Polícia Marítima de Viana do Castelo;*
- Entidades Públicas Prestadoras de Cuidados de Saúde:
 - *Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM):*
 - ✓ *Hospital Santa Luzia de Viana do Castelo;*

- ✓ *Centro Saúde de Viana do Castelo;*
 - ✓ *Centro Saúde de Barroselas;*
 - ✓ *Centro de Saúde de Darque;*
- *Autoridade de Saúde Local;*
- Sapadores Florestais:
 - *Equipa Sapadores Florestais F 03 - 111- Assembleia de Compartes dos Baldios de Carvoeiro;*
 - *Equipa Sapadores Florestais 08 – 111- Associação Florestal do Lima;*
 - *Equipa Sapadores Florestais 21 – 111- Associação para a Cooperação Entre Baldios;*
- Cruz Vermelha Portuguesa:
 - *Centro Humanitário do Alto Minho:*
 - ✓ *Estrutura Operacional de Emergência (Viana do Castelo);*
 - ✓ *Estrutura Operacional de Emergência (Neiva).*

Não obstante de uma presença não efetiva, de acordo com o PMEPC, o MVC vê nas operações de proteção civil a inclusão:

- Autoridade Nacional de Aviação Civil;
- Forças Armadas;
- INEM, (CMVC, 2023a).

2.1.4. Entidades com Especial Dever de Cooperação

De acordo com o artigo n.º 46 – A, da Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, que procede à alteração da Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a LBPC, recai em diversas entidades, tendo por base a sua especificação técnica e/ou científica, o especial dever de cooperação com os diversos APC existentes na resolução de um qualquer fenómeno que assim se justifique (Lei n.º 80/2015).

Na observância do PMEPC do MVC são entidades com o especial dever de cooperação:

- Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários de Viana do Castelo (AHBVVC);
- Agrupamento Complementar de Empresas para a Proteção Contra Incêndios dos Grupos de Altri e The Navigator Company (ALFOCELCA);
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA);
- Associações de Escoteiros;
- Agência Integrada de Fogos Rurais (AGIF);
- Autoridade de Segurança Alimentar e Económica;
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM);
- Cáritas Diocesana de Viana do Castelo;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN);
- Concessão Norte Litoral (AENL);
- Corpo Nacional de Agentes Florestais (CNAF);
- Entidades de Ensino;
- Entidades Gestoras de Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais;
- Entidades Gestoras de Sistemas de Recolha e Tratamento de Resíduos;
- Energias de Portugal (EDP);
- Empresas que Oferecem Redes de Comunicações Públicas ou Serviços de Comunicações Eletrónicas Acessíveis ao Público;
- Empresas de Distribuição de Gás e Combustíveis Líquidos Gasosos;
- Empresas do Setor dos Transportes Rodoviários;
- Empresas do Setor dos Transportes Ferroviários;
- Empresas de Segurança Privada;
- Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR);
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC);
- Infraestruturas de Portugal (IP);
- Instituto dos Registos e Notariado (IRN);
- Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF);
- Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses (INMLCF);

- Instituto da Segurança Social (ISS);
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA);
- Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS);
- Ministério Público (MP);
- Organizações Não Governamentais (ONG);
- Órgãos de Comunicação Social (OCS);
- Ordem dos Psicólogos Portugueses (OPP);
- Polícia Judiciária (PJ);
- Associação de Radioamadores do Alto Minho (ARAM);
- Redes Energéticas Nacionais (REN);
- Santa Casa da Misericórdia de Viana do Castelo (SCMVC);
- Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF);
- Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança em Portugal (SIRESP);
- Agências Funerárias
- Farmácias;
- Empresas de Construção;
- Restaurantes;
- Serviços de Saúde Privados, (CMVC, 2023a).

2.1.5. Organização e Função do Serviço Municipal de Proteção Civil de Viana do Castelo

No âmbito DIOPS, na observância do princípio da subsidiariedade entre o Estado e as Autarquias Locais, os Serviços de Proteção Civil de âmbito nacional (ANEPC) ou municipal (SMPC) desempenham funções de apoio à coordenação política e institucional das operações de resposta, podendo igualmente ser apoiados por Unidades Locais de Proteção Civil constituídas ao nível das Juntas de Freguesia, por determinação das respetivas Comissões Municipais de Proteção Civil (Ministério da Administração Interna; Autoridade Nacional de Proteção Civil, 2018).

Segundo o Despacho n.º 11391/2018, de 29 de novembro que altera e republica o Regulamento da Organização dos Serviços Municipais – Estrutura Flexível, com introduções

aditadas pelo Despacho n.º 6297/2019, de 9 de julho, e com a Deliberação n.º 560/2018, de 7 de maio, que estabelece o Regulamento da Organização dos Serviços Municipais – Estrutura Nuclear, o SMPC de Viana do Castelo vê tipificadas as suas missões de acordo com o Regulamento da Organização dos Serviços Municipais de Viana do Castelo em:

- Prevenir no território municipal os riscos coletivos e a ocorrência de acidente grave ou catástrofe deles resultante;
- Atenuar na área do município os riscos coletivos e limitar os seus efeitos no caso das ocorrências descritas na alínea anterior;
- Socorrer e assistir no território municipal as pessoas e outros seres vivos em perigo e proteger bens e valores culturais, ambientais e de elevado interesse público;
- Apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas nas áreas do município afetadas por acidente grave ou catástrofe;
- O exercício, em geral, de competências que a lei atribua ou venha atribuir ao Município relacionadas com as descritas nas alíneas anteriores (Deliberação n.º 560/2018; Despacho n.º 11391/2018).

2.2. Centro Municipal Proteção Civil – Viana do Castelo

No caso em concreto, o MVC viu no processo da descentralização das competências, por parte da administração central, uma oportunidade de evolução, com vista à consolidação da capacidade de controlo e comando no âmbito da proteção civil.

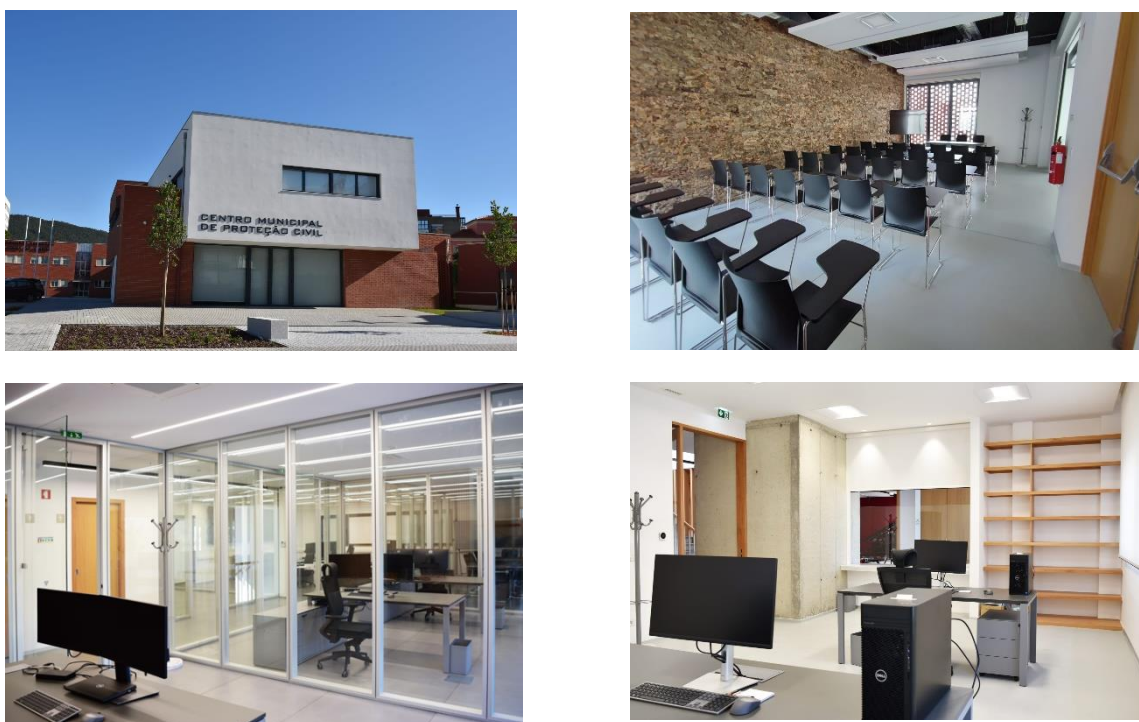
Deste modo, o MVC possui um Centro Municipal de Proteção Civil (CMPC), figura 5, no qual integra a Central Municipal de Operações de Socorro de Viana do Castelo (CMOS-VC), associando ainda a possibilidade de instalação de diversos serviços com vista à consolidação da resiliência operacional do município, através de espaços destinados à prevenção e avaliação de riscos e vulnerabilidades, ao planeamento e apoio às operações, à logística e comunicações e ainda à sensibilização e informação pública (Decreto-Lei n.º 44/2019).

O CMPC constituirá assim um órgão de coordenação de toda a atividade operacional de socorro e emergência para MVC, munido de uma estrutura permanente e integrada que apoiará, em exclusivo, a Comissão de Proteção Civil Municipal (Decreto-Lei n.º 44/2019).

O presente alinhamento é corroborado pelo Sr. Ministro da Administração Interna, que por ocasião da visita ao MVC para inauguração do CMPC afirmou que *“a capacitação dos sistemas locais da Proteção Civil é uma prioridade”*, considerando que *“a escala da proteção civil local é a escala mais relevante porque 90% das ocorrências que exigem intervenção das forças de proteção civil têm dimensão local e resolução apenas a nível local”* (CMVC, 2023b).

Acredita-se que só assim será possível fazer face à atual ausência de capacidade de monitorização efetiva dos recursos disponíveis no MVC.

Figura 6 – Centro Municipal da Proteção Civil do MVC



Fonte: CMVC (2023a)

2.2.1. Gestão Operacional em Viana do Castelo

A ausência da partilha de informação associada à falta de capacidade de monitorização permanente e controlo de ocorrências, aliadas a uma capacidade limitada de resposta dos

APC, constituem a principal fragilidade que reside no atual paradigma nacional, contrastando com o significativo número de centrais de gestão de comunicações existentes no seio dos APC, a que o MVC não se inclui.

Tendo por base a limitação anteriormente apresentada e em linha de conta com Costa (2020):

Pretende-se de forma gradual colocar o sistema a funcionar em conjunto, mas para isso não é suficiente legislar, é necessário cada vez mais dispormos de um sistema mais profissional, com recursos a reportar para pequenos centros de gestão integrados, com capacidade de gestão, monitorização e controlo. (p. 4).

No caso em apreço, o MVC dispõe para resposta na área da proteção e socorro de dois CB, um profissional e um voluntário, uma unidade de socorro da CVP, uma ambulância operada diretamente pelo INEM e, por último, do SMPC. Fora do domínio geográfico do MVC, mas localizado nos municípios limítrofes, verifica-se a existência de outros CB, de cariz não profissional, nomeadamente: Caminha, Vila Praia de Âncora, Ponte de Lima, V.N. Cerveira, Arcos de Valdevez e Ponte da Barca que, muitas das vezes, suportam parte das necessidades que o MVC regista, com maior evidência no âmbito do SIEM.

Entenda-se por SIEM um conjunto de ações coordenadas, de âmbito extra-hospitalar, hospitalar e inter-hospitalar, que resultam da intervenção ativa e dinâmica dos vários componentes do sistema de saúde nacional, com o intuito de uma atuação rápida, eficaz e com economia de meios em situações de emergência médica. Abrange toda a atividade de urgência/emergência, designadamente o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte, a receção hospitalar e a adequada referenciação do doente urgente/emergente (Instituto Nacional de Emergência Médica, 2013).

No que respeita à gestão operacional dos APC existentes no MVC, observa-se a ausência de uma partilha integrada de informação bem como da capacidade de monitorização efetiva e permanente dos todos os recursos disponíveis no município.

Das visitas de campo levadas a efeito à Companhia de Bombeiros Sapadores de Viana do Castelo (CBSVC), à AHBVVC e à Delegação da CVP foi possível observar uma partilha de

informação muito sintetizada das operações no âmbito do DIOPS, ou seja, uma mera formalidade de cumprimento institucional da comunicação prévia de aviso de acionamento. Já no âmbito do SIEM a situação reveste-se de maior fragilidade. Constatase uma total ausência de partilha de informação entre os APC operantes no domínio do SIEM. A todo o momento não é possível, através do atual modelo em uso no MVC, saber quantos meios de emergência médica se encontram disponíveis e destes quais os mais próximos a acionar.

Decorrente do art. 5.º, n.º 3 do Decreto-Lei n.º 248/2012, define que:

Havendo no mesmo município um corpo de bombeiros profissional ou misto detido por município e um ou mais corpos de bombeiros voluntários ou misto detidos por associações humanitárias, a responsabilidade de atuação prioritária cabe ao corpo de bombeiros profissional ou, quando este não exista, ao corpo de bombeiros misto detido por município, sem prejuízo de eventual primeira intervenção de algum dos outros em benefício da rapidez e prontidão do socorro. (Decreto-Lei n.º 248/2012, p. 6679)

Muito embora a proximidade que se verifica entre as sedes dos CB existentes no MVC, aproximadamente 1.5Km e, não descorando a possibilidade, muito embora residual, do Corpo de Bombeiros Voluntários de Viana do Castelo (CBVVC) operar num teatro de operações de forma primária, dúvidas não restam quanto à responsabilidade de atuação na área do MVC recair, em absoluto, na CBSVC.

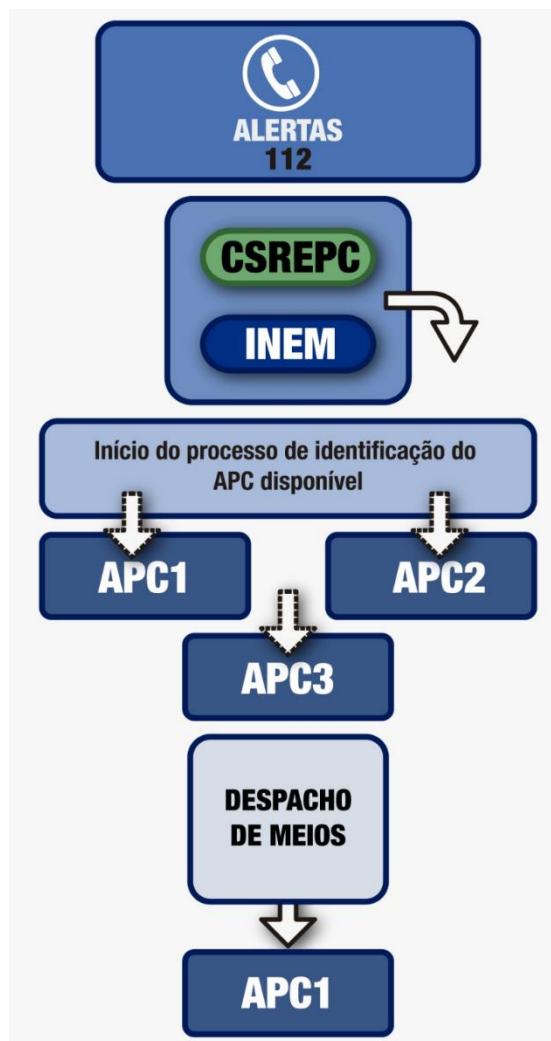
Por sua vez, a cada acionamento no âmbito do DIOPS, não obstante a responsabilidade de atuação primária recair no corpo de bombeiros profissional, CBSVC, ocorre um processo de notificação do corpo de bombeiros voluntários, CBVVC, o que muitas das vezes induz ao acionamento deste, o que se traduz numa duplicação de recursos.

A ausência de afirmação por parte da ANEPC quanto ao acima descrito, na maioria das vezes, corrobora direta e indiretamente para a duplicação de meios acionados para as diversas ocorrências.

A inexistência de qualquer procedimento conjunto de acionamento de meios estabelecidos, principalmente entre a CBSVC, o CBVVC e a CVP, converge, na maioria das vezes, para a

duplicação de recursos, bem como para o aumento do tempo de resposta às ocorrências, potenciando assim uma evidente fragilidade no sistema de proteção e socorro do MVC, conforme figura 6.

Figura 7 – Atual Modelo de Notificação e Acionamento dos APC



Fonte: Elaboração do Autor

2.2.2. Atividade Operacional no Município de Viana do Castelo

De acordo com os dados cedidos pelo Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Alto Minho (CSREPC-AM) da ANEPC, sob pedido formal (Anexo I), via email, possibilitou a análise do histórico de operações de proteção e socorro registadas pelos

diversos APC e entidades com especial dever de cooperação, entre o período de 2012 e 2022.

Ao longo do período em análise registaram-se 70 110 ocorrências em toda a área do MVC, o que perfaz uma média anual aproximada de 6374. Este valor transporta-nos para uma média diária, por aproximação, de 17 ocorrências (ANEPC, 2023).

Do período em análise sobressai o ano de 2022, sendo este o mais stressante do ponto de vista do número de ocorrências registadas, ou seja, 9154 (ANEPC, 2023).

Tendo em conta a disponibilidade de recursos existentes no MVC e conseqüentemente no distrito, foi possível fazer face, sem necessidade de recursos oriundos de outras localidades, a 69 149 ocorrência. Não obstante a capacidade de recursos instalada no distrito, foram registadas 961 solucionadas com recursos externos ao distrito (ANEPC, 2023).

Tabela 1 – Atividade Operacional Anual ANEPC

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
2221	2700	5901	6154	6681	7044	7424	8114	6881	7836	9154	70110

Total de Ocorrências Registadas com envolvimento de meios do distrito de Viana do Castelo	69149
Total de Ocorrências Registadas apenas com meios externos ao distrito de Viana do Castelo	961

Fonte: ANEPC (2023)

Para a resolução das 70 110 ocorrências registadas, entre 2012 e 2022, contribuíram 26 APC e/ou entidades com especial dever de cooperação, sendo que, em concreto, os CB do distrito de Viana do Castelo convergiram a mais de 90% das ocorrências, comprovando-se que efetivamente reside no patamar municipal/local a capacidade para a resolução da esmagadora maioria das ocorrências.

Tabela 2 – Atividade por APC

ENTIDADES	N.º Ocorrência
ACT	1
AENL	96
AFOCELCA	22
AGIF	4
ALTICE	3
ANEPC	28
Bombeiros	69000
BRISA	2
Câmara Municipal	69
CVP	175
DGAM	123
EDP	53
GNR	1826
ICNF	399
INEM	1649
Infra. Portugal	13
ISN	8
J. Freguesia	25
Máquinas	15
Meios Aéreos	163
PJ	20
PSP	2151
REFER	3
REN	1
Seg. Social	1
UEPS	168

CB DISTRITO	N.º Ocorrência
CBS Viana do Castelo	29649
CBV Arcos Valdevez	145
CBV Caminha	287
CBV Melgaço	85
CBV Monção	194
CBV P de Coura	113
CBV Ponte da Barca	387
CBV Ponte de Lima	725
CBV V N de Cerveira	311
CBV V Praia Âncora	1284
CBV Valença	109
CBV Viana Castelo	38613

Fonte: ANEPC (2023)

Importa, porém, refletir quanto ao atual modelo de acionamento de meios que se verifica no MVC, tendo por base a existência de dois CB, no sentido de otimizar a capacidade instalada no MVC.

Das 70 110 Ocorrências, 63 976 foram prontamente solucionadas de forma isolada por cada um dos CB existentes no MVC. Em acionamentos ou trabalho conjunto registaram-se 2143 ocorrências, o que nos remete para um número de 3030 ocorrências que foram solucionadas com meios do distrito, mas que não os existentes no MVC por ausência de capacidade. Em alinhamento com esta fragilidade foram ainda registadas 961 ocorrências

totalmente resolvidas por meios externos ao distrito. Em suma, por analogia, é expectável equacionar-se que a capacidade instalada no MVC por ausência de uma coordenação ou insuficiência de recursos ficou exposta em 3991 ocorrências.

Tabela 3 – Atividade por CB

ENTIDADES	N.º Ocorrência
CBS Viana do Castelo	27506
CBV Viana Castelo	36470
CBS e CBV Viana do Castelo	* 2143
Com meios do distrito sem CBS e CBV Viana do Castelo	3030
Apenas meios externos ao distrito	961

*Ocorrências com participação de ambas as entidades

Fonte: ANEPC (2023)

2.2.3. Central Municipal de Operações de Socorro de Viana do Castelo

Destacando-se pelas condições físicas de excelência a CMOS-VC insere-se no CMPC, recentemente inaugurado em 20 de maio de 2023, resultado de um investimento municipal de mais de 1.261 milhões de euros.

Figura 8 – CMOS do MVC



Fonte: CMVC (2023a)

Da conjugação do contexto em que atualmente decorre a gestão operacional, os riscos e os principais fenómenos que se podem manifestar no MVC associados ainda à incidência operacional registada na última década, dúvidas não restam em acreditar que a operacionalização de todo sistema da proteção e socorro bem como da emergência médica, através do funcionamento da CMOS beneficiarão de forma considerável o MVC.

Para que tal seja possível, importa sistematizar, envolver e operacionalizar novos métodos de gestão operacional.

Sistematizar procedimentos de informação e comunicações bidirecionais entre todos os APC que operem no MVC. Envolver os diversos APC que, nas mais diversas funções, concorrem para o interesse do serviço público para proteção e socorro, contribuindo para a aceitação da presente realidade e formato de gestão. Operacionalizar novos métodos de gestão operacional através de grelhas de acionamentos municipais, bem como, o controlo de dispositivos municipais, que a todo o tempo concorram para cumprimento dos princípios especiais aplicáveis às atividades da proteção civil.

No âmbito do SIEM, pretende-se organizar a estrutura municipal de forma a que esta possa garantir a articulação de um dispositivo de resposta em emergência médica ao nível do município bem como estabelecer as orientações relativas ao modo de atuação das várias entidades com responsabilidade no SIEM, através a centralização de procedimentos de ativação e despacho dos meios de emergência médica em situações de emergência.

No âmbito do DIOPS pretende-se garantir a articulação e as orientações relativas ao modo de atuação das várias entidades com responsabilidade no SIOPS, através da centralização de procedimentos de ativação e despacho de meios de socorro em situações de emergência.

Só assim será possível convergir no sentido de garantir a articulação e as orientações relativas ao modo de atuação das várias entidades com responsabilidade no SIOPS, através da centralização de procedimentos de ativação e despacho de meios de socorro em situações previstas no âmbito do DIOPS e SIEM, bem como operar, a todo o instante, mecanismos de apoio à decisão, desenvolvidos pelo MVC, no âmbito da sinistralidade rodoviária, do combate à vespa velutina, da sinistralidade balnear e do próprio sistema de gestão de ocorrências municipais, integrando informações dos serviços operacionais municipais do ambiente, da mobilidade urbana e comunicação.

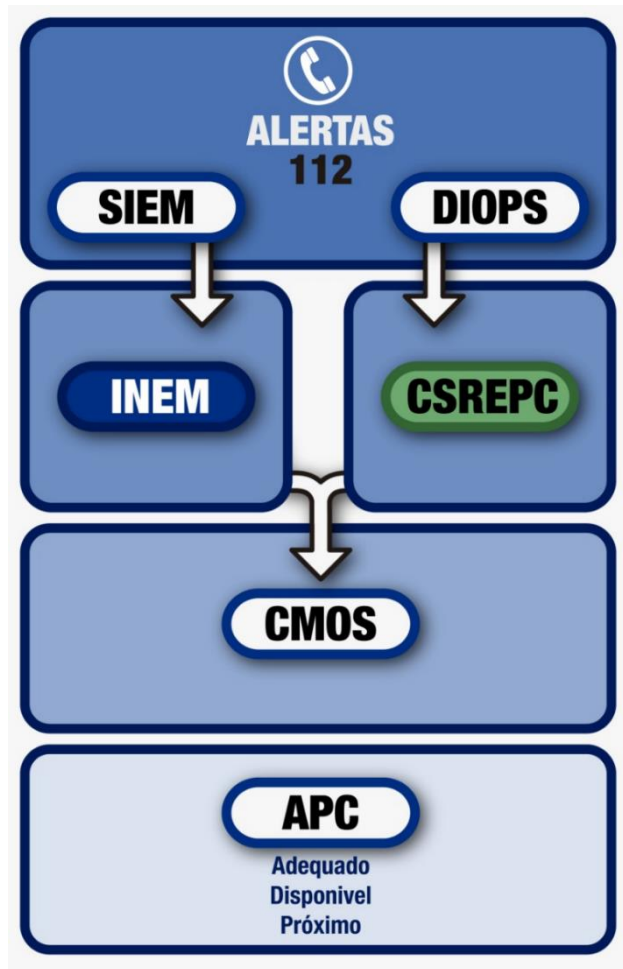
Na prática:

- Sempre que o CSREPC-AM ou o INEM rececionem um alerta, proveniente via 112, quer no âmbito do DIOPS ou do SIEM, comunicam de imediato à CMOS-VC que, possuindo uma permanentemente monitorização de todos os recursos disponíveis

no MVC, aciona de imediato, mediante disponibilidade e proximidade, o(s) APC de acordo com a grelha de alarmes em vigor no município, bem como a respetiva triangulação se aplicável, no domínio dos APC existentes no município, conforme figura 8. Após o acionamento do(s) APC, a CMOS-VC informará o CSREPC-AM, consoante o acionamento levado a efeito para consequente tratamento administrativo no respetivo sistema de apoio à decisão operacional no âmbito das solicitações enquadradas no DIOPS. No que se refere aos acionamentos no âmbito do SIEM de imediato ocorrerá a atribuição, em sistema informático do APC que se encarregará da emergência médica, iniciando-se desde logo todo o processo de notificação do APC. Importa, porém, garantir que no âmbito Dispositivo Especial de Comante a Incêndios Rurais (DECIR) observe-se o cumprimento da Diretiva Operacional Nacional n.º 2, no que se refere ao acionamento de meios, com especial incidência nos níveis de empenhamento operacional charlie e delta que vigoram no período compreendido entre 01 de junho a 15 de outubro. Deste modo, sempre que o CSREPC-AM, durante o DECIR, necessite de acionar meios destinados ao efeito, deverá proceder à solicitação dos mesmos à CMOS que, por sua vez, procederá ao acionamento dos meios indicados pelo CSREPC, não havendo lugar, no caso em apreço, ao cumprimento da grelha de alarmes estabelecida no município, em caso de acionamento de meios em triangulação, com recurso a outros CB de municípios limítrofes, por parte do CSREPC-AM.

- Não sendo o desejável, mas sempre que a CMOS-VC rececione um alerta direto para uma ocorrência de proteção e socorro, acionará de imediato, mediante disponibilidade e proximidade, o(s) APC em conformidade com a grelha de alarmes em vigor no município bem como a respetiva triangulação se aplicável e disponível na área do município. Após o(s) acionamento(s), de imediato comunica ao CSREPC-AM qual ou quais o(s) APC acionado(s) para respetivo tratamento administrativo no sistema de apoio à decisão operacional.

Figura 9 – Modelo Acionamento APC Via CMOS



Fonte: Elaboração do Autor

3. Metodologia

A investigação científica consiste em "*um processo que permite resolver problemas ligados ao conhecimento dos fenómenos do mundo real no qual nós vivemos*" (Fortin, 2009, p. 15). Assenta num processo sistemático e rigoroso de aquisição de conhecimento, com o intuito de responder a questões que requerem uma investigação. Neste sentido, compreende a descrição, a explicação, a predição e controlo dos factos, acontecimentos ou fenómenos, adquirindo, assim, novos conhecimentos (Fortin, 2009).

Nesta etapa, o investigador vai determinar o percurso que irá percorrer para responder à sua questão de investigação ou hipóteses formuladas (Fortin, 2009).

Ao longo deste capítulo, irá descrever-se de forma detalhada as etapas do processo de investigação subjacentes ao presente estudo.

3.1. Objetivos

Numa investigação, o objetivo expressa de forma clara o que o investigador projeta fazer para dar resposta à sua questão de investigação. O objetivo é definido como "*um enunciado declarativo que precisa as variáveis-chave, a população alvo e a orientação da investigação*" (Fortin, 2009, p. 100).

O objetivo geral delineado para o presente estudo é:

- i. Avaliar o impacto da implementação da CMOS aliada à agregação de serviços municipais operacionais no MVC.

Como objetivos específicos foram delineados:

- i. Caracterizar o perfil socioprofissional dos APC participantes neste estudo;
- ii. Analisar a perspetiva da implementação da CMOS aliada à agregação de serviços municipais operacionais no MVC dos APC participantes neste estudo.

3.2. Tipo de estudo

O tipo de investigação é determinado pelo nível de conhecimentos existentes do domínio em estudo, assim como pela questão de investigação (Fortin, 2009).

Para o presente estudo, optou-se pela realização de um estudo descritivo e correlacional, de abordagem quantitativa, onde o seu objetivo visa explorar e determinar as relações entre as variáveis, permitindo deste modo compreender o fenómeno em estudo (Fortin, 2009).

Um estudo com abordagem quantitativa permite *“traduzir em números opiniões e as informações para, em seguida, poderem ser classificadas e analisadas”* (Vilelas, 2020, p. 197).

3.3. População e Amostra em Estudo

A população de um estudo de investigação é definida pelo conjunto da totalidade de indivíduos que partilham características comuns, sobre os quais se pretende investigar. Por sua vez, a amostra é uma parte dessa população, devendo esta ser representativa da mesma (Fortin, 2009; Vilelas, 2020).

A população deste estudo é composta por APC ou representantes de entidades com o especial dever de cooperação, que deverão cumprir os seguintes critérios de inclusão:

- i. Desempenhar funções, direta ou indiretamente, para o MVC;
- ii. Concordar participar no estudo de forma livre e esclarecida.

Tendo em conta os critérios de inclusão definidos, a amostra em estudo totalizou 138 participantes.

3.4. Variáveis

As variáveis são definidas como qualidades, propriedades ou características de objectos, pessoas ou situações em estudo numa investigação (Fortin, 2009; Vilelas, 2020).

Segundo Vilelas (2020), “definir operacionalmente uma variável é torná-la passível de observação e de mensuração”, onde as dimensões são as características que tornam possível que a variável seja medida (p. 174).

Neste sentido, para o presente estudo definiu-se as seguintes variáveis:

- Variáveis socioprofissionais:
 - i. Idade;
 - ii. Género;
 - iii. Organismo pertencente;
 - iv. Carácter em que exerce colaboração;
 - v. Experiência profissional.
- Variáveis de investigação:
 - i. Considera o atendimento via 112 célere e eficaz;
 - ii. Considera existir dificuldades no acionamento de meios (Bombeiros, CVP, Forças Segurança, INEM) no Município de Viana do Castelo;
 - iii. Existe uma fluída informação entre os diversos APC aquando os acionamentos conjuntos;
 - iv. Considera que todos os centros de despacho de meios (Central Telecomunicações de Bombeiros, CVP, CODU e CSREPC) conseguem, em tempo real, monitorizar toda a capacidade de resposta existente no município;
 - v. Concorda com a obrigatoriedade legal da existência de Centrais Municipais de Operações de Socorro, em municípios com mais do que um corpo de bombeiros;
 - vi. A implementação de uma Central Municipal de Operações de Socorro no Município de Castelo Viana do Castelo, constituirá uma mais valia para a operacionalização do sistema de proteção civil e gestão das operações de proteção e socorro;
 - vii. A reposta operacional municipal (serviços operacionais dos APC) será mais eficaz e célere se gerida através da Central Municipal de Operações de Socorro;

- viii. Os tempos de resposta do socorro, a nível municipal, serão substancialmente reduzidos com a implementação da Central Municipal de Operações de Socorro;
- ix. A Central Municipal de Operações de Socorro deverá funcionar, com a permanência contínua de: Bombeiros, Forças de Segurança e Serviços Operacionais Municipais;
- x. Uma monitorização dos fluxos rodoviários, da ocupação do centro histórico, da floresta, zona balnear e de grandes eventos, constituirá uma mais valia na ótica da gestão operacional municipal;
- xi. A monitorização da disponibilidade e resposta dos serviços operacionais municipais permitirá um ganho no tempo da resolução de ocorrências, contribuindo para a libertação mais rápida das equipas técnicas especializadas (Bombeiros, CVP, Forças de Segurança);
- xii. Uma resposta primária (1ª intervenção), totalmente profissionalizada dos APC, contribuirá para a eficiente e eficaz resolução da operação.

3.5. Questão de investigação

De acordo com Fortin (2009), uma questão de investigação é uma pergunta que diz respeito a um determinado tema de estudo o qual se pretende estudar, com vista ao desenvolvimento do conhecimento já existente. Consiste num enunciado interrogativo que discrimina os conceitos em estudo e a população a estudar.

Neste estudo, a questão de investigação que se pretende resposta é: Qual o impacto da implementação da Central Municipal de Operações e Socorro aliada à agregação de serviço municipais operacionais na perspetiva dos APC do Município de Viana do Castelo?

3.6. Instrumento de Colheita de Dados

A escolha do instrumento de colheita de dados é determinada pelo investigador, devendo ser eleito o método que melhor responde a sua questão de investigação, aos objetivos do seu estudo ou às hipóteses formuladas, tendo em conta o tipo de estudo (Fortin, 2009).

Sendo o presente estudo descritivo (nível II) deve-se recorrer a um método, que possibilite descrever os factores ou variáveis e identificar as suas relações (Fortin, 2009). Neste sentido, o instrumento de colheita de dados escolhido foi o questionário.

O questionário corresponde a *“um instrumento de medida que traduz os objetivos de um estudo com as variáveis mensuráveis”* (Fortin, 2009, p. 249). É um método de colheita de dados que exige respostas escritas dos participantes a um conjunto de questões, tornando-se vantajoso por ser um meio rápido, pouco dispendioso podendo ser aplicado a amostras grandes (Fortin, 2009).

Para o efeito, o investigador procedeu à elaboração de um questionário estruturado (Apêndice I), com questões de escolha fixa, pois como refere Fortin (2009) as questões de escolha fixa permitem responder em pouco tempo e pela facilidade de analisar e codificar os dados. Este é constituído por duas partes: a primeira parte referente à caracterização socioprofissional e a segunda parte apresenta 12 questões relativas à implementação da CMOS no MVC. O questionário foi concebido tendo por base a revisão da literatura e submetido à discussão e crítica por um conjunto de peritos na área em apreço.

Como escala de medida recorreu-se a uma escala de Likert. Esta é formada por um conjunto de enunciados que exprimem uma perspetiva sobre uma temática, onde os participantes *“indicam o seu grau de acordo ou de desacordo em relação à opinião emitida no enunciado”* (Fortin, 2009, p. 264). A escala de Likert aplicada neste estudo foi: Discordo totalmente (1), Discordo parcialmente (2), Não tenho opinião formada (3) Concordo parcialmente (4), Concordo totalmente (5).

Uma vez construído o questionário e revisto por peritos, foi efetuado um pré-teste entre 1 a 10 de abril de 2023. O pré-teste tem como objetivo avaliar a eficácia e a pertinência do mesmo. Esta é uma etapa fundamental uma vez que permite a correção ou modificação do

mesmo, assim como resolver problemas imprevistos e a verificar a redação e a sequência das questões (Fortin, 2009).

De modo clarificar a objetividade e interpretação das questões previamente elaboradas, procedeu-se a pequenas retificações do ponto de vista da simplificação dos conceitos técnicos, para uma melhor interpretação por todos os APC.

3.7. Processo de colheita de dados e considerações éticas

Esta etapa corresponde à colheita de informação, de forma sistemática, junto dos participantes do estudo (Fortin, 2009).

Neste estudo, respeitaram-se os princípios éticos subjacentes à investigação científica. A participação foi de carácter anónimo, voluntária e esclarecida, onde foi assegurado o consentimento informado, a confidencialidade dos dados e o tratamento dos mesmos, segundo as regras da investigação científica e utilizados exclusivamente para fins académicos.

O processo de colheita de dados foi realizado pelo investigador, via *GoogleForms* e divulgado por correio eletrónico, junto das entidades que integram o processo de proteção e socorro no MVC, durante o período de 15 de abril a 30 de junho de 2023.

3.8. Tratamento e análise dos dados

Uma vez concluído o processo de colheita de dados, seguiu-se a fase do tratamento e análise dos dados colhidos.

Para tratamento e análise de dados foi utilizado o sistema informático *Excel*. Por sua vez para a análise dos dados, recorreu-se à estatística descritiva.

4. Apresentação dos Resultados

Os resultados derivam da colheita de dados, onde devem ser analisados e apresentados de forma a proporcionar uma ligação lógica com o problema de investigação apresentado. Neste sentido, a apresentação de resultados “*consiste em acompanhar o texto narrativo de quadros e figuras que ilustram os principais resultados obtidos*” (Fortin, 2009, p. 329).

No presente capítulo segue-se a apresentação dos resultados do questionário de investigação aplicado aos APC da amostra em estudo, tendo sido organizado em dois subcapítulos. No primeiro apresentamos os resultados obtidos acerca das variáveis socioprofissionais e no segundo as variáveis de investigação, onde apresentamos os resultados relativos à perspetiva da implementação da CMOS no MVC dos APC participantes neste estudo.

4.1. Variáveis socioprofissionais

No que diz respeito às variáveis socioprofissionais procedeu-se à caracterização da amostra em estudo quanto à idade, género, organismo pertencente, carácter em que exerce colaboração e experiência profissional. De seguida, serão apresentados os resultados obtidos.

4.1.1. Idade

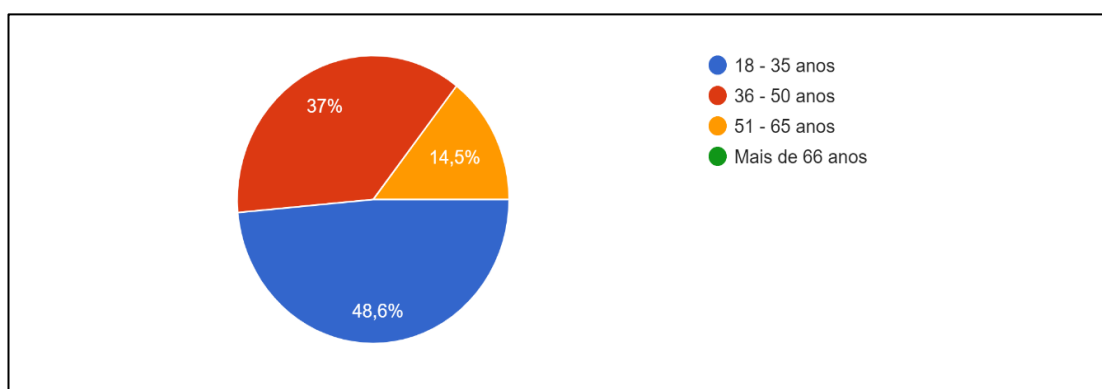


Gráfico 2 – Pergunta n.º 1 do questionário – Grupo I

O gráfico 2 espelha a distribuição percentual quanto à idade dos participantes do inquérito. O maior percentual, 48,6%, corresponde a participantes com idade compreendida entre os 18 e os 35 anos. Já entre os participantes com idades fixadas entre os 36 e os 50 anos de idade contabilizaram-se 37%. Já com idade superior a 50 anos, nomeadamente entre 51 e 65 anos de idade aferiram-se 14,5% dos participantes. Com idade superior a 66 anos, confirmou-se a pouca probabilidade de acontecer, ou seja, não foram registados participantes.

4.1.2. Género

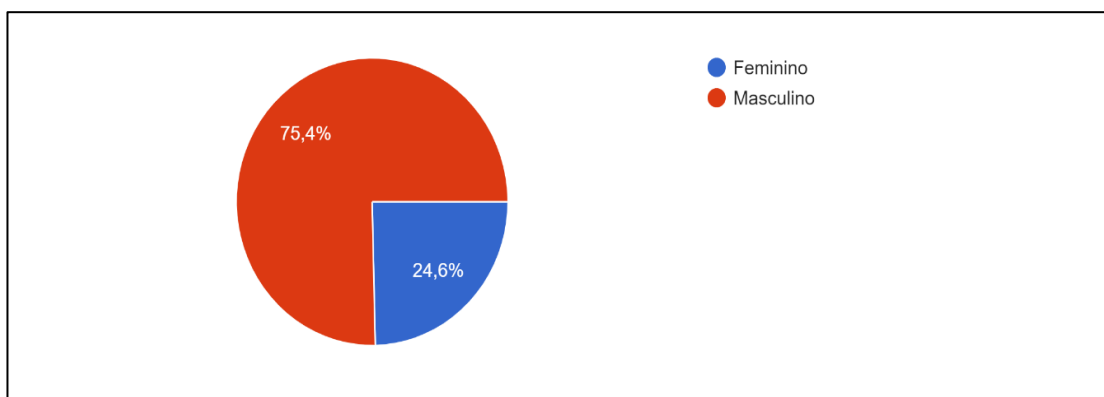


Gráfico 3 – Pergunta n.º 2 do questionário – Grupo I

O gráfico 3 espelha a representatividade dos participantes, no presente estudo, quanto ao género. O género masculino predominou no seio dos participantes com 75,4% dos participantes. Já o género feminino totalizou 24,6%.

4.1.3. Organismo pertencente

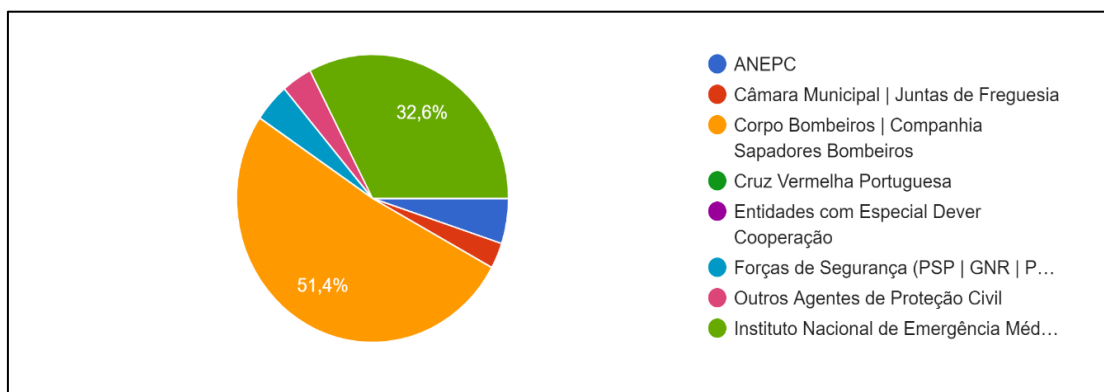


Gráfico 4 – Pergunta n.º 3 do questionário – Grupo I

O gráfico 4 traduz os percentuais dos participantes enquanto APC. A maioria dos participantes, 51,4% encontra-se afeta aos Corpos de Bombeiros existentes no MVC, Bombeiros Sapadores e Voluntários, 32,6% a participantes vinculados ao Instituto Nacional de Emergência Médica. A participação de participantes ligados à ANEPC: 5,1%, Forças e Serviços de Segurança: 4,3%, Outros APC: 3,6% e 2,9% referente a participantes com vínculo à Câmara Municipal ou Juntas de Freguesia.

4.1.4. Carácter em que exerce colaboração

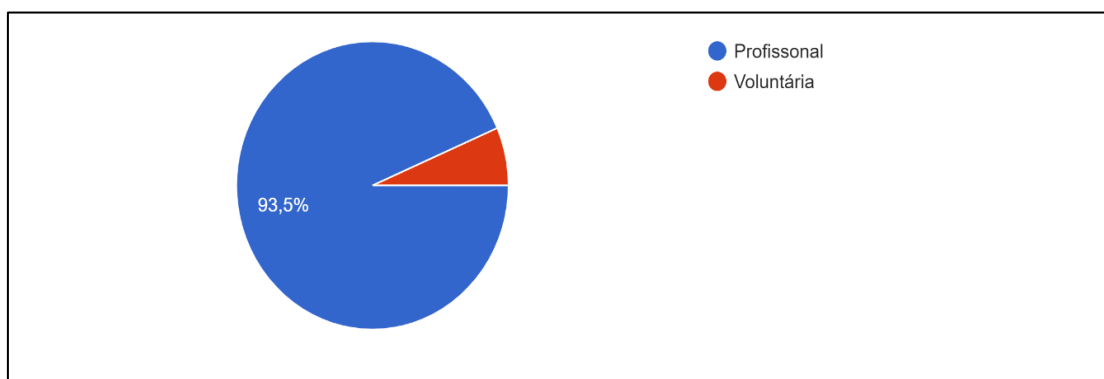


Gráfico 5 – Pergunta n.º 4 do questionário – Grupo I

O gráfico 5 reflete o vínculo que fixa os participantes ao tema em estudo. A maioria dos participantes desempenha as suas funções com um vínculo profissional, ou seja, 93,5%, correspondendo os restantes 6,5% a participantes que desenvolvem o seu contributo por via do voluntariado.

4.1.5. Experiência profissional

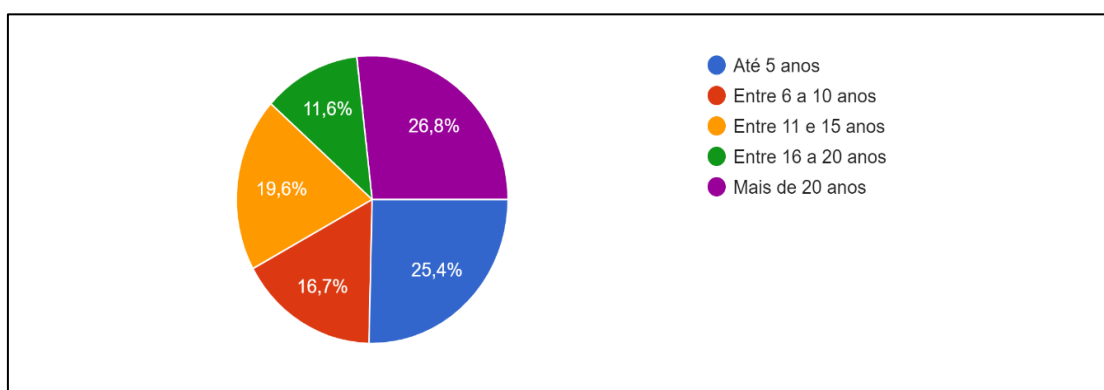


Gráfico 6 – Pergunta n.º 5 do questionário – Grupo I

O gráfico 6 caracteriza os anos de experiência dos participantes no seio do sistema. Curiosamente, os participantes que totalizam mais e menos anos de experiência predominam com 52,2% dos participantes. Com mais de 20 anos de experiência foram colhidos 26,8% dos participantes. Com um percentual de 25,4% contrastam os participantes com uma experiência de até 5 anos. Participantes com uma experiência acumulada entre os 11 e 15 anos totalizam 19,6%. Com 16,7% residem os participantes com uma experiência profissional compreendida entre os 6 e os 10 anos. Já com 11,6% surgem os participantes com uma experiência acumulada entre os 16 e os 20 anos.

4.2. Variáveis de investigação

No que concerne às variáveis de investigação, seguidamente apresentam-se os resultados referentes à perspectiva da implementação da CMOS no MVC dos APC participantes neste estudo.

4.2.1. Considera o atendimento via 112 célere e eficaz:

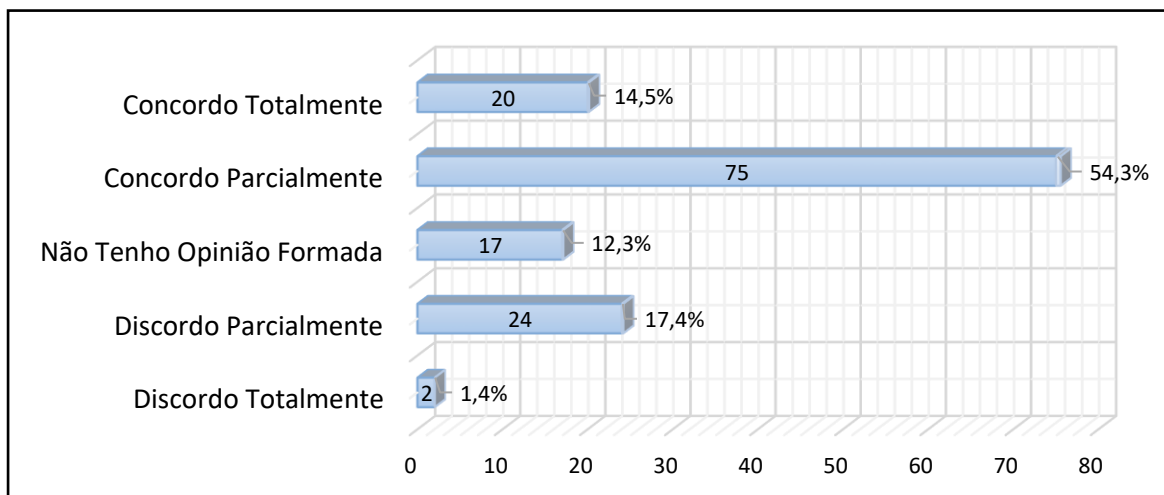


Gráfico 7 – Pergunta n.º 1 do questionário – Grupo II

No gráfico 7 observa-se que a maioria dos participantes em estudo corrobora com a questão apresentada, considerando o atendimento o via 112 célere e eficaz. Com 20 dos 138 dos participantes a responderem que “concordo totalmente” e 75 que “concordo parcialmente”, correspondendo a percentagens de 14,5% e 54,3% respetivamente. Porém, 24 dos participantes “discordam parcialmente” traduzindo-se em 17,4%, existindo ainda

uma reduzida percentagem de participantes, 1,4%, que “discordam totalmente”, correspondendo a 2 participantes. Por último 12,3%, ou seja 17 dos participantes, responderam que não tinham opinião formada.

4.2.2. Considera existir dificuldades no acionamento de meios (Bombeiros, CVP, Forças Segurança, INEM) no Município de Viana do Castelo:

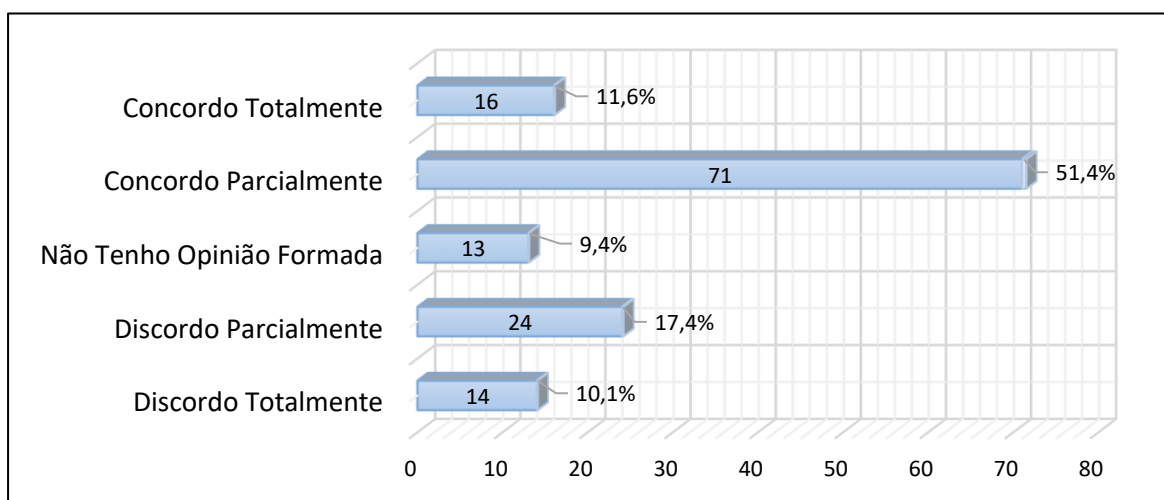


Gráfico 8 – Pergunta n.º 2 do questionário – Grupo II

No gráfico 8, observa-se que a maioria dos participantes em estudo considera existirem dificuldades de acionamento de meios no MVC. Dos 138 participantes, 51,4%, ou seja, 71 dos mesmos concorda parcialmente, acrescendo 11,6% que concordam totalmente, o que corresponde a 16 participantes. A contrastar 17,4% e 10,1% dos participantes com respostas de “discordo parcialmente” e “discordo totalmente” respetivamente correspondendo a 24 e 14 dos participantes. Sem opinião formada verificaram-se 13 participantes, correspondendo a 9,4%.

4.2.3. Existe uma fluída informação entre os diversos APC quando os acionamentos conjuntos:

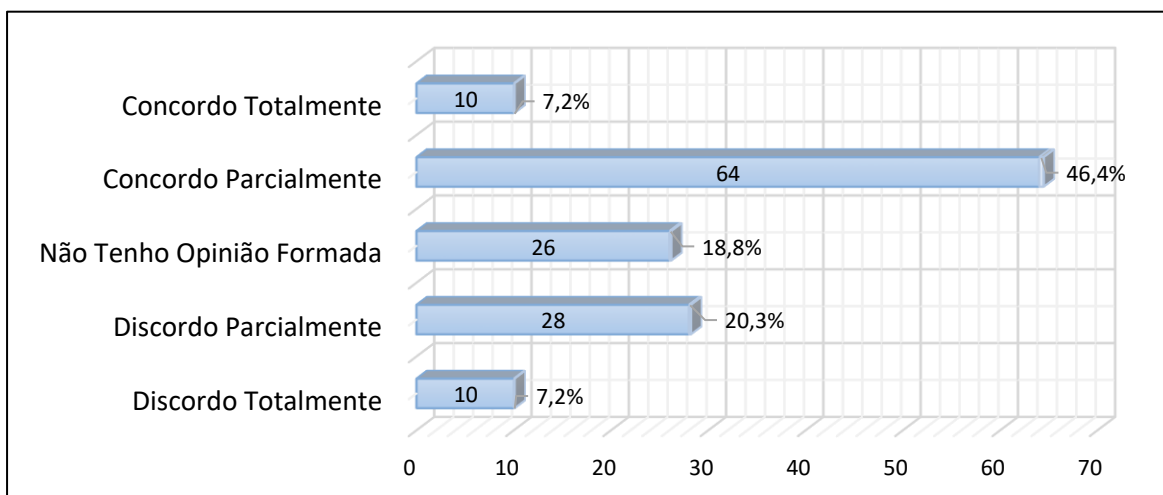


Gráfico 9 – Pergunta n.º 3 do questionário – Grupo II

No gráfico 9, verifica-se uma nova maioria, por parte dos participantes, com a concordância da afirmação, quanto à existência de uma fluída informação entre os diversos APC quando dos acionamentos conjuntos. A maioria é expressa com 64 dos participantes representando 46,4% com uma resposta de “concordo parcialmente” ao qual se junta 7,2%, ou seja, 10 participantes a responderam “concordo totalmente”. Por sua vez 28 participantes responderam “discordo parcialmente” correspondendo a 20,3% e 10 dos mesmo responderam “discordo totalmente” ao que equivale um percentual de 7,2%. Sem opinião formada foram registadas 26 respostas equivalendo a 18,8%.

4.2.4. Considera que todos os centros de despacho de meios (Central Telecomunicações de Bombeiros, CVP, CODU e CSREPC) conseguem, em tempo real, monitorizar toda a capacidade de resposta existente no município:

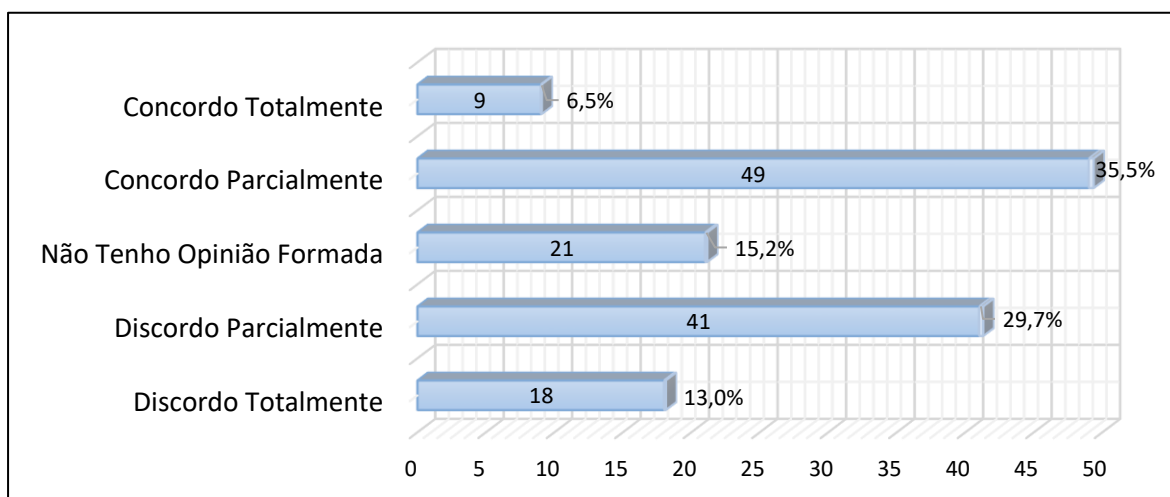


Gráfico 10 – Pergunta n.º 4 do questionário – Grupo II

No gráfico 10, verifica-se uma distribuição muito semelhante quanto aos “concordo” e os “discordos”. Quanto aos “concordo” verificam-se 42% distribuídos pelo “concordo parcialmente” 35,5% correspondendo a 49 dos participantes bem como 9 participantes a responderem com “concordo totalmente” correspondendo a 6,5%. Com uma convicção oposta registaram-se 41 participantes que responderem “discordo parcialmente”, ou seja, 29,7% bem como 13% que correspondem a 18 dos participantes a responderem “discordo totalmente”. Sem opinião formada obteve-se um total de 21 dos participantes, ou seja, 15,2%.

4.2.5. Concorda com a obrigatoriedade legal da existência de Centrais Municipais de Operações de Socorro, em municípios com mais do que um corpo de bombeiros:

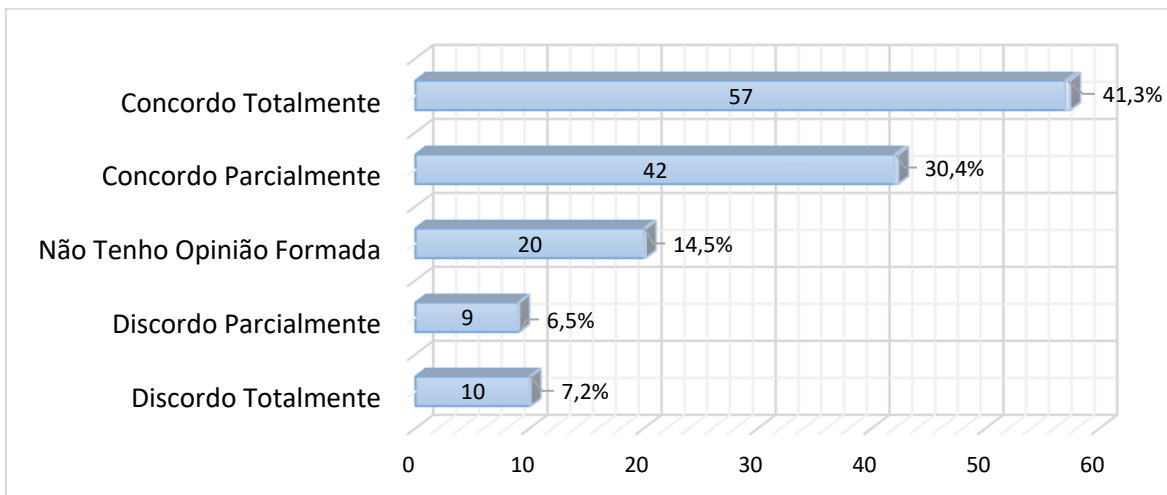


Gráfico 11 – Pergunta n.º 5 do questionário – Grupo II

O gráfico 11, espelha uma concordância significativa quanto à obrigatoriedade legal da existência das Centrais Municipais de Operações de Socorro, em municípios com mais do que um corpo de bombeiros. Dos 138 participantes 57 “concorda totalmente” e 42 “concordam parcialmente” correspondendo a 41,3% e 30,4% respectivamente. Dos participantes 9 “discordam parcialmente” e 10 “discordam totalmente”, correspondendo a 6,5% e a 7,2% respectivamente. Neste âmbito, 20 dos 138 participantes responderam não possuírem opinião formada correspondendo a 14,5%.

4.2.6. A implementação de uma Central Municipal de Operações de Socorro no Município de Castelo Viana do Castelo, constituirá uma mais valia para a operacionalização do sistema de proteção civil e gestão das operações de proteção e socorro:

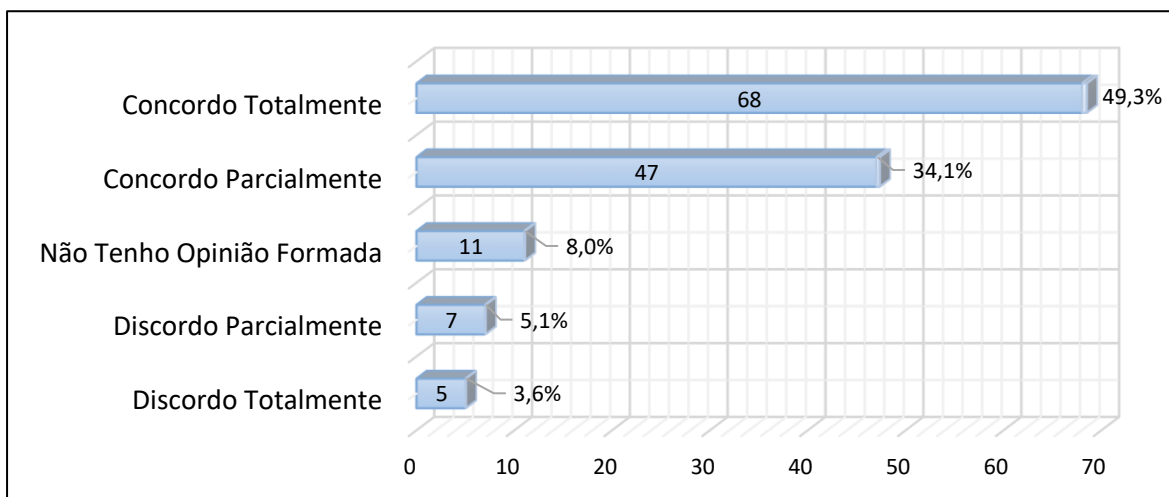


Gráfico 12 – Pergunta n.º 6 do questionário – Grupo II

No gráfico 12, reside uma nítida convicção entre os participantes quanto à mais-valia da CMOS para a operacionalização do sistema de proteção civil e gestão de operações de proteção e socorro.

Da amostra inquirida, 49,3% “concordam totalmente”, correspondendo a 68 participantes. Na linha da concordância à temática, verifica-se ainda 34,1%, ou seja, mais 47 participantes com “concordo parcialmente”. Em linha contrária, registaram-se 5,1% de participantes a responderem “discordo parcialmente” e 3,6% a responderem “discordo totalmente” a que correspondem 7 e 5 participantes respetivamente. Sem opinião formada quanto à temática registam-se 8% dos participantes, ou seja, 11.

4.2.7. A resposta operacional municipal (serviços operacionais dos APC) será mais eficaz e célere se gerida através da Central Municipal de Operações de Socorro:

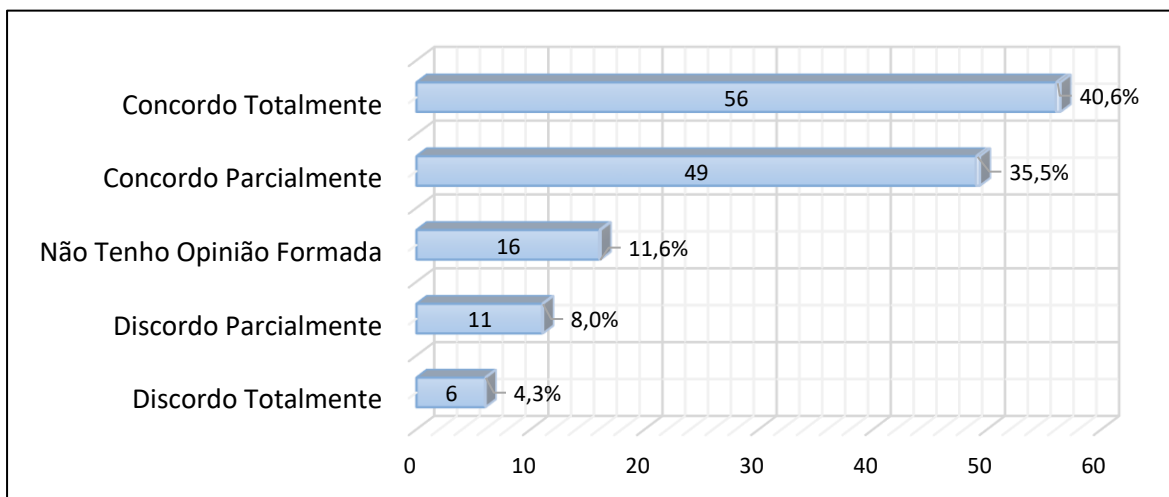


Gráfico 13 – Pergunta n.º 7 do questionário – Grupo II

No gráfico 13, encontra-se plasmada a evidência consensual entre os participantes no que diz respeito à perspetiva de eficácia e celeridade da resposta operacional municipal, se gerida através da Central Municipal de Operações de Socorro.

Dos 138 participantes, 56 responderam “concordo totalmente”, 49 “concordo parcialmente” correspondendo a 40,6% e 35,5% respetivamente. Com opinião oposta, foram obtidos 11 participantes com uma resposta de “discordo parcialmente” e 6 com a resposta de “discordo totalmente”, o que equivale a 8% e 4,3% respetivamente. No que respeita a participantes sem opinião formada foram registadas 16 respostas que equivalem a 11,6% da amostra.

4.2.8. Os tempos de resposta do socorro, a nível municipal, serão substancialmente reduzidos com a implementação da Central Municipal de Operações de Socorro:

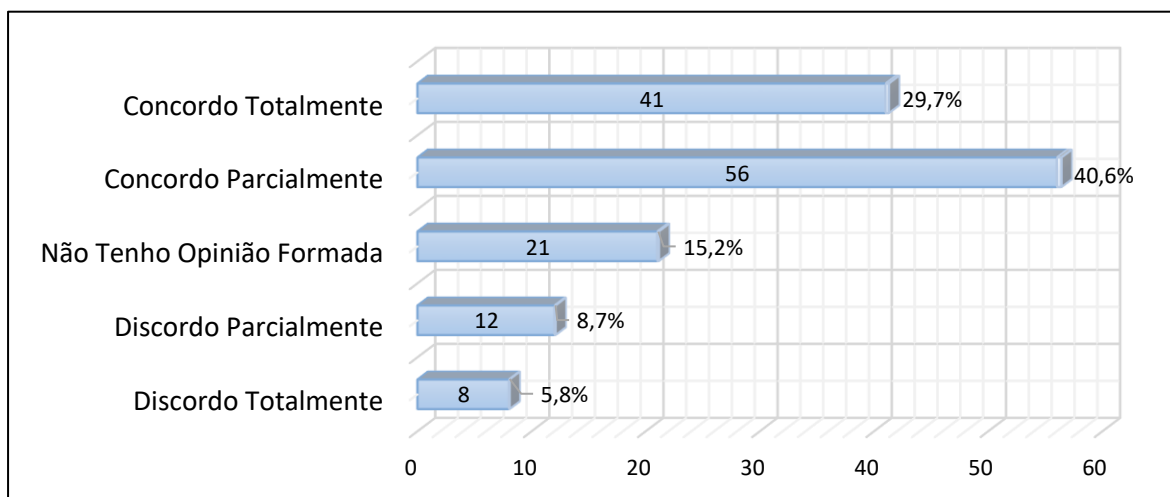


Gráfico 14 – Pergunta n.º 8 do questionário – Grupo II

O gráfico 14 espelha a clara certeza da amostra inquirida quanto à substancial redução dos tempos de resposta do socorro, com a implementação da Central Municipal de Operações de Socorro. Com a resposta “concordo totalmente” foram registadas 41 respostas equivalendo a 29,7% da amostra inquirida, já com a resposta de “concordo parcialmente” 56 respostas que representam 40,6% da amostra. Com 12 e 8 respostas registaram-se entre as respostas “discordo parcialmente” e “discordo totalmente” respetivamente, representando 8,7% e 5,8%. Sem opinião formada foram registadas 21 respostas correspondendo a 15,2% da amostra inquirida.

4.2.9. A Central Municipal de Operações de Socorro deverá funcionar, com a permanência contínua de: Bombeiros, Forças de Segurança e Serviços Operacionais Municipais:

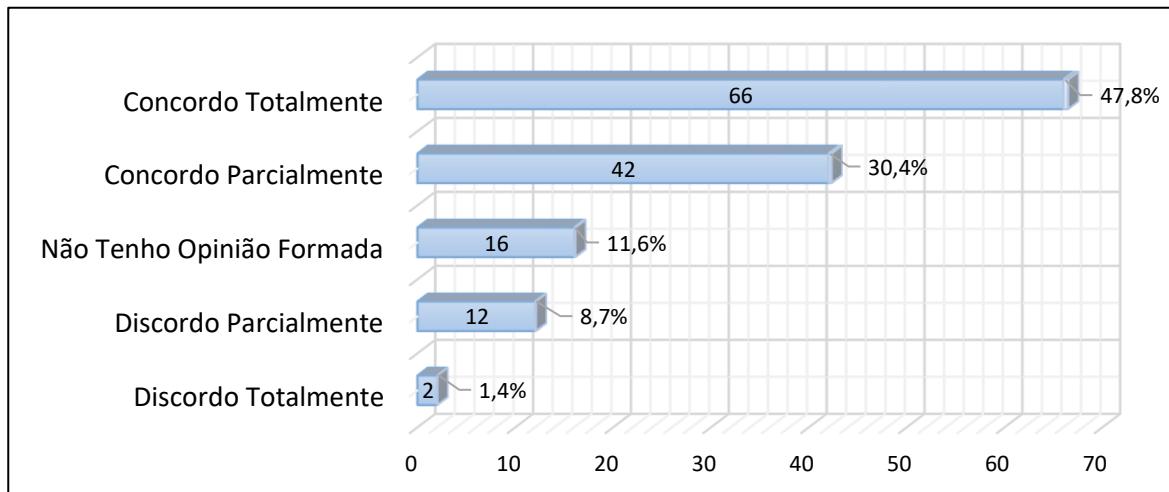


Gráfico 15 – Pergunta n.º 9 do questionário – Grupo II

No gráfico 15 encontra-se evidenciada uma nova maioria fixada na concordância da afirmação quanto à operacionalização da CMOS com recurso permanente a Bombeiros, Forças de Segurança e Serviços Operacionais Municipais. Da amostra útil participante, 47,8% “concorda totalmente”, ou seja, 66 participantes do total de 138. Com uma concordância parcial foram obtidas 42 respostas, o equivalente a 30,4%. Renitentes parcialmente a esta filosofia registaram-se 12 respostas entre os participantes, o que equivale a 8,7% da amostra, bem como 2 respostas “discordo totalmente” que culminam em 1,4%. Sem opinião formada sobre a temática foram colhidas 16 respostas que equivalem a 11,6% da amostra.

4.2.10. Uma monitorização dos fluxos rodoviários, da ocupação do centro histórico, da floresta, zona balnear e de grandes eventos, constituirá uma mais valia na ótica da gestão operacional municipal:

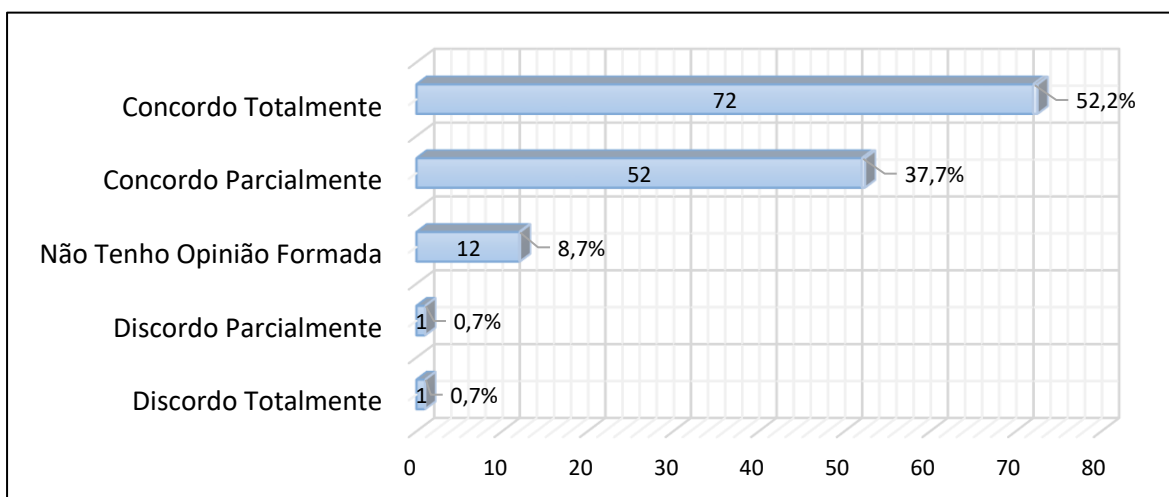


Gráfico 16 – Pergunta n.º 10 do questionário – Grupo II

No alinhamento da concordância registada nas últimas questões encontra-se o gráfico 16, o qual espelha uma concordância relevante quanto à mais-valia na ótica da gestão operacional municipal no que respeita à monitorização dos fluxos rodoviários, da ocupação do centro histórico, da floresta, da zona balnear e de grandes eventos.

Da amostra útil inquirida, 52,2% da amostra, 72 participantes, responderam “concordo totalmente”. Com 37,7% registou-se a resposta “concordo parcialmente”, ou seja, 52 dos participantes. Em linha oposta, registou-se um percentual reduzido, 0,7% em ambas as afirmações “discordo parcialmente” e “discordo totalmente” que equivale a uma única resposta em ambos os indicadores. Sem opinião formada, foram registadas 12 respostas, ou seja, 8,7% dos participantes.

4.2.11. A monitorização da disponibilidade e resposta dos serviços operacionais municipais permitirá um ganho no tempo da resolução de ocorrências, contribuindo para a libertação mais rápida das equipas técnicas especializadas (Bombeiros, CVP, Forças de Segurança):

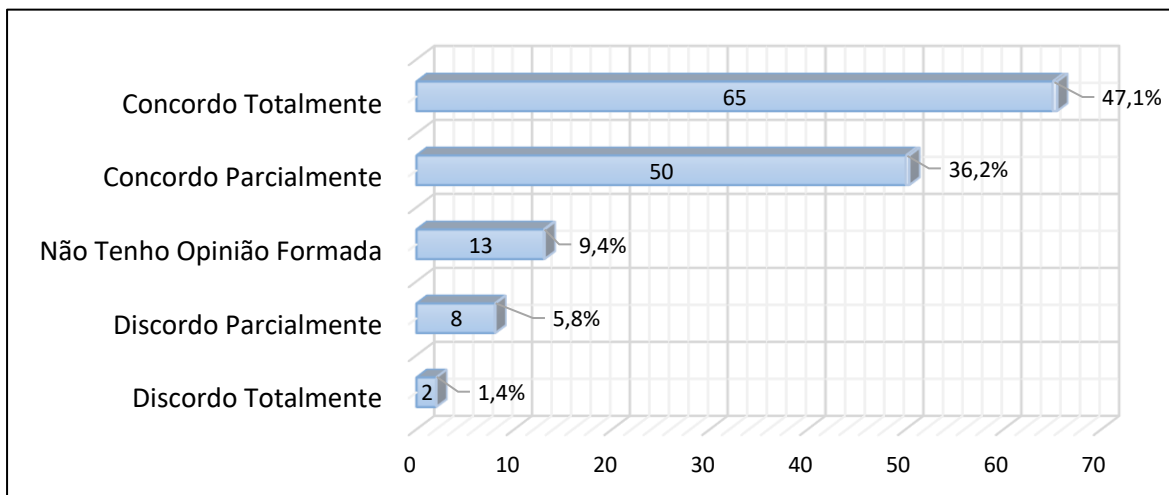


Gráfico 17 – Pergunta n.º 11 do questionário – Grupo II

O gráfico 17 representa a resposta da amostra em estudo quanto à redução do tempo de empenhamento em ocorrências, face à disponibilização das equipas técnicas especializadas (Bombeiros, CVP, Forças de Segurança), fruto da permanente monitorização da disponibilidade existente no MVC. Dúvidas não restam quanto a esta convicção, obtendo-se 47,1% da amostra a responder “concordo totalmente”, correspondendo a 65 dos 138 participantes. Com a resposta “concordo parcialmente” foi obtido 36,2% correspondendo a 50 respostas. Com 8 e 2 respostas registaram-se as respostas “discordo parcialmente” e “discordo totalmente”, o que equivale a 5,8% e 1,4%. Sem opinião formada quanto à temática, foram registadas 13 respostas, ou seja, 9,4% da amostra em estudo.

4.2.12. Uma resposta primária (1ª intervenção), totalmente profissionalizada dos APC, contribuirá para a eficiente e eficaz resolução da operação:

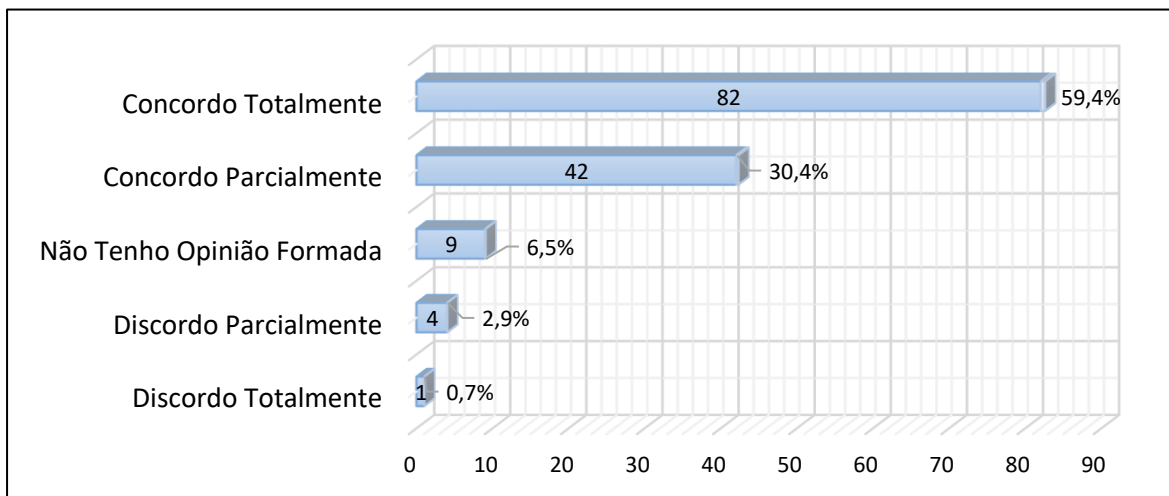


Gráfico 18 – Pergunta n.º 12 do questionário – Grupo II

O gráfico 18 apresenta a convicção da amostra quanto à garantia de uma eficiente e eficaz resposta através de equipas de primeira intervenção totalmente profissionalizadas.

Dúvidas não restam na concordância com a profissionalização, tendo-se registado 82 respostas, ou seja, 59,4% da amostra a responder “concordo totalmente”. Com uma concordância parcial, “concordo parcialmente”, registaram-se 42 respostas correspondendo a 30,4% da amostra. Salienta-se que ambos os indicadores representam 89,8%, o que sem dúvidas reflete a confiança numa resposta profissional. Com percentuais reduzidos, 2,9% e 0,7% registaram-se as respostas “discordo parcialmente” e “discordo totalmente” respetivamente. Sem opinião formada registaram-se 9 respostas que equivalem a 6,5% da amostra.

5. Interpretação dos Resultados

Uma vez concluída a apresentação dos resultados, no presente capítulo procede-se à interpretação dos resultados obtidos.

Como anteriormente já mencionado, residindo no patamar municipal capacidade para a resolução de mais de 90 % das missões de proteção civil, permite acreditar que a perceção pessoal e profissional que possuem do atual estado da arte do sistema de proteção e socorro existente no MVC beneficiará do presente estudo e, por conseguinte, o futuro do sistema de proteção civil no âmbito municipal.

Com uma participação fixada em 51,4% da amostra a derivar dos CB, revelou-se esta o APC como o mais representativo no presente estudo.

Não menos verdade reside no facto da emergência médica constituir, em território nacional, uma atividade com especial relevo e dinâmicas próprias, do ponto de vista organizacional, com que faz com que os operacionais do INEM sejam também participantes com um considerável conhecimento das dificuldades e virtudes que subsistem na aplicabilidade da emergência médica no MVC. Deste modo, os profissionais do INEM, representam 32,6 % da amostra.

Tendo como base estes pressupostos, acredita-se que a colheita de informação deriva do conhecimento concreto, do ponto de vista operacional, que em alinhamento com os CB corroboram para a ideia de uma fiabilidade dos dados obtidos. Deste modo, dúvidas não restam que os APC com mais índice de empenhamento operacional, bem como a atividade que corrobora para o considerável número de acionamentos constituíram 84% dos participantes conferindo assim, ao estudo, uma considerável fiabilidade.

Porém, considera-se que o presente estudo foi inclusivo e eficaz na ótica da representatividade dos demais APC, bem como de entidades com especial dever de cooperação e ainda decisores políticos do MVC.

Ainda no âmbito da análise da amostra, destacam-se outros indicadores, particularmente a idade dos participantes e a experiência profissional, verificando-se em ambos um

alinhamento distributivo em termos etários, associado a uma maturação da experiência no exercício das funções, sustentando a credibilidade dos dados colhidos.

Os resultados evidenciam, na grande maioria, claras evidências quanto ao estado da arte da proteção e socorro existente no MVC.

A contrastar com os dados obtidos quanto à celeridade e eficácia do atendimento via 112 (gráfico 7) e à existência da partilha de informação entre os diversos APC aquando dos acionamentos conjuntos (gráfico 9), subsiste a ausência efetiva e permanente da capacidade da georreferenciação e da constante monitorização de disponibilidades, o que faz com que, à partida permita antever o expectável contributo que a CMOS poderá potenciar ao MVC.

Os dados obtidos quanto à existência de dificuldades no acionamento de meios no MVC (gráfico 8), alinham-se relativamente aos dados obtidos acerca da obrigatoriedade legal da implementação de CMOS, em municípios com mais do que um CB (gráfico 11).

A mais valia da implementação de uma CMOS no MVC (gráfico 12), com vista a uma resposta operacional mais eficaz e célere se gerida através de uma CMOS (gráfico 13), a expectável redução dos tempos de resposta (gráfico 14), a representatividade dos APC para o funcionamento da CMOS (gráfico 15), a capacidade permanente de controlo de fluxos rodoviários, do centro histórico, da floresta e de grandes eventos (gráfico 16), a capacidade de monitorização das disponibilidades de resposta (gráfico 17) bem como o contributo de que uma resposta profissionalizada, em toda a primeira intervenção, acrescentará eficácia à resolução da operação (gráfico 18), convergem quanto à concordância verificada através dos resultados obtidos, corroborando para a mais valia da implementação da CMOS no MVC.

As conjugações das diversas variáveis analisadas expõem desde logo, a fragilidade do atual modelo implementado no MVC quanto ao eficaz e eficiente funcionamento do sistema de proteção e socorro.

A ausência de capacidade permanente de monitorização dos recursos disponíveis no MVC, com o atual modelo, fomenta uma evidente e constante duplicação de recursos empenhados para os diversos teatros de operações.

Deste modo, torna-se evidente que a CMOS contribuirá, não só para operacionalização de todo o sistema de proteção civil, como também para a gestão operacional de cada teatro de operação, favorecendo a eficácia e a eficiência da resposta municipal, contribuindo para uma significativa redução de recursos, não só técnicos como também humanos, necessários ao suporte das necessidades operacionais no seio do MVC.

Neste sentido, revela-se sensato equacionar, que no decurso do alinhamento anteriormente manifestado, os tempos de resposta do socorro a nível do MVC, serão substancialmente encurtados e, naturalmente redimensionados, permitindo assegurar uma resposta mais alargada, com recurso aos mesmos meios existentes, face às reduções das duplicações de atualmente registadas.

O MVC acarreta diversos riscos, devidamente elencados no PMEPC, como por exemplo o risco de incêndios rurais e da sinistralidade rodoviária. Associados aos mesmos, a diversidade geográfica implica deslocações flutuantes de massas de forma regular, o que faz com que a capacidade de uma monitorização potenciada pela CMOS constitui uma mais-valia na ótica da gestão operacional municipal (CMVC, 2023a).

Considerações Finais

A ausência de uma visão única e integrada dos APC existentes no MVC condiciona diariamente, com maior evidência em momentos de maior pressão do sistema e, por conseguinte, expõem a fragilidade do sistema de proteção e socorro.

A existência de uma CMOS conduzirá para uma perspectiva autêntica, com uma considerável margem de adaptação às várias realidades, atividades e desafios do território onde se insere, contribuindo em larga escala para a beneficiação de todo o sistema de proteção e socorro.

Considerando que o principal objetivo de uma CMOS assenta em garantir, em articulação com os APC, unidades orgânicas do respetivo município e entidades com o especial dever de cooperação, os necessários níveis de eficácia e eficiência na prestação do socorro, na salvaguarda da vida humana, proteção de animais, ambiente e património, monitorizando em permanência a situação do município, no respeito pelo princípio da subsidiariedade, constituindo um centro de coordenação de processos de operação multidisciplinar nas áreas da segurança, bombeiros e proteção civil, visando apoiar o cumprimento das atribuições e competências dos municípios constantes no artigo 23º da Lei nº 75/2013, de 12 de setembro na sua atual redação.

Residindo no patamar municipal, em particular através dos CB de qualquer natureza, que *“cumpram mais de 90% das missões de proteção civil em todo o território nacional”* (Observatório Técnico Independente, 2018, p.39), revela-se imperativo não só manter tal condição, como também reforçar a mesma, com vista a uma eficaz e eficiente resposta no que concerne à gestão, comando e controlo em tempo real em todas as operações de proteção e socorro.

Acredita-se que o caminho para o reforço da eficácia e eficiência deste alinhamento apenas será obtido com a centralização de tais capacidades na CMOS-VC, prevendo-se, através da mesma, um acionamento dos meios mais célere e eficaz face à contínua capacidade de gestão das disponibilidades existentes no MVC, aspeto que até ao presente não ocorre, levando a que o sistema tradicional percorra um longo caminho até que obtenha a disponibilidade de um ou mais meios para fazerem face a uma determinada ocorrência.

Dúvidas não restam que independentemente da complexidade do evento ou operação e, por conseguinte, da necessidade de recursos humanos e técnicos, com uma organização e monitorização integrada e permanente da capacidade instalada a nível do patamar municipal possibilitará:

- Redução dos tempos de resposta;
- Georreferenciação permanente da resposta;
- Capacidade efetiva de resposta integrada;
- Partilha conjunta de informação aos APC;
- Visão integrada de todos os agentes de proteção civil
- Padronização de fluxos de atuação junto dos APC;
- Gestão, comando e controlo permanente com todos os APC.

Se assim não for, não só a duplicação de recursos digitais, técnicos e humanos que se verificam dispersos pelas várias centrais existentes nos APC, como também a duplicação de meios de resposta, acionados para teatros de operações sem justificação para tal, culminam na fragilização de todo o sistema de proteção e socorro e que, no pior dos cenários possíveis, poderá revelar-se determinante para a perda de vidas humanas, por atraso nos acionamentos, face à ausência de capacidade de monitorização integral, passando pela ausência de recursos por força de acionamentos duplicados. Uma vida não tem preço, o preço reside na organização.

Assim, torna-se implícito que a CMOS-VC introduzirá consideráveis vantagens, no sistema de proteção civil municipal, com benefícios lógicos no gestão e coordenação da atividade no MVC.

Porém, acredita-se que o percurso, muito embora não seja impossível, encontre diversas resistências do ponto de vista da sua total implementação, à semelhança das dificuldades sentidas na elaboração do presente estudo. Existe um longo caminho a percorrer pelo SMPC de Viana do Castelo.

A cultura em uso que não potencia a envolvência dos diversos APC, que teimosamente em determinados momentos se eleva para a ocultação de recursos disponíveis, o ainda sentimento de perda de comando da operação traduzindo-se num sentimento de

inferioridade, também constituíram um obstáculo à elaboração do presente trabalho no que diz respeito à recolha de dados aquando do preenchimento do inquérito.

A ausência de informação clara e evidente quanto aos tempos consumidos na localização de APC disponíveis para a realização de uma determinada solicitação, bem como a ausência de registos quanto à duplicação de recursos acionados sempre que tal não se justificasse como necessário para a operação, foram outras dificuldades sentidas.

Em linha de conta com as dificuldades já citadas foram ainda percecionadas dificuldades quanto à literatura científica disponível. Observa-se uma franca expansão quanto à produção de literatura cinzenta na área em estudo, não possuindo, porém, uma considerável base ou evidência científica.

Importa assim, no que respeita ao MVC iniciar, no menor curto espaço de tempo, um percurso de envolvimento e convergência dos APC para que, em conjunto, possam sistematizar o benefício da resposta no âmbito da proteção e socorro, contribuindo para uma natural transformação do atual modelo através de um sentimento de envolvimento e contributo.

Glossário

112	Número único para chamadas telefônicas de emergência idêntico em todos os Estados Membros da União Europeia
ACIDENTE	Evento ou sequência de eventos não planejados, por vezes previsíveis, suscetíveis de provocar perdas ou danos humanos, materiais ou ambientais.
AGENTES DE PROTEÇÃO CIVIL	São agentes de proteção civil, de acordo com as suas atribuições próprias os Corpos de Bombeiros, os Sapadores Florestais, as Forças de Segurança; as Forças Armadas, as Autoridades Marítima e Aeronáutica, o INEM e outros serviços de saúde. Para além dos Agentes de Proteção Civil, têm dever especial de cooperação as Associações humanitárias de bombeiros voluntários, os Serviços de segurança, o Instituto Nacional de Medicina Legal, as Instituições de segurança social, as Instituições com fins de socorro e de solidariedade, os Organismos responsáveis pelas florestas, conservação da natureza, indústria e energia, transportes, comunicações, recursos hídricos e ambiente, os Serviços de segurança e socorro privativos das empresas públicas e privadas, dos portos e aeroportos. Os agentes e as entidades acima referidos, em situação de iminência ou de ocorrência de acidente grave ou catástrofe, articulam-se operacionalmente nos termos do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) sem prejuízo das suas estruturas próprias de direção, comando e chefia.
COMANDANTE DAS OPERAÇÕES DE SOCORRO	O técnico, dependente hierarquicamente do Comandante Operacional, de acordo com o nível do Posto de COMANDO Tático instalado no Teatro de Operações, responsável pelas tarefas de ataque, extinção e rescaldo de um incêndio florestal, de acordo com as faculdades que lhe são atribuídas pela legislação em vigor.
DIOPS	Conjunto de Agentes de Proteção Civil (APC) que articuladamente asseguram a mobilização, prontidão, empenhamento e gestão do emprego dos meios e recursos, de proteção e socorro, tendo em vista desenvolver a resposta imediata e adequada e garantir um elevado nível de eficiência e eficácia, face à ocorrência ou iminência de ocorrência.
EMERGÊNCIA	Um acontecimento inesperado que coloca a vida e/ou a propriedade em perigo e exige uma resposta imediata através dos recursos e procedimentos de rotina da comunidade. Exemplos: um acidente envolvendo vários automóveis com feridos ou mortos; um incêndio causado por um relâmpago que se espalha a outro edifício.

INCIDENTE	Evento inesperado ou circunstância accidental, não esperada que altera a ordem normal definida.
GESTÃO DE EMERGÊNCIA	Organização e gestão de recursos e responsabilidades para lidar com todos os aspetos da emergência, em particular no que respeita à preparação, resposta e recuperação. A gestão da emergência envolve normalmente o esforço e empenho de entidades públicas, privadas e voluntárias, que atuam de forma coordenada, de modo a dar resposta ao largo espectro.
OCORRÊNCIA	Evento que requer a intervenção especializada de equipas de socorro em caso de emergência.
PROTEÇÃO CIVIL	<p>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. No quadro dos compromissos internacionais e das normas aplicáveis do direito internacional, a atividade de proteção civil pode ser exercida fora do território nacional, em cooperação com Estados estrangeiros ou organizações internacionais de que Portugal seja parte.</p> <p>As atividades de proteção civil exercem-se nos domínios: do levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos; Análise permanente das vulnerabilidades perante situações de risco; Informação e formação das populações, visando a sua sensibilização em matéria de autoproteção e de colaboração com as autoridades; Planeamento de soluções de emergência, visando a busca, o salvamento, a prestação de socorro e de assistência, bem como a evacuação, alojamento e abastecimento das populações; Inventariação dos recursos e meios disponíveis e dos mais facilmente mobilizáveis, ao nível local, regional e nacional; Estudo e divulgação de formas adequadas de proteção dos edifícios em geral, de monumentos e de outros bens culturais, de infraestruturas, do património arquivístico, de instalações de serviços essenciais, bem como do ambiente e dos recursos naturais; g) Previsão e planeamento de ações atinentes à eventualidade de isolamento de áreas afetadas por riscos.</p>
SIEM	Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), conjunto de entidades que cooperam com um objetivo: prestar assistência às vítimas de acidentes ou doença súbita.
SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO	Sistema informático integrado, concebido especialmente para a tomada de decisão, e que é destinado
SIOPS	O Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) atualmente regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 90-

	<p>A/2022, de 30 de dezembro, em resposta à necessidade de reorganizar o Sistema de Proteção Civil permitindo às Autoridades envolvidas nas ações de Socorro de Proteção Civil pudessem adotar medidas de socorro para situações de acidentes graves ou catástrofes que não exijam as medidas extremas dos estados de sítio ou emergência.</p>
--	--

Referências Bibliográficas

- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2009). *Glossário de Protecção Civil*. https://protecaocivil.files.wordpress.com/2011/01/glossario-31_mar_09.pdf
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. (2023). *Dados de ocorrências no concelho de Viana do Castelo entre os anos 2012 e 2022* (pp. 1–26).
- Câmara Municipal de Espinho. (2023). *Proposta - Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil Espinho* (pp. 1–121). https://portal.cm-espinho.pt/fotos/editor2/Imagens/protecao_civil/proposta_pmepec_espinho.pdf
- Câmara Municipal do Porto. (2023). Centro de Gestão Integrada. <https://www.cm-porto.pt/seguranca/centro-de-gestao-integrada>
- Câmara Municipal do Porto. (2022). *Manual de Gestão* (pp. 1–31). <https://www.cm-porto.pt/files/uploads/cms/cmp/75/files/Manual%20de%20Gest%C3%A3o.pdf>
- Câmara Municipal de Viana do Castelo. (2023a). Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil de Viana do Castelo. In *Câmara Municipal Viana do Castelo* (pp. 1–310).
- Câmara Municipal de Viana do Castelo. (2023b, maio 20). Ministro da Administração Interna garante que novo Centro Municipal de Protecção Civil “reforça capacidades de controlo e comando” a nível local. <https://www.cm-viana-castelo.pt/ministro-da-administracao-interna-garante-que-novo-centro-municipal-de-protecao-civil-reforca-capacidades-de-controlo-e-comando-a-nivel-local/>
- Costa, E. (2020). *A Gestão Integrada das Comunicações de Emergência a Nível Municipal* [Universidade Lusófona do Porto]. file:///C:/Users/ThinkPad/Downloads/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Eut%C3%ADquio_Costa_Vfinal_02MAR20_signed.pdf
- Decreto-Lei n.º 248/2012, Ministério da Administração Interna (2012). Diário da República: 1ª Série, n.º 225/2012. <https://files.dre.pt/1s/2012/11/22500/0667806689.pdf>
- Decreto-Lei n.º 72/2013, Ministério da Administração Interna (2013). Diário da República: 1.ª Série. n.º 105/2013. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2013/05/10500/0319003199.pdf>
- Lei n.º 80/2015, Assembleia da República (2015). Diário da República: 1ª Série, n.º 149/2015. <https://files.dre.pt/1s/2015/08/14900/0531105326.pdf>
- Deliberação n.º 560/2018, Município de Viana do Castelo (2018). Diário da República: 2.ª Série, n.º 87/2018. https://www.cm-viana-castelo.pt/wp-content/uploads/2022/12/regulamento_estrutura_nuclear_2018.pdf

- Lei n.º 50/2018, Assembleia da República (2018). Diário da República: 1.ª Série, n.º 157/2018. <https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0410204108.pdf>
- Despacho n.º 11391/2018, Município de Viana do Castelo (2018). Diário da República: 2.ª Série, n.º 230/2018. https://www.cm-viana-castelo.pt/wp-content/uploads/2022/12/alteracao_e_republicacao_nov_2018.pdf
- Decreto-Lei n.º 44/2019, Presidência do Conselho de Ministros (2019). Diário da República: 1.ª Série, n.º 64/2019. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2019/04/06400/0179001798.pdf>
- Decreto-Lei n.º 90-A/2022, Presidência do Conselho de Ministros (2022). Diário da República: 1.ª Série, n.º 251/2022. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2022/12/25101/0000800022.pdf>
- Federal Emergency Management Agency. (1993). *Emergency Management Guide for Business and Industry* (pp. 1–76). <https://www.fema.gov/pdf/library/bizindst.pdf>
- Fortin, M.-F. (2009). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização* (5a Edição). Décarie Éditeur e Lusociência.
- INE. (2021). Recenseamento da população e habitação - Censos 2021. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_main&xpid=INE
- Instituto Nacional de Emergência Médica. (2013). SIEM - Sistema Integrado de Emergência Médica (1a Edição). <file:///C:/Users/ThinkPad/Downloads/SIEM.pdf>
- Ministério da Administração Interna; Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2018). Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil. In *Autoridade Nacional de Proteção Civil* (pp. 1–197). <http://planos.procov.pt/pages/plano.aspx?plano=678>
- NP ISO 22320 2017. (2017). Norma Portuguesa ISO 22320:2017 - Segurança nas Sociedades, Gestão da emergência, Requisitos para resposta a incidentes. In *Instituto Português da Qualidade* (pp. 1–24). [file:///C:/Users/ThinkPad/Downloads/NPISO022320_2017_Seguranca%CC%A7a%20nas%20Sociedades-Gestao%CC%83o%20de%20emergencia-Req%CC%82ncia-Requisitos%20para%20Resposta%20a%20Incidentes%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ThinkPad/Downloads/NPISO022320_2017_Seguranca%CC%A7a%20nas%20Sociedades-Gestao%CC%83o%20de%20emergencia-Req%CC%82ncia-Requisitos%20para%20Resposta%20a%20Incidentes%20(1).pdf)
- Observatório Técnico Independente. (2018). *Relatório - Avaliação do sistema nacional de proteção civil no âmbito dos incêndios rurais* (pp. 1–114). https://www.parlamento.pt/Documents/2019/janeiro/RelatorioFinal_OTI_GABPAR.pdf
- Serviços Municipais de Proteção Civil. (2021). Acidentes, acidentes graves e catástrofes, ocorridos no Município de Viana do Castelo. In *Câmara Municipal de Viana do Castelo*. <https://www.cm-viana-castelo.pt/download/4010/b613367ec1c5a5563b78d407bd1df0bb>

- Takeda, S. (2021). ISO standards: an essential resource when disaster strikes. In *ISO Focus +* (Vol. 3, Issue 5, pp. 1–2). ISO Central Secretariat.
- Valente, J. (2018). Gestão da Emergência – Conceitos, Princípios e Normas ISO. In *Revista TMQ - TECHNIQUES METHODOLOGIES AND QUALITY* (pp. 39–61). https://publicacoes.rigual.org/ficheiros/N_ESPECIAL_2018/Artigos/Gestao-da-Emergencia-Conceitos-Principios-e.pdf
- Vilelas, J. (2020). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento (3a)*. Edições Sílabo.

Apêndices

Apêndice I - Questionário

Tema:

Impacto da implementação da Central Municipal de Operações e Socorro aliada à monitorização de serviço municipais operacionais no Município de Viana do Castelo

Introdução:

No âmbito da investigação intitulada “O impacto da implementação da Central Municipal de Operações de Socorro aliada à agregação de serviços municipais existentes no Município de Viana do Castelo, desenvolvida em contexto formativo do Mestrado em Gestão de Emergência, do Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração, pretende-se refletir sobre o atual estado do arte quanto à gestão do Sistema Integrado de Operações de Socorro bem como o Sistema Integrado de Emergência Médica, desenvolvendo um modelo para conseqüente implementação de uma Central Municipal de Operações de Socorro, no Município de Viana do Castelo.

Deste modo, solicita-se a sua colaboração para o preenchimento do presente questionário, que demorará cerca de 10 minutos, por parte dos Agente de Proteção Civil, Entidades com o Especial dever de Cooperação bem como Decisores Políticos no Município de Viana do Castelo.

Este é de carácter anónimo e de participação voluntária. As respostas são confidenciais e os dados recolhidos serão tratados, analisados e divulgados de acordo com as regras da investigação científica e utilizados apenas para fins académicos.

Agradeço, desde já a sua colaboração.

Aluno: Ricardo Pinho Fernandes

Orientador: Mestre Eutíquio Costa

Consentimento Informado:

Fui informando(a) que o estudo de investigação acima mencionado destina-se à produção do trabalho científico intitulado “O impacto da implementação da Central Municipal de Operações e Socorro aliada à agregação de serviços municipais operacionais no Município de Viana do Castelo”, no âmbito do Mestrado de Gestão de Emergência.

Aceito participar de livre vontade neste estudo. Concordo que seja efetuada a recolha de informação, dando para o efeito o meu consentimento e autorização dos resultados obtidos nos meios institucional e científico, garantindo sempre o anonimato.

Incidência Profissional

Questão	Resposta	
	Sim	Não
Exerce funções em organismos pertencentes/sedeados/ou que atuem ou façam acionamento de meios de proteção e socorro para Município de Viana do Castelo.		

Grupo I – Caracterização Socioprofissional

1 – Idade

- 18 - 35 anos
- 36 - 50 anos
- 51 - 65 anos
- Mais de 66 anos

2 – Género

- Feminino
- Masculino

3 - Organismo Pertencente

- ANEPC

- Câmara Municipal | Juntas Freguesia
- Corpo de Bombeiros | Companhia Sapadores Bombeiros
- Cruz Vermelha Portuguesa
- Entidades com Especial Dever Cooperação
- Forças de Segurança (PSP | GNR | Polícia Marítima)
- Outros Agentes de Proteção Civil
- Instituto Nacional de Emergência Médica

4 - Carácter em que exerce a sua colaboração

- Profissional
- Voluntária

5 - Experiência Profissional

- Até 5 anos
- Entre 6 a 10 anos
- Entre 11 e 15 anos
- Entre 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

Grupo II – Questionário

Questões	Respostas				
	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não tenho Opinião formada	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
1 - Considera o atendimento via 112 célere e eficaz.					
2 - Considera existir dificuldades no acionamento de meios (Bombeiros, CVP, Forças Segurança, INEM) no Município de Viana do Castelo.					
3 - Existe uma fluída informação entre os diversos APC aquando os acionamentos conjuntos.					

4 - Considera que todos os centros de despacho de meios (Central Telecomunicações de Bombeiros, CVP, CODU e CSREPC) conseguem, em tempo real, monitorizar toda a capacidade de resposta existente no município.					
5 - Concorde com a obrigatoriedade legal da existência de Centrais Municipais de Operações de Socorro, em municípios com mais do que um corpo de bombeiros.					
6 - A implementação de uma Central Municipal de Operações de Socorro no Município de Castelo Viana do Castelo, constituirá uma mais valia para a operacionalização do sistema de proteção civil e gestão das operações de proteção e socorro.					
7 - A reposta operacional municipal (serviços operacionais dos APC) será mais eficaz e célere se gerida através da Central Municipal de Operações de Socorro.					
8 - Os tempos de resposta do socorro, a nível municipal, serão substancialmente reduzidos com a implementação da Central Municipal de Operações de Socorro.					
9 - A Central Municipal de Operações de Socorro deverá funcionar, com a permanência contínua de: Bombeiros, Forças de Segurança e Serviços Operacionais Municipais.					
10 - Uma monitorização dos fluxos rodoviários, da ocupação do centro histórico, da floresta, zona balnear e de grandes eventos, constituirá uma mais valia na ótica da gestão operacional municipal.					
11 - A monitorização da disponibilidade e resposta dos serviços operacionais municipais permitirá um ganho no tempo da resolução de ocorrências, contribuindo para a libertação mais rápida das equipas técnicas especializadas (Bombeiros, CVP, Forças de Segurança).					
12 - Uma resposta primária (1ª intervenção), totalmente profissionalizada dos APC, contribuirá para a eficiente e eficaz resolução da operação.					

Anexos

Anexo I – Pedido formal de dados

Gmail - RE: Atividade Operacional Município Viana do Castelo 2012 - 2022



Ricardo Pinho Fernandes <

@gmail.com>

RE: Atividade Operacional Município Viana do Castelo 2012 - 2022

1 mensagem

Para: Ricardo Pinho Fernandes <
@gmail.com>

16 de março de 2023 às 16:02

Prezado Ricardo Fernandes,

Em conformidade com o solicitado, remeto documento em anexo.

Para qualquer esclarecimento adicional, por favor não hesite em contactar.

Com os melhores cumprimentos,

Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil



AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

COMANDO SUB-REGIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL DO ALTO MINHO

Rua da Bandeira, nº 249 | 4900-560 Viana do Castelo | Portugal

Tel.: +351 258 806 610 | +351

| www.proxiv.pt



TODOS SOMOS PROTEÇÃO CIVIL



<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=aa50cafd0f&view=pt&search=all&permthid=thred-acr5166249823447202222%7Cmsg-f:1760540831309819...> 1/2

Gmail - RE: Atividade Operacional Município Viana do Castelo 2012 - 2022

Pense no ambiente antes de Imprimir este e-mail.

De: Ricardo Pinho Fernandes <ricardo@vianadocastelo.pt>
Enviada: 30 de janeiro de 2023 15:51
Para: ricardo@vianadocastelo.pt
Assunto: Atividade Operacional Município Viana do Castelo 2012 - 2022

Atenção: Este email foi originado fora da RNSI. Por favor, não clique em links nem abra anexos, a não ser que conheça o remetente e saiba que o seu conteúdo é seguro.

Exmo. Comandante SubRegional de Emergência e Proteção Civil do Alto Minho

Dr. XXXXXXXXXX

No decurso da realização da dissertação de mestrado, solicito a colaboração do CSREPC Alto Minho para a cedência dos dados inerentes à atividade operacional registada em toda a área afeta ao Município de Viana do Castelo, separada por cada APC instalados na região, entre o ano de 2012 e 2022.

Em anexo segue respetiva declaração comprovativa da qualidade de aluno e respetivo tema no qual se enquadra a presente solicitação.

Com os melhores cumprimentos e elevada estima

Ricardo Pinho Fernandes

www.linkedin.com/in/



Relatório Ocorrências Concelho Viana do Castelo por entidades.pdf

715K

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=aa50cafd9f&view=pt&search=all&permthid=thread-ar5166249823447202222%7Cmsg-f.1760540831308819...> 2/2