

AS FORÇAS ARMADAS E OS INCÊNDIOS RURAIS – CONTRIBUTOS PARA O FUTURO¹

ARMED FORCES AND RURAL FIRES – PROPOSALS FOR FUTURE MEASURES

Cátia Alexandra Ribeiro Santiago Ferreira

Capitão-tenente Engenheira Naval - ramo de Mecânica da Marinha Portuguesa
Mestre em Ciências Militares Navais - Ramo de Engenharia Mecânica, pela Escola Naval
Direção de Navios / Marinha portuguesa
Catia.Alexandra.Ferreira@marinha.pt

Rui Jorge Roma Pais dos Santos

Tenente-coronel de Infantaria Paraquedista do Exército Português
Mestre em Ciências Militares - Segurança e Defesa pelo Instituto Universitário Militar
Chefe da Secção de Operações, Informações e Segurança / Regimento de Infantaria N.º 15
Investigador associado do Centro de Investigação e Desenvolvimento do IUM
Investigador integrado do Instituto Português de Relações Internacionais
santos.rjrp@exercito.pt

Resumo

Este artigo tem por mote propor contributos para potenciar a atuação das Forças Armadas em missões de proteção civil, no âmbito dos incêndios rurais. Estando delimitado à atuação em território continental, excluindo o referente aos meios aéreos. Para se identificar como se pode potenciar esta atuação, identificaram-se as necessidades no sistema vigente, na perspetiva da proteção civil. Estas, foram confrontadas com capacidades existentes nas Forças Armadas que possam sanar tais necessidades. Para isso, efetuou-se uma análise qualitativa de relatórios, planos e entrevistas a especialistas. Tendo se concluído que, para potenciar a atuação das Forças Armadas, em missões de proteção civil é necessário manter e aprofundar as atuais formas de colaboração, em conjugação com ações de sensibilização às populações (quer durante a vigilância e patrulhamento, quer durante ações de divulgação), formação de quadros da proteção civil (nomeadamente em matérias de comando e liderança), maior participação em funções de proteção civil ou um papel permanente em algumas delas (por exemplo, na prevenção e sensibilização) e produção de doutrina e organização para a proteção civil.

Palavras-chave: Forças Armadas, proteção civil, incêndios rurais.

Como citar este artigo: Ferreira, C. A. R. S., & Santos, R. J. R. P. (2020). As Forças Armadas e os Incêndios Rurais – Contributos para o Futuro. *Revista de Ciências Militares*, maio, VIII(1), 81-105. Retirado de <https://cidium.iuum.pt/site/index.php/pt/publicacoes/as-colecoes>

¹ Artigo adaptado a partir do trabalho de investigação individual realizado no âmbito do Curso de Promoção a Oficial Superior 2018/19 (2.ª edição), cuja defesa ocorreu em julho de 2019, no Instituto Universitário Militar

Abstract

This article proposes measures to enhance the participation of the Armed Forces in civil protection missions to combat rural fires. The scope of this action is limited to mainland Portugal, except in the case of air assets. To determine how this role can be enhanced, this work identifies gaps in the current civil protection system and investigates if those gaps can be mitigated by existing Armed Forces capabilities. To that end, a qualitative analysis of reports, plans and interviews with experts was conducted. The study revealed that the Armed Forces can play a greater role in civil protection missions by maintaining and enhancing the current forms of collaboration, as well as by educating the populations (both during surveillance and patrolling and during awareness-raising actions), providing training to civil protection personnel (such as command and leadership training), taking on more civil protection roles, some on a permanent basis (e.g. prevention and awareness raising), and developing doctrine and organizational guidelines for civil protection agencies.

Keywords: *Armed Forces, civil protection, rural fires.*

1. Introdução

A atuação das Forças Armadas (FFAA) em missões de Proteção Civil (PC) está enquadrada por diversa legislação como a Constituição da República Portuguesa, a Lei de Defesa Nacional, a Lei Orgânica de Bases da Organização das FFAA e as Missões das FFAA. Neste quadro, as FFAA podem ser incumbidas de colaborar em missões de PC e em tarefas que visem a satisfação de necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida da população (Lei Constitucional n.º 01, de 12 de agosto, 2005), as quais contemplam a colaboração “com as entidades civis nos âmbitos [...] do combate a incêndios [...] e do apoio em caso de catástrofes naturais ou provocadas, a fim de garantir a salvaguarda de pessoas e bens” (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2014).

Nos termos da Lei n.º 80/2015 (Lei de Bases da Proteção Civil [LBPC]) a PC é

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.

As FFAA são agentes de PC, pelo que podem colaborar em

ações de prevenção e auxílio no combate e rescaldo em incêndios; no reforço do pessoal civil nos campos da salubridade e da saúde, [...] ações de busca e salvamento; disponibilização de equipamentos e de apoio logístico para as operações; reabilitação de infraestruturas; na execução de reconhecimentos terrestres, aéreos e marítimos e prestação de apoio em comunicações. (Lei n.º 80/2015)

Coloca-se o enfoque nos incêndios rurais, por ser um tema atual, que está inserido num ambiente em transformação decorrente dos acontecimentos de 2017, e no qual as FFAA terão um papel a desempenhar, pois a luta contra estes

não se faz de forma estanque e compartimentada, antes obriga a uma consideração alargada, com uma relação muito estreita entre os diversos mecanismos de prevenção e de combate a incêndios rurais, envolvendo todas as entidades responsáveis do Governo, das autarquias, dos organismos públicos e privados, e da sociedade civil. (Resolução do Conselho de Ministros [RCM] n.º 20, de 01 de março, 2018)

Delimitou-se este estudo à atuação das FFAA no âmbito dos incêndios rurais, em território continental, excluindo as regiões autónomas, por terem legislação diferenciada. Exclui-se, igualmente, o referente aos meios aéreos, porque a responsabilidade é exclusiva da Força Aérea (FAP) (RCM n.º157-A, 2017), não tendo o caráter conjunto.

O objetivo geral (OG) deste artigo é propor contributos para potenciar a atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais. Pelo que, inicialmente se irá identificar as limitações existentes no sistema atual, que possam ser colmatadas pela participação diferenciada das FFAA. Posteriormente, procurar-se-á nas FFAA capacidades que possam contribuir na melhoria do sistema. Assim, a Questão Central (QC) que se irá responder é: Como potenciar a atuação das FFAA no âmbito dos incêndios rurais?

2. Enquadramento teórico e conceptual

Neste capítulo apresenta-se o quadro conceptual que serviu de base ao desenvolvimento deste estudo, terminando com a apresentação do modelo de análise edificado para nortear a investigação.

2.1. O Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais

Considerando que os acontecimentos de 2017 motivaram uma alteração da forma como Portugal se organiza, prepara, responde e recupera dos incêndios rurais, começa-se pelo *capstone* dessa mudança: a criação do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR).

O SGIFR tem como finalidade, garantir a defesa e conservação das florestas (gestão de fogos rurais) e a proteção de pessoas, bens, e aglomerados populacionais (proteção contra incêndios rurais). E assenta num conjunto de processos de execução (RCM n.º 20, de 01 de março, 2018) nos quais as FFAA são entidade executora (Estado-Maior-General das Forças Armadas [EMGFA], 2018).

A Diretiva Única de Prevenção e Combate (DUPC) define processos de execução e atribui responsabilidades aos diversos intervenientes. As FFAA concorrem para aquela diretiva “por via da colaboração em missões de PC e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida das populações”.

No âmbito do SGIFR e dos processos de execução da DUPC, as FFAA participam (RCM n.º 20, 2018):

- Planeamento: “definem ou reformulam (...) o seu empenhamento nos planos de intervenção desenhados em conjunto com o ICNF [Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas], a GNR [Guarda Nacional Republicana] e a ANPC [Autoridade Nacional de Proteção Civil]”;
- Prevenção - sensibilização: não lhe são cometidas incumbências;
- Prevenção - gestão de combustível e fiscalização: o ICNF, é responsável por coordenar

as ações de prevenção, em articulação com as FFAA e as Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia. Ainda neste processo, as FFAA efetuam ações de gestão de combustível em locais críticos;

- Pré-Supressão: participam na operação dos sistemas de informação e comunicações necessários à decisão e atuam na vigilância em locais ou regiões críticas. Cumulativamente, as FFAA “efetuam ações de criação e de beneficiação de infraestruturas, de vigilância e dissuasão no âmbito dos planos e regras de empenhamento a definir com o ICNF, GNR e ANPC”;

- Supressão - combate em ataque inicial: as FFAA são responsáveis por coordenar e empregar os meios aéreos;

- Supressão - combate em ataque ampliado: as FFAA complementam os outros agentes de PC com o emprego de determinadas capacidades militares (por exemplo: máquinas de rasto e outros equipamentos) e capacidades logísticas (repouso, apoio sanitário, alimentação e combustível). Devem ainda apoiar o processo de decisão, a pedido da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);

- Supressão - rescaldo: as FFAA apoiam as operações de rescaldo e vigilância pós-rescaldo mediante solicitação da ANEPC;

- Supressão - extinção: as FFAA não têm responsabilidades definidas;

- Resposta à emergência social e ambiental: as FFAA executam ações de apoio aos operacionais envolvidos e às populações afetadas;

- Avaliação pós-evento: as FFAA não têm funções atribuídas;

- Recuperação: as FFAA não têm tarefas atribuídas.

A Diretiva Operacional 2 (DON2), subsidiária da DUPC, visa definir atribuições e a articulação dos múltiplos agentes com responsabilidades em meios rurais e no perímetro urbano, para assegurar a gestão dos espaços rurais e aplicação de técnicas e táticas eficientes de supressão ou combate, “em articulação com quaisquer riscos conexos ou derivados” (Comando Nacional de Operações de Socorro [CNOS], 2019). A DON2 tem por objetivo, garantir a vida e a segurança dos cidadãos e dos operacionais, a salvaguarda do património e do ambiente assegurando a “mobilização, prontidão, empenhamento e gestão” dos meios existentes. Competindo às FFAA, colaborar em “vigilância e deteção”; “atividades de emergência médica”, participar em “operações de rescaldo e vigilância ativa pós-incêndio”; emprego de “Máquinas de Rasto (MR) para combate indireto a incêndios, defesa de aglomerados populacionais e apoio ao rescaldo”; “apoio logístico às forças de combate no TO, nomeadamente infraestruturas, apoio sanitário, alimentação, água e combustível”; “apoio à evacuação de populações em perigo”; “apoio à vigilância e deteção de incêndios quando da realização de missões regulares das Forças Armadas” e assegurar Oficiais de Ligação (CNOS, 2019).

2.2. A Operacionalização pelas FFAA

Pese embora existam perspetivas que advogam que a participação das FFAA em missões de PC poderia ser através da criação de uma unidade dedicada ao efeito, que atuaria quando as estruturas civis esgotassem os seus recursos e soluções (Rainha, 2013), na atualidade, as FFAA atuam de forma supletiva e numa perspetiva de duplo uso.

A DIROP n.º 032/2018 estabelece os mecanismos de colaboração das FFAA com a PC, definindo a articulação com as estruturas de PC e identifica as tarefas e procedimentos a adotar ao nível de planeamento, coordenação, execução e controlo de ações (EMGFA, 2018a). Esta DIROP identifica ainda as capacidades do EMGFA, Marinha, Exército e FAP no que concerne ao apoio militar de emergência, designadamente:

- Comando, controlo e comunicações;
- Engenharia militar;
- Apoio sanitário e intervenção psicológica;
- Reabastecimento e serviços;
- Manutenção e transportes;
- Defesa biológica, química e radiológica;
- Busca e salvamento;
- Apoio ao combate de incêndios;
- Apoio via aérea;
- Apoio marítimo.

Decorrente da DIROP, o plano HEFESTO², estabelece as medidas de planeamento, coordenação e execução das intervenções das FFAA na prevenção, patrulhamento e vigilância, deteção, rescaldo e vigilância pós incêndios (EMGFA, 2018). Com base nele, cada um dos Ramos elaborou um plano próprio para operacionalizar a colaboração com a PC, no âmbito dos incêndios rurais.

A Marinha tem a Instrução Temporária (IT) 02/2018, para o “apoio à autoridade nacional de PC no âmbito dos incêndios rurais”, que define a articulação interna entre as estruturas do Comando Naval (CN) para a geração, aprontamento, execução e sustentação da Força de Marinha (FM) no apoio à ANEPC.

O Exército tem o Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército (PAMEEX) para estabelecer a forma de colaboração do Exército na resposta a emergências complexas, como acidentes graves ou catástrofes, nas áreas do socorro, apoio às populações afetadas, logística, comunicações de emergência, engenharia e apoio sanitário, em todo o território nacional (Estado-Maior do Exército [EME], 2018).

Por sua vez, a FAP tem uma diretiva para a participação em ações de PC, que define procedimentos, atribui responsabilidades e estabelece tarefas tendentes ao cumprimento das ações de colaboração e apoio, no âmbito da participação da FAP em ações de PC (Estado-Maior da Força Aérea [EMFA], 2018).

Para que as FFAA possam colaborar de forma eficaz, além dos planos anteriormente referidos, a articulação com os agentes civis tem que ser eficiente e fiável, o que só é possível com a existência de procedimentos consolidados e de formação conjunta entre os diversos agentes de PC (Costa, 2015). Além disso é essencial existir concordância entre os planos dos Ramos e os da estrutura de PC, assegurando-se assim a existência de uniformidade na linguagem e garantindo que a relação de capacidades das FFAA está atualizada, sendo

² O plano HEFESTO foi elaborado para regular a participação das FFAA em matérias de apoio aos incêndios rurais e surgiu após os incêndios de 2017 terem revelado a necessidade de reformular os planos que regulam a participação das instituições nas operações de proteção civil.

claramente conhecida pela PC, para que esta possa adequar os seus pedidos (Matias, 2013).

A existência de problemas de coordenação e comunicações, bem como a insuficiência de ações de treino e formação conjunta, leva a que exista um desconhecimento entre as FFAA e os restantes agentes de PC e à inexistência de uma doutrina conjunta para cimentar a aprendizagem (Isabel, 2018).

2.3. Modelo de análise

O modelo de análise que se utiliza visa atingir os objetivos específicos (OE) que decorrem do OG:

- OE1: Sintetizar as necessidades relativas à atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais;

- OE2: Avaliar as possibilidades das FFAA para suprir as necessidades identificadas.

Este modelo pretende ainda responder às questões que derivaram da QC e que se constituem como as questões derivadas (QD):

- QD1: Quais as necessidades de atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais?

- QD2: Quais as capacidades disponíveis nas FFAA para suprir as necessidades identificadas?

A delimitação do tema foi o ponto de partida para a construção do modelo de análise. Para este fim, usaram-se como categorias (para análise dos relatórios e entrevistas) os processos de execução da DUPC, alinhados com o plano HEFESTO, que constituem a primeira coluna do modelo de análise, que será apresentado adiante. Excluíram-se *à priori*, os processos em que as FFAA não têm incumbências e o processo de supressão – combate em ataque inicial, onde apenas são responsáveis por coordenar e empregar os meios aéreos.

3. Metodologia e método

3.1. Metodologia

Utilizou-se o raciocínio indutivo, que permitiu realizar inferências sobre as interpretações efetuadas. Por sua vez a estratégia de investigação foi a qualitativa, assente num desenho de pesquisa de estudo de caso, o que permitiu abordar a atuação das FFAA, inserindo-as num dado contexto (Santos & Lima, 2019).

As principais fontes utilizadas foram os relatórios da Comissão Técnica Independente (CTI), do Observatório Técnico Independente (OTI) e do Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais (CEIF) sobre os incêndios com maior impacto desde 2017, os Planos dos Ramos das FFAA sobre esta temática e a entrevista a especialistas na área da PC e outras diretamente relacionadas com a problemática dos incêndios rurais.

3.2. Método

3.2.1. Participantes e procedimento

Foram entrevistados dez especialistas, sete que se pronunciaram sobre as necessidades relativas à atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais, e três que se pronunciaram sobre as capacidades das FFAA para suprir essas necessidades. Assim, optou-se por

entrevistar a 2.º Comandante Nacional da ANEPC, o Oficial de Ligação do EMGFA à ANEPC, o Chefe de Divisão no ICNF na área dos incêndios rurais, o Comandante da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal, o Presidente do Centro de Estudos e Intervenção em Proteção Civil (CEIPC) e membro do OTI, o Comandante do GIPS e o Comandante Operacional Distrital (CODIS) de Setúbal para responder à primeira parte e o Chefe da Divisão de Operações do Comando Naval (COMNAV) da Marinha, o Adjunto da Célula CIMIC (G9) do Comando de Forças Terrestres (CFT) do Exército e o Chefe da Repartição de Operações da Divisão de Operações do EMFA para responder à segunda. A quantidade de entrevistas a efetuar sobre as necessidades de atuação das FFAA não foi definida inicialmente, atingindo-se a saturação teórica com sete. No entanto, considerou-se suficiente entrevistar um especialista de cada Ramo para se pronunciar sobre as capacidades das FFAA para suprir as necessidades identificadas.

3.2.2. Instrumentos de recolha, análise e tratamento de dados

A análise documental baseia-se na recolha de dados em documentos não produzidos pelo investigador, como legislação, normativos, planos ou projetos (Santos & Lima, 2019). Neste trabalho analisaram-se os relatórios da CTI, OTI e CEIF, bem como os planos dos Ramos das FFAA no âmbito dos incêndios rurais.

As entrevistas permitem a recolha de experiências, opiniões e atitudes. A escolha dos entrevistados não seguiu um critério de amostragem, mas antes um perfil, consoante o prestígio, estatuto ou “título” de especialista (Haro, 2016).

3.2.3. Técnicas de tratamento dos dados

A análise dos dados recorreu a técnicas de análise de conteúdo, para identificar, sintetizar e interpretar as informações recolhidas por via das recomendações dos relatórios e opiniões dos especialistas e assim efetuar inferências (Santos & Lima, 2019).

4. Apresentação dos dados e análise dos resultados

Neste capítulo apresentam-se os dados recolhidos e a análise efetuada, nomeadamente as necessidades de atuação das FFAA em missões de PC, no âmbito dos incêndios rurais e as capacidades existentes para suprir essas necessidades.

4.1. Necessidades de atuação das FFAA

Na procura da resposta à QD1 recorreu-se à entrevista semiestruturada, permitindo uma maior liberdade ao entrevistado e alimentar uma conversa, encaminhada para a recolha das necessidades, possibilitando a emergência de categorias não identificadas previamente (Haro, 2016).

Para se identificarem as necessidades de atuação das FFAA em missões de PC, selecionaram-se para análise os relatórios da CTI1 (incêndios de junho de 2017), CTI2 (incêndios de outubro de 2017), CEIF (incêndios de junho e de outubro de 2017) e do OTI (avaliação do sistema nacional de PC no âmbito dos incêndios rurais e ao incêndio de

Monchique, em 2018). Complementaram-se os dados recolhidos com sete entrevistas, para complementar os relatórios e identificar possíveis novos campos de atuação das FFAA, procurando atingir o OE1.

4.1.1. Relatórios

O relatório da CTI1 (2017) refere que deve existir um reforço do papel das FFAA no sistema de PC, sendo o seu empenho em ações de prevenção, logística, rescaldo e vigilância de reacendimentos, fundamental. Este relatório considera que as FFAA não estão devidamente enquadradas e são subaproveitadas nas operações de defesa da floresta e de combate aos incêndios rurais.

A CTI1 (2017) elenca a possibilidade de se definirem “modalidades para ampliar a intervenção e mobilização de meios dos diferentes ramos das Forças Armadas, designadamente em operações de prevenção estrutural”. Sugerindo que se potencie o emprego das FFAA no “patrulhamento de áreas com elevado risco estrutural ou de defesa prioritária”, particularmente quando as condições atmosféricas iniciem maior risco.

Não se reportando diretamente às FFAA, a CTI1 (2017) elucida que a utilização de “desadequadas cartas militares” pelo Posto de Comando Operacional contribuiu para que este órgão não tivesse a melhor compreensão situacional sobre o perímetro do incêndio.

Relativamente ao apoio logístico das FFAA aos operacionais e às populações em situação de evacuação, releva a necessidade de se empregarem as valências de: confeção e distribuição de refeições, montagem de locais para descanso e banhos, fornecimento de energia e iluminação e captação e tratamento de água. Complementarmente, identifica a necessidade de apoios diversos nas áreas das construções horizontais e verticais, bem como, no apoio à captação de água para o reabastecimento das viaturas de combate. Destacando ainda o “apoio diverso na área dos reconhecimentos (itinerários, pontes, áreas urbanas destruídas, etc.)” e o apoio sanitário (CTI1, 2017).

A CTI1 (2017) reforça a necessidade de manter o empenhamento das FFAA no rescaldo e na vigilância de reacendimentos. É, contudo, identificada a necessidade de melhorar a coordenação entre as FFAA e a ANEPC. Partindo do postulado que o Regimento de Apoio Militar de Emergência “não tem condições nem capacidade para ser verdadeiramente útil em operações de emergência”, a CTI1 sugere o estudo da *Unidad Militar de Emergencias* espanhola, como modelo para o reforço do papel das FFAA, na PC.

No sentido de capacitar o sistema, a CTI1 (2017) sugere a criação de ações de formação para os decisores da PC, que beneficiariam de “parcerias com sistemas mais experientes em matérias relacionadas com liderança, comando e logística (como a Academia Militar)”.

O CEIF (2017) reconhecendo a “grande relevância” das FFAA no incêndio de junho, salienta que “o seu aproveitamento poderia ter sido ainda mais efetivo”. Neste contexto, identifica a mais-valia que poderia ter resultado do emprego de militares apeados no “combate indireto com a abertura de faixas de contenção”, permitindo dessa forma libertar “bombeiros para outras áreas onde o combate com água era eficaz”. Sobre o trabalho com máquinas de rasto, o CEIF relata que “não houve formação das equipas para trabalhos em ambiente de incêndio” o que “levou a que diversas vezes as equipas aparcassem o seu material em áreas

de risco ou que nem sempre dessem o melhor destino ao material combustível residual que resultava da limpeza das faixas”.

O CEIF (2017) indicia que a segurança e o equipamento dos militares poderiam ser melhorados. Sobre o primeiro aspeto, nota que os militares atuaram “com a sua farda normal de trabalho, a qual naturalmente não confere as melhores condições de segurança para este tipo de atividades”, o que foi motivado pela insuficiência de Equipamentos de Proteção Individual. Relativamente ao equipamento, salienta que “têm vindo a ser usadas alfaias de agricultura” para o rescaldo, em detrimento de “ferramentas manuais, adaptadas às operações de rescaldo”. Estas lacunas resultam do não cumprimento dos protocolos existentes.

Neste TO as FFAA, além do apoio na confeção e distribuição de alimentação, realizaram “várias ações de CIMIC (*Civil-Military Cooperation*) que consistiram essencialmente no levantamento de danos, acompanhamento psicológico [...], recuperação de infraestruturas, distribuição de alimentação e cooperação com câmaras municipais” (CEIF, 2017).

Ao referir-se à estrutura da PC, o CEIF (2017) reconheceu a “falta de preparação psicológica e emocional para lidar com uma calamidade de proporções como esta”. Recomendando “no sentido de preparar os comandantes para estas situações” a frequência de formação e treino, promovendo “a interação com os restantes elementos de chefia afetos à Proteção Civil, nomeadamente Forças Armadas e Forças de Segurança”. Salientou ainda que a formação militar do (na altura) 2.º Comandante Nacional “terá sido uma mais valia nas funções de COS” que lhe permitiu, pouco após ter assumido o comando da operação, “lidar com o aparecimento de um número avultado de vítimas num TO com a situação completamente descontrolada”.

O relatório da CTI2 (2018) refere que o apoio das FFAA nos incêndios de outubro ficou “aquém do desejável”. Notando que as FFAA apoiam em “Prevenção, Combate e Rescaldo, mas lamentavelmente em modo que contraria os princípios que norteiam a Instituição Militar”. Pois, “onde deve haver Planeamento, Preparação, Treino e Ação Conjunta tem havido muita ausência destes Princípios”. No relatório é reforçada a necessidade de empenhar as forças de segurança em ações permanentes de fiscalização, ao longo do ano, com eventual apoio das FFAA.

É enfatizada a necessidade de melhorar a articulação no terreno, em particular pela ação dos representantes das FFAA junto da PC, com clarificação das capacidades e limitações das forças e equipamentos disponíveis. É exemplo disso a solicitação de destacamentos de engenharia para um determinado local, que eram depois reencaminhados para outro local, com toda a logística que isso envolve, afetando a motivação dos intervenientes (CTI2, 2018).

A CTI2 (2018), focando-se nos reacendimentos, reconhece a necessidade de melhorar o rescaldo e a vigilância. Salientando que a “utilização adequada de máquinas de rasto para a consolidação de rescaldos, por operadores devidamente formados e acompanhados, com verificação dos perímetros com maior risco de deflagração e expansão, nomeadamente através da utilização de câmaras de infravermelhos” contribuirá para a diminuição dos reacendimentos.

Pese embora o relatório do CEIF (2019) sobre os incêndios florestais ocorridos a 15 de

outubro não refira diretamente as FFAA³, elucida que a equipa que o desenvolveu considera ser válido e aplicável, na sua maioria, os comentários e recomendações que constam dos relatórios dos incêndios de junho, nomeadamente os da CTI1 (2017) e do próprio CEIF (2017).

O relatório do OTI (2018) relativo ao sistema de PC no âmbito dos incêndios rurais indicia que é recomendável incrementar a intervenção das FFAA no esforço para minimizar os impactos destes eventos. Mas, menciona que estas devem melhorar o planeamento e preparação das atividades executadas com outras entidades.

O OTI (2018) defende que, as máquinas de rasto das FFAA devem ser melhor aproveitadas na prevenção, nomeadamente, na construção e manutenção da rede de faixas de gestão de combustível e acessos aos espaços florestais.

A pedido da ANEPC, em coordenação com a GNR, as FFAA devem continuar a colaborar com meios humanos e materiais para vigilância e deteção. Saliendo o OTI (2018) que a vigilância e deteção deve explorar melhor as possibilidades oferecidas pelo Sistema de Gestão de Incêndios Florestais, nomeadamente para “fins de tomada de decisão no âmbito da vigilância móvel”.

Deve ser equacionado um “uso mais extensivo dos recursos” logísticos militares para o apoio aos operacionais e às populações afetadas. Bem como a continuação da participação nas operações de rescaldo e vigilância ativa pós-rescaldo (OTI, 2018).

Relativamente à resposta à emergência social e ambiental, particularmente na segurança das populações, o OTI (2018) recorda as responsabilidades partilhadas pela ANEPC, pelo Instituto Nacional de Emergência Médica e pelas FFAA, salientando a necessidade de se executarem “exercícios para treino dos agentes e das populações”.

O OTI (2018) identifica a necessidade de “uma maior colaboração entre as unidades de formação das diversas entidades, com vista a extrair benefícios pelos efeitos de escala e pela partilha de recursos especializados”. Após recordar que “as FFAA, a GNR e a PSP possuem academias, onde os seus quadros recebem formação e treino” propõe que a Escola Nacional de Bombeiros se deva converter “numa Academia de Proteção Civil, com forte ligação ao sistema de ensino superior, à semelhança do que sucede com as Academias das FFAA”.

O OTI (2019), posteriormente, desenvolveu um relatório sobre o incêndio de Monchique de 2018, onde menciona que, pese embora tivessem “formação e equipamento adequado” se denotou “pouca disponibilidade dos militares que integram os pelotões para realizarem ações de rescaldo, estando mais interessados em limitar o seu empenhamento apenas a ações de vigilância”. Pelo que, recomenda uma melhor utilização de ferramentas manuais e “sensibilizar os pelotões militares para a necessidade de intervenção com ferramentas manuais”.

O OTI (2019), baseando-se no Relatório Técnico da AFOCELCA, salienta que “é feita uma referência a deficiências na vigilância, referindo-se que deve existir rigor e zelo na realização destas tarefas tão importantes, devendo haver uma vigilância proactiva e uma assunção de responsabilidade sobre as possíveis reativações futuras”. Sendo a vigilância pós-rescaldo

³ Excetuando numa analogia entre os “limitadores de avarias” como existem por exemplo a bordo de embarcações da Armada” e as “equipas de intervenção próprias” que o CEIF sugere que sejam criadas nas zonas industriais (CEIF, 2019).

uma das tarefas acometidas às FFAA, assume-se a possibilidade destas constatações abrangerem as ações conduzidas por militares.

Outro dos meios que as FFAA, repetidamente, empregam em incêndios rurais são as máquinas de rasto. O OTI (2019) releva a importância destas máquinas, num evento com as características do incêndio de Monchique, reforçando que a utilização deve ter em conta as suas limitações operacionais e “requer operadores experientes em incêndios florestais”. O OTI notou, ainda, que “as tarefas de consolidação perimetral implicam que o trabalho das máquinas de rasto, [...] seja acompanhado e complementado com meios terrestres e com o uso de ferramenta manual”, bem como por “pessoal capaz de supervisionar o seu trabalho”, o que por vezes não se verificou em Monchique.

4.1.2. Entrevistas

As entrevistas efetuadas permitiram identificar as ideias de especialistas. Assim, a 2.º Comandante Nacional da ANEPC (P. A. Gaspar, entrevista presencial, 28 de março de 2019) refere que as FFAA “fazem uma diferença brutal e onde se devia apostar mais, é na parte da presença dissuasora, ou seja, em termos preventivos, antes de os incêndios se declararem”. Clarificando que nas zonas onde há “militares presentes há uma tendência para um decréscimo no número de ocorrências”. Equaciona, ainda, se não “valeria mais apostar mais nos militares para estas funções do que propriamente nos pelotões para rescaldo e vigilância pós-rescaldo”.

P. A. Gaspar (*op.cit.*) sugere que as capacidades de comunicações, “sistemas de informação, a georreferenciação dos veículos, tudo aquilo que seja o apoio à decisão operacional” das FFAA, poderão ser usados como apoio, redundância ou alternativa aos sistemas da PC.

A entrevistada considera que as FFAA, pelo grande “*know how* que têm e recursos ao nível da logística” poderiam ser um “parceiro mais presente no apoio logístico às operações de maior dimensão”. Mas, enfatiza que os “pelotões fazem falta e são um elemento importante”, que permitem retirar “bombeiros do TO para integrá-los nos sítios onde efetivamente ainda há combate” (P. A. Gaspar, *op.cit.*).

Relativamente à participação das FFAA em ações de sensibilização, reconhece que é “uma área, em termos de prevenção, que faz todo o sentido”. Avançando que “naquilo que são as vossas ações, onde haja público civil presente, podem também ser um veículo de passagem desta mensagem”, sendo, porém necessário “investir muito na troca de conhecimentos e de formação dos militares nestas áreas” (P. A. Gaspar, *op.cit.*).

O Oficial de Ligação das FFAA à ANEPC (J. J. Lavado, entrevista presencial, 16 de abril de 2019), reconhece a necessidade das FFAA continuarem a apoiar o ICNF com “trabalhos de engenharia, nomeadamente, abertura de faixas de gestão de combustível, apropriação de itinerários e melhoria de pontos de água”. Bem como, em ações de patrulhamento e vigilância florestal.

J. J. Lavado (*op.cit.*) afirma que as comunicações e o apoio logístico “seriam sem dúvida áreas importantes para apostar em termos globais no apoio à PC” por parte das FFAA.

Esclarecendo que o “patrulhamento, numa ótica de dissuasão, é integrado com a sensibilização”, no qual se distribuem “panfletos e dialoga-se com a população no sentido de

se passar uma mensagem pré-definida pelo ICNF”.

Partindo da dispersão da doutrina, da rotatividade dos quadros e do “problema da falta de *know how* e experiência de comando e liderança” na PC, aliado ao modelo de formação e seleção dos quadros de comando dos bombeiros, J. J. Lavado (*op.cit.*) sugere a adoção de uma modalidade na qual as FFAA seriam “responsáveis pela formação dos quadros da área de conhecimento PC e aí seria possível alimentar o sistema de forma mais ágil, mesmo numa ótica supletiva e garantir a existência de cultura, doutrina, comando e liderança estruturados”.

O Chefe de Divisão do ICNF (R. M. Almeida, entrevista presencial, 24 de abril de 2019) menciona que “aquilo que é mais atrativo no âmbito do ICNF é a capacidade de utilização de maquinaria”, pois as FFAA possuem “uma grande capacidade, em termos de engenharia, para implementar obra no terreno”. Notando que “quando olhamos para recursos humanos das FFAA, olhamos como mão-de-obra não especializada, portanto olhamos para funções básicas que podem cumprir sem grande exigência técnica”, nomeadamente a vigilância. Enfatizando que “estas são as grandes áreas de atuação das FFAA no âmbito dos incêndios rurais, uma pela falta de capacidade que os organismos públicos têm na área da engenharia [...] e outra na parte dos recursos humanos”.

O entrevistado refere que, face à escassez de voluntários para a PC, o “papel supletivo das FFAA tem de ser transformado num papel permanente”. E afiança que as FFAA terão de ter um papel mais ativo no desenvolvimento de conhecimento para a PC. Considera ainda que as FFAA terão um papel acrescido na gestão da informação e no apoio à decisão da PC, pois “têm sistemas de informação, estão habituados a ter que compilar muita informação de muito sítio” (R. M. Almeida, *op.cit.*).

O Comandante da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal (P. C. Lamego, entrevista presencial, 29 de abril de 2019) refere que, no campo da engenharia, o trabalho desenvolvido pelas FFAA deverá ser mantido, mas “tem que ser constante”. Saliencia que as comunicações militares devem estar “preparadas para o caso de o sistema nacional colapsar”, não deixando de salientar que isso é “o nosso⁴ *core business*, não temos de inventar, é só pegar nos nossos postos de comando e nas coisas, e vamos para o terreno e dizemos está aqui”.

P. C. Lamego (*op.cit.*) testifica que “quem está no terreno precisa muitas das vezes de uma base logística e de alimentação”, pois o “bombeiro é a pessoa mais simples que existe e o que ele quer é uma boa comida, tomar banho e que o deixem descansar só um bocadinho que ele depois volta novamente para lá”. Podendo as FFAA ter um papel relevante nestes apoios, pois possuem a capacidade para o fazer, exemplificando com as estações de purificação de água.

Relativamente ao emprego de máquinas de rasto em ataque ampliado, P. C. Lamego (*op.cit.*) afiança que “toda a gente agradece e aquilo funciona às mil maravilhas”. Mas, que as FFAA deverão procurar estar preparadas “para catástrofes, não para as ocorrências que há todos os anos”.

Ao empregar militares em rescaldo “estou a desviar militares para fazer funções que

⁴ Nota dos autores: Paulo Lamego é Tenente-coronel do Exército, pelo que, refere-se às FFAA.

não são deles”, salientando que os militares estão a “entrar numa zona perigosa onde não têm formação, nem experiência, nem equipamento adequado e não sabem fugir”, pois “o rescaldo é o combate efetivo do incêndio”. Resumindo que se “quiserem fazer podem-no fazer e são uma ajuda, mas estão a sair da sua zona de conforto” (P. C. Lamego, *op.cit.*).

P. C. Lamego (*op.cit.*) reconhece que “ninguém forma os comandantes dos bombeiros” e, pese embora a qualidade das pessoas, há carência de doutrina e de um processo formativo comum. Por isso é necessário que se “agarre em quem vai comandar os bombeiros no futuro e lhes dê uma formação básica de comando, controlo e doutrina”, sendo esse “um apoio que as FFAA podiam dar”, pois possuem “os meios, o conhecimento e instalações”. Sugerindo um modelo em que os futuros comandantes iriam “passar um ano ou dois, juntos, na mesma doutrina, na mesma escola”.

O Presidente do CEIPC (D. N. Caldeira, entrevista presencial, 17 de maio de 2019) menciona que a logística “é a principal fragilidade da estrutura de resposta do sistema da proteção civil”. Pelo que se deve equacionar uma maior participação das FFAA, pois a utilização “não apenas dos meios, como da doutrina que as FFAA possuem, da organização e da logística operacional, pode ser um contributo muito relevante para o processo das operações”.

O emprego das FFAA em rescaldo “constitui, (...) um elemento negativo para a própria gestão dos recursos humanos”, elucidando que os jovens que se alistam nas FFAA têm uma motivação diferente, isso leva a que sintam que “os estavam a atraiçoar, porque foram utilizados para um fim que não correspondia às suas expectativas”. Neste contexto, afirma que “é preciso reduzir as missões que estão” atribuídas às FFAA, entre as quais o rescaldo e outras “missões que acabam por ser entendidas como depreciativas ou como complementares e que exigem um grau de motivação” diferenciado (D. N. Caldeira, *op.cit.*).

D. N. Caldeira (*op.cit.*), ao expor a sua perceção sobre outras possibilidades de emprego das FFAA, reconhece que “o sistema de proteção civil, tem um conjunto de lacunas que são facilmente supriáveis, recorrendo à doutrina e capacidade de organização que as FFAA possuem”. Entre elas, a formação de quadros “onde as FFAA têm uma grande experiência, e podem prestar uma relevante colaboração”, particularmente nas áreas de estado-maior e “do comando operacional em operações da proteção civil”. Sobre o estado-maior enfatiza que “praticamente todos os grandes falhanços (...) de grandes operações de PC, em particular nos incêndios florestais, são justificados pela inexistência de funções de estado-maior ao nível dos postos de comando”.

Advoga a “envolvência dos quadros das FFAA na formação de quadros do sistema de proteção civil” para “dotar o sistema de proteção civil de mais competências e incorporar mais conhecimento, capacitando os agentes e as pessoas que protagonizam, nomeadamente, missões de responsabilidade”. Elucidando que há “um caminho vastíssimo de cooperação que precisa de ser aproveitado de uma forma mais estrutural e estruturada” (D. N. Caldeira, *op.cit.*).

O entrevistado considera que “se justificava criar, no âmbito das FFAA, uma especialidade de gestão de emergência em catástrofe, incorporando toda a formação militar normal, mas com esta especialização”, particularmente ao nível da “gestão estratégica no qual o militar tem naturalmente um significativo grau de competências e de qualificações”. Notando que

se trataria de especializar quadros das FFAA “numa guerra particular, como é uma catástrofe natural ou como é uma calamidade” (D. N. Caldeira, *op.cit.*).

O Comandante do GIPS (R. A. Veloso, entrevista presencial, 20 de maio de 2019) salienta que tendo “o patrulhamento e vigilância um contributo muito importante por parte das FFAA, deve melhorar-se a coordenação no terreno” entre estas e a GNR.

As FFAA podem ser uma mais-valia para o sistema de PC nas áreas das comunicações e do apoio logístico, sendo o seu emprego feito de “forma supletiva e caso exista um colapso nesta estrutura, pois os meios de que dispõem e o *know how* são os suficientes para assegurar a redundância” (R. A. Veloso, *op.cit.*).

R. A. Veloso (*op.cit.*) salienta que as FFAA “no combate ampliado, com a utilização das máquinas de rasto tornam-se uma mais valia”. Mas, clarifica que “é necessário haver coordenação com os comandantes dos setores, pois além de saber operar as máquinas, é necessária a sua aplicação” eficaz de acordo com o TO. Enfatiza que a “questão do apoio logístico é importantíssima, pois atualmente em Portugal não há uma estrutura”, ou seja, “se a nível civil houver algum colapso as FFAA têm capacidade para fazer isso”. No entanto, contrapõe que as FFAA “devem ser encaradas como uma reserva e não para intervir em primeira instância”.

Pela exiguidade de meios de combate motivado pela dimensão de uma ocorrência ou pela simultaneidade de ocorrências, o papel das FFAA no rescaldo e vigilância pós-incêndio é essencial. Afirmando o entrevistado que as “FFAA têm vindo a intervir de uma forma exemplar” (R. A. Veloso, *op.cit.*).

Por sua vez, o Comandante Operacional Distrital de Setúbal (E. L. Oliveira, entrevista presencial, 21 de maio de 2019) menciona que os “instrumentos de apoio à decisão, toda a cartografia e sistemas de informação geográfica, utilizados pelos militares no âmbito da PC, são fatores importantes para o apoio à decisão em situações complexas”.

Relativamente à engenharia militar, reconhece a importância do seu uso em diferentes momentos, desde o emprego em “termos profiláticos, na abertura de aceiros ou melhoria de caminhos”, passando pelo combate com “diferentes manobras que são efetuadas com máquinas de rasto”, até às operações de rescaldo (E. L. Oliveira, *op.cit.*).

Salienta que a capacidade “logística das FFAA, sendo uma mais-valia, pode ser um contributo importante na sustentação de operações complexas”, pelo que o seu emprego não pode ser descurado.

Acerva que “os elementos de comando deveriam ser formados em termos académicos e de preparação profissional, num curso específico para esse objetivo, ministrado numa academia”. Neste contexto, reconhece que relativamente ao “conhecimento académico naquilo que se refere à arte de comandar, à liderança, à formação e à preparação, julgo que a colaboração e a parceria com as FFAA, constitui fator essencial e acredito que será o futuro” (E. L. Oliveira, *op.cit.*).

E. L. Oliveira (*op.cit.*) afirma que “a sensibilização e educação para a área da proteção civil é algo em que também as FFAA podem colaborar”. Sendo da opinião que “as ações de sensibilização feitas pela GNR e outros agentes de PC, muitas vezes já não surtem o efeito desejado”, pois são estes que, posteriormente “vão aplicar as contraordenações e as coimas”.

Ou seja, “se for um militar, que não executa funções de policiamento, a ir lá, a participação e a perspectiva das pessoas pode ser diferente”.

4.2. Capacidade das FFAA para suprir as necessidades identificadas

Analisaram-se os planos que cada Ramo elaborou para o apoio no âmbito dos incêndios rurais à luz do modelo de análise deste trabalho. Assim confrontaram-se as necessidades identificadas com as tarefas e atividades listadas nestes planos. Após essa análise, entrevistou-se um elemento de cada Ramo para ampliar o conhecimento sobre as capacidades passíveis de colmatar as necessidades identificadas, visando concretizar o OE2.

Aos entrevistados, aplicou-se uma entrevista estruturada, com o objetivo de identificar possibilidades de colaboração decorrentes das entrevistas anteriores. Esta opção foi motivada por já estarem identificadas as categorias e por se dispor dos planos dos Ramos, procurando respostas pontuais sobre tópicos não abrangidos por estes (relacionada com QD2).

4.2.1. Planos

O plano elaborado pela Marinha para o apoio no âmbito dos incêndios rurais, menciona que a intervenção pode concretizar-se através de “patrulhamento, vigilância dissuasora, prevenção, detecção, rescaldo e vigilância pós-incêndio florestal”. A Marinha executa abertura de faixas de contenção de forma não mecanizada, ações de busca e salvamento, disponibiliza equipamentos e apoio logístico a operações e populações afetadas (incluindo confecção e fornecimento de alimentação e distribuição de abastecimentos, como medicamentos, água e combustíveis). Também fornece alojamento temporário (tendas e capacidade sobranter), realiza a montagem de acampamento de emergência, a reabilitação de infraestruturas básicas e ações de apoio técnico. Notando que o apoio é efetuado “com recurso aos meios mobilizáveis disponíveis e em função do apoio solicitado” (IT 02/18, 2018).

O plano do Exército para o apoio militar de emergência refere que este pode desenvolver as seguintes atividades de intervenção: comando, controlo e comunicações; apoio com meios de engenharia (combate e rescaldo de incêndios e recuperação de infraestruturas); apoio médico e sanitário; apoio psicológico; apoio na segurança alimentar; apoio no tratamento de animais de pequeno porte; apoio logístico às operações e população com disponibilização de equipamento (material de aquartelamento, geradores e depósitos de água) e alimentação e medicamentos, água e combustíveis; fornecimento de alojamento temporário (aquartelamentos ou em tenda); manutenção e recuperação de viaturas; evacuação de populações afetadas; reconhecimento terrestre para prevenção de incêndios, “podendo tomar a forma de sensibilização das populações, patrulhamento, vigilância, prevenção, detecção, rescaldo e vigilância pós incêndio”; cartografia de emergência (produção e distribuição) e análise geoespacial para apoio à decisão; e apoio ao combate de incêndios (EME, 2018).

O plano elaborado pela FAP para a participação em ações de PC, excluindo o respeitante aos meios aéreos, refere que, este Ramo contribui com apoio logístico, apoio com meios de

transporte terrestre de carga e pessoas e equipamentos de engenharia (máquinas de rasto) (EMFA, 2018).

4.2.2. Entrevistas

Os elementos entrevistados, além de validarem as capacidades referidas nos Planos, apresentaram a sua avaliação sobre a capacidade do Ramo para suprir as necessidades identificadas no ponto anterior. Seguidamente, apresentam-se as linhas de força decorrentes das entrevistas.

O Chefe da Divisão de Operações do COMNAV (J. M. Galocha, entrevista por *e-mail*, 28 de junho de 2019) afixou que “a Marinha tem capacidade para apoiar o planeamento e preparação de atividades a realizar em conjunto com as entidades do sistema de PC”, e que “dispõe de capacidade de apoio à decisão na parte dos sistemas de cartografia, georreferenciação e sistemas de informação”.

Confrontado com a possibilidade de apoio no âmbito da gestão de combustíveis e fiscalização, enfatizou que o Ramo tem capacidade para participar em ações permanentes de fiscalização, em apoio às forças de segurança, salientando que terá de ser feito sem se “sobrepôr às suas tarefas principais”. No entanto, considera que os recursos mecanizados da Marinha não devem ser utilizados em atividades de gestão de combustíveis e de melhoria de acessos e de pontos de água (J. M. Galocha, *op.cit.*).

J. M. Galocha (*op.cit.*) reforça a capacidade da Marinha para colaborar na vigilância, deteção e presença dissuasora. E, afirma que possui a “capacidade para fornecer apoio às comunicações, com especial incidência na área do litoral”.

Assume que a Marinha poderá incrementar a participação no apoio logístico, nomeadamente, em alimentação e tratamento de água. Relativamente às operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio, salienta que a Marinha possui as capacidades necessárias, “estando para isso os seus elementos formados, treinados e na posse de material adequado”. Acerva que Marinha tem capacidade para apoiar as populações em situação de evacuação e defesa de aglomerados populacionais, mas na “engenharia não” (J. M. Galocha, *op.cit.*).

Defende que a Marinha tem capacidade para realizar ações de sensibilização às populações sobre incêndios. Assegura que, capitalizando sobre a “experiência operacional da vida a bordo das unidades navais”, a Marinha poderá apoiar a PC na produção de doutrina e organização. Podendo ainda ter um papel na formação dos quadros da PC em comando e liderança. Termina, assegurando que a “Marinha deve exercer maior participação em determinadas funções de PC e não ter um papel permanente” (J. M. Galocha, *op.cit.*).

O Adjunto do G9 do CFT (S. M. Trindade, entrevista presencial, 26 de junho de 2019) refere que o Exército pode apoiar o planeamento e preparação, “nomeadamente com o apoio no mapeamento de áreas críticas, peritos em áreas como a engenharia, planeamento de exercícios ou ações de patrulhamento e vigilância”. Salienta a possibilidade de apoiar com “sistemas de cartografia, georreferenciação e sistemas de informação”. Referiu que o “Centro de Informação Geoespacial do Exército consegue mapear, em escalas que outros não têm, áreas e edifícios críticos ou identificar possíveis áreas afetadas, zonas inundadas, zonas a interditar, entre outras”, podendo, igualmente, “acompanhar através de georreferenciação,

em *software* próprio, os movimentos dos módulos de intervenção”.

O entrevistado afiança que o Exército pode apoiar de forma permanente as ações de fiscalização. E, consegue incrementar a participação dos meios de engenharia na prevenção e combate aos incêndios. S. M. Trindade (*op.cit.*) recorda que o Exército tem participado ativamente em ações de vigilância em apoio aos municípios, ICNF e ANEPC, podendo aumentar essa participação. Expande afirmando que ao “nível de meios humanos a dificuldade está apenas quando o apoio nos é solicitado com pouco tempo de antecedência” e que soluções como a de 2019 (recebeu 23 viaturas para esta missão) “auxilia em termos materiais e comunicações”.

Relativamente aos apoios em comunicações, o entrevistado assegura que o Exército pode auxiliar através do “auxílio no restabelecimento das comunicações de outros agentes de proteção civil, com os seus módulos SIC-T, como tem vindo a ser treinado nos vários exercícios” ou com a “montagem de rede de comunicações militares que podem ser criadas em prol dos agentes de proteção civil” não tendo esta situação sido treinada (S. M. Trindade, *op.cit.*).

“Existe pessoal formado e certificado em número suficiente” para participar em operações de rescaldo e vigilância pós-incêndio, estando os “elementos formados, treinados e na posse de material adequado”, incluindo EPI e ferramentas manuais (S. M. Trindade, *op.cit.*).

S. M. Trindade (*op.cit.*) assegura a disponibilidade do Exército para o apoio logístico nomeadamente, na confeção e distribuição de alimentação, no tratamento de água e apoio de engenharia, tal como já ocorreu. Este apoio pode ser expandido às populações na eventualidade de uma evacuação, bem como na participação na defesa dos aglomerados populacionais, tanto que “atualmente treinamos nos exercícios a evacuação de pessoas e bens para acampamentos de emergência”.

“O Exército tem capacidade para formar quadros da PC em comando e liderança, [...] porque diariamente já o fazemos e a nossa formação e costumes assentam nessas características de comando e liderança”. E que “poderia ter maior participação em ações de PC” incluindo “ajudar em coordenação nas ações de PC”. Refere ainda que “a dispersão territorial, a presença junto das populações, a missão de defesa das populações e a imagem junto das mesmas poderia ser utilizada para que o Exército assumisse um papel permanente em questões de PC e de sensibilização” (S. M. Trindade, *op.cit.*).

O Chefe da Repartição de Operações, da Divisão de Operações, do EMFA (A. D. Oliveira, entrevista presencial, 28 de junho de 2019), clarifica que a FAP tem capacidade para apoiar o planeamento e preparação de atividades no âmbito da PC, e no apoio à decisão, por exemplo, através dos “sistemas de cartografia, georreferenciação e sistemas de informação”, “mas não produzimos no âmbito da cartografia e sistemas de georreferenciação”.

A. D. Oliveira (*op.cit.*) reconhece que a FAP “não tem capacidade, ao longo de todo o ano, para ações permanentes de fiscalização, em apoio às forças de segurança”, pois não tem os recursos humanos considerados adequados e suficientes para garantir um patrulhamento sustentável”. Tal como, “não tem capacidade para uma maior utilização dos recursos mecanizados” na gestão de combustíveis, podendo esta situação mudar se for feita a “aquisição de uma máquina de rastros adicional para garantir uma capacidade sustentada”.

Explicita que “a capacidade atual apenas permite o apoio às situações de emergência e a um emprego pontual circunscrito a uma / duas semanas” no restante tipo de trabalhos.

Outra das dificuldades prende-se com o emprego da FAP na vigilância e presença dissuasora, pois “não tem capacidade a nível terrestre para colaborar com meios humanos e materiais”. Tendo, no entanto, a possibilidade de fornecer apoio em comunicações, se isso for requerido (A. D. Oliveira, *op.cit.*).

Pese embora a FAP não tenha capacidade para apoiar “na confeção e distribuição de alimentação”, pode auxiliar, por exemplo no “âmbito do tratamento de água e apoio de engenharia, quer ao nível do combate indireto, quer nas faixas de combustível quer na abertura de caminhos e remoção de obstáculos e também pequenas construções”, tem, igualmente, a “capacidade de apoiar com grupos de geradores, em caso de necessidade de fornecimento de energia” (A. D. Oliveira, *op.cit.*).

A escassez de recursos inibe a FAP de ter uma maior presença nas operações de rescaldo e de vigilância pós-incêndio. Relativamente ao apoio às populações, o entrevistado enfatiza que podem participar nestas ações, tendo inclusive a possibilidade de efetuar “evacuações aeromédicas, apoio psicológico e apoio de equipas médicas” (A. D. Oliveira, *op.cit.*).

O entrevistado menciona que a FAP “não tem capacidade para realizar ações de sensibilização às populações”. Pois “para ter essa capacidade implicaria estar vocacionada para a ação de patrulhamento terrestre, que não é uma área onde estejamos presentes, nem temos perspetivas de evoluir nesse sentido”. Mas, adverte que o Ramo poderá colaborar, no decurso das ações de divulgação próprias.

A. D. Oliveira (*op.cit.*) acredita que a FAP tem a possibilidade de apoiar a PC no âmbito da produção de doutrina, organização e formação em comando e liderança, particularmente “ao nível do emprego dos meios aéreos, com maior impacto ao nível da coordenação aérea” “do ponto de vista militar e aeronáutico”.

Se o incremento da participação das FFAA mantiver o regime supletivo “não se justifica alterar a situação atual, exceto na melhoria de coordenação e reforço de algumas capacidades, na sua vertente de duplo uso”. No entanto, se a opção for diferenciada, as FFAA “terão que ser readaptadas no sentido de uma estrutura permanente conjunta que responda de forma consolidada a todas as fases da DUPC” (A. D. Oliveira, *op.cit.*).

4.3. Análise das necessidades de atuação identificadas e das capacidades das FFAA para as suprir

No Quadro 1, apresenta-se a síntese das necessidades que foram identificadas (resposta à QD1) e das capacidades existentes, que permitem supri-las (materializa a resposta à QD2). Neste quadro é possível verificar-se a confrontação entre as disfuncionalidades (na sequência do OE1), com as atividades já desenvolvidas pelas FFAA, ou com possibilidade de virem a ser, no imediato, ou a curto prazo (identificadas no OE2). Este diferencial materializa os campos de intervenção que poderão potenciar a atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais.

Quadro 1 – Síntese das necessidades e das possibilidades

| | Necessidades | | Possibilidades |
|---|---|---|---|
| | Enquadramento | Entrevistas | FFAA |
| Planeamento | <ul style="list-style-type: none"> – Melhorar o planeamento e preparação das atividades com outras entidades | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio à decisão em cartografia, georreferenciação e sistemas de informação | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio no planeamento e preparação do sistema – Apoio ao comando, controlo e comunicações – Análise geoespacial para apoio à tomada de decisão, na avaliação do risco e combate – Produção e distribuição de cartografia de emergência |
| Prevenção - Gestão de Combustível e Fiscalização | <ul style="list-style-type: none"> – Enquadrar e aproveitar melhor as FFAA, na prevenção e combate – Eventual apoio às forças de segurança, na fiscalização – Maior utilização dos recursos mecanizados – Maior apoio na construção e manutenção de faixas de gestão e acessos florestais – Operações de vigilância em áreas costeiras | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio de engenharia para abertura de faixas de gestão de combustível, apropriação de itinerários e melhoria de pontos de água | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio permanente às ações das Forças de Segurança; – Utilizar recursos mecanizados na gestão de combustíveis, construção e manutenção de faixas de gestão de combustível e acessos florestais e melhoria de pontos de água. Como estão maximizados não há capacidade para incrementar – Abertura de faixas de contenção de forma não mecanizada |
| Pré-supressão | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio às comunicações – Reconhecimento – Incremento do patrulhamento, vigilância e deteção | <ul style="list-style-type: none"> – Aumento da presença dissuasora, vigilância e patrulhamento – Colaboração em comunicações (forma supletiva) | <ul style="list-style-type: none"> – Fornecer apoio às comunicações – Efetuar vigilância, deteção e presença dissuasora (dificuldade quando solicitado com pouca antecedência) |
| Supressão - CAA | <ul style="list-style-type: none"> – Enquadrar mais valias das FFAA (construções verticais, apoio sanitário e máquinas de rasto para combate indireto) – Apoio logístico operacional (confeção e distribuição de refeições, montagem de locais para descanso e banhos, fornecimento de energia e iluminação, captação e tratamento de água, e fornecimento de combustível) – Sensibilizar sobre possibilidades e limitações do emprego dos militares e equipamentos de engenharia – Assegurar que máquinas de rasto sejam acompanhadas de ferramentas manuais | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio logístico – Apoio no tratamento de água – Melhor coordenação no apoio com máquinas de rasto. | <ul style="list-style-type: none"> – Apoio logístico (confeção e distribuição de alimentação, tratamento de água e apoio de engenharia) – Reabilitação de infraestruturas básicas e ações de apoio técnico |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Supressão - Rescaldo | <ul style="list-style-type: none"> - Participar em rescaldo e vigilância de reacendimentos - Melhorar a utilização de ferramentas manuais e disponibilidade dos militares para efetuar rescaldo | <ul style="list-style-type: none"> - Pelotões de rescaldo; - Formação e equipamento adequados para pessoal envolvido - Apoio de engenharia, com máquinas de rasto | <ul style="list-style-type: none"> - Efetuar rescaldo e vigilância pós-incêndio, estando os elementos formados, treinados e na posse de material adequado (EPI e ferramentas manuais) - Apoio de máquinas de rasto |
| Resposta de Emergência Social e Ambiental | <ul style="list-style-type: none"> - Apoio às populações em situação de evacuação - Estender participação à defesa de aglomerados populacionais e apoio à evacuação de pessoas. | - | <ul style="list-style-type: none"> - Apoio psicológico - Apoio no tratamento de animais de pequeno porte - Apoio logístico à população com equipamento (material de aquartelamento, geradores e depósitos de água) e alimentação, medicamentos, água e combustíveis - Apoio de transporte à evacuação de populações - Fornecimento de alojamento temporário (edifícios ou tendas) |
| Transversal à DUPC / HEFESTO | <ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a coordenação entre as FFAA e a ANEPC - Melhorar o comando e liderança, para a condução das operações - Apoio à decisão e análise de incêndios. | <ul style="list-style-type: none"> - Colaboração em ações de sensibilização - Apoio à PC na produção de doutrina e organização - Formação dos quadros da PC (comando e liderança) - Transformar o papel supletivo das FFAA em papel permanente - Maior participação das FFAA em funções de PC - Criar uma unidade militar de emergência. | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar ações de sensibilização às populações - Apoiar a PC na produção de doutrina e organização - Apoiar na formação / formar quadros da PC em comando e liderança - Ter maior participação em ações de PC - Assumir um papel permanente na PC. |
| QD1 | | QD2 | |

Da análise conjugada das respostas às QD responde-se à QC. Assim, considera-se que é possível potenciar a atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais, através da aplicação do seguidamente apresentado.

Ao nível do Planeamento, as FFAA ao reformularem a sua participação nos planos, deverão melhorar a sua integração. É, igualmente, reconhecida a necessidade de apoiarem os restantes intervenientes com ferramentas de apoio à decisão (cartografia, georreferenciação e sistemas de informação). As FFAA possuem as capacidades necessárias para fornecer este

apoio, podendo produzir e distribuir cartografia de emergência. Estas capacidades poderão ainda ser utilizadas no apoio à decisão, nos restantes processos de execução.

Pese embora, a DUPC não atribua responsabilidades às FFAA na Prevenção - sensibilização, foi considerado que este apoio seria vantajoso. As FFAA têm possibilidade de o fazer, no entanto verificou-se ser importante uma formação complementar dos militares.

Na Prevenção – gestão de combustível e fiscalização considera-se benéfico enquadrar melhor e incrementar a participação dos meios de engenharia militar (beneficiação de faixas de combustível, acessibilidades e pontos de água), no entanto, por limitações de material disponível, poderá ser difícil de operacionalizar. É ainda advogada a vantagem de empenhar as FFAA em apoio às ações de fiscalização das Forças de Segurança, assumindo que as FFAA têm capacidade para o fazer.

Relativamente à Pré-Supressão, além do definido na DUPC, constatou-se a vantagem no apoio supletivo de comunicações pelas FFAA. Identificou-se ainda a necessidade de aumentar as ações de patrulhamento e vigilância para deteção e/ou dissuasão. As FFAA podem fornecer este tipo de apoios, mas, pelas limitações de recursos humanos, seria importante que a intervenção fosse atempadamente solicitada.

No processo de Supressão – CAA, é necessário expandir o nível de participação atual das FFAA. No entanto é salientada a necessidade de melhorar a formação dos operadores e a coordenação do emprego das máquinas de rasto. É unanime a necessidade de aumentar significativamente o apoio logístico às operações em curso. Constatou-se que poderá ser difícil aumentar os meios de engenharia, pela exiguidade de meios nas FFAA. Mas, é reconhecida a possibilidade de as FFAA passarem a desempenhar um maior papel no apoio logístico, incluindo a reabilitação de infraestruturas básicas.

Na Supressão – rescaldo é essencial manter-se a participação das FFAA, com máquinas de rasto, pelotões para rescaldo e forças para vigilância pós-incêndio. No entanto, é necessário dotar as FFAA dos equipamentos adequados, melhorar a formação e a motivação dos militares envolvidos. A perspetiva das FFAA é que, presentemente, os seus elementos, estão formados, treinados e na posse de material adequado, pelo que a necessidade identificada está sanada.

Relativamente à Resposta à emergência social e ambiental, é reconhecida a necessidade de empenhar as FFAA em apoio às populações em situação de evacuação (incluindo a evacuação), devendo a participação estender-se à defesa de aglomerados populacionais. As FFAA podem apoiar, por exemplo com a distribuição de material de aquartelamento, medicamentos e combustíveis, confeção e distribuição de alimentação, captação e purificação de água. As FFAA têm ainda a possibilidade de fornecer alojamento temporário (capacidade sobranse dos quartéis, ou a instalação de tendas). Poderão ser ainda disponibilizados outros apoios diferenciados, que podem passar pelo apoio psicológico e o tratamento de animais de pequeno porte.

Não diretamente subordinado a nenhum dos processos de execução da DUPC, verificou-se a necessidade de melhorar a coordenação entre as FFAA e os restantes intervenientes no sistema. Sendo sugerido que uma das formas de o operacionalizar seria a especialização de alguns militares em tarefas de PC, como se de uma tipologia de *guerra* se tratasse.

É reconhecida a necessidade de empenhar as FFAA na melhoria do processo de decisão ao nível da PC. O apoio das FFAA deveria passar pela disponibilização de ferramentas de apoio à decisão, mas, principalmente pelo apoio à produção de doutrina de PC e à formação (em comando e liderança) dos quadros dos agentes de PC (com maior relevância da ANEPC e dos bombeiros). As FFAA assumem que têm a capacidade e a disponibilidade para terem um papel relevante na colmatação desta necessidade.

Ficou, igualmente, patente que as FFAA terão de ter uma maior participação no sistema de PC, podendo inclusive passar a desempenhar um papel permanente e não supletivo em algumas funções. Apurou-se que as FFAA têm a possibilidade de o fazer, podendo, no entanto, ter de ser reforçadas em algumas áreas específicas.

5. Conclusões⁵

No pós-2017 iniciou-se a reconfiguração da forma como Portugal enfrenta o flagelo dos incêndios rurais. As mudanças passaram pela implementação do SGIFR, pela transformação da ANPC em ANEPC (que inclui uma nova abordagem à divisão territorial) e pela redefinição de competências a alguns dos agentes de PC. As FFAA, enquanto agente de PC, mas também no cumprimento da missão constitucional de colaborar “em tarefas que visem a satisfação de necessidades básicas e melhoria da qualidade de vida da população” não deixam de ser afetadas por esta realidade.

O estudo que deu origem a este artigo baseou-se numa pesquisa documental, de legislação e diretivas que enquadram o tema (entre outras, a DUPC, o plano HEFESTO, a DON2 e a LBPC). A recolha de dados tendente à resposta à QD1 (Quais as necessidades de atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais) foi feita com recurso aos relatórios desenvolvidos pela CTI1, CTI2 e pelo CEIF sobre os incêndios florestais de 2017 e pelo OTI sobre o incêndio de Monchique (2018) e ao sistema de PC no âmbito dos incêndios. Que foi complementada com entrevistas a especialistas (2º Comandante Nacional da ANEPC, Oficial de Ligação do EMGFA à ANEPC, Chefe de Divisão no ICNF, Comandante dos Bombeiros Sapadores de Setúbal, Presidente do CEIPC, Comandante do GIPS e CODIS de Setúbal). Posteriormente, para responder à QD2 (Quais as capacidades disponíveis nas FFAA para suprir as necessidades identificadas) analisaram-se os planos elaborados pelas FFAA para o apoio a missões de PC, nos incêndios rurais e entrevistaram-se três oficiais, com funções relacionadas com o planeamento da atuação dos Ramos em atividades de PC (um de cada Ramo), que se pronunciaram sobre as capacidades das FFAA para suprir as necessidades previamente identificadas. Por fim, integraram-se as respostas às duas QD e respondeu-se à QC, atingindo assim o OG do trabalho.

Os resultados obtidos permitiram responder à QC (Como potenciar a atuação das FFAA no âmbito dos incêndios rurais) e, conseqüentemente, propor contributos para potenciar a atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais, o que se constituía como OG. Assim, julga-se que é possível potenciar a atuação das FFAA, no âmbito dos incêndios rurais se as FFAA:

⁵ Após a conclusão deste artigo foi publicado, pelo Observatório Técnico Independente (janeiro de 2020), o *Relatório de Avaliação do incêndio de Fundada (Vila de Rei – Mação)*, que em nada altera as conclusões deste estudo.

- Continuarem a colaborar nos moldes atuais, procurando melhorar a coordenação e incrementar o apoio logístico e eventual apoio de comunicações;
- Colaborarem em ações de sensibilização às populações, quer seja durante a vigilância e patrulhamento, quer seja durante ações de divulgação;
- Colaborarem na formação de quadros da PC, nomeadamente com conhecimentos de comando e liderança;
- Assumirem uma maior participação em determinadas funções de PC, como por exemplo na prevenção e sensibilização, ou eventualmente um papel permanente em algumas delas;
- Colaborarem com a PC na produção de doutrina e organização.

Considera-se que este artigo contribui para o conhecimento pela sistematização das lacunas do sistema nacional de resposta ao flagelo dos incêndios rurais e, em particular nas que podem ser supridas pelas FFAA. Cumulativamente, identificou-se a possibilidade de intervir na efetiva colmatação dessas desconformidades. Resumindo, pela identificação de oportunidades para contribuir com outras capacidades que são características genéticas das FFAA e que podem trazer mais-valias ao sistema, como por exemplo, conhecimento e experiência nas áreas de comando e liderança, da organização e da produção de doutrina.

Naturalmente que, a operacionalização destes contributos carece de estudos futuros, nomeadamente para se desenvolverem as modalidades em que o emprego das FFAA passaria a decorrer. Esses mesmos estudos, também se terão de pronunciar pela exequibilidade, aceitabilidade e adequabilidade das medidas propostas, uma vez que este trabalho é de natureza académica, não vinculando, por isso, as entidades às posições defendidas pelos entrevistados.

A escolha dos entrevistados, pela sua ligação ao distrito de Setúbal, poderá ter condicionado as conclusões. Pois, noutros distritos as necessidades de atuação das FFAA poderiam ser diferentes.

Existe espaço para pesquisas futuras sobre a forma como pode ser feito o apoio nas comunicações, ou como se pode melhorar o apoio logístico, ou as vantagens/desvantagens de uma maior envolvimento ou papel permanente das FFAA na PC. Outra pergunta que ficou sem resposta prende-se com o modelo de apoio militar de emergência (“individualização” da participação dos Ramos *versus* a utilização/constituição de uma Força Conjunta).

Referências bibliográficas

- Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais. (2017). *O Complexo de Incêndios de Pedrógão Grande e Concelhos Limítrofes, Iniciado a 17 de junho de 2017*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais. (2019). *Análise dos Incêndios Florestais Ocorridos a 15 de Outubro de 2017*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Comando Nacional de Operações de Socorro. (2019). *Dispositivo Especial de Combate a Incêndios Rurais*. Carnaxide: Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.
- Costa, D. M. (2015). *As Forças Armadas em apoio à proteção em caso de catástrofe (Trabalho Individual do Curso de Estado-Maior Conjunto)*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.

- Comissão Técnica Independente 1. (2017). *Análise e apuramento dos factos relativos aos incêndios que ocorreram em Pedrogão Grande, Castanheira de Pera, Ansião, Alvaiázere, Figueiró dos Vinhos, Arganil, Góis, Penela, Pampilhosa da Serra, Oleiros e Sertã entre 17 e 24 de junho de 2017*. Lisboa: Assembleia da República.
- Comissão Técnica Independente 2. (2018). *Avaliação dos incêndios ocorridos entre 14 e 16 de outubro de 2017 em Portugal Continental*. Lisboa: Assembleia da República.
- Decreto-Lei n.º 12, de 16 de fevereiro. (2018). *Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais, I. P.* Diário da República, 1.ª série, 34, 990 - 995, Lisboa: Assembleia da República.
- Despacho n.º1553, de 13 de fevereiro. (2015). *Unidades orgânicas flexíveis da Autoridade Nacional de Proteção Civil*. Diário da República, 2.ª série, 31, 4125 - 4133, Lisboa: Ministério da Administração Interna - Autoridade Nacional de Proteção Civil.
- Estado-Maior do Exército. (junho de 2018). *Plano de Apoio Militar de Emergência do Exército*. Lisboa: Estado-Maior do Exército.
- Estado-Maior da Força Aérea. (julho de 2018). *Participação da Força Aérea em ações de Proteção Civil*. Lisboa: Estado-Maior da Força Aérea.
- Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2018). *Plano HEFESTO*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2018a). *Diretiva Operacional n.º032/2018 - Participação das Forças Armadas em ações de proteção civil*. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.
- Haro, F. A. (2016). *Investigação em Ciências Sociais - Guia Prático do Estudante* (1.ª ed.). Lisboa: PACTOR.
- Isabel, P. M. (2018). *A Articulação entre as Forças Armadas e os Agentes de Proteção Civil (Trabalho de Investigação Individual)*. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Instrução Temporária 02/18. (2018). *Apoio à ANPC no âmbito dos incêndios florestais*. Alfeite: Comando Naval.
- Lei Constitucional n.º 01, de 12 de agosto. (2005). *Sétima Revisão Constitucional*. Diário da República - I Série - A, 1, 4642 - 4686, Lisboa: Assembleia da República.
- Lei n.º 80, de 3 de agosto. (2015). *Segunda alteração à Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil*. Diário da República, 1.ª série, 149, 5325, Lisboa: Assembleia da República.
- Matias, L. J. (2013). *Articulação Operacional dos agentes de proteção civil em caso de catástrofe natural (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Estado-Maior Conjunto)*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Ministério da Defesa Nacional. (2014). *Missões das Forças Armadas*. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Observatório Técnicos Independente. (dezembro de 2018). *Avaliação do sistema nacional de proteção civil no âmbito dos incêndios rurais*. Lisboa: Assembleia da República.
- Observatório Técnicos Independente. (maio de 2019). *Avaliação do incêndio de Monchique*. Assembleia da República.
- Rainha, J. (2013). *Forças Armadas: recursos logísticos de interesse dual (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Estado-Maior Conjunto)*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.

- Ramalhete, J. M. (2010). *As Forças Armadas e a Protecção Civil no âmbito nacional e regional (Trabalho de Investigação Individual do Curso de Promoção a Oficial General)*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 20, de 01 de março. (2018). *Diretiva Única de Prevenção e Combate*. Diário da República, 1ª Série, 43, 1132 - 1141, Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 157-A. (2017). *Aprova alterações estruturais na prevenção e combate a incêndios florestais*, pp. 5818-(2) a 5818-(5). Diário da República n.º 208, 1º Suplemento, Série I de 27 de outubro . Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Santos, L. A. B., & Lima , J. M. M. V. (Coords.) (2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. Cadernos do IUM, 8. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares. Retirado de https://cidium.ium.pt/docs/publicacoes / CADERNO_8.pdf