

**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE ESTADO-MAIOR CONJUNTO**

2020/2021



TII

**A PREVENÇÃO E O COMBATE DE AMEAÇAS HÍBRIDAS:
IDENTIFICAR INSTRUMENTOS DE MEDIDA: VARIÁVEIS E
INDICADORES DE RESILIÊNCIA NACIONAIS FACE ÀS AMEAÇAS
HÍBRIDAS (MILITAR).**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

**Aires Almeida Carqueijo
MAJOR, ARTILHARIA**



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**A PREVENÇÃO E O COMBATE DE AMEAÇAS
HÍBRIDAS: IDENTIFICAR INSTRUMENTOS DE
MEDIDA: VARIÁVEIS E INDICADORES DE
RESILIÊNCIA NACIONAIS FACE ÀS AMEAÇAS
HÍBRIDAS (MILITAR).**

MAJOR, ARTILHARIA Aires Almeida Carqueijo

Trabalho de Investigação Individual do CEMC

Pedrouços 2021



**INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS**

**A PREVENÇÃO E O COMBATE DE AMEAÇAS
HÍBRIDAS: IDENTIFICAR INSTRUMENTOS DE
MEDIDA: VARIÁVEIS E INDICADORES DE
RESILIÊNCIA NACIONAIS FACE ÀS AMEAÇAS
HÍBRIDAS (MILITAR).**

MAJOR, ARTILHARIA Aires Almeida Carqueijo

Trabalho de Investigação Individual do CEMC

Orientador: TENENTE-CORONEL, ENGENHARIA

António Carlos dos Santos Ferreira

Pedrouços 2021



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, **Aires Almeida Carqueijo**, declaro por minha honra que o documento intitulado **A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar)**, corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida, enquanto auditor do **Curso de Estado-Maior Conjunto 2020/2021** no Instituto Universitário Militar, e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, **12 de maio de 2021**

Aires Almeida Carqueijo



Agradecimentos

Ao Tenente-Coronel António Carlos dos Santos Ferreira, pela sua preciosa coadjuvação como Orientador, consubstanciada na permanente disponibilidade patenteada, na partilha dos superiores conhecimentos metodológicos que possui e num sensato espírito crítico construtivo, a que adito as sugestões de contatos e de bibliografia, bem como a valiosa revisão do trabalho.

Aos entrevistados, Brigadeiro-General Rui Manuel da Silva Ferreira, Brigadeiro-General Nuno Correia Barrento de Lemos Pires, Capitão-de-mar-e-guerra Artur José Figueiredo Mariano Alves, Coronel Tirocinado Paulo Fernando Viegas Nunes, Coronel António José Ruivo Grilo, Coronel José Carlos da Silva Mello de Almeida Loureiro, Tenente-Coronel Hugo Miguel Moutinho Fernandes, Capitão-de-fragata Sérgio Ricardo Caldeira de Carvalho, Tenente-Coronel Francisco Proença Garcia e Major Diogo Lourenço Serrão, pela disponibilidade apresentada ao acederem prontamente à partilha das suas sustentadas erudições nesta área. Sem este avultado contributo não teria sido possível concluir a investigação.

Aos Conselheiro de Embaixada Jorge Eduardo Ferreira Silva Aranda, Coronel António José Ferreira Lourenço, Coronel José Carlos Vicente Pereira, Tenente-Coronel Sidónio Carneiro Dias, Capitão-de-fragata Ricardo Manuel Correia Guerreiro e Tenente-Coronel Sérgio Bruno Quintas Rosado Gião, por a dado momento se terem constituído essenciais ao nível da partilha de experiências em entrevistas exploratórias e/ou como facilitadores de contactos e de documentação.

Aos Major Albino José Pinheiro de Jesus, Major Luís Filipe Xavier Cavaco de Mendonça Dias e Major Nuno Fernando Ramos Hingá Fernandes, pelas profícuas discussões efetuadas no âmbito da temática das ameaças híbridas.

A todos os Docentes e Discentes do Curso de Estado-Maior Conjunto 2020/2021 pela sua camaradagem e enriquecimento intelectual que me proporcionaram, talqualmente como pela indelével marca que representam no meu percurso.

À minha família pelo incessante e incondicional apoio que se traduz em motivação adicional.

A todos, o meu sentido Obrigado.



Índice

1. Introdução	1
2. Enquadramento teórico e conceptual	5
2.1 Estado da arte/revisão da literatura	5
2.1.1 As ameaças híbridas	5
2.1.2 A resiliência	7
2.1.3 O domínio militar	11
2.2 Modelo de análise	14
3. Metodologia e método	16
3.1 Metodologia	16
3.2 Método	17
3.2.1 Participantes e procedimento	17
3.2.2 Instrumentos de recolha de dados	18
3.2.3 Técnicas de tratamento de dados	18
4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados	20
4.1 Afetação das ferramentas das ameaças híbridas ao domínio militar	20
4.1.1 Afetação ao domínio militar nacional	20
4.1.2 Resposta à primeira questão derivada	22
4.2 Resiliência do domínio militar nacional face às ameaças híbridas	23
4.2.1 Cooperação internacional	23
4.2.2 <i>Civil Preparedness</i>	24
4.2.3 Resiliência das capacidades militares	25
4.2.4 Resposta à segunda questão derivada	26
4.3 Indicadores de resiliência face às ameaças híbridas	27
4.3.1 Cooperação internacional	27
4.3.2 <i>Civil Preparedness</i>	27
4.3.3 Capacidades militares	27
4.3.4 Resposta à terceira questão derivada	28
4.4 Síntese conclusiva	29
5. Conclusões	31
Referências bibliográficas	35



Índice de Apêndices

Apêndice A – Corpo de Conceitos	Apd A-1
Apêndice B – Afetação dos Domínios pelas Ferramentas das Ameaças Híbridas....	Apd B-1
Apêndice C – Modelo de Análise.....	Apd C-1
Apêndice D – Lista de Entrevistados	Apd D-1
Apêndice E – Guião da Entrevista Não Estruturada.....	Apd E-1
Apêndice F – Guião das Entrevistas Semiestruturadas	Apd F-1
Apêndice G – Análise de Conteúdo das Entrevistas Semiestruturadas.....	Apd G-1

Índice de Figuras

Figura 1 - Instrumentos de poder e vulnerabilidades PMESII	7
Figura 2 - AH e guerra híbrida no espetro do conflito	7
Figura 3 - Ciclo da resiliência.....	9
Figura 4 - Representação gráfica do ciclo da resiliência	10
Figura 5 - Cooperação internacional	11
Figura 6 - Relação instrumentos de poder - PMESII	13
Figura 7 - Perspetiva gráfica dos domínios PMESII	13
Figura 8 - Componentes das capacidades militares.....	14
Figura 9 - Visualização da afetação indireta das AH	22
Figura 10 - Afetação dos domínios pelas ferramentas das AH	Apd B-2

Índice de Quadros

Quadro 1 - Metodologia da investigação.....	16
Quadro 2 - Variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM	29
Quadro 3 - Afetação dos domínios pelas ferramentas das AH.....	Apd B-1
Quadro 4 - Modelo de análise.....	Apd C-1
Quadro 5 – Lista de entrevistados	Apd D-1
Quadro 6 - Matriz das unidades de contexto e de registo da primeira questão	Apd G-1
Quadro 7 - Análise de conteúdo da primeira questão.....	Apd G-3
Quadro 8 - Matriz das unidades de contexto e de registo da segunda questão.....	Apd G-4
Quadro 9 - Análise de conteúdo da segunda questão	Apd G-5
Quadro 10 - Matriz das unidades de contexto e de registo da terceira questão.....	Apd G-5
Quadro 11 - Análise de conteúdo da terceira questão	Apd G-6



Quadro 12 - Matriz das unidades de contexto e de registo da quarta questão.....	Apd G-6
Quadro 13 - Análise de conteúdo da quarta questão	Apd G-8
Quadro 14 - Matriz das unidades de contexto e de registo da quinta questão.....	Apd G-9
Quadro 15 - Análise de conteúdo da quinta questão	Apd G-11



Resumo

Com a anexação da Crimeia, em 2014, as ameaças híbridas, pela rutura que representavam, passaram a fazer parte do léxico do contexto político, originando, desde essa data, a implementação de medidas ao nível estatal e internacional. Em julho de 2016, na Cimeira de Varsóvia, os Aliados reiteravam o compromisso de se tornarem resilientes, convenção inclusive já presente no artigo terceiro do *Tratado do Atlântico Norte*.

É nesta envolvente que o objeto de estudo da presente investigação se consubstancia na resiliência do instrumento de poder militar nacional face às ameaças híbridas, e o objetivo geral consiste em propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às ameaças híbridas, no domínio militar. Para cumprir este desiderato é efetuado um estudo de caso, utilizando raciocínio tendencialmente dedutivo, numa estratégia qualitativa.

Como principais resultados, são identificadas as ferramentas das ameaças híbridas passíveis de afetar o domínio militar nacional, é analisado o estado de implementação da resiliência do domínio militar nacional face às ameaças híbridas e são propostas variáveis e indicadores de resiliência nacional face às ameaças híbridas, no domínio militar, no âmbito da cooperação internacional, da estratégia global, do Planeamento Civil de Emergência e das capacidades militares.

Palavras-chave:

Ameaças Híbridas, Resiliência, Domínio Militar, Capacidades Militares, Planeamento Civil de Emergência



Abstract

With the annexation of Crimea in 2014, hybrid threats, due to the rupture represented, became part of the lexicon of the political context, originating the implementation of state and international level measures. In July 2016, at the Warsaw Summit, the Allies reiterated their commitment to improve resilience, a convention that was already present in the third Article of the North Atlantic Treaty.

It is in this context that the study object of the present investigation is embodied in the resilience of the instrument of national military power in the face of hybrid threats, and the general objective is to propose variables and indicators of national resilience in the face of hybrid threats, in the military domain. To fulfil this aim, a case study is carried out, using a deductive research, with a qualitative strategy.

As main results, hybrid threat tools that could affect national military domination are identified and the state of implementation of the resilience of the national military domain in the face of hybrid threats is analysed. Furthermore, variable and indicators of military domain national resilience in the face of hybrid threats are proposed, within the framework of international cooperation, global strategy, Civil Preparedness and military capabilities.

Keywords:

Hybrid Threats, Resilience, Military Domain, Military Capabilities, Civil Preparedness



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

A

ACT	<i>Allied Command Transformation</i>
AH	Ameaças Híbridas
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

C

CAPRI	<i>Community & Regional Resilience Institute</i>
CISMIL	Centro de Informações e Segurança Militares
CP	<i>Civil Preparedness</i>
CPOG	Curso de Promoção a Oficial General

D

DIME	Diplomático, Informacional, Militar e Económico
DM	Domínio Militar
DOTMLPII	Doutrina, Organização, Treino, Material, Liderança, Pessoal, Infraestruturas e Interoperabilidade

E

EU	<i>European Union</i>
----	-----------------------

F

FFAA	Forças Armadas
------	----------------

H

HFC	<i>Hybrid Fusion Cell</i>
Hybrid CoE	<i>European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats</i>

I

IESM	Instituto de Estudos Superiores Militares
IUM	Instituto Universitário Militar

M

MCDC	<i>Multinational Capability Development Campaign</i>
------	--

N

NAC	<i>North Atlantic Council</i>
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NIFC	<i>North Atlantic Treaty Organization Intelligence Fusion Center</i>
NSO	<i>North Atlantic Treaty Organization Standardization Office</i>



O

OCS	Órgãos de Comunicação Social
OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral
OI	Organizações Internacionais
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte

P

PCE	Planeamento Civil de Emergência
PMESII	Político, Militar, Económico, Social, Infraestruturas e Informacional

Q

QC	Questão Central
QD	Questão Derivada

S

SNPCE	Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência
-------	---

T

TII	Trabalho de Investigação Individual
-----	-------------------------------------

U

UE	União Europeia
US	<i>United States</i>



1. Introdução

As ameaças à estabilidade e segurança ocorrem cada vez mais na “*gray zone*”¹, onde atores estatais e não estatais² empregam táticas híbridas, tornando o ambiente de segurança atual cada vez mais complexo e ambíguo, caracterizado pela combinação “híbrida” de instrumentos militares e não militares, dificultando a consciência situacional e a tomada de decisão rápida e consensual (Rühle & Roberts, 2021).

Na verdade, já Creveld (1991) apontava que a forma de fazer a guerra estava a ser transformada, o que implicaria também alterações estratégicas. De facto, as mudanças no modo de fazer a guerra têm sido uma constante ao longo da história, com mudanças ao nível das estratégias, táticas, ameaças e ferramentas tecnológicas empregues (Cordesman, 2003; Greene, 2006; Halleck, 1861; Jomini, 1879; Mallin, 1970; Tzu, 2010). Neste contexto, “a guerra híbrida [...] encontrou na componente cibernética um instrumento de ação de elevado potencial em função do custo reduzido, rapidez de atuação, sensação de anonimato e leque crescente de possíveis alvos” (Nunes, L. C. Santos, Ralo, & Mendes, 2018, p. 35). A máxima de Tzu (2010) relativa a subjugar o inimigo sem lutar ser o ápice da habilidade, continua atual.

Apesar da terminologia não ser nova (Hoffman, 2009, 2010), com a anexação da Crimeia, em 2014, as Ameaças Híbridas (AH), pela rutura que representavam, passaram a fazer parte do léxico do contexto político, originando, desde essa data, a implementação de medidas ao nível estatal e internacional (Giannopoulos, Smith, & Theocharidou, 2021).

Não obstante os desenvolvimentos e discussões de 2015 (North Atlantic Treaty Organization [NATO], 2015), em julho de 2016, na Cimeira de Varsóvia, os Chefes de Estado e de Governo dos países membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), afirmavam que a responsabilidade primária para responder às AH residia na nação-alvo, devendo a Aliança e os Aliados estarem preparados para as contrariar, comprometendo-se a OTAN a cooperar ativamente com os seus parceiros e Organizações Internacionais (OI), nomeadamente a União Europeia (UE) (NATO, 2016b). Nesta Cimeira, os Aliados reiteravam talqualmente o compromisso de continuar a incrementar a resiliência, convenção inclusive já presente no artigo terceiro do *Tratado do Atlântico Norte* (NATO, 1949, 2016b, 2021a). Neste seguimento, em dezembro de 2016, o Presidente do Conselho Europeu, o Presidente da Comissão Europeia e o Secretário-Geral da OTAN assinaram uma

¹ Ver Apêndice A – Corpo de Conceitos.

² *Ibidem*.



declaração conjunta, onde reconheciam que a OTAN e a UE enfrentavam desafios sem precedentes, afirmando o reforço da parceria estratégica em diversas áreas, incluindo o sincronismo no combate às AH, estabelecendo a criação do *European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats* (Hybrid CoE)³ e o reforço da partilha de informações críticas entre a *European Union (EU) Hybrid Fusion Cell*⁴ (HFC) e a OTAN (NATO, 2016a).

Paralelamente e sinergicamente com os desenvolvimentos ao nível da OTAN, a UE mostrou uma atitude ativa nesta área, almejando incrementar a resiliência, promover a comunicação estratégica e combater a desinformação (European Commission, 2016, 2018, 2020; European Council, 2019a, 2019b). Esta temática é de tal modo relevante e atual, que no *Programa da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia*, a efetivar no primeiro semestre de 2021, uma “Europa resiliente” se constitui numa das cinco linhas de ação, sendo salientada uma “especial atenção” aos domínios das AH (UE, 2021, p. 36).

Portugal não está alheio a esta temática, pois, nas palavras da Secretária de Estado dos Assuntos Europeus, Ana Paula Zacarias, impera “fazer a identificação dos nossos pontos de vulnerabilidade para podermos fazer um plano nacional de luta” contra as AH (Lusa, 2019) e nas do Diretor de Serviços para os Assuntos de Segurança e Defesa, Jorge Aranda, “a resposta às AH requer uma abordagem *whole of government*⁵, se não mesmo *whole of society*⁶” (Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia 2021, 2021).

Neste sentido, Portugal adere ao Hybrid CoE em dezembro de 2019 (Hybrid CoE, 2019), encontra-se a ser redigido um documento de enquadramento nacional das AH, orientado segundo uma abordagem *all of government* e existe inclusive uma linha de investigação no Instituto Universitário Militar (IUM) relativa a esta temática (Serrão, 2019).

Neste seguimento, e considerando que a resposta às AH “passa por incrementar a resiliência” (Curso de Promoção a Oficial General [CPOG] 2019-2020, 2020, p. 235), importa considerar como objeto de estudo do presente trabalho a resiliência do instrumento de poder militar nacional às AH. Constitui-se assim como Objetivo Geral (OG) da investigação propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no Domínio Militar (DM). Estas variáveis e indicadores constituem um primeiro passo com destino à

³ O *Hybrid CoE* é uma OI independente que promove uma abordagem *whole-of-government* e *whole-of-society* para combater as AH, desempenhando talqualmente um papel importante como plataforma de diálogo entre a OTAN e a UE, proporcionando um fórum para discussões estratégicas, bem como para formação e exercícios conjuntos (Hybrid CoE, 2021).

⁴ O EU HFC, criado dentro do EU *Intelligence and Situation Centre*, tem um papel central na coordenação relativamente ao aviso prévio e à consciência situacional atinente às AH (European Commission, 2020).

⁵ Ver Apêndice A – Corpo de Conceitos.

⁶ *Ibidem*.



mensuração da resiliência do DM, para o conseqüente colmatar de vulnerabilidades. Afinal, é às Forças Armadas (FFAA) que “incumbe a defesa militar da República” (Decreto de aprovação da Constituição, 1976).

Dada a extensão da temática, esta terá que ser inevitavelmente delimitada temporal, espacial e conceitualmente (L. A. B. Santos et al., 2019). Em termos temporais, iniciar-se-á em 2014, até à atualidade, dado ter sido após a implementação efetiva de táticas híbridas pela Rússia na Crimeia e no leste da Ucrânia que foi dada especial atenção a este fenómeno pela comunidade científica (Bajarūnas, 2020, p. 62), desenvolvendo estudos e conceitos essenciais à presente investigação. No concernente ao espaço, cingir-se-á ao território nacional, no âmbito da inserção de Portugal na OTAN e na UE, dado que estas duas organizações têm vindo a harmonizar esforços para delinear uma estratégia comum na resposta a estas ameaças (Caliskan, 2019; Mälksoo, 2018; Pereira, 2018). Relativamente ao conteúdo, será analisada a implementação da capacidade de resiliência nacional às AH ao nível das FFAA, dado que “a credibilidade da instituição militar e a sua capacidade para desempenhar as missões essenciais da defesa nacional” são indispensáveis, importando desenvolver “capacidade para enfrentar as ameaças e riscos mais prováveis e para cumprir os compromissos internacionais” (Governo de Portugal, 2013, pp. 22–28), sendo as FFAA “fundamentais na resiliência e gestão de crises” (N. C. B. L. Pires, entrevista por videoconferência, 16 de abril de 2021).

Contribuindo diretamente para o OG, identificam-se os seguintes Objetivos Específicos (OE):

- OE1 – Identificar as ferramentas das AH que podem afetar o DM nacional;
- OE2 – Analisar a resiliência do DM nacional face às AH;
- OE3 – Debater indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM.

Com o intuito de se atingir a observância do OG apresenta-se como Questão Central (QC): Quais as variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM? A resposta a esta questão é de primordial importância pois permitirá, por exemplo, em estudos futuros, quantificar o nível de resiliência, face a estas ameaças, bem como detetar vulnerabilidades que ao serem colmatadas originarão um incremento na resiliência nacional.

Com o intuito de chegar à resposta à QC, e intrínsecas aos OE, foram identificadas três Questões Derivadas (QD):

- QD1 (OE1) – Quais as ferramentas das AH que podem afetar o DM nacional?



- QD2 (OE2) – Qual o estado da implementação da resiliência face às AH no DM nacional?
- QD3 (OE3) – Quais os indicadores de resiliência face às AH, no DM, aplicáveis à realidade nacional?

O presente estudo encontra-se organizado em cinco capítulos, sendo o primeiro a presente introdução, onde foi enquadrado o tema e justificada a investigação, definido e delimitado o objeto de estudo, e apresentados os objetivos e questões da investigação. No segundo é efetuado o enquadramento teórico e conceptual, onde se alumia o estado da arte e a revisão da literatura, espelhando as teorias e conceitos estruturantes, culminado com a apresentação do modelo de análise. No terceiro é abordada a metodologia e o método seguidos na presente investigação, aclarando raciocínio, estratégia de investigação, desenho de pesquisa, participantes e procedimento, talqualmente como instrumento e técnicas de recolha de dados. No quarto é dado enfoque à investigação propriamente dita, apresentando-se os dados e discutindo-se os resultados, pretendendo-se atingir os OE através da resposta às QD, permitindo, com a resposta à QC, atingir o OG. No quinto e último capítulo são traçadas as conclusões que derivam do explanado nos capítulos anteriores, almejando-se efetuar a sùmula dos resultados obtidos, aditar contributos para o conhecimento, traçar recomendações e propor estudos futuros, apresentando-se concomitantemente as limitações da investigação.



2. Enquadramento teórico e conceptual

No presente capítulo é efetuado o enquadramento teórico e conceptual, onde se alumia o estado da arte e a revisão da literatura, espelhando as teorias e conceitos estruturantes, com particular ênfase para as AH, a resiliência e o DM. O capítulo culmina com a apresentação do modelo de análise.

2.1 Estado da arte/revisão da literatura

2.1.1 As ameaças híbridas

São diversos os estudos nacionais e internacionais que abordam a temática das AH (Davis, 2015; Hoffman, 2010; Mälksoo, 2018; Treverton, Thvedt, Chen, Lee, & McCue, 2018), mas importa destacar, ao nível internacional os elaborados pela UE, *Hybrid CoE e Multinational Capability Development Campaign (MCDC) Countering Hybrid Warfare Project*⁷, dada a relevância destas organizações e a profundidade dos estudos. *The landscape of hybrid threats: A conceptual model* (Giannopoulos et al., 2021), estudo que servirá de base para a presente investigação, apresenta conceitos, fatores e relações entre estes, em torno de quatro pilares (atores, domínios, ferramentas e fases), identificando o modo como um ator pode utilizar as 40 ferramentas das AH⁸ para afetar um objetivo e especificando que domínios são afetados por cada ferramenta. *Understanding Hybrid Warfare* (MCDC, 2017) e *Countering Hybrid Warfare* (MCDC, 2019) analisam a guerra híbrida, contribuindo para a sua descrição, entendimento, deteção, dissuasão e resposta. Ao nível nacional, destaca-se o Trabalho de Investigação Individual (TII) *A prevenção e o combate às ameaças híbridas: impacto para as Forças Armadas Portuguesas*, que propõe “doze linhas de ação que visam constituir-se como os elementos orientadores para o processo de alinhamento de uma estratégia futura, e um contributo para a clareza conceptual e compreensão das AH” (Alves, 2020, p. vii). Importa ainda referir o artigo *Non-kinetic hybrid threats in Europe – the Portuguese case study (2017-18)* onde é analisado se Portugal foi alvo de AH em 2017 e 2018, destacando-se o uso de ciberataques (Duarte, 2020). Da análise da literatura supracitada, percebe-se a alusão a dois conceitos, o de ameaça híbrida e o de guerra híbrida, que compelem a uma cuidada definição.

⁷ O MCDC *Countering Hybrid Warfare Project* tem como objetivo ajudar na tomada de decisão nacional e multinacional, ao nível securitário e da defesa, relativamente à compreensão e combate à guerra híbrida (MCDC, 2019, p. 9).

⁸ Dado que as AH estão em constante evolução, esta lista, apesar de extensa, também poderá evoluir (Giannopoulos et al., 2021, p. 33). Ver Apêndice B – Afetação dos Domínios pelas Ferramentas das Ameaças Híbridas.



A OTAN define ameaça híbrida como um tipo de ameaça que combina atividades convencionais, irregulares e assimétricas no tempo e no espaço (North Atlantic Treaty Organization Standardization Office [NSO], 2020a, p. 64). As AH combinam assim meios militares e não militares, bem como meios encobertos e abertos, incluindo desinformação, ataques no ciberespaço, pressão económica, implantação de grupos armados irregulares e uso de forças regulares, usando métodos híbridos para confundir os limites entre guerra e paz e tentar semear dúvidas nas mentes das populações-alvo, visando desestabilizar e minar as sociedades (NATO, 2021b). A UE e o Hybrid CoE apresentam como definição (que pela abrangência será utilizada nesta investigação) ações conduzidas por atores estatais ou não estatais, cujo objetivo é minar ou prejudicar um objetivo, influenciando a sua tomada de decisão ao nível local, regional, estatal ou institucional. Estas ações são coordenadas e sincronizadas, visando explorar deliberadamente as vulnerabilidades dos estados e instituições democráticas. As suas atividades podem ocorrer, por exemplo, nos domínios político, económico, militar, civil ou informacional, sendo conduzidas utilizando uma ampla gama de meios, projetados para permanecer abaixo do limite da deteção e atribuição (Giannopoulos et al., 2021; Hybrid CoE, 2020).

No que concerne à guerra híbrida, esta é definida como o uso sincronizado dos múltiplos instrumentos de poder apropriados às vulnerabilidades específicas dos diversos domínios (Político, Militar, Económico, Social, Infraestruturas e Informacional – PMESII) para alcançar efeitos sinérgicos (MCDC, 2017, 2019), sendo que o Secretário Geral da OTAN Jens Stoltenberg (2015, cit. por MCDC, 2019, p. 17) considera a questão híbrida como um reflexo negro do *comprehensive approach*⁹, na medida em que neste utilizamos a combinação de meios militares e não militares para estabilizar países, enquanto outros utilizam este método para os destabilizar (Figura 1). Os ataques híbridos, compreendem assim a sincronização de múltiplos instrumentos de poder, aproveitando vulnerabilidades específicas nos vários domínios, para obter sinergia nos efeitos (MCDC, 2019, p. 15).

⁹ Ver Apêndice A – Corpo de Conceitos.

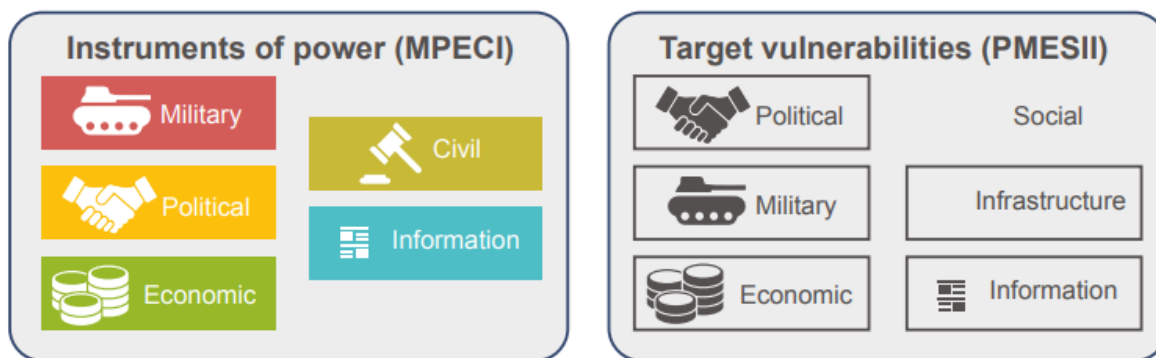


Figura 1 - Instrumentos de poder e vulnerabilidades PMESII

Fonte: MCDC (2019, p. 13).

Mas, haverá então uma diferença assim tão substancial entre guerra híbrida e ameaça híbrida? Analisando os conceitos e literatura disponível, chega-se à conclusão que muitos autores utilizam o termo guerra apenas para realçar a seriedade, criticidade e hostilidade do conceito ameaça híbrida, bem como a natureza do desafio que é colocado (MCDC, 2017, 2019). É neste sentido, que Monaghan (2019) apresenta as AH e a guerra híbrida no espetro do conflito (Figura 2), aludindo a que a guerra híbrida aparece com o aumento da intensidade no conflito armado, onde os adversários combinam “tipos de guerra” e meios não militares para neutralizar o poder militar convencional.

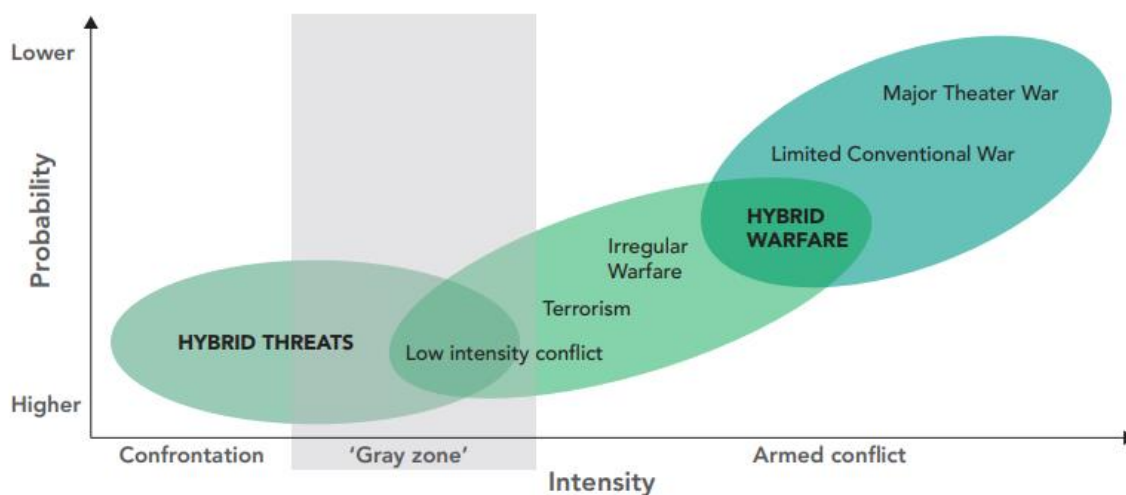


Figura 2 - AH e guerra híbrida no espetro do conflito

Fonte: Monaghan (2019, p. 87).

2.1.2 A resiliência

Os estudos sobre resiliência espelham o facto de as definições de resiliência variarem de acordo com a abordagem, disciplina ou assunto em que estas se alicerçam (Balmer, Pooley, & Cohen, 2014; Bourbeau, 2015; Community & Regional Resilience Institute [CAPRI], 2013; Folke et al., 2002; Southwick et al., 2014), podendo inclusive encontrar-se diferentes definições dentro da mesma disciplina (CAPRI, 2013). Esta multiplicidade de



definições e as discrepâncias entre elas tornam difícil avaliar, operacionalizar ou comparar os resultados das pesquisas sobre resiliência e, assim, aglutinar o conhecimento acumulado sobre resiliência com base nelas (Davydov, Stewart, Ritchie, & Chaudieu, 2010).

Não obstante as inúmeras definições que aparecem na literatura, é possível destacar três características principais que aparecem na sua maioria:

- A resiliência é percebida como uma habilidade, ou capacidade (mas não como uma reação, resposta, traço ou processo), de um indivíduo, grupo, comunidade ou sociedade (Ajdukovic, Kimhi, & Lahad, 2015; Bonanno, 2004; Egeland, Carlson, & Sroufe, 1993; Parsons et al., 2016; B. J. Pfefferbaum, Reissman, R. L. Pfefferbaum, Klomp, & Gurwitch, 2007);
- A resiliência envolve uma mudança dinâmica ou transformação no comportamento (Adger, 2000; Berkes & Ross, 2013; Gaillard, 2010);
- A resiliência é tipificada por uma capacidade adaptativa e dinâmica de um sistema para se ajustar a uma determinada situação em evolução (Fletcher & Sarkar, 2013; Padan & Elran, 2019).

Como requisito para a existência de comportamento resiliente deve ocorrer uma ruptura. Esta pré-condição decorre da necessidade de resiliência surgir apenas num estado em que o equilíbrio de um sistema é interrompido, independentemente desta interrupção ter origem humana (guerras, violência ou acidentes) ou na natureza (por exemplo catástrofes naturais), desde que cause uma perturbação significativa na rotina (Elran, 2006).

Nesta envolvente, Padan e Gal (2020, p. 36) apresentam a resiliência como sendo a capacidade de um sistema (indivíduo/comunidade/estado) se comportar, durante uma crise ou após uma ruptura, de forma adaptativa, para retornar a um nível anterior ou mesmo aperfeiçoado de funcionamento. Estes autores dividem a resiliência nos domínios social, político, económico e securitário/militar, afirmando que as capacidades de resiliência podem ser díspares nos diferentes domínios. De facto, e numa perspetiva ontológica, cada domínio representa uma categoria distinta (Fjäder, 2014).

Colocando o foco no DM, e apesar de no *AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions* não existir referência à definição de resiliência¹⁰ (NSO, 2020a), se regressarmos a 2006, a OTAN define resiliência como a capacidade de uma unidade funcional continuar a desempenhar uma função fundamental na presença de falhas ou erros (NSO, 2020b). Esta definição viria a ter uma abrangência colaborativa, na definição proposta pelo *Allied*

¹⁰ Apenas existe referência à definição de resiliência *cyber* (ver Apêndice A – Corpo de Conceitos).



Command Transformation (ACT), que caracteriza a resiliência como a capacidade de resistir e recuperar fácil e rapidamente de choques e tensões, combinando fatores civis, económicos, comerciais e militares, sendo alcançada através do aumento da preparação nos setores público e privado, apoiada e ampliada pela capacidade militar, tendo o seu ciclo (Figura 3) as fases de preparação, absorção, recuperação e adaptação (ACT, 2018, p. 1).

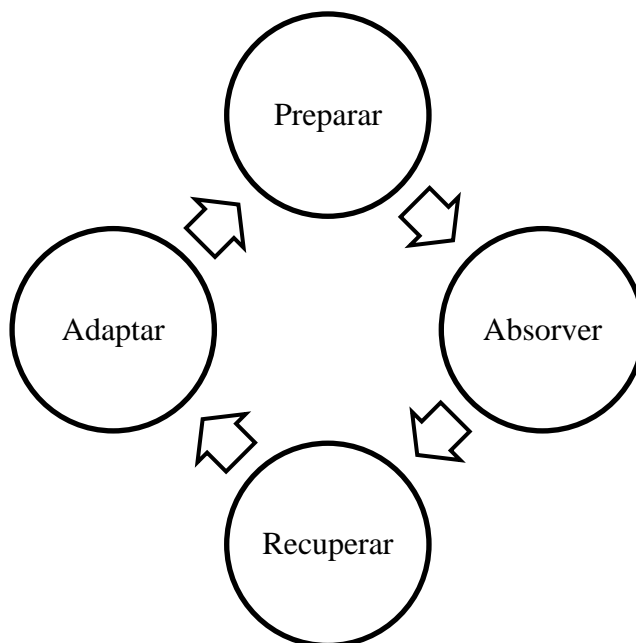


Figura 3 - Ciclo da resiliência
Fonte: Adaptado de ACT (2018, p. 1).

A preparação representa o trabalho que as entidades produzem para se tornarem mais capazes de lidar com futuras perturbações, a absorção é a capacidade de uma entidade para suportar uma perturbação ou incidente, a recuperação enfatiza a capacidade de restaurar a funcionalidade após uma perturbação ou incidente, e a adaptação alude à capacidade de mudança com base nas lições aprendidas (DeGuzman, 2021; United States [US] Army Corps of Engineers, 2020).

O conceito de resiliência e inerente ciclo pode assim ser representado graficamente (Figura 4) como um processo adaptativo, no qual a resiliência é medida pela absorção de choques com um impacto mínimo (C_{gap}), ao mesmo tempo em que mantém as funções essenciais num nível aceitável e, em seguida, recupera a funcionalidade num tempo razoável (t_1) e a um custo razoável. Logo, um sistema bem integrado foca-se especificamente em gerir as consequências de um ataque e isolar o evento da função geral do sistema. Em seguida, o sistema se adapta-se e aumenta sua capacidade (C_f) para suportar choques futuros, reduzindo as suas vulnerabilidades e aumentando a velocidade de recuperação (ACT, 2019; Hodicky et al., 2020).

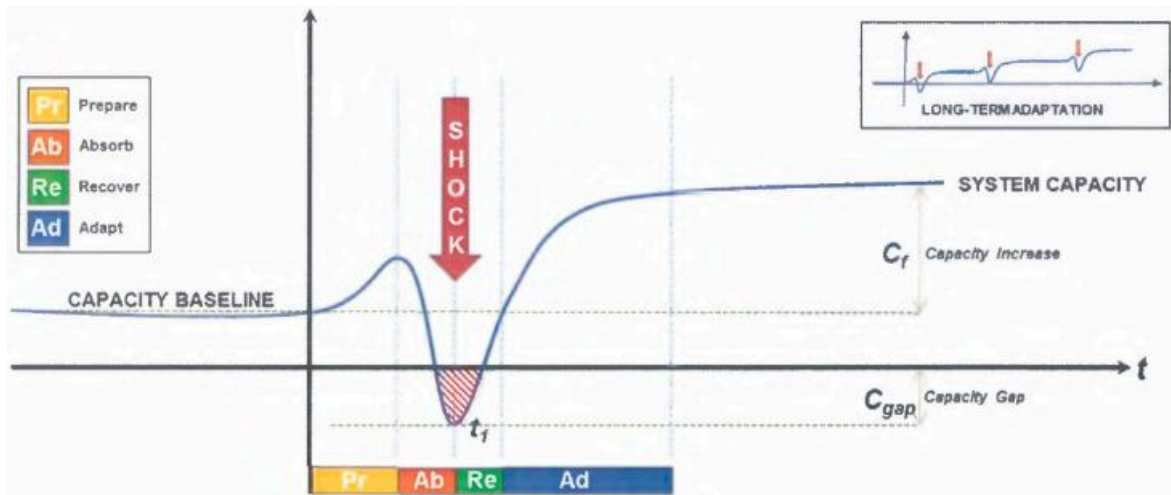


Figura 4 - Representação gráfica do ciclo da resiliência

Fonte: ACT (2019).

Tendo em conta que a OTAN depende de recursos civis e de infraestruturas, como caminhos-de-ferro, portos, aeroportos e redes de energia, para apoiar o movimento rápido e eficaz, bem como a sustentação de suas forças militares, e que esses ativos são vulneráveis a ataques externos e a interrupções internas, a *Civil Preparedness* (CP) pressupõe que as funções básicas do governo podem continuar durante emergências ou desastres, em tempos de paz ou em períodos de crise, garantindo que o setor civil, nas nações aliadas, está pronto para fornecer apoio a uma operação militar da OTAN (NATO, 2021a). A CP está intrínseca ao conceito militar de resiliência colaborativa, consubstanciado na capacidade da OTAN para conduzir e sustentar operações, preparando-se, absorvendo, recuperando e adaptando-se à surpresa ou choque estratégico (de ataques híbridos e/ou terroristas) por meio de estruturas, sistemas e processos harmonizados e resilientes, possibilitados pela cooperação persistente entre as vertentes pública, militar e partes interessadas privadas (NATO, 2019). Assim, na Cimeira de Varsóvia, foi estabelecido o compromisso de incrementar a resiliência individual e coletiva, sendo a CP considerada como um pilar central da resiliência, integrando sete requisitos chave (NATO, 2016b):

- Assegurar a governabilidade e serviços críticos governamentais;
- Resiliência do setor energético;
- Capacidade para lidar com fluxos migratórios não controlados;
- Resiliência dos recursos alimentares e água;
- Capacidade para lidar com catástrofes com baixas numerosas;
- Resiliência dos sistemas de comunicações;
- Resiliência do setor de transportes.



No que concerne à CP nacional, importa destacar o estudo *Collaborative resilience: A new military capability of the Portuguese Armed Forces*, que transpõe o conceito da resiliência colaborativa da OTAN para as FFAA Portuguesas (Seródio & Rodrigues, 2020), que também será utilizado como base para a presente investigação, dado ser único na profundidade dada à temática.

Ao nível da cooperação, importa também referir a cooperação internacional, entre OI, Estados e outras entidades, como o Hybrid CoE ou outros centros de excelência (Figura 5), para garantir a partilha de informações e possibilitar a realização de exercícios conjuntos, vertentes essenciais para o incremento da resiliência (European Commission, 2020; NATO, 2016a, 2016b; Hybrid CoE, 2021; Weissmann et al., 2021).

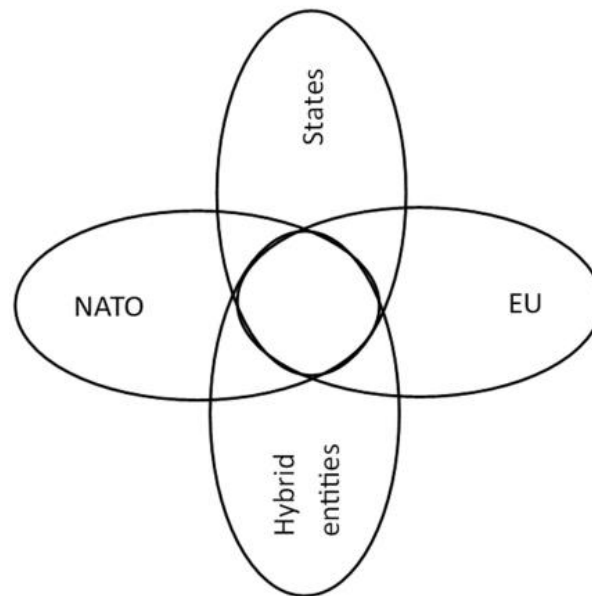


Figura 5 - Cooperação internacional

Fonte: Weissmann, Nilsson e Palmertz (2021, p. 271).

2.1.3 O domínio militar

Mantendo presente que um “investigador de Relações Internacionais é aquele que pretende ter alguma capacidade em lidar com as questões que surgem nas relações entre nações” (Tiickner, 2009. cit. por Rigueira, 2012, p. 23), é relevante perceber como o instrumento de poder militar se enquadra na estratégia de um Estado, bem como definir a sua abrangência. Neste âmbito, importa referir que no Sistema Internacional, e inerentes relações, operam atores estatais e não-estatais, como sejam OI governamentais ou não governamentais e entidades privadas (Atama, 2003; Ikenberry, 2011; Reynolds, 1979).

O instrumento de poder militar é o uso da força ou a ameaça de usar a força para atingir objetivos nacionais, sendo o poder militar a “capacidade de um Estado utilizar uma força militar para materializar a sua soberania” (Tomé, 2002, p. 39), ou seja, a soma dos sistemas



de armas e equipamentos de uma nação, mão de obra treinada, organizações, doutrinas, base industrial e capacidade de sustentação, podendo o instrumento militar ser empregue aquém do combate, como por exemplo em exercícios com aliados ou demonstrações de força (Mastapeter, 2008; US Marine Corps, 1997). O poder militar é assim a forma como os Estados geram violência organizada para uso no campo de batalha ou como parte de estratégias coercitivas (Horowitz, 2010; Smith, 2006), sendo que a capacidade de projetar poder militar no exterior tem permitido, historicamente, às nações influenciar os eventos internacionais em seu favor e encerrar conflitos e disputas, militares ou não, em termos favoráveis aos interesses nacionais (Earle, Craig, & Gilbert, 1943). Considera-se assim que o poder militar é decisivo para as Relações Internacionais e para o equilíbrio global de poder, sendo a difusão do poder militar imperativa para a segurança dos Estados e impulsionada pelas suas percepções das ameaças (Posen, 1984; Sloan, 2002, 2008).

O instrumento de poder militar está diretamente relacionado com a estratégia, definida por Ribeiro (2009, p. 22) como “a ciência e a arte de edificar, dispor e empregar meios de coação num dado meio e tempo, para se materializarem objetivos fixados pela política, superando problemas e explorando eventualidades em ambiente de desacordo”, e por Couto (2020, p. 227) como a “ciência e arte de desenvolver e utilizar as forças morais e materiais de uma unidade política ou coligação, a fim de se atingirem objetivos políticos que suscitem, ou podem suscitar, a hostilidade de uma outra vontade política”. Esta estratégia, ou grande estratégia, é assim, igualmente, a arte e ciência de desenvolver, aplicar e coordenar os instrumentos do poder nacional (Diplomático, Informacional, Militar e Económico – DIME) para atingir esses objetivos (US Department of Defense, 2016).

Ao nível das AH, existe a sincronização de múltiplos instrumentos de poder (*smart power*¹¹), aproveitando vulnerabilidades, fragilidades e dependências específicas nos vários domínios PMESII (Figura 6 e Figura 7), para obter sinergia nos efeitos (MCDC, 2019, p. 15).

¹¹ Ver Apêndice A – Corpo de Conceitos.



Figura 6 - Relação instrumentos de poder - PMESII
Fonte: Adaptado de Zamarripa (2006, cit. por Vicente, 2008, p. 129).

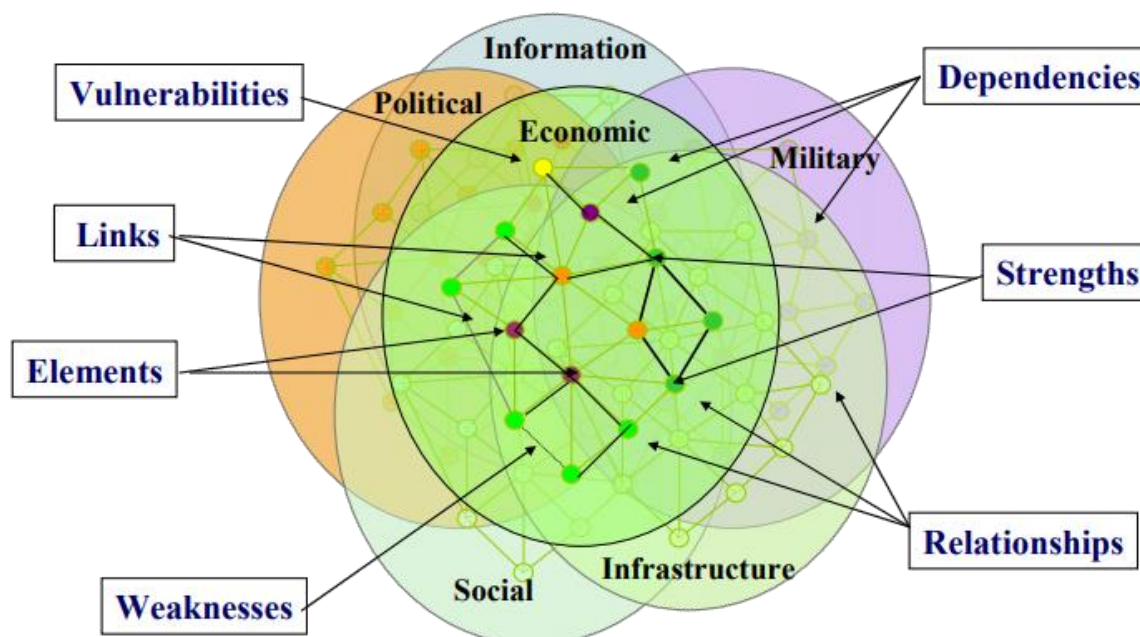


Figura 7 - Perspetiva gráfica dos domínios PMESII
Fonte: NATO (2007, cit. por Cardoso, 2008, Anexo D).

Especificamente ao nível do DM, consubstanciado nas FFAA e conjunto de capacidades militares (Martin, Dan-Suteu, & Vella, 2019, p. 11), a resiliência às AH deve ser incrementada mormente em duas áreas. A primeira é a contribuição para a resiliência nacional, que deve evoluir para enfrentar ameaças cada vez mais intensas (Benbow, Bird, & Thornton, 2019; Monaghan, 2019), e a segunda é a sua própria resiliência (área estudada



nesta investigação), contra ameaças que possam impedir a sua projeção ou sustentação (Haaster & Roorda, 2016; Monaghan, 2019). Devem ainda ser aplicados dois princípios: o da cooperação mais estreita entre domínios e o da cooperação mais estreita com aliados e parceiros (Monaghan, 2019).

Tendo em conta que estamos a tratar o DM, e respetivas capacidades, importa aludir ao conceito de capacidade militar, que se consubstancia em “elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes de doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade [DOTMLPPI]” (Figura 8) (Conselho de Chefes de Estado-Maior, 2014).

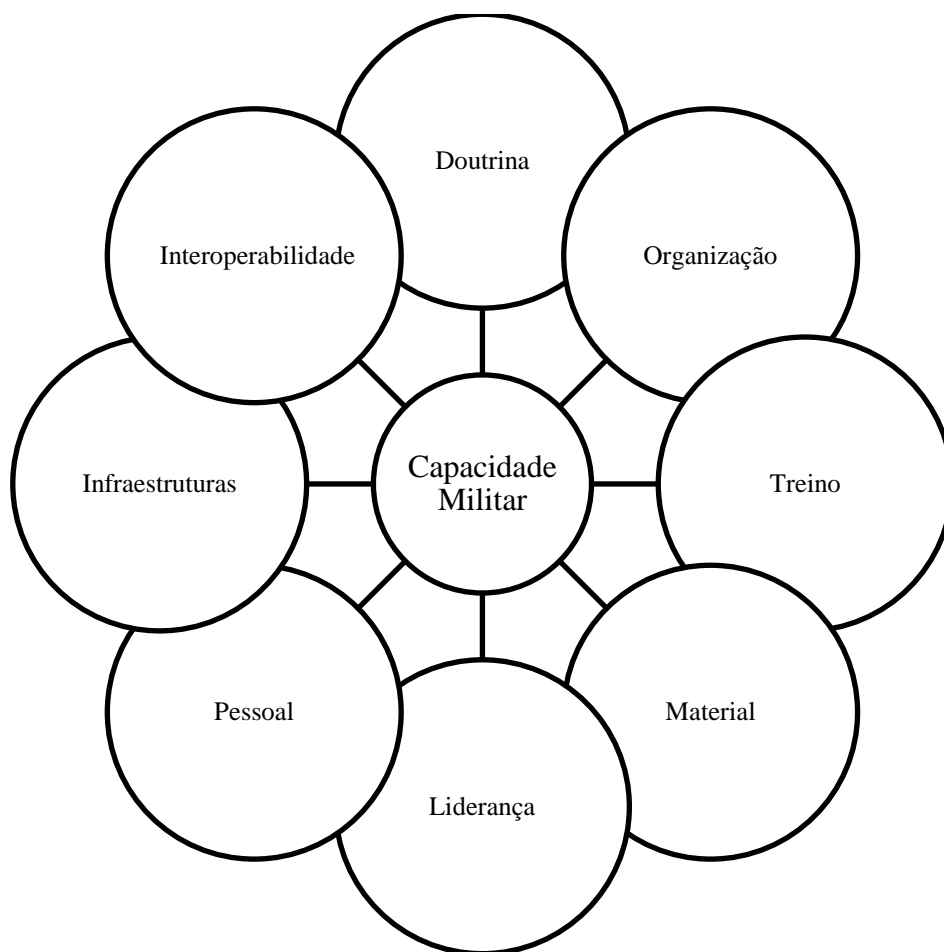


Figura 8 - Componentes das capacidades militares
Fonte: Adaptado de Estado-Maior do Exército (2015).

2.2 Modelo de análise

Terminada a exposição do estado da arte e da revisão de literatura, ficou clarificado haver espaço para a presente investigação, não só por ser uma área de interesse, mas também por acrescentar valor para a comunidade científica, dado tratar-se de um trabalho nunca antes realizado que se propõe a desenvolver saberes numa vertente nunca antes seguida (Phillips



& Pugh, 1998). Neste seguimento, elaborou-se o modelo de análise¹² onde são apresentados os conceitos estruturantes, talqualmente como as dimensões, variáveis e indicadores em estudo.

¹² Ver Apêndice C – Modelo de Análise.



3. Metodologia e método

Materializando a relevância que a metodologia tem na investigação científica (Bryman, 2012; Freixo, 2018; Sarmiento, 2013; Vilelas, 2009; Yin, 2018), no presente capítulo é espelhada a metodologia e método empregues.

3.1 Metodologia

A metodologia aplicada à investigação (Quadro 1), e estrutura a seguir no presente trabalho, baseiam-se nas normas em vigor no IUM¹³, a que se aditam obras de referência ao nível da metodologia de investigação científica (Bryman, 2012; Freixo, 2018; Sarmiento, 2013; Vilelas, 2009; Yin, 2018).

Quadro 1 - Metodologia da investigação

Orientação ontológica	Construtivismo
Orientação epistemológica	Interpretativa
Raciocínio	Dedutivo
Estratégia de investigação	Qualitativa
Desenho de pesquisa	Estudo de caso
Horizonte temporal	Transversal

Tendo em conta que a problemática da AH envolve atores estatais e não-estatais, bem como as respetivas interações, adotou-se uma orientação ontológica construtivista e epistemológica interpretativa, dado que os fenómenos sociais e respetivos significados estão permanentemente em constante revisão, competindo ao investigador verificar e compreender esses fenómenos e processos inerentes (Bryman, 2012).

O raciocínio utilizado é tendencialmente dedutivo, na medida em que se “parte do geral para o particular” (L. A. B. Santos et al., 2019, p. 19), nomeadamente de estudos, teorias e conceitos gerais do Hybrid CoE, MCDC, OTAN, UE e investigadores diversos, particularizados para o caso nacional. Neste processo garantiu-se a veracidade das premissas, relacionadas com raciocínio válido, para que as conclusões fossem igualmente verdadeiras (Freixo, 2018; L. A. B. Santos et al., 2019).

A estratégia utilizada é qualitativa dado existir uma “relação indissociável entre o mundo real e a subjetividade do sujeito que não é passível de ser traduzida em números” (Sousa & Baptista, 2011, p. 55), motivo pelo que a investigação se baseia em pesquisa documental e entrevistas, sendo a análise efetuada a partir dos padrões encontrados e tendo

¹³ *Procedimentos relativos à elaboração de trabalhos de investigação realizados no âmbito de cursos que não atribuem grau académico* (NEP / INV - 001, 2020), *Estrutura e regras de citação e referência de trabalhos escritos a realizar no Instituto Universitário Militar* (NEP / INV - 003, 2020), *Normas de Autor no IUM* (Fachada, Ranhola, Marreiros, & L. A. B. Santos, 2020) e *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação* (L. A. B. Santos et al., 2019).



por base as experiências dos indivíduos estudados (Vilelas, 2009), nomeadamente os especialistas entrevistados.

O desenho de pesquisa consubstancia-se num estudo de caso, pela sua eficiência na investigação exaustiva de processos organizacionais (Yin, 2018), recolhendo-se informação detalhada sobre o objeto de estudo, cujo comportamento a estudar, a resiliência, foi previamente selecionado.

3.2 Método

3.2.1 Participantes e procedimento

O percurso metodológico decorreu em duas fases, tendo a primeira sido destinada ao esclarecimento do estado da arte e à elaboração do projeto de investigação, e a segunda à elaboração de entrevistas, resposta às QD e QC, bem como à redação do presente TII.

Com o objetivo de ampliar os conhecimentos do investigador ao máximo, na primeira fase foram contactadas diversas entidades, realizando-se diversas entrevistas exploratórias e reuniões, merecendo destaque o contacto com o Conselheiro de Embaixada Jorge Eduardo Ferreira Silva Aranda, Diretor de Serviços para os Assuntos de Segurança e Defesa, da Direção-Geral de Política Externa, e responsável pelo grupo de trabalho interministerial incumbido da redação de um documento de enquadramento nacional das AH. Foram talqualmente contactados Oficiais das FFAA integrantes da *Portuguese Military Representation to NATO and EU Military Committees* com o objetivo de esclarecer a visão destas organizações relativamente a esta temática, bem como para a obtenção de documentação. Concomitantemente foi efetuada a leitura de uma extensa bibliografia, assistindo-se ainda aos *webinars*, *virtual events* e seminários *Hybrid Threats and the use of the Cyber Domain*, *High Level Event on Hybrid Threats Virtual Event*, *The future of European Defence and the priorities of the Portuguese Presidency* e *O impacto das tecnologias disruptivas na defesa*.

No concernente à segunda fase da investigação, constituiu-se uma amostra não-probabilística intencional (Pardal & Correia, 1995, p. 34), convidando-se 15 especialistas (militares e civis), dos quais dez aceitaram participar no estudo e foram entrevistados. Estes dez especialistas¹⁴ aglutinam conhecimentos profundos na temática em apreço, dado o cargo em que estão colocados, as suas qualificações académicas e os trabalhos de investigação realizados. Considera-se que a amostra é representativa em virtude da especificidade da temática. Para a validação inicial das entrevistas aditam-se quatro Oficiais Superiores.

¹⁴ Ver Apêndice D – Lista de Entrevistados.



3.2.2 Instrumentos de recolha de dados

Na presente investigação utilizaram-se como instrumentos de recolha de dados a entrevista¹⁵ e a análise documental:

- Foi efetuada uma entrevista não estruturada¹⁶ dirigida (L. A. B. Santos et al., 2019, pp. 83–86), com duas questões abertas centradas num assunto cada, para aprofundar o conhecimento relativamente ao contributo das FFAA para a resiliência nacional às AH e para a sua prevenção e combate.
- Foram efetuadas nove entrevistas semiestruturadas¹⁷ (L. A. B. Santos et al., 2019, pp. 83–86; Sarmiento, 2013, p. 34), constituídas por cinco questões. A primeira direcionada para a QD1, as segunda, terceira e quarta para a QD2, e a quinta para a QD3. Foram escolhidas entrevistas semiestruturadas de modo a permitir aos entrevistados exprimirem mais facilmente as suas opiniões, acautelando a possibilidade de o entrevistador poder solicitar esclarecimentos adicionais.
- A análise documental, baseada mormente em legislação, literatura científica e documentos oficiais do Hybrid CoE, MCDC, OTAN e UE, permitiu não só servir de base para a realização das entrevistas, mas também para efetuar cruzamento e complementaridade de dados.

3.2.3 Técnicas de tratamento de dados

A análise das entrevistas foi efetuada de acordo com a metodologia proposta por Sarmiento (2013, pp. 29–63), pretendendo-se não só “descrever as situações, mas também interpretar o sentido em que foi dito” (Guerra, 2006, p. 69). À entrevista não estruturada foi efetuada uma análise qualitativa e às semiestruturadas análise categorial. A análise categorial¹⁸ foi efetuada seguindo os seguintes passos para cada uma das questões:

- Constituição das unidades de contexto;
- Determinação das unidades de registo;
- Elaboração do quadro matriz das unidades de contexto e de registo;
- Elaboração do quadro de análise de conteúdo, por categorias e subcategorias, com a quantificação das unidades de registo, de acordo com as unidades de enumeração;

¹⁵ Como medida de prevenção relativamente à transmissão do *coronavírus SARS-CoV-2*, todas as entrevistas foram efetuadas por videoconferência.

¹⁶ Ver Apêndice E – Guião da Entrevista Não Estruturada.

¹⁷ Ver Apêndice F – Guião das Entrevistas Semiestruturadas.

¹⁸ Ver Apêndice G – Análise de Conteúdo das Entrevistas Semiestruturadas.



- Produção de conclusões, “evidenciando os resultados superiores a 50% e enfatizando os resultados maiores ou iguais a 80%” (Sarmiento, 2013, p. 66).

Foram utilizados os programas *Microsoft Excel*, *Microsoft Power Business Intelligence* e *Microsoft Word*, para apoio à organização e estruturação das unidades de contexto, determinação e quantificação das unidades de registo, e apresentação gráfica dos resultados.



4. Apresentação dos dados e discussão dos resultados

No presente capítulo é efetuada a apresentação dos dados e a discussão dos resultados da investigação, estando dividida em quatro pontos. No primeiro são abordadas as ferramentas das AH que afetam o DM, dando-se resposta à primeira QD. No segundo alude-se à resiliência do DM nacional face às AH, respondendo-se à segunda QD. No terceiro efetua-se a discussão dos indicadores de resiliência face às AH, para dar resposta à terceira QD. Como apogeu do capítulo, é efetuada uma síntese conclusiva onde se responde à QC da presente investigação.

4.1 Afetação das ferramentas das ameaças híbridas ao domínio militar

Partindo da lista de 40 ferramentas das AH¹⁹, elencadas por Giannopoulos et al. (2021, pp. 33–35) no relatório *The landscape of hybrid threats: A conceptual model*, elaborado no seio dos *Joint Research Centre*, serviço de conhecimento e ciência da Comissão Europeia e Hybrid CoE, foram apresentadas aos entrevistados as 17 identificadas como afetando diretamente o DM, cumprindo enfatizar que todos os especialistas concordaram que estas podem afetar o DM de um Estado, independentemente da origem ser do domínio dos atores estatais ou não estatais. É, no entanto, importante salvaguardar que estas ferramentas apenas se tornam efetivamente AH “quando se efetiva mais do que uma ao mesmo tempo [...] em mais do que um domínio” (N. C. B. L. Pires, *op. cit.*), tornando-se ações coordenadas e sincronizadas.

4.1.1 Afetação ao domínio militar nacional

Passando especificamente para o caso nacional, e questionados os entrevistados relativamente à concordância da possibilidade de afetação destas ferramentas das AH ao DM nacional, evidencia-se que obtiveram mais de 50% de concordância:

- Investimento estrangeiro direto;
- Proliferação de armamento;
- Operações convencionais e não convencionais das FFAA;
- Organizações paramilitares (*proxies*);
- Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação;
- Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos;
- Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite).

¹⁹ Ver Apêndice B – Afetação dos Domínios pelas Ferramentas das Ameaças Híbridas.



Das respostas enfatizam-se com grau de concordância superior a 80 %:

- Operações físicas contra infraestruturas;
- Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar);
- Espionagem *cyber*;
- Operações *cyber*;
- Violação do espaço aéreo;
- Violação do espaço marítimo;
- Exercícios militares;
- Recolha de informações;
- Operações clandestinas;
- Infiltração.

Importa anotar que as AH descartadas por alguns dos entrevistados, foram-no principalmente pela baixa probabilidade de Portugal ser afetado por estas, dada a sua posição, o que está em sintonia com o referido por Duarte (2020, cit. por Alves, 2020, p. 29) relativamente a que “Portugal não tem sido alvo significativo de ataques híbridos cinéticos devido à sua dimensão geopolítica”.

A verificação relativamente a se no período da abrangência do estudo o DM nacional foi afetado por alguma destas ferramentas não foi possível, dada a não disponibilização dos dados por motivos de classificação de segurança, tendo apenas sido possível consultar através de estudos e fontes abertas a afetação parcial destas a Portugal, fundamentalmente ao nível da espionagem/operações *cyber* (Duarte, 2020; Público, 2021) e violação do espaço aéreo (Diário de Notícias, 2014; TSF, 2016).

Das respostas dos especialistas foram ainda elencadas outras possíveis ferramentas, ainda que com baixo nível de concordância, nomeadamente:

- Operações de informação que sustentam as *Narrative Led Operations* e *Weaponizing* dos Órgãos de Comunicação Social (OCS);
- Criação ou exploração de dependências económicas;
- Explorar vulnerabilidades da Administração Pública;
- Minar a economia;
- Promover e explorar a corrupção.

Relativamente às operações de informação que sustentam as *Narrative Led Operations* e *Weaponizing* dos OCS, esta é uma ferramenta ao alcance de muitos atores (Nissen, 2015)



e de facto são identificadas por Duarte (2020, p. 446) como tendo estado presentes em Portugal em 2017/2018. Não obstante e dado que Giannopoulos et al. (2021) apresentam os domínios político, social e informacional como os diretamente afetados, não fica provado que afetem diretamente o DM podendo, no entanto, afetar indiretamente através de outro domínio, como é apanágio das AH. O anteriormente exposto é talqualmente válido para a criação ou exploração de dependências económicas e minar a economia que são identificadas por Duarte (2020, p. 446) como tendo estado presentes em Portugal em 2017/2018 mas são apresentadas por Giannopoulos et al. (2021) como afetando diretamente os domínios político e económico. No que concerne à exploração das vulnerabilidades da administração pública, afetam diretamente os domínios político e social, e a promoção e exploração da corrupção primariamente os domínios económico e social. A afetação indireta de um domínio para outros pode ser visualizada na Figura 9.

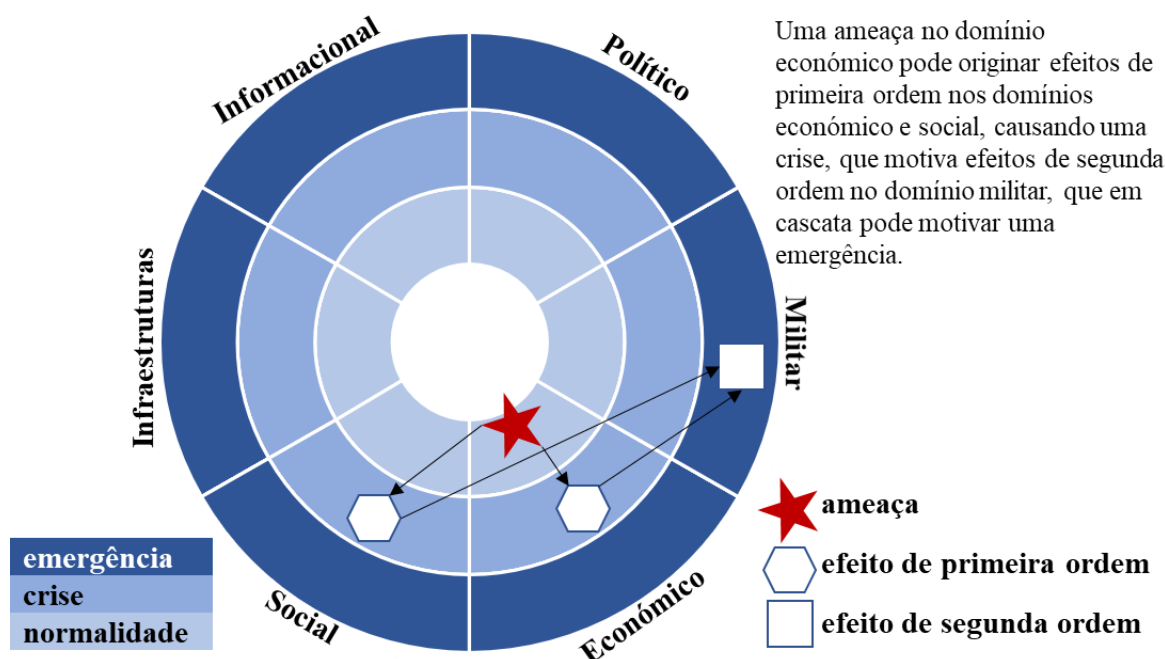


Figura 9 - Visualização da afetação indireta das AH

Fonte: Adaptado de MCDC (2017, p. 14).

4.1.2 Resposta à primeira questão derivada

Destarte, e em resposta à QD “Quais as ferramentas das AH que podem afetar o DM nacional?”, identificam-se como passíveis de afetarem diretamente as seguintes:

- Operações físicas contra infraestruturas;
- Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar);
- Investimento estrangeiro direto;



- Espionagem *cyber*;
- Operações *cyber*;
- Violação do espaço aéreo;
- Violação do espaço marítimo;
- Proliferação de armamento;
- Operações convencionais e não convencionais das FFAA;
- Organizações paramilitares (*proxies*);
- Exercícios militares;
- Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação;
- Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos;
- Recolha de informações;
- Operações clandestinas;
- Infiltração;
- Operações eletrônicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite).

4.2 Resiliência do domínio militar nacional face às ameaças híbridas

Partindo da conjectura que a resiliência do DM nacional não se encerra em si mesmo, em virtude de este estar diretamente condicionado pela inserção nas OI OTAN e UE, bem como pela garantia do setor civil estar pronto para fornecer apoio a uma operação militar, tanto em tempo de paz como no decorrer de crises (CP), será analisada a resiliência do DM nas variáveis da cooperação internacional, da CP e das capacidades militares, a que se seguirá a resposta à segunda QD.

4.2.1 Cooperação internacional

Na questão da cooperação internacional, pretendia-se analisar a partilha de informação, bem como a participação em exercícios. Neste âmbito, cumpre enfatizar que 89% dos entrevistados consideram existir partilha de informações com organismos internacionais relativamente às AH e/ou às suas ferramentas. Cumpre talqualmente evidenciar que 78% consideram a existência de participação em exercícios internacionais com presença da temática das AH e/ou suas ferramentas.

No que à troca de informações concerne, a OTAN reconhece que construir uma rede robusta de partilha de informações é crítica para rastrear e superar estratégias híbridas, dado que o conhecimento local e regional de cada Estado contribui não apenas para melhorar a compreensão da política geoestratégica regional, mas também das atividades da vida real no



terreno (Meyer, 2017, pp. 15–16). Neste seguimento, os entrevistados realçam que enquanto membro da OTAN e UE, Portugal por inerência já faz parte de uma rede de partilha de informação, nomeadamente no DM. Neste âmbito, e apesar da referência à necessidade de incremento, é referida troca de informações com as seguintes entidades:

- Grupo de Amigos da Presidência para Combate às AH²⁰;
- HFC;
- Hybrid CoE;
- NATO *Intelligence Fusion Center* (NIFC)²¹.

Relativamente à participação em exercícios conjuntos e combinados, cuja troca de experiências é considerada valiosa, há a considerar que os exercícios começam e tendem a integrar cenários híbridos, sendo considerado que a participação nacional logrará em ser incrementada para além dos militares que atendem por inerência de estarem em cargos na estrutura das OI naquele momento.

4.2.2 *Civil Preparedness*

No contexto nacional, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 45/2019, de 01 de abril, a CP integra-se no Planeamento Civil de Emergência (PCE), que se encontra à responsabilidade da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), em fase de desenvolvimento e como tal pouco definido (Oliveira, 2020, cit. por Seródio & Rodrigues, 2020, p. 145). A ANEPC absorve assim as competências do extinto Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência.

Derivado do facto explanado, evidencia-se que 56% dos entrevistados apenas refere que esta temática se encontra à responsabilidade da ANEPC, não tecendo comentários relativamente aos sete requisitos chave da OTAN para a CP, considerada para a Aliança Atlântica como um pilar central da resiliência. Relativamente a esta temática, três entrevistados exaltam a importância do PCE e um revela que se encontra em desenvolvimento o levantamento das infraestruturas críticas.

Considerando que o PCE é transversal às diversas áreas governativas do Estado, através do Decreto-Lei n.º 43/2020, de 21 de julho, é estabelecido o Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência (SNPCE), que “visa garantir a organização e preparação dos setores estratégicos do Estado para fazer face a situações de crise”. De acordo com este

²⁰ Grupo de análise e reflexão relativamente às AH.

²¹ O NIFC tem como missão fornecer ao *Supreme Allied Commander Europe* e *Allied Command Operations* informações oportunas, relevantes e precisas para apoiar o planeamento e a execução das operações da OTAN e permitir a dissuasão e defesa da área euro-atlântica (NIFC, 2021).



Decreto-Lei, o PCE coordena capacidades não pertencentes às FFAA, podendo as FFAA participar nas ações do SNPCE.

Relativamente ao estado de desenvolvimento dos sete requisitos chave da OTAN relativos à CP, não foi possível obter esclarecimentos substanciais por parte da ANEPC ou outras entidades, dado tratar-se de matéria classificada.

4.2.3 Resiliência das capacidades militares

No DM importa investir em capacidades (Jaeski, 2017, p. 12), o que motivou o propósito de analisar o estado de implementação da resiliência às AH nas capacidades militares, tendo os entrevistados sido questionados relativamente ao contributo das componentes DOTMLPII para a supramencionada resiliência.

Relativamente à componente doutrina, evidencia-se que 56% dos entrevistados consideram que a doutrina existente contribui para a resiliência às AH, sendo de enfatizar que 89% consideram que esta doutrina existe apenas parcialmente para algumas das ferramentas das AH. Considera-se que a doutrina existente, apesar de contribuir para esta resiliência, não se encontra agregada, nem foi encontrada doutrina específica para as AH, podendo esta matéria ser incorporada, nomeadamente ao nível da coordenação com entidades civis.

No que concerne à componente organização, a maioria dos entrevistados referiu desconhecer a existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas relativamente às AH e à resiliência a estas, tendo 22% atestado a sua inexistência. De facto, não foi encontrado nenhum órgão que no descritivo das suas incumbências tivesse a temática das AH, existindo no entanto elementos que investigam a temática e participam em grupos de trabalho, bem como órgãos, como por exemplo o Centro de Informações e Segurança Militares (CISMIL)²² (R. J. R. P. Santos, 2012), que por inerência têm incumbências ao nível das AH.

Aludindo ao treino, cumpre evidenciar que 67% dos entrevistados consideram que o treino efetuado contribui indiretamente para a resiliência às AH, na medida em que o treino militar por inerência potencia a resiliência, aludindo os entrevistados a algumas áreas do treino que estão vocacionadas para ferramentas das AH, como por exemplo ao nível da ciberdefesa, cibersegurança e contrainformação. Consideram ainda que existe dificuldade ao

²² O CISMIL “tem por missão assegurar a produção de informações necessárias ao cumprimento das missões das [FFAA] e à garantia da segurança militar” (Decreto-Lei n.º 184/2014, de 29 de dezembro).



nível das FFAA em criar exercícios com a abrangência necessária para o treino relativo às AH.

No que se refere ao material, importava perceber da existência de equipamentos destinados a laborar com estas ameaças, tendo 56% atestado a sua inexistência e os restantes manifestado desconhecimento ou que apenas contribuiriam indiretamente, não sendo esse o seu propósito.

No concernente à liderança, importa evidenciar que 78% dos entrevistados atestam a inexistência de uma estratégia militar relativa às AH, sendo um dos motivos apontados a inexistência dessa estratégia a nível nacional. Não obstante, é referido que existe consciencialização e preocupação ao nível das chefias relativamente a este assunto.

Passando para a componente do pessoal, e assumindo a formação um peso substancial nesta componente, 67% dos entrevistados evidenciam que é reduzida, começando a existir a preocupação de abordar as AH em cursos de formação inicial e de progressão na carreira, coexistindo a participação em seminários e *webinars*.

No que alude às infraestruturas (sistemas de energia, sistemas de comunicações, sistemas de transporte, abastecimentos, etc.) e à resiliência destas, por exemplo através da existência de sistemas de reserva, 67% dos entrevistados evidenciam a sua reduzida resiliência, referindo inclusive a existência de uma cascata de interdependências a este nível. A resiliência existente é apontada mais para boas práticas, que se constituem como apanágio nas FFAA, do que para uma efetiva preparação desta área.

Relativamente à interoperabilidade, tanto de procedimentos, como de sistemas, é de enfatizar que a totalidade dos entrevistados consideram que internamente nas FFAA é limitada, estando a ser trilhado o caminho no sentido de a aumentar. Já no caso da interoperabilidade das FFAA com organismos civis, o cenário é mencionado como sendo mais preocupante.

4.2.4 Resposta à segunda questão derivada

No seguimento do aclarado e respondendo à QD “Qual o estado da implementação da resiliência face às AH no DM nacional?”, importa referir que:

- Ao nível da cooperação internacional existe partilha de informações com organismos internacionais, nomeadamente com o Grupo de Amigos da Presidência para Combate às AH, HFC, Hybrid CoE e NIFC, bem como a participação, ainda que reduzida, em exercícios internacionais. Estes factos



contribuem para a resiliência face às AH, havendo espaço para incremento e melhoria.

- Relativamente à CP, o PCE encontra-se à responsabilidade da ANEPC, tendo sido criado em 2020 o SNPCE. Apesar da importância desta área, não foi possível averiguar o real estado de desenvolvimento relativamente à implementação dos sete requisitos chave da OTAN, nem o seu atual contributo para a resiliência face às AH.
- No que alude às capacidades militares e às suas componentes DOTMLPII, estas contribuem na sua maioria para a resiliência às AH, ainda que indiretamente, dada a inexistência de uma estratégia militar para esta área e/ou órgãos/elementos especificamente responsáveis por ela.

4.3 Indicadores de resiliência face às ameaças híbridas

4.3.1 Cooperação internacional

Das entrevistas e debate realizados, e relativamente à cooperação internacional, evidenciam-se como indicadores:

- Partilha de informações com organismos internacionais relativamente às AH e às suas ferramentas, com 78% de concordância, sendo que atentando à teorização de Weissmann et al. (2021, p. 271) importa dividir este indicador em três, especificando OTAN, UE e organismos internacionais específicos para as AH.
- Participação em exercícios internacionais com presença da temática das AH e/ou suas ferramentas, com 56% de concordância.

4.3.2 *Civil Preparedness*

No que concerne à CP, ficou claro que os indicadores devem surgir dos sete requisitos chave da OTAN, que receberam entre 78 e 89% de concordância. Ainda assim, considera-se que estes requisitos são demasiado abrangentes para se constituírem como indicadores, pelo que deve ser consultado o *Updated Baseline Requirements, Resilience Guidelines and Evaluation Criteria* (North Atlantic Council [NAC], 2020) para se obterem os indicadores²³.

4.3.3 Capacidades militares

Relativamente às componentes das capacidades militares, evidenciam-se como indicadores (com grau de concordância entre 67 e 78%):

- Existência de doutrina relativa às AH e suas ferramentas;

²³ Tendo em conta a quantidade de indicadores, não é praticável que sejam introduzidos no presente TII.



- Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das AH e suas ferramentas – tendo em conta a adaptação do ciclo da resiliência, considera-se que deve ser adicionada a existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das lições aprendidas;
- Existência de treino relativamente às AH e suas ferramentas;
- Existência de equipamentos adequados para lidar com as AH e suas ferramentas;
- Existência de estratégia militar relativa às AH e suas ferramentas;
- Existência de formação relativa às AH e suas ferramentas;
- Resiliência das infraestruturas às AH e suas ferramentas – considera-se que esta resiliência deve ser garantida através de um plano de resiliência das infraestruturas críticas e da existência de sistemas de *backup*;
- Existência de interoperabilidade nos sistemas das FFAA e com organismos civis.

No referente às componentes das capacidades militares, não foi possível especificar mais os indicadores, através de documentação específica, dado que “este assunto é classificado, o que limita o que pode ser partilhado” (R. M. C. Guerreiro, *email*, 05 de maio de 2021).

Surge ainda como indicador, de dimensão nacional e com concordância de 78%, a existência de uma estratégia nacional relativa às AH. Esta estratégia é considerada importante para que sejam delineadas as estratégias e documentação dos vários domínios.

4.3.4 Resposta à terceira questão derivada

No seguimento do referido e respondendo à QD “Quais os indicadores de resiliência face às AH, no DM, aplicáveis à realidade nacional?”, espelham-se os seguintes:

- Partilha de informações relativas às AH com a OTAN;
- Partilha de informações relativas às AH com a UE;
- Partilha de informações relativas às AH com organismos internacionais específicos;
- Participação em exercícios internacionais com cenário de AH;
- Existência de uma estratégia nacional relativa às AH;
- Indicadores do *Updated Baseline Requirements, Resilience Guidelines and Evaluation Criteria* (NAC, 2020) relativamente ao PCE (CP);
- Existência de doutrina relativa às AH;
- Existência de doutrina que abranja as ferramentas das AH;



- Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das AH;
- Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das lições aprendidas;
- Existência de treino relativamente às AH e suas ferramentas;
- Existência de equipamentos adequados para lidar com as AH e suas ferramentas;
- Existência de estratégia militar relativa às AH e suas ferramentas;
- Existência de formação relativa às AH e suas ferramentas;
- Existência de um plano de resiliência das infraestruturas críticas;
- Existência de sistemas de *backup* nas infraestruturas;
- Existência de interoperabilidade nos sistemas das FFAA;
- Existência de interoperabilidade entre os sistemas das FFAA e os dos organismos civis.

4.4 Síntese conclusiva

No seguimento da resposta às QD, cumpre responder à QC “Quais as variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM?”, tendo para isso sido elaborado o Quadro 2.

Quadro 2 - Variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM

Variáveis	Indicadores
Cooperação internacional (dimensão OTAN e UE)	
Partilha de informação	Partilha de informações relativas às AH com a OTAN
	Partilha de informações relativas às AH com a UE
	Partilha de informações relativas às AH com organismos internacionais específicos
Participação em exercícios	Participação em exercícios internacionais com cenário de AH
Estratégia global ²⁴ (dimensão nacional)	
Estratégia	Existência de uma estratégia nacional relativa às AH
PCE (dimensão nacional)	
Continuidade da capacidade governativa	Indicadores no <i>Updated Baseline Requirements, Resilience Guidelines and Evaluation Criteria</i> (NAC, 2020)
Resiliência do setor energético	
Fluxos migratórios não controlados	
Resiliência dos recursos alimentares e água	
Lidar com catástrofes com baixas numerosas	

²⁴ Ver Apêndice A – Corpo de Conceitos.



Resiliência dos sistemas de comunicações	
Resiliência do setor de transportes	
Capacidades militares (dimensão FFAA)	
Doutrina	Existência de doutrina relativa às AH
	Existência de doutrina que abranja as ferramentas das AH
Organização	Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das AH
	Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das lições aprendidas
Treino	Existência de treino relativamente às AH e suas ferramentas
Material	Existência de equipamentos adequados para lidar com as AH e suas ferramentas
Liderança	Existência de estratégia militar relativa às AH e suas ferramentas
Pessoal	Existência de formação relativa às AH e suas ferramentas
Infraestruturas	Existência de um plano de resiliência das infraestruturas críticas
	Existência de sistemas de <i>backup</i>
Interoperabilidade	Existência de interoperabilidade nos sistemas das FFAA
	Existência de interoperabilidade entre os sistemas das FFAA e os dos organismos civis



5. Conclusões

Não obstante as mudanças no modo de fazer a guerra terem sido uma constante ao longo da história, com mudanças ao nível das estratégias, táticas, ameaças e ferramentas tecnológicas empregues, na atualidade os atores estatais e não estatais empregam táticas híbridas, tornando o ambiente de segurança atual cada vez mais complexo e ambíguo. As ameaças atuam assim na “*gray zone*”, pela combinação “híbrida” de instrumentos militares e não militares, dificultando a consciência situacional e a tomada de decisão, e aproveitando vulnerabilidades, fragilidades e dependências específicas nos vários domínios PMESII.

Com a anexação da Crimeia, em 2014, as AH passaram a fazer parte do léxico do contexto político, asseverando a premência dos Estados estarem prontos para as contrariar, com implicações na inerente necessidade de incremento da resiliência. As AH reforçariam talqualmente a ligação entre a OTAN e a UE, que enfrentavam desafios sem precedentes, firmando uma parceria estratégica no combate às AH, criando o Hybrid CoE e reforçando a partilha de informações. A atitude ativa nesta área almejava incrementar a resiliência, promover a comunicação estratégica e combater a desinformação.

Portugal, ciente da importância desta temática, adere ao Hybrid CoE, em dezembro de 2019, estando presentemente a ser diligenciada no Ministério dos Negócios Estrangeiros a elaboração de um documento de enquadramento nacional das AH, orientado segundo uma abordagem *all of government*.

Neste seguimento, e considerando que a resposta às AH passa por incrementar a resiliência, em termos metodológicos e com o objetivo de propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM, o investigador efetuou um estudo de caso, colocando-se sob uma orientação ontológica construtivista e epistemológica interpretativa, utilizando raciocínio tendencialmente dedutivo, numa estratégia qualitativa.

Com o objetivo de ampliar os conhecimentos do investigador ao máximo, foram contactadas diversas entidades, realizando-se diversas entrevistas exploratórias e reuniões. Concomitantemente, foi efetuada a leitura de uma extensa bibliografia, assistindo-se ainda a *webinars*, *virtual events* e seminários. Posteriormente constituiu-se uma amostra não-probabilística intencional, com dez especialistas aglutinadores de conhecimentos profundos na temática em apreço, dado o cargo em que estão colocados, as suas qualificações académicas e os trabalhos de investigação realizados. A um dos especialistas foi efetuada uma entrevista não estruturada, para aprofundar o conhecimento relativamente ao contributo das FFAA para a resiliência nacional às ameaças híbridas, sendo analisada qualitativamente.



Aos restantes nove foram efetuadas entrevistas semiestruturadas que através de uma análise categorial contribuíram para a resposta às QD. A análise documental, baseada mormente em legislação, literatura científica e documentos oficiais do Hybrid CoE, MCDC, OTAN e UE, permitiu não só servir de base para a realização das entrevistas, mas também para efetuar cruzamento e complementaridade de dados.

Como principais conclusões, foram identificadas as ferramentas das AH passíveis de afetar o DM nacional, foi analisado o estado da implementação da resiliência face às AH no DM nacional e foram propostas variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM.

Identificam-se como passíveis de afetarem o DM nacional as seguintes ferramentas das AH:

- Operações físicas contra infraestruturas;
- Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar);
- Investimento estrangeiro direto;
- Espionagem *cyber*;
- Operações *cyber*;
- Violação do espaço aéreo;
- Violação do espaço marítimo;
- Proliferação de armamento;
- Operações convencionais e não convencionais das FFAA;
- Organizações paramilitares (*proxies*);
- Exercícios militares;
- Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação;
- Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos;
- Recolha de informações;
- Operações clandestinas;
- Infiltração;
- Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite).

No que alude ao estado de implementação da resiliência face às AH no DM nacional, ao nível da cooperação internacional existe partilha de informações com organismos internacionais, nomeadamente com o Grupo de Amigos da Presidência para Combate às AH,



HFC, Hybrid CoE e NIFC, bem como a participação, ainda que reduzida, em exercícios internacionais. Estes factos contribuem para a resiliência face às AH, havendo espaço para incremento e melhoria. Relativamente à CP, o PCE encontra-se à responsabilidade da ANEPC, tendo sido criado em 2020 o SNPCE. Apesar da importância desta área, não foi possível averiguar o real estado de desenvolvimento relativamente à implementação dos sete requisitos chave da OTAN, nem o seu atual contributo para a resiliência face às AH. No que alude às capacidades militares e às suas componentes DOTMLPII, estas contribuem na sua maioria para a resiliência às AH, ainda que indiretamente, dada a inexistência de uma estratégia militar para esta área e/ou órgãos/elementos especificamente responsáveis por ela.

Como contributo principal, a investigação permitiu propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM, no âmbito da cooperação internacional, da estratégia global, do PCE (relativo à CP) e das capacidades militares.

No âmbito da cooperação internacional há a considerar as variáveis da partilha da informação e da participação em exercícios. Relativamente à partilha de informação, consideram-se os seguintes indicadores: partilha de informações relativas às AH com a OTAN; partilha de informações relativas às AH com a UE; e partilha de informações relativas às AH com organismos internacionais específicos. No que alude à participação em exercícios, propõe-se o indicador participação em exercícios internacionais com cenário de AH.

No âmbito da estratégia global, considera-se a variável estratégia, para a qual se propõe como indicador a existência de uma estratégia nacional relativa às AH.

No âmbito do PCE, propõe-se a utilização dos indicadores presentes no *Updated Baseline Requirements, Resilience Guidelines and Evaluation Criteria*, publicação do NAC, para as variáveis: continuidade da capacidade governativa; resiliência do setor energético; fluxos migratórios não controlados; resiliência dos recursos alimentares e água; lidar com catástrofes com baixas numerosas; resiliência dos sistemas de comunicações; e resiliência do setor de transportes. Por serem demasiado extensos, não era viável a sua transcrição para o presente TII.

No âmbito das capacidades militares, foram consideradas como variáveis as componentes DOTMLPII. Relativamente à variável doutrina, propõem-se os indicadores existência de doutrina relativa às AH e existência de doutrina que abranja as ferramentas das AH. No que se refere à variável organização, propõem-se como indicadores: existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das AH; e existência de



órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das lições aprendidas. No concernente à variável treino, considera-se o indicador existência de treino relativamente às AH e suas ferramentas. No que alude à variável material, propõe-se o indicador existência de equipamentos adequados para lidar com as AH e suas ferramentas. Relativamente à variável liderança, indica-se o indicador existência de estratégia militar relativa às AH e às suas ferramentas. No que concerne à variável pessoal, considera-se o indicador existência de formação relativa às AH e suas ferramentas. Relativamente à variável infraestruturas, prevêm-se os indicadores: existência de um plano de resiliência das infraestruturas críticas; e existência de sistemas de *backup*. Para a variável interoperabilidade propõem-se como indicadores: existência de interoperabilidade nos sistemas das FFAA; e existência de interoperabilidade entre os sistemas das FFAA e os dos organismos civis.

Não obstante os resultados alcançados, considera-se que a presente investigação teve duas limitações. A primeira consubstancia-se na inexistência de documentação nacional enquadrante relativamente às ameaças híbridas, como por exemplo uma estratégia nacional de combate às AH, o que permitiria ter um alinhamento do estudo com os objetivos estratégicos nacionais. A segunda prende-se com a decisão de efetuar um estudo não classificado, de modo que não perdesse abrangência de divulgação e, com isso, interesse académico, o que acabou por repetidamente impedir o acesso a informação classificada que detalharia áreas como a CP, alumiar a visão da OTAN e da UE relativamente à temática e permitiria confirmar a real afetação das ferramentas das AH ao domínio militar nacional.

Vislumbra-se a importância de efetuar estudos futuros relativamente a esta temática, nomeadamente aumentar a abrangência para todos os domínios e instrumentos de poder, para se atingirem as variáveis e os indicadores de resiliência nacional às AH, que devem ser mensurados e integrados numa fórmula de resiliência nacional às AH. No seguimento das limitações apresentadas, considera-se talqualmente importante efetuar este estudo com matérias classificadas de modo que, embora perca abrangência de divulgação, ganhe plenitude de análise.

Em termos práticos e considerando não só a importância manifestada pela OTAN relativamente à CP, mas também pela transversalidade do PCE nas diversas áreas governativas do Estado, é importante que as FFAA mantenham um papel ativo no SNPCE, em estreita ligação com a ANEPC.



Referências bibliográficas

- Adger, N. W. (2000). Social and Ecological Resilience: Are They Related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347–364.
- Ajdukovic, D., Kimhi, S., & Lahad, M. (2015). *Resiliency: Enhancing Coping with Crisis and Terrorism*. Amsterdam: IOS Press.
- Allied Command Transformation. (2018). *Collaborative Resilience (CoRe) Concept Proposal*. Retirado de <https://www.cimic-coe.org/resources/coic-2018/tt-180439-collaborative-resilience-concept-workshop-20-22-mar-18-summary-of-outcomes-nu0259.pdf>.
- Allied Command Transformation. (2019). *ACO Interim Direction and Guidance for Resilience through Civil Preparedness*. Merchtem: Autor.
- Alves, A. J. F. M. (2020). *A prevenção e o combate às ameaças híbridas: impacto para as Forças Armadas Portuguesas*. (Trabalho de Investigação Individual, Curso de Promoção a Oficial General 2019-2020). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.
- Art, R. J. (1996). The fungibility of force. Em R. J. Art & K. Waltz (Eds.), *The use of force: Military power in international politics*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Association for Progressive Communications. (2020, 20 de abril). *VOICE: The whole-of-society approach to the COVID-19 pandemic* [Página online]. Retirado de <https://www.apc.org/en/news/voice-whole-society-approach-covid-19-pandemic>.
- Atama, M. (2003). The Impact of Non-State Actors on World Politics: A Challenge to Nation-States. *Turkish Journal of International Relations*, 2(1), 42–66.
- Bajarūnas, E. (2020). Addressing Hybrid Threats: Priorities for the EU in 2020 and Beyond. *European View*, 19(1), 62–70.
- Balmer, G. M., Pooley, J.-A., & Cohen, L. (2014). Psychological Resilience of Western Australian Police Officers: Relationship between Resilience, Coping Style, Psychological Functioning and Demographics. *Police Practice and Research: An International Journal*, 15(4), 270–282.
- Benbow, T., Bird, T., & Thornton, R. (2019). *A review of UK Defence's contribution to homeland resilience and security in light of the changing global context*. London: Defence Studies Department.
- Berkes, F., & Ross, H. (2013). Community Resilience: Toward an Integrated Approach. *Society & Natural Resources*, 26(1), 5–20.



- Bonanno, G. A. (2004). Loss, Trauma, and Human Resilience: Have We Underestimated the Human Capacity to Thrive After Extremely Aversive Events? *American Psychologist*, 59(1), 20–28.
- Bourbeau, P. (2015). Resilience and International Politics: Premises, Debates, Agenda. *International Studies Review*, 17(3), 374–395.
- Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4.^a Ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Caliskan, M. (2019). Hybrid warfare through the lens of strategic theory. *Defense & Security Analysis*, 35(2), 40–58.
- Campbell, K., & O’Hanlon, M. (2006). *Hard power: The new politics of national security*. New York: Basic Books.
- Cardoso, A. S. (2008). *Adaptação do conceito de Operações Baseadas em Efeitos ao Processo de Planeamento da NATO*. (Trabalho de Investigação Individual, Curso de Estado-Maior Conjunto 2007/2008). Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.
- Community & Regional Resilience Institute. (2013). *Definitions of Community Resilience: An Analysis*. Meridian Institute. Retirado de: <https://s31207.pcdn.co/wp-content/uploads/2019/08/Definitions-of-community-resilience.pdf>.
- Conselho de Chefes de Estado-Maior. (2014). *Conceito Estratégico Militar*. Lisboa: Autor.
- Cooper, R. (2004). Hard power, soft power and the goals of diplomacy. Em D. Held & M. Koenig-Archibugi (Eds.), *American power in the 21st century* (pp. 167–180). Cambridge: Polity Press.
- Cordesman, A. H. (2003). *The Iraq War: Strategy, Tactics, and Military Lessons*. Washington, D.C.: The Center for Strategic and International Studies Press.
- Couto, A. C. (2020). *Elementos de Estratégia - Apontamentos para um curso*. Volume 1. (Reedição 2020). Alfragide: LEYA.
- Creveld, M. V. (1991). *The Transformation of War*. New York: The Free Press.
- Curso de Promoção a Oficial General 2019-2020. (2020). *Desafios Estratégicos para Portugal no Pós-Covid-19*. Cadernos do IUM, 43. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Davis, J. R. (2015). Continued Evolution of Hybrid Threats The Russian Hybrid Threat Construct and the Need for Innovation. *The Three Swords Magazine*, 28, 19–25.
- Davydov, D., Stewart, R., Ritchie, K., & Chaudieu, I. (2010). Resilience and mental health. *Clinical Psychology Review*, Elsevier, 30(5), 479–495.



- Decreto-Lei n.º 184/2014, de 29 de dezembro. (2014). *Aprova a Lei Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas*. Diário da República, 1.ª Série, 250, 6382-6397. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.
- Decreto-Lei n.º 43/2020, de 21 de julho. (2020). *Estabelece o Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência*. Diário da República, 1.ª Série, 140, 17-24. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Decreto-Lei n.º 45/2019, de 01 de abril. (2019). *Aprova a orgânica da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil*. Diário da República, 1.ª Série, 64, 1798-1808. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.
- Decreto de aprovação da Constituição. (1976). *Constituição da República Portuguesa*. Diário da República, 1.ª Série, 86, 738-775. Lisboa: Presidência da República.
- DeGuzman, R. (2021, 15 de abril). *Resilience: Challenges Old and New* [Página online]. Retirado de <https://www.mbpce.com/blog/resilience-challenges-old-and-new/>.
- Diário de Notícias. (2014, 29 de outubro). *Aviões russos intercetados junto a espaço aéreo português por F-16 da Força Aérea* [Página online]. Retirado de <https://www.dn.pt/portugal/avioes-russos-intercetados-junto-a-espaco-aereo-portugues-por-f-16-da-forca-aerea-4209073.html>.
- Duarte, F. P. (2020). Non-kinetic hybrid threats in Europe – the Portuguese case study (2017-18). *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(3), 433–451.
- Earle, E. M., Craig, G. A., & Gilbert, F. (Eds.). (1943). *Makers of Modern Strategy: Military Thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press.
- Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, L. A. (1993). Resilience as Process. *Development and Psychopathology*, 5(4), 517–528.
- Elran, M. (2006). *Israel's National Resilience: The Influence of the Second Intifada on Israeli Society*. (Memorandum no. 81). Tel Aviv: Jaffee Center for Strategic Studies.
- Estado-Maior do Exército. (2015). *Normas de Gestão de Projetos no Exército*. Lisboa: Exército Português.
- European Commission. (2016). *Joint Framework on countering hybrid threats a European Union response*. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016JC0018&from=EN>.
- European Commission. (2018). *Joint Communication on Increasing Resilience and Bolstering Capabilities to Address Hybrid Threats*. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018JC0016&from=GA>.



- European Commission. (2020). *Report on the implementation of the 2016 Joint Framework on countering hybrid threats and the 2018 Joint Communication on increasing resilience and bolstering capabilities to address hybrid threats*. Brussels: Autor.
- European Council. (2019a, 21 de junho). *A new strategic agenda for the EU 2019-2024* [Página online]. Retirado de <https://www.consilium.europa.eu/en/eu-strategic-agenda-2019-2024/>.
- European Council. (2019b). *European Council meeting (20 June 2019) – Conclusions*. Retirado de <https://www.consilium.europa.eu/media/39922/20-21-euco-final-conclusions-en.pdf>.
- Fachada, C. P. A., Ranhola, N. M. B., Marreiros, J. P. R., & Santos, L. A. B. S. (2020). *Normas de Autor no IUM*. (3.^a Ed., revista e atualizada). IUM Atualidade, 7. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Fjäder, C. (2014). “The Nation-state, National Security and Resilience in the Age of Globalization. *Resilience: International Policies, Practices and Discourses*, 2(2), 114–129.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2013). Psychological Resilience: A Review and Critique of Definitions, Concepts, and Theory. *European Psychologist*, 18(1), 12–23.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L. H., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations. *AMBIO A Journal of the Human Environment*, 31(5), 437–440.
- Freixo, M. J. V. (2018). *Metodologia Científica Fundamentos Métodos e Técnicas*. 5.^a Ed. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gaillard, J.-C. (2010). Vulnerability, Capacity and Resilience: Perspectives for Climate and Development Policy. *Journal of International Development*, 22(2), 218–232.
- Geneva Centre for Security Sector Governance. (2021, 12 de março). *Whole-of-Government Approach* [Página online]. Retirado de <https://issat.dcaf.ch/Learn/Resource-Library2/SSR-Glossary/Whole-of-Government-Approach-WGA>.
- Giannopoulos, G., Smith, H., & Theocharidou, M. (2021). *The Landscape of Hybrid Threats: A conceptual model*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Governo de Portugal. (2013). *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. Retirado de https://www.defesa.gov.pt/pt/comunicacao/documentos/Lists/PDEFINTER_DocumentoLookupList/10_Conceito-Estrategico-de-Defesa-Nacional.pdf.



- Greene, R. (2006). *The 33 Strategies Of War*. London: Profile Books.
- Guerra, I. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo. Sentidos e formas de uso*. Lisboa: Princípia.
- Haaster, J., & Roorda, M. (2016). The Impact of Hybrid Warfare on Traditional Operational Rationale - D-Day's Demise. *Militaire Spectator*, 185(4), 175–185.
- Halleck, H. W. (1861). *Elements of Military Art and Science, Or, Course of Instruction in Strategy, Fortification, Tactics of Battles, &c: Embracing the Duties of Staff, Infantry, Cavalry, Artillery, and Engineers : Adapted to the Use of Volunteers and Militia*. London: 16 Little Britain.
- Hodicky, J., Özkan, G., Özdemir, H., Stodola, P., Drozd, J., & Buck, W. (2020). Dynamic Modeling for Resilience Measurement: NATO Resilience Decision Support Model. *Applied Sciences*, 10(2639), 1–10.
- Hoffman, F. G. (2009). Hybrid Threats: Reconceptualizing the Evolving Character of Modern Conflict. *Strategic Forum*, 240, 1–8.
- Hoffman, F. G. (2010). 'Hybrid Threats': Neither Omnipotent Nor Unbeatable. *Orbis*, 54(3), 441–445.
- Horowitz, M. C. (2010). *The Diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics*. New Jersey: Princeton University Press.
- Ikenberry, G. J. (2011). The Future of the Liberal World Order: Internationalism After America. *Foreign Affairs*, 90(3), 56–68.
- Jaeski, A. (2017). What to do with hostile information campaign/propaganda? Em *Hybrid Threats: Overcoming Ambiguity, Building Resilience* (pp. 9–12). North Atlantic Treaty Organization Energy Security Centre of Excellence. Retirado de https://enseccoe.org/data/public/uploads/2017/03/zurnalas_no11_sp_176x250mm_3mm_2.pdf.
- Jomini, A. H. B. (1879). *The Art of War*. Philadelphia: J. B. Lippincott & Co.
- Lusa. (2019). *Governo quer plano nacional para combater desinformação e ciberataques*. Retirado de <https://www.publico.pt/2019/08/30/tecnologia/noticia/governo-quer-plano-nacional-combater-desinformacao-ciberataques-1885035>.
- Mälksoo, M. (2018). Countering hybrid warfare as ontological security management: the emerging practices of the EU and NATO. *European Security*, 27(3), 374–392.
- Mallin, J. (1970). *Strategy for Conquest: Communist Documents on Guerrilla Warfare*. Lorida: University of Miami Press.



- Martin, I., Dan-Suteu, S.-A., & Vella, G. (2019). Strategy, foresight and the military instrument of power. Em G. Calopareanu, I. Martin, I. Enache, C. Popescu, D. Ghiba, & N.-T. Lehaci (Eds.), *Technologies - Military Applications, Simulation and Resources* (pp. 9–16). Bucharest: «CAROL I» National Defence University.
- Mastapeter, C. W. (2008). *The instruments of national power: achieving the strategic advantage in a changing world*. (Master's Thesis in Security Studies). Naval Postgraduate School, Monterey.
- Meyer, H. (2017). A NATO Land Domain Perspective. Em *Hybrid Threats: Overcoming Ambiguity, Building Resilience* (pp. 13–17). North Atlantic Treaty Organization Energy Security Centre of Excellence. Retirado de https://enseccoe.org/data/public/uploads/2017/03/zurnalas_no11_sp_176x250mm_3mm_2.pdf.
- Monaghan, S. (2019). Countering Hybrid Warfare So What for the Future Joint Force? *PRISM*, 8(2), 82–98.
- Multinational Capability Development Campaign. (2017). *Understanding Hybrid Warfare*. Retirado de https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/647776/dar_mcdc_hybrid_warfare.pdf.
- Multinational Capability Development Campaign. (2019). *Countering Hybrid Warfare*. Retirado de https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/784299/concepts_mcdc_countering_hybrid_warfare.pdf.
- NEP / INV - 001. (2020). *Procedimentos relativos à elaboração de trabalhos de investigação realizados no âmbito de cursos que não atribuem grau académico*. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- NEP / INV - 003. (2020). *Estrutura e regras de citação e referenciação de trabalhos escritos a realizar no Instituto Universitário Militar*. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Nissen, T. E. (2015). *The Weaponization of Social Media – Characteristics of Contemporary Conflicts*. Copenhagen : Royal Danish Defence College.
- North Atlantic Council. (2020). *Updated Baseline Requirements, Resilience Guidelines and Evaluation Criteria*. Brussels: Autor.
- North Atlantic Treaty Organization. (1949). *The North Atlantic Treaty*. Washington D. C.: Autor. Retirado de



https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/stock_publications/20120822_nato_treaty_en_light_2009.pdf.

North Atlantic Treaty Organization. (2015, 25 de junho). *Statement by NATO Defence Ministers* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_121133.htm?selectedLocale=en.

North Atlantic Treaty Organization. (2016a, 06 de dezembro). *Statement on the implementation of the Joint Declaration signed by the President of the European Council, the President of the European Commission, and the Secretary General of the North Atlantic Treaty Organization* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_138829.htm.

North Atlantic Treaty Organization. (2016b, 09 de julho). *Warsaw Summit Communiqué* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_133169.htm#hybrid.

North Atlantic Treaty Organization. (2018, 26 de junho). *A «comprehensive approach» to crises* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_51633.htm.

North Atlantic Treaty Organization. (2019). *Chiefs of Transformation Conference: Syndicate Session 3 - “Hybrid/Counter-Terrorism Connected to Resilience”*. Retirado de https://www.act.nato.int/application/files/7815/7834/7719/Syndicate_3_Overview_v2.pdf.

North Atlantic Treaty Organization. (2021a, 23 de março). *Civil preparedness* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49158.htm.

North Atlantic Treaty Organization. (2021b, 16 de março). *NATO’s response to hybrid threats* [Página online]. Retirado de https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_156338.htm.

North Atlantic Treaty Organization Intelligence Fusion Center. (2021, 03 de maio). *NATO Intelligence Fusion Center* [Página online]. Retirado de <https://web.ifc.bices.org/>.

North Atlantic Treaty Organization Standardization Office. (2020a). *AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions*. Brussels: Autor. Retirado de http://nso.nato.int/nso/ZPUBLIC/_BRANCHINFO/TERMINOLOGY_PUBLIC/NO-N-CCLASSIFIED%20NATO%20GLOSSARIES/AAP-6.PDF.

North Atlantic Treaty Organization Standardization Office. (2020b, 17 de novembro). *NATO Term The Official NATO Terminology Database* [Página online]. Retirado de



<https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc>.

- Nunes, P. V., Santos, L. C., Ralo, J., & Mendes, C. P. (2018). Defesa do Ciberespaço. Em *Contributos para uma Estratégia Nacional de Ciberdefesa* (pp. 33–46). Lisboa: Instituto de Defesa Nacional.
- Nye, J. S. (1990). *Bound to lead: The changing nature of American power*. New York: Basic Books.
- Nye, J. S. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. New York: Public Affairs.
- Nye, J. S. (2008). Public Diplomacy and Soft Power. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 94–109.
- Oliveira, A. J. F. (2010). O instrumento militar no actual contexto estratégico. Em A. Moreira & P. Ramalho (Eds.), *Estratégia* (pp. 19–49). Lisboa: Instituto Português da Conjuntura Estratégica.
- Padan, C., & Elran, M. (2019). *The “Gaza Envelope” Communities: A Case Study of Societal Resilience in Israel (2006–2016)*. (Memorandum No. 188). Tel Aviv: Tel Aviv University Institute for National Security Studies.
- Padan, C., & Gal, R. (2020). A Multi-dimensional Matrix for Better Defining and Conceptualizing Resilience. *Connections: The Quarterly Journal*, 19(3), 33–46.
- Pardal, L. A., & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal.
- Parsons, M., Glavac, S., Hastings, P., Marshall, G., McGregor, J., McNeill, J., Morley, P., Reeve, I., & Stayner, R. (2016). Top-down assessment of disaster resilience: A conceptual framework using coping and adaptive capacities. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 19, 1–11.
- Pereira, J. (2018). As ameaças híbridas - Uma abordagem conceptual no quadro da OTAN e da UE. *CEDIS Working Papers Direito, Segurança e Democracia*, 60, 1–28.
- Pfefferbaum, B. J., Reissman, D. B., Pfefferbaum, R. L., Klomp, R. W., & Gurwitch, R. H. (2007). Building Resilience to Mass Trauma Events. Em L. S. Doll, S. E. Bonzo, D. A. Sleet, J. A. Mercy, & E. N. Haas (Eds.), *Handbook of Injury and Violence Prevention Interventions* (pp. 347–358). Atlanta: Springer.
- Phillips, E. M., & Pugh, D. S. (1998). *Como preparar um Mestrado ou Doutoramento: um manual prático para estudantes e seus orientadores*. Mem Martins: Lyon Edições.
- Posen, B. P. (1984). *The Sources of Military Doctrine: France, Britain, and Germany Between the World Wars*. New York: Cornell University Press.



- Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia 2021. (2021, 16 de março). *A importância das “ameaças híbridas” à segurança, na vizinhança sul da Europa* [Página online]. Retirado de <https://www.2021portugal.eu/pt/noticias/a-importancia-das-ameacas-hibridas-a-seguranca-na-vizinhanca-sul-da-europa/>.
- Público. (2021, 06 de abril). *China e Rússia suspeitas de fazerem ciberespionagem a Portugal* [Página online]. Retirado de <https://www.publico.pt/2021/04/06/sociedade/noticia/china-russia-suspeitas-fazerem-ciberespionagem-portugal-1957275>.
- Reynolds, P. A. (1979). NonState Actors and International Outcomes. *British Journal of International Studies*, 5(2), 91–111.
- Ribeiro, A. S. (2009). *Teoria Geral da Estratégia*. Coimbra: Edições Almedina.
- Rigueira, P. (2012). Relações internacionais como disciplina. *Relações Internacionais (R:I)*, 36, 23–46.
- Rühle, M., & Roberts, C. (2021). *Enlarging NATO’s toolbox to counter hybrid threats*. Retirado de <https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/03/19/enlarging-natos-toolbox-to-counter-hybrid-threats/index.html>.
- Santos, L. A. B., Lima, J. M. M. V., Garcia, F. M. G. P. P., Monteiro, F. T., Silva, N. M. P., Silva, J. C. V. F., Santos, R. J. R. P., Afonso, C. F. N. L. D., & Piedade, J. C. L. (2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. (2.^a Ed., revista e atualizada). Cadernos do IUM, 8. Lisboa: Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar.
- Santos, R. J. R. P. (2012). *A partilha de informações em Portugal: contributo para o aperfeiçoamento do sistema*. (Trabalho de Investigação Individual, Curso de Estado-Maior Conjunto 2011/2012). Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia científica para a elaboração, escrita e apresentação de teses*. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- Seródio, L. M. N., & Rodrigues, T. M. V. (2020). Collaborative resilience: A new military capability of the Portuguese Armed Forces. *Revista de Ciências Militares*, VIII(2), 141–167.
- Serrão, D. L. (2019). *Relatório do Simpósio Cyber Power in Hybrid Warfare*. Lisboa: Instituto Universitário Militar.
- Sloan, E. C. (2002). *The Revolution in Military Affairs*. Canada: McGill-Queen’s University



Press.

- Sloan, E. C. (2008). *Military Transformation and Modern Warfare*. London: Praeger Security International.
- Smith, R. (2006). *The Utility of Force: The Art of War in the Modern World*. Virginia: Penguin Books.
- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa: Lidel.
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5(1).
- Stuckenberg, D. J. (2018). *Re-orienting NATO Deterrence: The Reality of Strategic Gray Zone Threats*. Retirado de <https://www.sto.nato.int/publications/STO%20Meeting%20Proceedings/STO-MP-SAS-141/MP-SAS-141-16.pdf>.
- The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats. (2019, 17 de dezembro). *Portugal becomes a participating state of the Hybrid CoE* [Página online]. Retirado de <https://www.hybridcoe.fi/news/portugal-becomes-a-participating-state-of-the-hybrid-coe/>.
- The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats. (2020, 16 de novembro). *Hybrid threats as a concept* [Página online]. Retirado de <https://www.hybridcoe.fi/hybrid-threats-as-a-phenomenon/>.
- The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats. (2021, 13 de março). *What is Hybrid CoE* [Página online]. Retirado de <https://www.hybridcoe.fi/who-what-and-how/>.
- Tomé, A. A. (2002). Poder e estratégia em ambiente de Globalização. *Mais Alto: Revista da Força Aérea Portuguesa*, 336, 36–41.
- Treverton, G. F., Thvedt, A., Chen, A. R., Lee, K., & McCue, M. (2018). *Addressing Hybrid Threats*. Swedish Defence University. Retirado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1219292/FULLTEXT01.pdf>.
- TSF. (2016, 22 de novembro). *Aviões russos sobrevoam espaço aéreo português sem autorização* [Página online]. Retirado de <https://www.tsf.pt/sociedade/forca-aerea-intercetou-avioes-russos-sem-autorizacao-em-espaco-aereo-portugues-5512118.html>.
- Tzu, S. (2010). *The Art of War*. Chichester: Capstone Publishing.



- União Europeia. (2021). *Programa da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia*. Retirado de <https://infoeuropa.eu/rocid.pt/registo/000085448/documento/0001/>.
- United States Army Corps of Engineers. (2020). Implementation of Resilience Principles in the Engineering & Construction Community of Practice. *Engineering and Construction Bulletin*, 6, 1–3.
- United States Department of Defense. (2016). *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*. Retirado de https://fas.org/irp/doddir/dod/jp1_02.pdf.
- United States Marine Corps. (1997). *MCDP 1-1 Strategy*. Washington, D.C.: Department of the Navy.
- Vicente, J. P. N. (2008). Estratégia Baseada em Efeitos: em busca da clarificação conceptual. *Revista Militar*, 2472, 121–139.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: o Processo de Construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Wagner, C. (2005). *From hard power to soft power? Ideas, interaction, institutions, and images in India's South Asia policy*. Heidelberg Papers in South Asian and Comparative Politics. Retirado de <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/5436/1/hpsacp26.pdf>.
- Weissmann, M., Nilsson, N., & Palmertz, B. (2021). "Moving out of the blizzard: Towards a comprehensive approach to hybrid threats and hybrid warfare. Em M. Weissmann, N. Nilsson, B. Palmertz, & P. Thunholm (Eds.), *Hybrid Warfare: Security and Asymmetric Conflict in International Relations* (pp. 263–272). London: I.B. Tauris.
- Wilson, E. J. (2008). Hard Power, Soft Power, Smart Power. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 110–124.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications design and methods*. (6.^a Ed.). Los Angeles: SAGE Publications Ltd.



Apêndice A – Corpo de Conceitos

Absorção (ciclo da resiliência) – A capacidade de uma entidade para suportar uma perturbação ou incidente (DeGuzman, 2021; US Army Corps of Engineers, 2020).

Adaptação (ciclo da resiliência) – Capacidade de mudança com base nas lições aprendidas (DeGuzman, 2021; US Army Corps of Engineers, 2020).

Ameaça – “Qualquer acontecimento ou ação (em curso ou previsível) que contraria a consecução de um objetivo e que, normalmente, é causador danos, materiais ou morais” (Couto, 2020, p. 344).

Ameaça híbrida – Ações conduzidas por atores estatais ou não estatais, cujo objetivo é minar ou prejudicar um objetivo, influenciando a sua tomada de decisão ao nível local, regional, estatal ou institucional. Estas ações são coordenadas e sincronizadas, visando explorar deliberadamente as vulnerabilidades dos estados e instituições democráticas. As suas atividades podem ocorrer, por exemplo, nos domínios político, económico, militar, civil ou informacional, sendo conduzidas utilizando uma ampla gama de meios, projetados para permanecer abaixo do limite da deteção e atribuição (Giannopoulos et al., 2021; Hybrid CoE, 2020).

Ator não estatal – Em termos das AH, constitui-se como uma entidade que participa nas Relações Internacionais e que exerce poder suficiente para interferir, influenciar e provocar mudanças, sem qualquer afiliação às instituições estabelecidas de um Estado (Giannopoulos et al., 2021, p. 22).

Capacidade militar – “Elementos que se articulam de forma harmoniosa e complementar e que contribuem para a realização de um conjunto de tarefas operacionais ou efeito que é necessário atingir, englobando componentes de doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas e interoperabilidade” (Conselho de Chefes de Estado-Maior, 2014).

CP – Garantia de que as funções básicas do governo podem continuar durante emergências ou desastres, em tempos de paz ou em períodos de crise, avaliando que o setor civil está pronto para fornecer apoio a uma operação militar (NATO, 2021a)

Comprehensive approach – Combinação de instrumentos políticos, civis e militares para abordar situações de crise (NATO, 2018).

DM – FFAA e conjunto de capacidades militares (Martin et al., 2019, p. 11)

Estratégia – “Ciência e arte de desenvolver e utilizar as forças morais e materiais de uma unidade política ou coligação, a fim de se atingirem objetivos políticos que suscitem, ou podem suscitar, a hostilidade de uma outra vontade política” (Couto, 2020, p. 227).

Estratégia global – Também referenciada por alguns autores como grande estratégia ou estratégia total, concretiza “os fins da ação estratégica, [unificando] de forma coerente todo o sistema estratégico, [integrando as] várias estratégias gerais” (Couto, 2020, p. 247).

Gray zone – Espaço do conflito contemporâneo onde certas atividades estratégicas confusas podem ser difíceis ou impossíveis de atribuir e, portanto, cada vez mais difíceis de deter (Stuckenberg, 2018, pp. 16–2).

Guerra híbrida – Uso sincronizado dos múltiplos instrumentos de poder apropriados às vulnerabilidades específicas dos diversos domínios (PMESII) para alcançar efeitos sinérgicos (MCDC, 2017, 2019).

Hard power – Capacidade de influenciar outrem a agir de um modo que essa entidade não teria agido de outra forma, através da coação. As estratégias de *hard power* concentram-se na intervenção militar, na diplomacia coercitiva e em sanções económicas para fazer cumprir os interesses nacionais (Art, 1996; Campbell & O’Hanlon, 2006; Cooper, 2004; Wagner, 2005).

Instrumento de poder diplomático – “Também designado por político-diplomático. Materializa-se pela persuasão e resulta da aplicação de um conjunto de atributos não tangíveis que vão para além dos meios económicos ou militares” (NATO, 2007, cit. por Oliveira, 2010, p. 32).

Instrumento de poder económico – “Materializa-se pela aplicação de medidas de cariz económico, normalmente relacionadas com investimentos, comércio ou fluxo de capitais” (NATO, 2007, cit. por Oliveira, 2010, p. 32).

Instrumento de poder informacional – “Tem como foco de aplicação o ataque à informação e aos sistemas de informação do adversário, e simultaneamente a proteção da informação e dos sistemas de informação próprios” (NATO, 2007, cit. por Oliveira, 2010, p. 32).

Instrumento de poder militar – Uso da força ou a ameaça de usar a força para atingir objetivos nacionais (Mastapeter, 2008; US Marine Corps, 1997).

Poder militar – Forma como os Estados geram violência organizada para uso no campo de batalha ou como parte de estratégias coercitivas (Horowitz, 2010; Smith, 2006).

Preparação (ciclo da resiliência) – O trabalho que as entidades produzem para se tornarem mais capazes de lidar com futuras perturbações (DeGuzman, 2021; US Army Corps of Engineers, 2020).

Recuperação (ciclo da resiliência) – A capacidade de restaurar a funcionalidade após uma perturbação ou incidente (DeGuzman, 2021; US Army Corps of Engineers, 2020).



Resiliência – A capacidade de resistir e recuperar fácil e rapidamente de choques e tensões, combinando fatores civis, económicos, comerciais e militares, sendo alcançada através do aumento da preparação nos setores público e privado, apoiada e ampliada pela capacidade militar, tendo o seu ciclo as fases de preparação, absorção, recuperação e adaptação (ACT, 2018, p. 1)

Resiliência cyber – A capacidade técnica e processual geral de sistemas, organizações e operações para resistir a incidentes cibernéticos e, onde o dano é causado, recuperar-se deles sem impacto, ou com impacto aceitável na garantia ou continuidade da missão (NSO, 2020a, p. 37).

Resiliência colaborativa – Capacidade da OTAN para conduzir e sustentar operações, preparando-se, absorvendo, recuperando e adaptando-se à surpresa ou choque estratégico (de ataques híbridos e/ou terroristas) por meio de estruturas, sistemas e processos harmonizados e resilientes, possibilitados pela cooperação persistente entre as vertentes pública, militar e partes interessadas privadas (NATO, 2019).

Smart power – capacidade de um ator combinar elementos de *hard power* e *soft power*, com o intuito de se se reforçarem mutuamente, de modo a que os objetivos do ator sejam alcançados de forma eficaz e eficiente (Wilson, 2008), não se descartando assim o uso da força militar (Nye, 2008).

Soft power – Capacidade de persuadir os outros a fazer algo, ou seja, a capacidade de obter o que se deseja por meio de persuasão ou atração, dando primazia aos restantes instrumentos de poder em detrimento do económico e militar (Cooper, 2004; Nye, 1990, 2004, 2008).

Whole of government (também referido como *whole-of-government* e *all of government*) – Abordagem que integra os esforços colaborativos dos departamentos e ministérios de um governo para alcançar a unidade de esforços em direção a um objetivo comum (Geneva Centre for Security Sector Governance, 2021).

Whole of society (também referido como *whole-of-society*) – Abordagem que considera o envolvimento ativo de toda a sociedade no processo de tomada de decisão com o intuito de garantir a implementação de medidas adequadas em conjunto. O governo envolve todas as partes interessadas, incluindo a sociedade civil, para fortalecer a resiliência das comunidades e da sociedade como um todo (Association for Progressive Communications, 2020).



Apêndice B – Afetação dos Domínios pelas Ferramentas das Ameaças Híbridas

Quadro 3 - Afetação dos domínios pelas ferramentas das AH

Ferramentas das AH	Domínio afetado
Operações físicas contra infraestruturas	Militar , Económico, Social, Infraestruturas, Informacional
Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar)	Militar , Económico, Infraestruturas
Criação e exploração de dependências económicas	Político, Económico
Investimento estrangeiro direto	Político, Militar , Económico, Infraestruturas, Informacional
Espionagem industrial	Económico, Infraestruturas, Informacional
Afetar a economia nacional do oponente	Político, Económico
Fomento das dificuldades económicas	Político, Económico
Espionagem cyber	Militar , Infraestruturas
Operações cyber	Militar , Infraestruturas
Violação do espaço aéreo	Político, Militar
Violação do espaço marítimo	Político, Militar
Proliferação de armamento	Militar
Operações convencionais e não convencionais das FFAA	Militar
Organizações paramilitares (proxies)	Militar
Exercícios militares	Político, Militar , Social
Influência através de diásporas	Político, Social, Informacional
Financiamento de grupos culturais e <i>think tanks</i>	Político, Social
Exploração de clivagens socioculturais (étnicas, religiosas e culturais)	Social
Promoção da agitação social	Político, Económico, Social, Infraestruturas
Manipulação de discursos sobre migração para polarizar sociedades e minar democracias liberais	Político, Social
Exploração de vulnerabilidades na administração pública (incluindo gestão de emergências)	Político, Social
Promoção e exploração da corrupção	Económico, Social
Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação	Militar , Económico, Social, Infraestruturas, Informacional
Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos	Militar , Económico, Social, Infraestruturas, Informacional
Recolha de informações	Militar
Operações clandestinas	Militar
Infiltração	Militar
Sanções diplomáticas	Político, Económico
Boicotes	Político, Económico
Embaixadas	Político, Social, Informacional
Criação de confusão e narrativas contraditórias	Social, Informacional
Migração como moeda de troca nas relações internacionais	Político, Social
Descreditar a liderança e/ou candidatos	Político, Social
Apoio a atores políticos	Político, Social
Coação de políticos e/ou governos	Político
Aproveitamento da imigração para obter influência política	Político, Social
Controlo e interferência nos <i>media</i>	Social, Infraestruturas, Informacional
Campanhas de desinformação e propaganda	Político, Social, Infraestruturas, Informacional
Influência em currículos e estabelecimentos de ensino	Social, Infraestruturas
Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite).	Militar , Económico, Infraestruturas

Fonte: Adaptado de Giannopoulos et al. (2021, pp. 33–35).

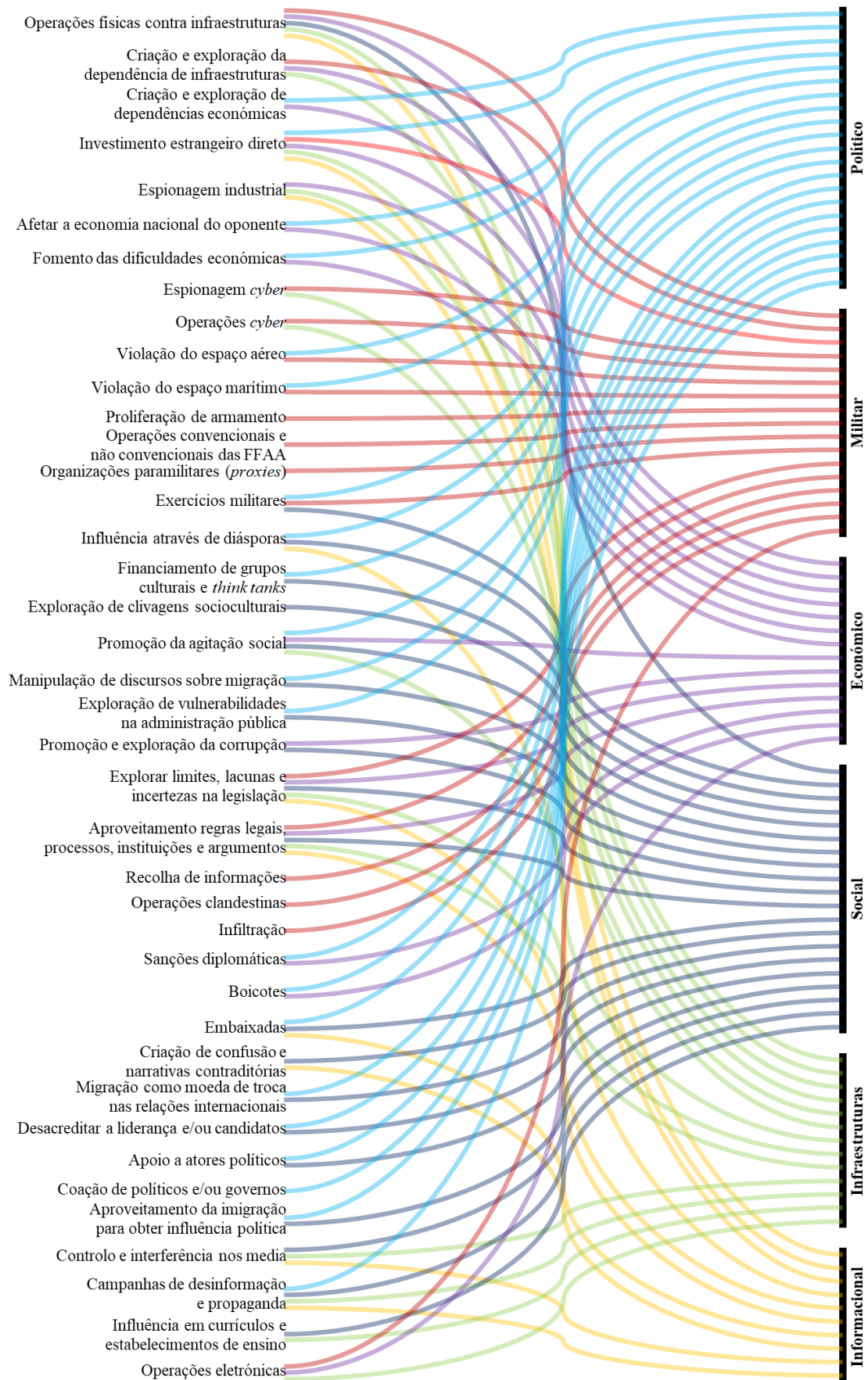


Figura 10 - Afetação dos domínios pelas ferramentas das AH

Fonte: Adaptado de Giannopoulos et al. (2021, pp. 33–35).



Apêndice C – Modelo de Análise

Quadro 4 - Modelo de análise

OG	Propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM.					
QC	Quais as variáveis e indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM?					
OE	QD	Conceitos	Dimensões	Variáveis	Indicadores	Técnicas de recolha de dados
OE1: Identificar as ferramentas das AH que podem afetar o DM nacional.	QD1: Quais as ferramentas das AH que podem afetar o DM nacional?	AH DM	Atores estatais Atores não-estatais	Ferramentas das AH	Objetivos no DM nacional	Análise documental Entrevistas
OE2: Analisar a resiliência do DM nacional face às AH.	QD2: Qual o estado da implementação da resiliência face às AH no DM nacional?	DM Resiliência	OTAN UE	Cooperação internacional	Partilha de informação Participação em exercícios internacionais	Análise documental Entrevistas
			Nacional	CP	Continuidade da capacidade governativa Resiliência do setor energético Fluxos migratórios não controlados Resiliência dos recursos alimentares e água Lidar com catástrofes com baixas numerosas Resiliência dos sistemas de comunicações Resiliência do setor de transportes	
			FFAA	Capacidades militares	Doutrina Organização Treino Material Liderança Pessoal Infraestruturas Interoperabilidade	
OE3: Debater indicadores de resiliência nacional face às AH, no DM.	QD3: Quais os indicadores de resiliência face às AH, no DM, aplicáveis à realidade nacional?	AH DM Resiliência	OTAN UE	Cooperação internacional	Preparação Absorção Recuperação Adaptação (relativamente às ferramentas das AH)	Análise documental Entrevistas
			Nacional	CP		
			FFAA	Capacidades militares		



Apêndice D – Lista de Entrevistados

Quadro 5 – Lista de entrevistados

Cargo/Função/Experiência	Posto/Título e Nome	Guião da entrevista
Chefe da Divisão de Planeamento Estratégico Militar do Estado-Maior-General das FFAA	Brigadeiro-General Rui Manuel da Silva Ferreira	Apêndice E
Subdiretor-Geral de Política de Defesa Nacional. Doutor em História, Defesa e Relações Internacionais. Investigador do Centro de Estudos Internacionais.	Brigadeiro-General Nuno Correia Barrento de Lemos Pires	Apêndice D
2.º Comandante do Corpo de Fuzileiros, tendo enquanto auditor do CPOG 2019/2020. Elaborou o TII <i>A prevenção e o combate às ameaças híbridas: impacto para as Forças Armadas Portuguesas</i> .	Capitão-de-mar-e-guerra Artur José Figueiredo Mariano Alves	Apêndice E
Adjunto do Diretor de Ensino da Academia Militar. Doutoramento em Ciências da Informação. Membro do Centro de Investigação da Academia Militar e da <i>Competitive Intelligence and Information Warfare Association</i> . Autor de diversos artigos científicos.	Coronel Tirocinado Paulo Fernando Viegas Nunes	Apêndice E
Auditor do CPOG 2020/2021 a elaborar o TII <i>A Defesa Nacional na prevenção e no combate de ameaças híbridas</i> .	Coronel António José Ruivo Grilo	Apêndice E
Assessor na Direção de Serviços de Planeamento Estratégico de Defesa.	Coronel José Carlos da Silva Mello de Almeida Loureiro	Apêndice E
Assessor Técnico Coordenador na Cooperação no Domínio da Defesa com a República de Angola, tendo desempenhado o cargo de Chefe da Repartição de Lições Aprendidas da Divisão de Doutrina, Normalização e Lições Aprendidas do Estado-Maior do Exército. Autor do artigo <i>As novas guerras: o desafio da guerra híbrida</i> .	TCor Hugo Miguel Moutinho Fernandes	Apêndice E
Chefe da Divisão de Planos do Centro de Ciberdefesa.	Capitão-de-fragata Sérgio Ricardo Caldeira de Carvalho	Apêndice E
Professor Associado com Agregação no Instituto de Estudos Políticos da Universidade Católica Portuguesa, Professor Convidado da Faculdade de Direito da Universidade Nova de Lisboa e do IUM. Autor de dezenas de publicações nas áreas das Relações Internacionais, Estudos de Segurança e Estudos Africanos.	Tenente-Coronel Francisco Proença Garcia	Apêndice E
Adjunto para a Área de Ensino do Exército no IUM e representante do IUM para as AH.	Major Diogo Lourenço Serrão	Apêndice E



Apêndice E – Guião da Entrevista Não Estruturada

Cabeçalho

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Chamo-me Aires Almeida Carqueijo, sou Major de Artilharia, e encontro-me a frequentar o Curso de Estado-Maior Conjunto 2020/2021, que decorre no Instituto Universitário Militar. Durante este curso os auditores elaboram vários trabalhos, nos quais se abordam questões relevantes e importantes para o futuro das Forças Armadas Portuguesas. Neste âmbito, encontro-me a realizar um Trabalho de Investigação Individual, intitulado “A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).”

O objetivo geral deste trabalho consiste em propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às ameaças híbridas, no domínio militar, estando delimitado temporalmente desde 2014 até à atualidade, espacialmente ao território nacional e no âmbito da inserção de Portugal na Organização do Tratado do Atlântico Norte e na União Europeia, e ao nível do conteúdo à implementação da capacidade de resiliência nacional às ameaças híbridas ao nível das Forças Armadas.

Solicito a sua autorização para gravar a presente entrevista e para referir no trabalho o conteúdo da mesma associado ao seu nome. Caso não seja essa a sua vontade, garanto a sua confidencialidade e tratarei a informação recolhida de forma anónima. Estimo que a entrevista dure um máximo de 20 minutos.

O seu conhecimento e experiência são essenciais para a qualidade e relevância deste trabalho, pelo que, agradeço a sua disponibilidade para a prossecução da presente investigação.

Caraterização do entrevistado

Nome do Entrevistado:

Posto:

Cargo/Função:

Data da entrevista:

Local:

Hora de início:

Hora de fim:

Questões

Considerando a definição de ameaça híbrida presente na publicação *The Landscape of Hybrid Threats: A Conceptual Model*: Ações conduzidas por atores estatais ou não estatais, cujo objetivo é minar ou prejudicar um objetivo, influenciando a sua tomada de decisão ao nível local, regional, estatal ou institucional. Estas ações são coordenadas e sincronizadas, visando deliberadamente as vulnerabilidades dos estados e instituições democráticas. As suas atividades podem ocorrer, por exemplo, nos domínios político, económico, militar, civil ou informacional, sendo conduzidas utilizando uma ampla gama de meios, projetados para permanecer abaixo do limite da deteção e atribuição.

1. Qual o contributo da Defesa Nacional e das Forças Armadas para a resiliência nacional às ameaças híbridas?
2. Qual o contributo da Defesa Nacional e das Forças Armadas para a prevenção e o combate às ameaças híbridas?

Agradecimento

Agradeço mais uma vez a sua disponibilidade e contributos para a prossecução da presente investigação. Muito obrigado.



Apêndice F – Guião das Entrevistas Semiestruturadas

Cabeçalho

Excelentíssimo(a) Senhor(a),

Chamo-me Aires Almeida Carqueijo, sou Major de Artilharia, e encontro-me a frequentar o Curso de Estado-Maior Conjunto 2020/2021, que decorre no Instituto Universitário Militar. Durante este curso os auditores elaboram vários trabalhos, nos quais se abordam questões relevantes e importantes para o futuro das Forças Armadas Portuguesas. Neste âmbito, encontro-me a realizar um Trabalho de Investigação Individual, intitulado “A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).”

O objetivo geral deste trabalho consiste em propor variáveis e indicadores de resiliência nacional face às ameaças híbridas, no domínio militar, estando delimitado temporalmente desde 2014 até à atualidade, espacialmente ao território nacional e no âmbito da inserção de Portugal na Organização do Tratado do Atlântico Norte e na União Europeia, e ao nível do conteúdo à implementação da capacidade de resiliência nacional às ameaças híbridas ao nível das Forças Armadas.

Solicito a sua autorização para gravar a presente entrevista e para referir no trabalho o conteúdo da mesma associado ao seu nome. Caso não seja essa a sua vontade, garanto a sua confidencialidade e tratarei a informação recolhida de forma anónima. Estimo que a entrevista dure um máximo de 60 minutos.

O seu conhecimento e experiência são essenciais para a qualidade e relevância deste trabalho, pelo que, agradeço a sua disponibilidade para a prossecução da presente investigação.

Caraterização do entrevistado

Nome do Entrevistado:

Posto:

Cargo/Função:

Data da entrevista:

Local:

Hora de início:

Hora de fim:

Questões

Considerando a definição de ameaça híbrida presente na publicação *The Landscape of Hybrid Threats: A Conceptual Model*: Ações conduzidas por atores estatais ou não estatais, cujo objetivo é minar ou prejudicar um objetivo, influenciando a sua tomada de decisão ao nível local, regional, estatal ou institucional. Estas ações são coordenadas e sincronizadas, visando deliberadamente as vulnerabilidades dos estados e instituições democráticas. As suas atividades podem ocorrer, por exemplo, nos domínios político, económico, militar, civil ou informacional, sendo conduzidas utilizando uma ampla gama de meios, projetados para permanecer abaixo do limite da deteção e atribuição.

1. Na publicação *The Landscape of Hybrid Threats: A Conceptual Model* são identificadas as seguintes ferramentas das ameaças híbridas relativamente à afetação ao domínio militar:
 - Operações físicas contra infraestruturas;
 - Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar);
 - Investimento estrangeiro direto;
 - Espionagem *cyber*;
 - Operações *cyber*;
 - Violação do espaço aéreo;
 - Violação do espaço marítimo;
 - Proliferação de armamento;
 - Operações convencionais e não convencionais das Forças Armadas;
 - Organizações paramilitares (*proxies*);
 - Exercícios militares;
 - Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação;
 - Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos;
 - Recolha de informações;
 - Operações clandestinas;
 - Infiltração;
 - Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite).
- 1.1. Concorda que estas ferramentas das ameaças híbridas afetam o domínio militar?
- 1.2. Concorda relativamente à sua afetação ao domínio militar nacional?
- 1.3. Identifica mais alguma ferramenta das ameaças híbridas que possa afetar o domínio militar nacional?



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

2. Relativamente à cooperação internacional e no âmbito da inserção de Portugal na OTAN e na UE, tem conhecimento da existência de:
 - 2.1. Partilha de informações com organismos internacionais relativamente às ameaças híbridas e às suas ferramentas?
 - 2.2. Participação em exercícios internacionais onde a temática das ameaças híbridas e/ou das suas ferramentas esteja presente?
3. No que concerne à resiliência das capacidades militares nacionais, e no âmbito da *Civil Preparedness* (que pressupõe que as funções básicas do governo podem continuar durante emergências ou desastres, em tempos de paz ou em períodos de crise, garantindo que o setor civil, nas nações aliadas, está pronto para fornecer apoio a uma operação militar da OTAN), tem conhecimento de desenvolvimentos neste campo relativamente aos seguintes aspetos:
 - 3.1. Assegurar a governabilidade e serviços críticos governamentais;
 - 3.2. Resiliência do setor energético;
 - 3.3. Capacidade para lidar com fluxos migratórios não controlados;
 - 3.4. Resiliência dos recursos alimentares e água;
 - 3.5. Capacidade para lidar com catástrofes com baixas numerosas;
 - 3.6. Resiliência dos sistemas de comunicações;
 - 3.7. Resiliência do setor de transportes.
4. No respeitante às capacidades militares nacionais, ao nível das Forças Armadas:
 - 4.1. A doutrina existente contribui para a resiliência às ameaças híbridas? Se sim, qual e em que medida?
 - 4.2. Existem órgãos/elementos com responsabilidades relativas à resiliência às ameaças híbridas? Se sim, quais?
 - 4.3. O treino efetuado contribui para a resiliência às ameaças híbridas? Se sim, de que modo?
 - 4.4. Existem equipamentos (por exemplo programas informáticos) destinados a trabalhar a resiliência às ameaças híbridas? Se sim, quais?
 - 4.5. Existe a preocupação ao nível do comando das Forças Armadas com a implementação de uma estratégia de resiliência às ameaças híbridas? Essa estratégia existe?
 - 4.6. É ministrada formação relativa às ameaças híbridas? Se sim, apenas a nível nacional ou também com a nomeação para cursos internacionais? Esta formação potencia a resiliência?
 - 4.7. É diligenciada a resiliência das infraestruturas às ameaças híbridas (sistemas de energia, sistemas de comunicações, sistemas de transporte, abastecimentos, etc.) garantindo sistemas de reserva?
 - 4.8. No que concerne à interoperabilidade, esta exista ao nível de procedimentos e de sistemas internamente nas Forças Armadas? E com organismos civis?
5. O ciclo da resiliência compreende as fases de preparação, absorção, recuperação e adaptação. Se tivesse que avaliar a resiliência das Forças Armadas face às ameaças híbridas, que indicadores escolheria para as seguintes áreas:
 - 5.1. Cooperação internacional enquanto membro da OTAN e da UE;
 - 5.2. O nível nacional para a *Civil Preparedness*;
 - 5.3. Implementação resiliência às ameaças híbridas nas capacidades militares e suas componentes (doutrina, organização, treino, material, liderança, pessoal, infraestruturas, interoperabilidade)?

Agradecimento

Agradeço mais uma vez a sua disponibilidade e contributos para a prossecução da presente investigação. Muito obrigado.



Apêndice G – Análise de Conteúdo das Entrevistas Semiestruturadas²⁵

Quadro 6 - Matriz das unidades de contexto e de registo da primeira questão

Entrevistado	Unidade de Contexto	Unidade de Registo
1	<ul style="list-style-type: none"> - “Concordo que haja ferramentas que afetem diretamente, e outras que possam afetar secundariamente” - “Investimento estrangeiro direto; explorar limites, lacunas e incertezas na legislação; e aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos são ferramentas que não afetam” - “Operações de Informação que sustentam as <i>Narrative Led Operations</i> e <i>Weaponizing</i> dos media sociais que são operações desenvolvidas para moldar as perceções que afetam diretamente as FFAA” 	<p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17</p> <p>1.2.1; 1.2.2; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17</p> <p>1.2.18</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> - “Sim, concordo. São ferramentas que podem ser usadas por um determinado ator hostil ou no limiar da hostilidade, para alcançar os seus objetivos, e que podem ter influência” - “Concordo com a maior parte deles, no entanto, considero que alguns só conseguem afetar o DM nacional de forma indireta [...] Operações convencionais e não convencionais das FFAA [...] exercícios militares [...] organizações paramilitares (<i>proxies</i>) [...] operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite)” - “Criação ou exploração de dependências económicas” 	<p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17</p> <p>1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16</p> <p>1.2.19</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> - “Concordo na generalidade” - “Não concordo que na sua totalidade se apliquem ao caso nacional, nomeadamente: criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar); investimento estrangeiro direto; proliferação de armamento; organizações paramilitares (<i>proxies</i>); explorar limites, lacunas e incertezas na legislação; aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos; operações clandestinas; infiltração; operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite) [...] nada a acrescentar às mencionadas” 	<p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17</p> <p>1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> - “A tipologia de ferramentas apresentadas é consensual” 	<p>1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17</p>

²⁵ De modo a garantir a confidencialidade das respostas dos entrevistados, a ordem dos entrevistados no presente apêndice não corresponde à ordem apresentada no apêndice C.



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

5	- “Afetam de certeza [...] algumas já estão a afetar”	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17
6	- “Afetam o DM” - “Afetam especificamente o DM” - “Acrescento explorar as vulnerabilidades da Administração Pública” - “Promover a agitação social [...] afeta os militares” - “Alavancagem de dificuldades económicas”	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17 1.2.20 1.2.18 1.2.19
7	- “Sem dúvida que afetam o DM” - “O DM português nem todas elas [...] operações eletrónicas é muito difícil afetarem [...] operações convencionais e não convencionais das FFAA [...] proliferação de armamento também não [...] investimento estrangeiro direto [...] de resto pode-se aplicar”	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17 1.2.1; 1.2.2; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16
8	- “Pode haver este tipo de agressões” - “Temos que nos preparar também para as ferramentas que afetam a sociedade [...] as FFAA têm pessoas e como tal podem ser afetadas” - “Minar a economia” - “Explorar vulnerabilidades da Administração Pública” - “Promover e explorar a corrupção”	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17 1.2.21 1.2.20 1.2.22
9	- “Há uma afetação evidente dessas” - “Há outras [...] agitação social [...] propaganda nos media” - “Administração”	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.1.4; 1.1.5; 1.1.6; 1.1.7; 1.1.8; 1.1.9; 1.1.10; 1.1.11; 1.1.12; 1.1.13; 1.1.14; 1.1.15; 1.1.16; 1.1.17; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.4; 1.2.5; 1.2.6; 1.2.7; 1.2.8; 1.2.9; 1.2.10; 1.2.11; 1.2.12; 1.2.13; 1.2.14; 1.2.15; 1.2.16; 1.2.17 1.2.18 1.2.20



Quadro 7 - Análise de conteúdo da primeira questão

Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Entrevistados									Unidades de enumeração	Resultados (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Ferramentas das AH que afetam o DM	Ao nível geral	1.1.1 Operações físicas contra infraestruturas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.2 Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.3 Investimento estrangeiro direto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.4 Espionagem <i>cyber</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.5 Operações <i>cyber</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.6 Violação do espaço aéreo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.7 Violação do espaço marítimo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.8 Proliferação de armamento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.9 Operações convencionais e não convencionais das FFAA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.10 Organizações paramilitares (<i>proxies</i>)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.11 Exercícios militares	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.12 Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.13 Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.14 Recolha de informações	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.15 Operações clandestinas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.16 Infiltração	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.1.17 Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
	Ao nível nacional	1.2.1 Operações físicas contra infraestruturas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.2.2 Criação e exploração da dependência de infraestruturas (incluindo dependência civil-militar)	x	x		x	x	x	x	x	x	8	89
		1.2.3 Investimento estrangeiro direto		x		x	x	x		x	x	6	67
		1.2.4 Espionagem <i>cyber</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.2.5 Operações <i>cyber</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.2.6 Violação do espaço aéreo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.2.7 Violação do espaço marítimo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
		1.2.8 Proliferação de armamento	x	x		x	x	x		x	x	7	78
1.2.9 Operações convencionais e não convencionais das FFAA		x		x	x	x	x		x	x	7	78	



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

	1.2.10 Organizações paramilitares (<i>proxies</i>)	x			x	x	x	x	x	x	x	7	78
	1.2.11 Exercícios militares	x		x	x	x	x	x	x	x	x	8	89
	1.2.12 Explorar limites, lacunas e incertezas na legislação		x		x	x	x	x	x	x	x	7	78
	1.2.13 Aproveitamento das regras legais, de processos, instituições e argumentos		x		x	x	x	x	x	x	x	7	78
	1.2.14 Recolha de informações	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100
	1.2.15 Operações clandestinas	x	x		x	x	x	x	x	x	x	8	89
	1.2.16 Infiltração	x	x		x	x	x	x	x	x	x	8	89
	1.2.17 Operações eletrónicas (interferência e falsificação de sistemas de navegação por satélite)	x			x	x	x		x	x		6	67
	1.2.18 Operações de Informação que sustentam as <i>Narrative Led Operations</i> e <i>Weaponizing</i> dos OCS	x					x				x	3	33
	1.2.19 Criação ou exploração de dependências económicas		x				x					2	22
	1.2.20 Explorar vulnerabilidades da Administração Pública						x		x	x		3	33
	1.2.21 Minar a economia								x			1	11
	1.2.22 Promover e explorar a corrupção								x			1	11

Quadro 8 - Matriz das unidades de contexto e de registo da segunda questão

Entrevistado	Unidade de Contexto	Unidade de Registo
1	- “Portugal como membro da NATO e UE faz paz parte da rede de partilha de informação” - “ <i>Trident Juncture</i> pela cenarização [...] não conheço outras exercícios com atores que utilizam uma combinação de técnicas sobre os diferentes instrumentos de poder”	2.1.1 2.2.1
2	- “Tenho conhecimento de que essa partilha existe [...] flui a vários níveis, de acordo com os diferentes graus de cooperação no domínio da defesa [...] chega também através dos serviços de informação” - “A participação é pontual e muito relacionada com a área da ciberdefesa e cibersegurança”	2.1.1 2.2.1
3	- “Existem mecanismos para esse efeito quer no âmbito da UE e da OTAN mas não tenho conhecimento que estejam a ser devidamente utilizados em todo o seu potencial” - “Desconheço o nível de participação nacional”	2.1.1
4	- “Célula de Fusão da UE contra as AH [...] Centro Europeu de Excelência para Combate às AH [...] Grupo de Amigos da Presidência para Combate às AH [...] participação deve ir além da monitorização e observação” - “Há a intenção de incluir o tema das AH, para possibilitar uma nova dimensão ao exercício <i>Cyber Phalanx</i> e por consequência, novos desafios e maior relevância”	2.1.1



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

5	- “Se não houvesse era um erro tremendo [...] no NATO <i>Intelligence Fusion Center</i> onde temos militares há partilha de informação [...] nos Quartéis Gerais da NATO, etc.”	2.1.1
	- “Todos os exercícios efetuados ao nível da UE e da NATO têm o cenário híbrido [...] a forma de atuar da Rússia é híbrida [...] os nossos militares que estão nas missões internacionais ou Quartéis Gerais internacionais têm que lidar diariamente com isso	2.2.1
6	- “não conheço qualquer órgão, organismo ou estrutura que esteja diretamente responsável por fazer a partilha de informação [...] há partilha com a UE e com a NATO através dos sistemas de informações [...] enquanto ameaças tradicionais, não enquanto conjugação de ameaças para se constituírem AH”	2.2.1
	- “a NATO começou a trilhar esse caminho [...] participam os militares que estão na NATO mas enquanto pertencentes à estrutura da NATO naquele momento”	
7	- “Não conheço todos os vetores [...] sim, há uma partilha de informação no ciberespaço em tempo real”	2.1.1
	- “A ameaça híbrida inclui uma grande panóplia de ameaças [...] da parte da guerra de informação já se trabalha muito as AH”	2.2.1
8	- “Estamos completamente envolvidos por meio da nossa participação na Aliança”	2.1.1
	- “Hoje os exercícios da NATO têm essa preocupação [...] nós usufruímos da nossa participação”	2.2.1
9	- “Existe partilha de informação [...] existem pontos de contacto”	2.1.1
	- “Começam a aparecer exercícios internacionais”	2.2.1

Quadro 9 - Análise de conteúdo da segunda questão

Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Entrevistados									Unidades de enumeração	Resultados (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cooperação internacional	-----	2.1.1 Existência de partilha de informações com organismos internacionais relativamente às AH e/ou às suas ferramentas	x	x	x	x	x		x	x	x	8	89
		2.2.1 Existência de participação em exercícios internacionais com presença da temática das AH e/ou suas ferramentas	x	x			x	x	x	x	x	7	78

Quadro 10 - Matriz das unidades de contexto e de registo da terceira questão

Entrevistado	Unidade de Contexto	Unidade de Registo
1	(não respondeu à questão, dado ser um assunto à responsabilidade da ANEPC)	3.1
2	- “Não tenho conhecimento de nada nesta área”	
3	(não respondeu à questão, dado ser um assunto à responsabilidade da ANEPC)	3.1
4	- “Esta dinâmica associada à resiliência do Estado é liderada em Portugal pela ANEPC”	3.1
5	- “Falta-nos uma estrutura que é o PCE [...] que poderá ser reabilitada [...] na Proteção Civil [...] o planeamento de médio e longo prazo cai muito no esquecimento [...] não estamos preparados”	3.2
6	- “Infraestruturas críticas [...] está em curso o levantamento”	3.3



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

7	- “A ANEPC não sei se está preparada para a maior parte das novas ameaças”	3.1
8	- “Nunca ninguém está preparado [...] temos dado passos [...] não sei” - “O PCE desapareceu e foi integrado na ANEPC [...] não temos um mecanismo estatal para lidar com o PCE”	3.1; 3.2
9	- “Estes fatores foram acordados em 2016 [...] eram aquilo que designávamos por PCE [...] a Comissão Nacional de PCE que foi extinta [...] identificava risco, infraestruturas críticas [...] implementava as bases para a resiliência do Estado”	3.2

Quadro 11 - Análise de conteúdo da terceira questão

Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Entrevistados									Unidades de enumeração	Resultados (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
CP	-----	3.1 Responsabilidade da ANEPC	x		x	x			x	x		5	56
		3.2 Importância do PCE					x			x	x	3	33
		3.3 Levantamento das infraestruturas críticas em desenvolvimento						x				1	11

Quadro 12 - Matriz das unidades de contexto e de registo da quarta questão

Entrevistado	Unidade de Contexto	Unidade de Registo
1	- “A doutrina tem sido desenvolvida no âmbito do domínio <i>cyber</i> e aumenta o nível de resiliência” - “Impossibilidade de criar exercícios nacionais dedicados às AH” - “Como ferramentas de apoio de à decisão e ao planeamento operacional não. Existem é redes por onde flui informação sobre atores que exploram ações híbridas” - “Não” - “Não há formação específica sobre AH” - “Existe interoperabilidade intra, o problema está na interoperabilidade inter”	4.1.1; 4.1.2 4.3.1 4.4.1 4.5.1 4.6.1 4.8.1
2	- “A doutrina existente contribui de certa forma para a resiliência da capacidade militar nacional, mas não se encontra agregada e analisada para este tipo de ameaças” - “Não existe nenhum órgão ou entidade (célula, equipa, etc.), nas estruturas de comando militares com responsabilidades específicas nessa área” - “Considero que sim [...] indiretamente, ou numa abordagem diferente” - “Não tenho conhecimento da existência desses equipamentos específicos” - “Ainda estamos muito aquém daquilo que foram as linhas orientadoras definidas para o combate a este tipo de ameaças, de uma forma distinta e integrada. Exemplo disso é a ausência de um conceito doutrinal do híbrido (como Espanha)” - “A nível nacional não há qualquer tipo de formação específica relativa às AH” - “Apresentam vulnerabilidades [...] creio existirem ainda lacunas ao nível de um plano concorrente de infraestruturas” - “Considero que a interoperabilidade existe, mas pode, e deve ser sempre reforçada” “Com os organismos civis, considero que existe ainda muito a fazer”	4.1.1; 4.1.2 4.2.1 4.3.1 4.4.1 4.5.1 4.6.1 4.7.1 4.8.1



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

3	<ul style="list-style-type: none">- “Algum treino e formação no âmbito da cibersegurança, ciberdefesa e contrainformação”- “Desconheço”- “Não existe nenhuma estratégia das FFAA nem ao nível nacional”- “Muito reduzida, pelo que sei apenas no IUM e nas Academias Militares”- “Alguns desses procedimentos são efetuados por serem uma boa prática das FFAA [...] mas não pela resiliência [...] às AH”- “As FFAA têm um mecanismo vocacionado para colaborar em missões de proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações, o Apoio Militar de Emergência [...] este possui um conjunto de capacidades inerentes aos três ramos das FFAA”	4.3.1 4.4.1 4.5.1 4.6.1 4.7.1 4.8.1
4	<ul style="list-style-type: none">- “A doutrina existente pode e deve ser melhorada, principalmente no que diz respeito à coordenação com entidades civis”- “Devia haver uma entidade central que tivesse a responsabilidade de coordenar as atividades que contribuem para a resiliência do Estado [...] as FFAA deviam ter um papel central neste desiderato”- “Todo o treino militar que considere o treino interagência, contribui para a resiliência nacional e a prevenção contras as AH”- “Creio que temos um longo caminho a percorrer nesta área”	4.1.1; 4.1.2 4.2.1 4.3.1 4.8.1
5	<ul style="list-style-type: none">- “Existe preparação inconsciente”- “O treino militar por inerência potencia a resiliência”- “Duvido que esteja plenamente preparado” – infraestruturas- “Não, a interoperabilidade já é difícil dentro do Ramo, mais difícil dentro das FFAA [...] civis não”	4.1.2 4.3.1 4.7.1 4.8.1
6	<ul style="list-style-type: none">- “Não existe doutrina [específica] para AH” (entrevistado referiu doutrina para algumas das ferramentas das AH)- “Nada desenvolvido”- “Existe a preocupação e o desenvolvimento académico do estudo do tema [...] não existe nenhuma estratégia [...] deve começar por uma estratégia global nacional”- “A ameaça híbrida é uma conjugação de ameaças [...] existe formação para as várias ameaças”- “Evidentemente que não [...] a interoperabilidade de sistemas não existe [...] está a iniciar nas FFAA com os Ramos”	4.1.1; 4.1.2 4.4.1 4.5.1 4.6.1 4.8.1
7	<ul style="list-style-type: none">- “Não conheço nenhuma doutrina específica [...] deve urgentemente ser elaborada sobre AH como um todo”- “Há essa preocupação no ciberespaço”- “Tenho conhecimento na NATO em Portugal não”- “Está a ser desenvolvida a estratégia nacional contra as AH”- “Há participação em <i>webinars</i> [...] formação em AH como um todo, não tenho conhecimento”- “Não posso dizer que tenhamos qualquer tipo de resiliência nesse aspeto [...] estou a falar do ciberespaço [...] ainda estamos numa fase muito rudimentar [...] nos outros sistemas tenho muitas preocupações”- “Ao nível das FFAA [...] devia estar melhor do que está”	4.1.2 4.3.1 4.4.1 4.5.1 4.6.1 4.7.1 4.8.1
8	<ul style="list-style-type: none">- “Os nossos elementos de capacidade estão adaptados a formas de emprego [...] esta ameaça tem alguns contornos novos [...] há matérias novas que vão sendo incorporadas”- “Os documentos estratégicos têm que se alterar”- “As FFAA têm algumas lacunas [...] geneticamente e a nível de estrutura”- “Precisamos trabalhar a interoperabilidade [...] estamos a fazer o caminho”	4.1.1; 4.1.2 4.5.1 4.7.1 4.8.1



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

9	- “É preciso mudar as doutrinas”	4.1.2
	- “É preciso criar uma estratégia”	4.5.1
	- “Vai começando a existir [ministrar de formação]”	4.6.1
	- “Nem das FFAA, nem do Estado e as FFAA não são autónomas do Estados [...] nós temos uma cascata de interdependências nas infraestruturas”	4.7.1
	- “A interoperabilidade está a crescer”	4.8.1

Quadro 13 - Análise de conteúdo da quarta questão

Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Entrevistados									Unidades de enumeração	Resultados (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Componentes das capacidades militares nacionais	Doutrina	4.1.1 A doutrina existente contribui para a resiliência às AH	x	x		x		x		x		5	56
		4.1.2 Existe doutrina parcial para ferramentas das AH	x	x		x	x	x	x	x	x	8	89
	Organização	4.2.1 Inexistência de órgãos/elementos		x		x						2	22
	Treino	4.3.1 O treino contribui indiretamente para a resiliência às AH	x	x	x	x	x		x			6	67
	Material	4.4.1 Inexistência de equipamentos	x	x	x			x	x			5	56
	Liderança	4.5.1 Inexistência de estratégia	x	x	x			x	x	x	x	7	78
	Pessoal	4.6.1 A formação é reduzida	x	x	x			x	x		x	6	67
	Infraestruturas	4.7.1 Reduzida resiliência das infraestruturas		x	x		x		x	x	x	6	67
	Interoperabilidade	4.8.1 Existência de interoperabilidade limitada internamente nas FFAA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9	100



Quadro 14 - Matriz das unidades de contexto e de registo da quinta questão

Entrevistado	Unidade de Contexto	Unidade de Registo
1	<ul style="list-style-type: none">- “Partilha de informação [...] tem um papel central no aviso prévio e compreensão situacional sobre AH [...] ligação estabelecida com o Centro de Excelência em Comunicações Estratégicas da NATO e Divisão de Comunicação Estratégica da <i>European External Action Service</i>”- “CP [...] existência de mecanismos de partilha de informação” [...] existência de uma rede atualizada e transversal a todos os setores [...] existência de reservas (alimentação, combustível, água, medicamentos [...] existência de um Protocolo Operacional Comum entre as FFAA e Forças de Segurança [...] mecanismo de ativação de um gabinete de crise [...] definição da estratégia de comunicação em situações de crise”- “A definição da estratégia deve seguir o alinhamento de uma estratégia geral e definição de estratégias setoriais [...] deverá surgir um cenário para emprego do instrumento militar face às AH e daí discorrer a restante documentação”- “E necessário sincronizar as capacidades nacionais com as normas de standardização NATO em todos os vetores do DOTMLPPII”	5.1.1 5.2.1; 5.2.2; 5.2.4 5.4.1 5.3.1; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.5; 5.3.6; 5.3.7; 5.3.8
2	<ul style="list-style-type: none">- “Cargos ocupados junto das OI de que Portugal faz parte, no âmbito deste combate às AH [...] informação partilhada através da rede de apoio às AH da UE e NATO, no âmbito do DM”- “Vejo a resiliência como parte integrante de todas as capacidades militares [...] vejo estes vetores de desenvolvimento de capacidades dentro da harmonização desta estratégia de resiliência” [...] programas de treinos e exercícios civis-militares [...] sistema de comunicações e tomada de decisão comum e interoperável [...] plano de proteção de infraestruturas críticas [...] planos de antecipação (previsão) estratégicos [...] partilha de conhecimento situacional [...] capacidade de comunicação estratégica/ciberespaço [...] partilha de plataformas comuns”- “Um conceito e uma estratégia de combate a este tipo de ameaças que identifique claramente as vulnerabilidades e medidas a adotar para reforçar esta resiliência em cada um dos domínios [...] uma estratégia de resiliência no combate a este tipo de ameaças, que integre aos vários níveis e instrumentos de poder”	5.1.1 5.3.1; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.5; 5.3.6; 5.3.7; 5.3.8 5.4.1
3	<ul style="list-style-type: none">- “Particularmente dirigidos à CP, através da orientação para o cumprimento dos sete requisitos [...] apoio a ser prestado pelo setor civil às forças militares, no caso de um cenário de Defesa Coletiva”- “Doutrina - criar doutrina, utilizando o conceito de resiliência como base concetual”- “Organização - adaptar a organização dos Ramos e das FFAA, criando cargos/funções no âmbito da resiliência”- “Desenvolver uma estratégia ao nível das FFAA que permita treinar a resiliência, envolvendo os sectores público e privado”- “Material - desenvolver ferramentas e/ou metodologias que apoiem a implementação da resiliência”- “Pessoal [...] fomentar a formação do pessoal”- “Infraestruturas [...] desenvolver a resiliência das infraestruturas críticas internas (sistemas de energia, comunicações)”- “Interoperabilidade - promover a interoperabilidade entre os Ramos e os setores público e privado”- “Desenvolver a resiliência nacional contra todo o espectro de ameaças, como resultado de uma nova estratégia”	5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.3.1 5.3.2 5.3.3; 5.3.5 5.3.4; 5.3.6 5.3.7 5.3.8 5.4.1



A prevenção e o combate de ameaças híbridas: identificar instrumentos de medida: variáveis e indicadores de resiliência nacionais face às ameaças híbridas (militar).

4	<ul style="list-style-type: none">- “No âmbito da CP [...] cada uma das sete áreas”- “Nível da coordenação, do planeamento”- “Garantir o trabalho coordenado interministerial para proteger o Estado deste tipo de ameaças [...] a melhor resposta às AH consiste em preparar todos os agentes do Estado para atuarem de forma colaborativa”	5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.3.8 5.4.1
5	<ul style="list-style-type: none">- “Na área internacional [...] o treino é muito importante [...] a partilha de informação tem que existir”- A CP “é importante” “as várias infraestruturas críticas”- “Vetores de capacidades é um bom método [...] DOTMLPPII é uma boa forma”- “Diretivas específicas [...] uma estratégia militar”	5.1.1; 5.1.2 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.3.1; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.6; 5.3.7; 5.3.8 5.3.5
6	<ul style="list-style-type: none">- “Participação em exercícios”- “Partilha de informações”- “Sistema nacional de vigilância, alerta e reporte que permita a coordenação entre domínios”- “Estratégia nacional é fulcral”- “Estratégia setorial militar para o combate às AH”- “Esses objetivos [CP] concorrem para a resiliência do DM”	5.1.1 5.1.2 5.3.4 5.4.1 5.3.5 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7
7	<ul style="list-style-type: none">- “Tem que haver troca de informação”- “Uniformização doutrinal e de procedimentos”- “Certificação das forças”- “Exercícios que concorrem para as anteriores”- “As infraestruturas críticas é o calcanhar de Aquiles [...] é classificada”- “Os vetores de capacidade [...] é fundamental [...] aplicam-se”- “Estratégia nacional contra as AH [...] deverá ser efetuada uma setorial para as FFAA”	5.1.1 5.3.8 5.3.9 5.1.2 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.3.1; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.5; 5.3.6; 5.3.7; 5.4.1
8	<ul style="list-style-type: none">- “Todos os indicadores que tens aqui são importantes [partilha de informações; participação em exercícios; aspetos de CP; componentes das capacidades militares]” “Não podemos deixar de fora o investimento em capacidades”	5.1.1; 5.1.2 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.3.1; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.5; 5.3.6; 5.3.7; 5.3.8
9	<ul style="list-style-type: none">- “Essas áreas [partilha de informação e participação em exercícios internacionais] são importantes [...] pretende-se a colaboração no domínio multinacional e supra militar”- CP – “tudo, tudo”- “Estratégia geral”	5.1.1; 5.1.2 5.2.1; 5.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.2.6; 5.2.7 5.4.1



Quadro 15 - Análise de conteúdo da quinta questão

Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Entrevistados									Unidades de enumeração	Resultados (%)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Cooperação internacional	-----	5.1.1 Partilha de informações com organismos internacionais relativamente às AH e às suas ferramentas	x	x			x	x	x	x	x	7	78
		5.1.2 Participação em exercícios internacionais com presença da temática das AH e/ou suas ferramentas					x	x	x	x	x	5	56
CP	-----	5.2.1 Assegurar a governabilidade e serviços críticos governamentais	x		x	x	x	x	x	x	x	8	89
		5.2.2 Resiliência do setor energético	x		x	x	x	x	x	x	x	8	89
		5.2.3 Capacidade para lidar com fluxos migratórios não controlados			x	x	x	x	x	x	x	7	78
		5.2.4 Resiliência dos recursos alimentares e água	x		x	x	x	x	x	x	x	8	89
		5.2.5 Capacidade para lidar com catástrofes com baixas numerosas			x	x	x	x	x	x	x	7	78
		5.2.6 Resiliência dos sistemas de comunicações			x	x	x	x	x	x	x	7	78
		5.2.7 Resiliência do setor de transportes			x	x	x	x	x	x	x	7	78
Componentes das capacidades militares nacionais	Doutrina	5.3.1 Existência de doutrina relativa às AH e suas ferramentas	x	x	x		x		x	x		6	67
	Organização	5.3.2 Existência de órgãos/elementos com responsabilidades específicas no âmbito das AH e suas ferramentas	x	x	x		x		x	x		6	67
	Treino	5.3.3 Existência de treino relativamente às AH e suas ferramentas	x	x	x		x		x	x		6	67
	Material	5.3.4 Existência de equipamentos adequados para lidar com as AH e suas ferramentas	x	x	x		x	x	x	x		7	78
	Liderança	5.3.5 Existência de estratégia militar relativa às AH e suas ferramentas	x	x	x		x	x	x	x		7	78
	Pessoal	5.3.6 Existência de formação relativa às AH e suas ferramentas	x	x	x		x		x	x		6	67
	Infraestruturas	5.3.7 Resiliência das infraestruturas às AH e suas ferramentas	x	x	x		x		x	x		6	67
	Interoperabilidade	5.3.8 Existência de interoperabilidade nos sistemas das FFAA e com organismos civis	x	x	x	x	x		x	x		7	78
	-----	5.3.9 Certificação das forças segundo parâmetros OTAN							x			1	11
Dimensão nacional	-----	5.4.1 Existência de uma estratégia geral relativa às AH	x	x	x	x		x	x		x	7	78