



## **ACADEMIA MILITAR**

### **O emprego de meios logísticos militares em contextos marcados pelas alterações climáticas. Uma reflexão à missão de apoio em Moçambique (Ciclone Idai, 2019)**

**Autor: Aspirante de Administração Militar Miguel Gomes Sá Júnior**

**Orientador: Tenente-Coronel de Administração Militar (Doutor) Manuel Artur  
Vieira Saraiva**

**Mestrado em Ciências Militares, na Especialidade de Administração  
Dissertação de Mestrado**

**Lisboa, junho de 2023**



## **ACADEMIA MILITAR**

### **O emprego de meios logísticos militares em contextos marcados pelas alterações climáticas. Uma reflexão à missão de apoio em Moçambique (Ciclone Idai, 2019)**

**Autor: Aspirante de Administração Militar Miguel Gomes Sá Júnior**

**Orientador: Tenente-Coronel de Administração Militar (Doutor) Manuel Artur  
Vieira Saraiva**

**Mestrado em Ciências Militares, na Especialidade de Administração  
Dissertação de Mestrado**

**Lisboa, junho de 2023**

## **EPIGRAFE**

“Homem destrói a natureza com a justificação de sobreviver, a natureza luta para sobreviver, para garantir a sobrevivência do Homem”

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, especialmente à minha amada Mãe,  
Pelo dom da vida e por tudo que não consigo aqui expressar.

Ao meu eterno professor, amigo e Avô Senhor Alassana Savané, por me estimular  
sempre a ser curioso e a questionar mais...

Aos meus amigos, aos meus camaradas do curso Pedro Francisco Massano de Amorim,  
em especial aos de Administração Militar, pelos vossos “ombros amigos”

À PTA.

## **AGRADECIMENTOS**

Antes de demais estou muito grato por estar a terminar uma etapa importante da minha história pessoal de vida.

Em primeiro lugar com muito gosto e com espírito cheio de gratidão, agradeço ao meu orientador, o Tenente-Coronel Artur Manuel Vieira Saraiva, para mim tem sido muito mais do que um mero orientador de dissertação de mestrado, a si, digo de coração, muito obrigado por tudo.

Obrigado aos meus comandantes de companhias ao longo dos anos de AM, os meus profundos agradecimentos, pela formação.

Obrigado Guiné-Bissau, terra mãe!

Obrigado Portugueses e Portugal, minha segunda casa!

## RESUMO

O presente trabalho tem como o objetivo geral analisar as valências logísticas militares necessários a serem empregues em contextos de emergência provocados pelas catástrofes naturais. Os resultados da investigação contribuem com importantes reflexões para identificar as componentes logísticas ao longo das várias fases (aprontamento, sustentação, sustentação e retração) de missões de cariz humanitário para apoiar populações assoladas por eventos climáticos extremos.

Para o efeito, o estudo apoia-se num raciocínio indutivo, seguindo uma estratégia metodológica qualitativa de um estudo de caso: a intervenção humanitária aquando da passagem de Ciclone Idai, em 2019, na cidade da Beira, Moçambique. Neste âmbito, são analisados documentos institucionais e realizadas entrevistas semiestruturadas aos militares que planearam e conduziram a missão no sentido de identificar lições aprendidas.

Os resultados deste estudo evidenciam que as valências logísticas necessárias podem variar tendo em conta os cenários em questão requerem uma abordagem multidimensional, sobretudo devido ao facto de ausência de respostas capazes em regiões onde estes eventos serão mais frequentes. Neste sentido, o apoio da força também nas capacidades locais desempenham um papel significativo na probabilidade do sucesso da missão. Evidencia-se que, quanto mais desfavorecido for o país, maior será o volume e as capacidades logísticas necessários (o planeamento eficiente, movimento e transporte, modulo robusto da comunicação, gestão e distribuição de abastecimentos, segurança da própria força e parcerias civil-militar) para garantir o sucesso do apoio. Antecipa-se, igualmente, que este tipo de missão serão mais frequentes no futuro, principalmente em regiões desfavorecidas, agravante de possuírem fracas capacidades em termos de mecanismos de proteção e combate as catástrofes. Atendendo igualmente à experiência detida pelas FFAA Portuguesas, afiguram-se mais missões no contexto dos países membros da CPLP.

**Palavras-Chave:** Logística militar, África, alterações climáticas, apoio humanitário

## ABSTRACT

The present work has as general objective to analyze the military logistic valences necessary to be used in emergency contexts caused by natural catastrophes. The research results contribute with important reflections to identify the logistical components throughout the various phases (ready, sustain, sustain and withdraw) of humanitarian missions to support populations devastated by extreme weather events.

For this purpose, the study is based on inductive reasoning, following a qualitative methodological strategy of a case study: the humanitarian intervention during the passage of Cyclone Idai, in 2019, in the city of Beira, Mozambique. In this context, institutional documents are analyzed and semi-structured interviews are conducted with the soldiers who planned and conducted the mission in order to identify lessons learned.

The results of this study show that the necessary logistical valences may vary, taking into account the scenarios in question, requiring a multidimensional approach, mainly due to the lack of capable responses in regions where these events will be more frequent. In this sense, force support also on local capabilities plays a significant role in the likelihood of mission success. It is evident that the more disadvantaged the country, the greater the volume and the necessary logistical capacities (efficient planning, movement and transport, robust communication module, management and distribution of supplies, security of the force itself and civil-military partnerships ) to ensure successful support. It is also anticipated that this type of mission will be more frequent in the future, mainly in disadvantaged regions, aggravating the fact that they have weak capabilities in terms of protection mechanisms and combating disasters. Also taking into account the experience held by the Portuguese FFAA, more missions appear in the context of CPLP member countries.

**Keywords:** Military logistics, Africa, climate change, humanitarian support

## ÍNDICE GERAL

EPÍGRAFE.....	i
DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
RESUMO .....	iv
ABSTRACT .....	v
ÍNDICE GERAL .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	viii
ÍNDICE DE QUADROS .....	ix
ÍNDICE DE TABELAS .....	x
LISTA DE APÊNDICES .....	xi
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS .....	xii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	5
CAPÍTULO 1 - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – CONCEPTUALIZAÇÃO E IMPACTOS.....	5
1.1. Conceptualização de “Alterações Climáticas”.....	5
1.2. As dimensões da segurança humana relacionadas com alterações climáticas .....	6
1.3. Migrantes climáticos .....	7
1.4. África como um “ <i>hot spot</i> ” das Alterações Climáticas.....	9
1.5. Síntese Conclusiva .....	12
CAPÍTULO 2 - IMPACTO E RESPOSTAS MILITARES .....	13
2.1. A Securitização do Clima.....	13
2.2. Obstáculos à mudança.....	18
2.3. As respostas à adaptação: o antes, o durante e o pós-desastre .....	20
2.4. Síntese conclusiva .....	23
PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO .....	23
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS .....	23
3.1. Definição dos objetivos da investigação .....	23
3.2. Opções Metodológicas adotadas na Investigação .....	25
3.3. Técnicas, procedimentos e meios utilizados .....	26
CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	28
4.1. A natureza da resposta humanitária militar em cenários afetados por eventos climáticos extremos.....	28

4.1.1. Mecanismos no âmbito da ONU.....	29
4.1.2. Mecanismos no âmbito da UE.....	29
4.1.3. Mecanismos no âmbito da NATO.....	30
4.1.4. Mecanismos no âmbito da União Africana (UA) e Comunidade dos Países da Língua oficial Portuguesa (CPLP).....	31
4.1.5. Mecanismos no âmbito de Portugal.....	34
4.2. O apoio no âmbito da ajuda humanitária em Moçambique.....	36
4.2.1. As fases de Preparação, Projeção, chegada ao teatro de operações e Sustentação.....	38
4.2.2. As principais limitações (humanas e matérias) da missão e do estudo.....	40
4.2.3. As lições aprendidas e principais contributos para a doutrina.....	42
4.3. Síntese conclusiva.....	43
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
APÊNDICES.....	II
APÊNDICE A – GUIÃO DA ENTREVISTA.....	II
APÊNDICE B – GUIÃO DA ENTREVISTA E SUA LIGAÇÃO COM AS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO.....	IV
APÊNDICE C - CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....	VI
APÊNDICE D - QUADRO DE ANÁLISE ÀS RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS.....	VII

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - ESTRUTURA DA TESE.....	4
FIGURA 2 -PONTOS CRÍTICOS DOS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM ÁFRICA, PROJETADAS PARA 2050 .....	10
FIGURA 3 - AS FASES DA SECURITIZAÇÃO .....	13
FIGURA 4 - MISSÃO DAS FFAA A MOÇAMBIQUE.....	36
FIGURA 5 - CAPACIDADES E CARACTERÍSTICAS DAS FFAA RELEVANTES PARA AH.....	38
FIGURA 6 - VÍTIMAS À ESPERA DE RESGATE.....	40

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO Nº 1 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA INVESTIGAÇÃO .....	3
QUADRO 2 - VULNERABILIDADES DA PARTICIPAÇÃO DAS FFAA .....	19
QUADRO 3 - RECOMENDAÇÕES AOS GOVERNOS .....	22
QUADRO 4 - ESQUEMA METODOLÓGICO .....	25
QUADRO 5 - SISTEMA DE ALERTA DE PARSC.....	34
QUADRO 6 - SÍNTESE DAS CAPACIDADES E MEIOS DAS FFAA EMPENHADOS EM MOÇAMBIQUE EM 2019 .....	37
QUADRO 7 - LIÇÕES APRENDIDAS .....	43
QUADRO 8 - CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....	VI
QUADRO 9 - ANÁLISE DAS RESPOSTAS DOS ENTREVISTADOS .....	VII

## **ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela n.º 1 – Objetivos e Perguntas de Investigação.....	24
Tabela n.º 2 - Guião da Entrevista e sua ligação com as Questões de Investigação....	IV

## **LISTA DE APÊNDICES**

APÊNDICES.....	I
APÊNDICE A – GUIÃO DA ENTREVISTA E A SUA.....	II
APÊNDICE B – GUIÃO DA ENTREVISTA E SUA LIGAÇÃO COM AS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO.....	IV
APÊNDICE C - CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS.....	VII
APÊNDICE D - QUADRO DE ANÁLISE ÀS RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS...IX	

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

### A

<b>AH</b>	Ação Humanitária
<b>AM</b>	Academia Militar
<b>ANEPC</b>	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
<b>AJP-4</b>	Allied Joint Doctrine for Logistics

### C

<b>CFT</b>	Comando das Forças Terrestres
<b>CMDT</b>	Comandante
<b>CSDN</b>	Conselho Superior de Defesa Nacional
<b>CRP</b>	Constituição da República de Portugal
<b>CPLP</b>	Comunidade dos Países da Língua Oficial Portuguesa
<b>CPU</b>	Civil Protection Unit
<b>CDM</b>	Coordenação e Apoio em Casos de Desastres
<b>CIMIC</b>	Civil-military Co-operation

### E

<b>EADRCC</b>	European Civil Protection And Humanitarian Aid Operations
<b>ERCC</b>	Euro-Atlantic Disaster Response Coordination Centre
<b>EM</b>	Estados-Membros
<b>ECHO</b>	European Civil Protection And Humanitarian Aid Operations
<b>EADRU</b>	Euro-Atlantic Disaster Response Unit
<b>CEDAO</b>	Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental

### F

<b>FFAA</b>	Forças Armadas
<b>FRI</b>	Força de Reação Imediata

### G

<b>GNR</b>	Guarda Nacional Republicana
------------	-----------------------------

### I

<b>IUM</b>	Instituto Universitário Militar
<b>INEM</b>	Instituto Nacional de Emergência Médica
<b>IPCC</b>	Intergovernmental Panel on Climate Change
<b>INGC</b>	Instituto Nacional de Gestão de Catástrofes

**L**

**LOBOFA** Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas

**LDN** Lei da Defesa Nacional

**M**

**MPCUE** Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia

**N**

**NRI** NATO Readiness Initiative

**NATO** North Atlantic Treaty Organization

**NEP** Norma de Execução Permanente

**NEO** Noncombatant evacuation operations (NEO)

**O**

**OCHA** Office for the Coordination of Humanitarian Affairs

**OG** Objetivo Geral

**OE** Objetivo Específico

**ONU** Organização das Nações Unidas

**P**

**PARSC**

**PD** Pergunta derivada

**PP** Pergunta de partida

**R**

**RL** Revisão da Literatura

**S**

**SADC** Comunidade de Desenvolvimento da África Austral

**U**

**UA** União Africana

**UE** União Europeia

**V**

**VJTF** Very High Readiness Joint Task Force

## INTRODUÇÃO

A presente Dissertação enquadra-se na ocasião de conclusão do Mestrado em Ciências Militares, na Especialidade de Administração Militar, cujo ciclo de estudos é lecionado na Academia Militar, subordinado ao tema “O emprego de meios logísticos militares em contextos marcados pelas alterações climáticas. Uma reflexão à missão de apoio em Moçambique (Ciclone Idai, 2019)”. A investigação conduzida ao longo deste trabalho tem como propósito identificar as valências logísticas necessárias ao cumprimento das missões militares em apoio a populações assoladas por eventos extremos causadas pelas alterações climáticas.

As pesquisas empíricas no campo das ciências de ambiente, têm confirmado que o aquecimento global é uma realidade para a sociedade moderna e para o equilíbrio da civilização humana (Jamu, 2021). Hoje em dia, a frequência de calamidades causadas por alterações climáticas é maior, assim como o emprego das FFAA que tem sido um dos principais, se não o principal recurso a utilizar nas intervenções de reforço de apoio logístico e na prestação de ajudas humanitárias e no resgate das vítimas (Balcik et al., 2010).

Desta forma, pelo facto de as alterações climáticas constituírem uma ameaça existencial para a segurança humana e se assumirem como um desafio para as instituições militares, pretende-se investigar esta temática analisando a intervenção militar e humanitária portuguesa na sequência da passagem do ciclone Idai, em Moçambique, em 2019. Este evento climático extremo, segundo fontes da Cruz Vermelha e da ONU, estimou que 90% da cidade da Beira foi destruída, tendo-se registado mais de 80 mortos (Mendes, 2019). Contudo, as autoridades locais acreditam que o balanço foi bem superior, morrendo mais de mil pessoas, tendo milhares ficado feridos e famílias sem abrigo (Phiri et al., 2021).

A missão principal das FFAA de Portugal, é referente a defesa do território nacional<sup>1</sup>, intervindo em missões deste género (apoio civil e humanitário) como

---

<sup>1</sup> Nos termos do artigo 275.º da Constituição da República Portuguesa.

elementos de apoio<sup>2</sup>, caso forem solicitados pela proteção civil Portuguesa, ou por entidades estrangeiras. Em situações desta natureza, quando ocorre uma determinada calamidade, o governo, através da proteção civil, dá resposta imediata ao incidente. Todavia, só quando essa resposta não for considerada suficiente, é solicitada das FFAA para uma resposta mais robusta, sem, no entanto, substituírem as forças de proteção civil (Campos, 2019).

Neste seguimento, compete às forças militares estarem preparadas para dar uma resposta rápida e eficaz em cenários deste tipo. É essencial a otimização de recursos a serem empregues nestas operações de modo a melhorar todo um conjunto de condições técnicas, logísticas e militares. Antevendo que estes fenómenos serão cada vez mais severos e frequentes, é fundamental uma reflexão que permita apresentar um contributo científico acerca da natureza da resposta, às capacidades e meios logísticos que são necessários, numa lógica de intervenção humanitária nestes cenários.

Deste modo, esta investigação parte da premissa que os eventos extremos serão cada vez mais frequentes e severos e que os seus impactos afetarão mais diretamente aquelas populações mais frágeis, principalmente as que vivem nas regiões vulneráveis do globo que não conseguirão enfrentar os seus impactos e que não possuem meios adequados de resposta. Consequentemente, estes efeitos acabarão por influenciar estes países como um todo, em particular causando danos na sua população, mais expostas aos seus efeitos (Benninger et al. 2020). Situações deste tipo, desafiam os modelos convencionais de emprego de forças militares que serão cada vez mais solicitadas a responder a crises humanitárias fora das suas fronteiras. A literatura tem demonstrado que a frequência de catástrofes naturais tem aumentado expressivamente, apresentando índice de calamidade de 50 para 400 eventos climáticos extremos por ano, de acordo com as regiões (Kovács & Spens, 2007).

Com esta investigação, pretende-se analisar, no continente Africano, a natureza dos impactos causados pelas alterações climáticas sobre as populações mais vulneráveis, para depois identificar a correspondente necessidade de apoio logístico em cenários. Apoiando-se num estudo de caso acerca da intervenção das FFAA Portuguesas na região da Beira (Moçambique), aquando da passagem do Ciclone Idai, em 2019, esta

---

<sup>2</sup> Nos termos do n.º 6, do artigo 275.º, da Constituição da República Portuguesa

investigação apresenta o seguinte Objetivo Geral (OG): **Analisar e compreender capacidades e meios logísticos militares necessários para emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas.**

De modo a alcançar o OG acima referido, foram identificados os seguintes Objetivos Específicos (OE):

**Quadro nº 1 - Objetivos Específicos da Investigação**

OE1	Identificar as causas e os principais impactos das alterações climáticas no Continente Africano.
OE2	Compreender, de que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas.
OE3	Compreender, com base num Estudo de Caso, as limitações humanas e materiais das FFAA portuguesas no âmbito da ajuda humanitária em Moçambique, aquando da passagem do Ciclone Idai.
OE4	Identificar, face às lições aprendidas do Estudo de Caso, as valências logísticas (meios humanos e materiais) para capacitar as forças militares em operações de apoio humanitário e de catástrofes.

**Fonte: Elaboração própria**

De forma a dar resposta ao OG estabeleceu-se uma pergunta de partida (PP): Quais são as capacidades e meios logísticos militares necessários para o emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?

Esta investigação contribui para ampliar o conhecimento teórico ao nível da logística militar, integrada nas Ciências Militares e permite, igualmente, uma reflexão ao nível da prática, com propostas relativamente às capacidades requeridas para uma intervenção humanitária em contextos marcados pelas alterações climáticas.

A redação desta dissertação está subordinada à norma de execução permanente (NEP) em vigor na Academia Militar (AM) (2016), para a elaboração de trabalhos científicos. O referencial da American Psychological Association (APA, 2020).

Em termos da sua estrutura (Figura n. °1), tendo em vista os objetivos acima referidos, a presente Dissertação encontra-se elaborado em duas partes, teórica e prática, nomeadamente: Parte I – enquadramento teórico; e a Parte II – enquadramento metodológico e trabalho de campo, respetivamente.

A Parte I, contempla o enquadramento teórico começando por mostrar os conceitos pelo qual a investigação se encontra fundamentada, encontra-se subdividida em dois capítulos: (1) alterações climáticas – conceptualização e impactos e, (2) impacto e respostas militares. A Parte II, diz respeito a parte prática, abrangendo a dimensão metodológica e o trabalho de campo, subfragmentado em: (3) Metodologia, Métodos e Materiais; (4) Apresentação, análise e discussão de resultados; e ainda (5) Conclusões, limitações e recomendações relativas a esta investigação. Por último, a parte pós textual através dos Apêndices.

Estrutura desta Dissertação de mestrado			
<b>Introdução</b>	<p><b>Parte I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b></p> <p><b>Capítulo 1.</b> Alterações Climáticas – Conceptualização e Impactos</p> <p><b>Capítulo 2.</b> Impacto e Respostas militares</p>	<p><b>Parte II - VERTENTE PRÁTICO</b></p> <p><b>Capítulo 3.</b> Metodologia, Métodos e Materiais</p> <p><b>Capítulo 4.</b> Apresentação, análise e discussão de resultados</p> <p><b>Capítulo 5.</b> Conclusões, limitações e recomendações</p>	<p><b>Parte Pós-textual</b></p> <p><b>Apêndices</b></p>

Figura n.º 1 - Estrutura da Tese

Fonte: Elaboração própria

**PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**  
**CAPÍTULO 1 - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS – CONCEPTUALIZAÇÃO E**  
**IMPACTOS**

**1.1. Conceptualização de “Alterações Climáticas”**

Em nenhum momento da história do planeta, os seres humanos causaram um impacto tão significativo nas mudanças climáticas como na civilização presente. Desde o começo da era da industrialização, constataram-se grandes avanços em termos de produção e modernização da sociedade que, apesar de causarem uma melhoria das condições de vida, implicaram também mudanças irreversíveis no ecossistema a uma escala global. Uma destas razões é motivada pela emissão de gases de efeito estufa na atmosfera.

Segundo o relatório de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>3</sup>, o CO<sub>2</sub> na atmosfera a temperatura média global, desde a época pré-industrial até 2100, vai aumentar em 4°C. Este efeito dará origem à drenagem de recursos naturais, como a água potável e alimentos a um ponto sem retorno, obrigando cada vez mais a que as populações lutem pela sua posse (Turczyński, 2021).

De acordo com o IPCC (2007), o conceito de alterações climáticas é definido como variações significativas no padrão climático habitual que persistem ao longo do tempo e que podem ter origem natural ou antropogénica. A emissão de gases com efeito de estufa, especialmente resultante do uso de combustíveis fósseis em processos industriais é a principal causa dessa mudança (Kumssa & Jones, 2010; Rojas-Downing et al. (2017). Os modelos climáticos preveem que eventos climáticos extremos e erráticos, como ondas de calor, ondas de frio, secas graves e persistentes, precipitação intensa, furacões e inundações, irão ocorrer com maior frequência. Em particular, o impacto da seca contribuirá para a perda de humidade do solo, exacerbando a erosão e danificando a vegetação. As secas criam condições favoráveis para a multiplicação de pragas, afetando

---

<sup>3</sup> O IPCC, criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o objetivo do IPCC é fornecer aos governos em todos os níveis estima-se que, com constante aumento de informações científicas que possam ser usadas para desenvolver políticas climáticas. Os relatórios do IPCC também são uma contribuição importante para as negociações internacionais sobre mudanças climáticas. O IPCC é uma organização de governos membros das Nações Unidas ou da OMM. O IPCC tem atualmente 195 membros. Mudanças Climáticas 2007: Relatório Síntese” (IPCC, s.d.).

a agricultura e os meios de subsistência das pessoas, estes efeitos climáticos irão colocar maior pressão sobre a biodiversidade, alimentos e novas áreas de cultivo (Hisali et al., 2011; Rojas-Downing et al., 2017). Como resultado dos ecossistemas mais degradados, as condições das populações vão piorar, levando à procura, por parte das populações afetadas, de melhores locais, comprometendo o crescimento económico dos locais de destino dessas populações (Lesnikowski et al., 2015; Kumssa & Jones, 2010).

As consequências das alterações climáticas constituem, nos dias de hoje, múltiplos riscos, todos eles interligados e com a probabilidade de virem a ser agravados uns pelos outros. As suas consequências devem ser consideradas como fontes de instabilidade e potencialmente catastróficas. Por isso, é de vital importância que tanto as autoridades políticas quanto académicas trabalhem na procura de soluções que mitiguem e adaptem-se às mudanças climáticas de forma imediata. Atualmente, a comunidade global reconhece as mudanças climáticas como uma ameaça à paz e à segurança tanto individual quanto coletiva (Saraiva & Monteiro, 2023).

## **1.2. As dimensões da segurança humana relacionadas com alterações climáticas**

Saraiva e Monteiro (2023) efetuaram um estudo em que explicaram o nexo alterações climáticas, segurança humana e conflitualidade. Tendo como base uma amostra constituída pelos principais 136 artigos científicos publicados entre 2000 e 2021, (1) a segurança alimentar relacionada com os sistemas agrícolas; (2) a segurança hídrica associada com a escassez e a gestão da água; (3) as crises humanitárias, com destaque para a conflitualidade e as migrações climáticas; (4) as respostas, nomeadamente as estratégias de adaptação e mitigação.

A respeito da dimensão segurança alimentar e hídrica, os autores sustentam que a degradação dos solos e dos ecossistemas, bem como a diminuição dos terrenos destinados à produção agrícola provocado pelo aumento da temperatura e alteração dos padrões de precipitação, tem chamado a atenção para o problema da escassez de água e para a urgência em encontrar alimentos suficientes para uma população em crescimento. constataram que muitas das medidas de adaptação ao nível da segurança alimentar, são orientadas para incrementar a produtividade, por via de soluções técnicas para melhorar a eficiência dos processos de produção (a de irrigação, por exemplo), ou por via do aumento de terrenos disponíveis para a produção agrícola, ou através da especialização das colheitas e dos sistemas de cultivo. Apesar de estas medidas serem necessárias, Saraiva e Monteiro (2023) sustentam que os problemas colocados pelas alterações

climáticas, exigem respostas de outro tipo, com maior amplitude para além da componente técnica, passando previamente por uma maior articulação institucional e envolvimento político dos países. Assim, reconhecem que, no que respeita às políticas e mecanismos no âmbito da segurança alimentar e hídrica, deverão ser articuladas com outras dimensões: 1) dimensão social, garantindo uma base de governação nos países onde a escassez de recursos permita uma resposta à erradicação da pobreza, quer ao nível político, quer nos bases incorporando nos projetos os próprios destinatários/beneficiários; 2) dimensão económica, orientada no aumento da eficácia dos recursos com efeitos nos fatores de produção, na mudança dos sistemas de cultivo e no respeito pelos ecossistemas locais; 3) dimensão ecológica, adotando uma “abordagem aos ecossistemas”, numa lógica de fomentar a preservação e a biodiversidade para apoiar as populações locais tornando-as mais resilientes e tolerantes às perturbações climáticas.

Em suma, Saraiva e Moreira (2023) sustentam que no domínio da segurança alimentar e hídrica, o desafio é manter um equilíbrio entre produtividade, uma gestão eficiente dos recursos hídricos e a preservação ambiental.

### **1.3. Migrantes climáticos**

Ao nível do impacto na população humana, este fenómeno levaria entre 3 e 16 milhões de pessoas à pobreza extrema, essencialmente pela repercussão na agricultura e nos preços dos alimentos, arrastando consigo um incremento de grupos armados que reivindicariam direitos sobre os bens que restassem (Turczyński, 2021). Deste modo, as mudanças climáticas possibilitarão as condições ideais para o surgimento de atores ilegítimos internacionais como piratas, grupos terroristas e organizações criminosas (Blunden, 2009). Por outro lado, o aquecimento da água do mar originará a mudança do habitat dos peixes o que pode potenciar disputas entre nações que partilham fronteiras marítimas (Kameyama & Ono, 2020).

Estas situações relacionadas com a conflitualidade já podem estar interrelacionadas com conflitos armados frequentes em determinadas regiões, e que podem ser potenciadas com ocorrência de eventos climáticos severos por influenciarem negativamente a segurança, o tecido social, a disponibilidade e abundância alimentar e a estabilidade das famílias. Estas condições influenciam a disposição psicológica dos indivíduos e o seu bem-estar, deteriorando a capacidade produtiva, a criatividade e a paz social (Schulman, 2021).

Essas consequências, sobretudo nos países etnicamente segregados seriam capazes de abrir caminhos para confrontos armados internos e migração em massa (Turczyński, 2021). A respeito do migrantes climáticos, o seu êxodo será difícil de impedir ou negar por razão do privilégio às vítimas de calamidades naturais (Turczyński, 2021). O ato de migrar por motivos de insegurança climática pode ser entendida pelo prisma da necessidade de reposta e de uma estratégia de adaptação aos riscos e impacto climáticos, sobretudo nos indivíduos e famílias que perderam os seus meios de subsistência em desastres naturais (Weiss & Burke, 2011). Nesta lógica, a migração climática pode ser qualificada como um direito humano, ao abrigo da Resolução do Conselho dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU) n.º 48/13, 8 de outubro de 2021, onde refere: “direito humano a um ambiente seguro, limpo e saudável”. Apesar dessa legislação, grandes ondas de migração climática podem resultar em tensão internacional (Turczyński, 2021).

O impacto da mudança climática na migração é pouco compreendido (Warner, 2010). Não obstante, sabe-se que eventos climáticos severos impõem às pessoas atingidas três opções distintas: 1) mudar-se da área afetada para um sítio mais promissor; 2) manter-se no espaço físico atingido pelas calamidades, adaptar-se e procurar mitigar os efeitos de desastre; 3) manter-se no local e aceitar piores condições de sobrevivências (Warner, 2010).

Na literatura, é consensual que a segurança da humanidade<sup>4</sup> tende a ficar cada vez mais debilitada. A necessidade desenfreada de desenvolvimento tem sido em termos gerais até aos dias de hoje, o motivo, das alterações climáticas. Na gestão de desastres é importante que as entidades competentes disponham de tecnologias capazes de prever e anteceder, com ações no terreno, as calamidades de forma a reduzir ou evitar os danos (Wissenbach, 2010).

A noção da presença real da mudança climática no seio social dos países emergentes, afetados fortemente com mudanças climáticas, é maior do que no dos países desenvolvidos que pouca ou nunca foram significativamente afetados. Ou seja, há uma maior sensibilidade e perceção da presença ou realidade da mudança climática nas economias emergentes, salva as exceções dos Estados que outrora já experienciaram

---

<sup>4</sup> As sete dimensões que compõem a definição de “segurança humana” constante no relatório de 1994 *UNDP’s Human Development Report*: segurança económica, segurança alimentar, segurança na saúde, segurança ambiental, segurança física individual, segurança comunitária e segurança política.

consequências severas resultantes desse fenômeno. Essa sensibilidade, a falta dela ou o ceticismo frequente nos países economicamente mais fortes, poderá, na melhor expectativa, traduzir-se em ação e abertura para apoiar projetos e financiamentos humanitários (Brown et al.,2012).

É um erro grave não incluir nas operações de consolidação da paz, as preocupações relativas à adaptação climática, visto que os analistas apontam que esse fenômeno amplia, prolonga ou dá origem aos conflitos, crises humanitárias, emigrantes climáticos, radicalismo político na maioria dos países alvos da assistência internacional e de operações de consolidação da paz (Mateus, 2014). Adicionalmente, é igualmente oportuno prover meios de reassentamento (individual, familiar e comunitária) e também facilitar o processo de migração climática (política de migração) (Weiss & Burke, 2011).

#### **1.4. África como um “hot spot” das Alterações Climáticas**

A compreensão das vulnerabilidades locais e das medidas de adaptação a mudança climática requer o entendimento do contexto local e global. Por isso, a consequência de problemas de ambiente num país afetará, direta ou indiretamente, todos (Moser & Hart, 2015). Deste modo, abordar o conflito climático na perspectiva geográfico e local permite uma melhor articulação entre o plano (pensamento estratégico) e os programas de desenvolvimento a nível local, evitando a discrepância entre as políticas formuladas e o que realmente se implementa, uma vez que os desafios dos conflitos climáticos variam consoante a geografia onde ela se ocorre (Abrahams, 2020).

Os Estados-Membros mais necessitados de apoios internacionais devem adotar uma agenda com visão própria baseada na própria realidade, de modo a canalizar e otimizar os recursos que recebem da comunidade internacional, para além de trabalhar nas consequências do problema, estudarem e mitigarem as causas locais de mudança climáticas e afins. Pois com clareza do que se vai fazer, por fases e prioridades, atrairá mais confiança dos países financiadores (Busby, 2007).

Ásia e África têm sido notavelmente distinguidas como Continentes mais expostos as mudanças climáticas. África, em particular, tem sido afetada com a agravante das próprias condicionalidades geográficas difíceis, interrelacionadas com os seus problemas económicos, sistemas de ensino e saúde, infraestruturas e liderança débeis (O'Lear et al, 2013).

O estudo realizado por Saraiva e Monteiro (2023), apresenta uma constatação preocupante. Perspetiva um aumento da conflitualidade e das migrações induzidas pelas

alterações climáticas, em particular nos Estados frágeis da África Subariana. Verificam que região do mundo onde a probabilidade de a segurança alimentar ser mais afetada é a região do Sahel. Esta região de África apresenta um elevado nível de exposição praticamente em todos os fatores (ocorrência de fenómenos climáticos extremos, a degradação do solo, a perturbações na produção animal e agrícola, ou a ocorrência de doenças nos animais e nas plantas).

A figura 2, baseado na investigação de Busby et al., (2014), representa os pontos críticos resultantes da severidade dos impactos das alterações climáticas no continente africano, projetados para 2050, considerando 4 critérios: 1) exposição física; 2) densidade populacional; 3) resiliência familiar e comunitária; 4) governação e violência política. As regiões mais expostas às alterações climáticas identificadas no modelo de previsão situam-se em todo o Sahel (incluindo o Burkina Faso, o Chade, o Mali, o norte da Nigéria, o Sudão e Somália), e a República Democrática do Congo.

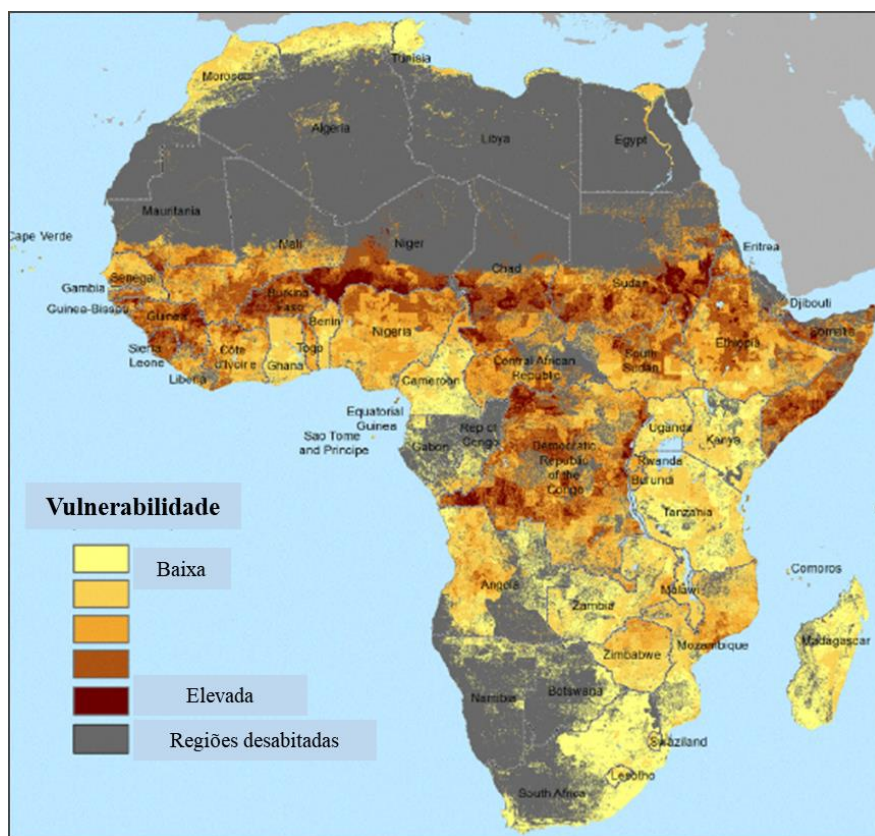


Figura n.º 2 -Pontos críticos dos impactos das mudanças climáticas em África, projetadas para 2050

Fonte: Baseado em Busby et al. (2014).

Como é possível identificar, o impacto de vulnerabilidade da mudança climática não tem sido distribuído uniformemente pelo continente africano. É fundamental identificar onde e explicar o porquê de classificar uma zona como vulnerável. Essa indispensável identificação de zonas mais expostas às vulnerabilidades climáticas, poderão ser efetuadas a partir de ferramentas de mapeamento geo-espacial, combinados com observações sobre governação e hostilidade política.

No estudo O'Lear et al (2013), foi desenvolvida uma caracterização e análise da vulnerabilidade da segurança climática local. Os autores concluíram que as áreas mais vulneráveis da África são partes da República Democrática do Congo (RDC), Guiné, Serra Leoa, Somália e Sudão do Sul.

Uma das nações do Sahel, o Níger, no ano de 2010, a seguir as secas extremas, enfrentou enchentes, provocando o deslocamento de 200.000 pessoas e colocando cerca de 8 milhões de indivíduos (metade da população do país) em risco de fome. Esta calamidade também afetou os países vizinhos como o Chade e o Mali. À data, a comunidade científica não tinha determinado se as causas para estes eventos eram naturais ou antropogénicas (humanas). Todavia, parece ser um padrão em verificar que no Continente Africano limitada capacidade de resposta, verificando-se uma parte das populações expostas ao perigo e correndo risco de vida (O'Lear,& Denning, 2013).

De facto, o continente africano é responsável por apenas cerca de 3,8% de gases com efeito de estufa do planeta. Contudo, tem sido o continente mais exposto às repercussões das mudanças climáticas. O contexto africano tem sido mais difícil de implementar as medidas de adaptação climática, uma vez que os governos têm de lidar, simultaneamente, com vários fatores dos problemas estruturais do continente, como a proliferação de armas entre as populações, o aumento de VIH/SIDA, crise de liderança e instituições fracas, corrupção, conflitos frequentes, etc. (Garcia, 2008).

Por conseguinte, um Estado nessas condições, fica muito debilitado em termos de capacidades de respostas nos momentos antes, durante e pós-desastre, reduzindo, preocupantemente, a segurança humana. Atualmente, a subida do nível das águas do mar, tal como outros eventos severos potencializam, entre outros danos, a perda de territórios e aos estados africanos, mais visados, a falência e a abertura de caminhos aos grupos armados e a luta pela sobrevivência (Garcia, 2008).

Conforme os dados de EM-DAT international Disaster<sup>5</sup>, entre 1999 e 2010, em África morreram a cerca de 13.000 pessoas vítimas dos efeitos de calamidades diretamente relacionadas com o clima, 2,8 milhões sem abrigos e 187 milhões de indivíduos afetadas no geral. O potencial dos efeitos da ação do clima representa maior ameaça em locais com maiores densidades populacionais. Entre os anos 2000 e 2009, os EUA destinaram mais de 58% de seu apoio financeiro a causas humanitárias para África sobretudo para Etiópia, Somália e Sudão (O'Lear et al, 2013).

Em síntese, o conhecimento de zonas ou áreas mais expostas às vulnerabilidades da mudança climática pode apoiar o desenho de políticas de adaptação e de assistência humanitária. As nações vulneráveis de África, podem priorizar os seus escassos recursos, combinado com os da assistência internacional a fim de aplicá-los efetivamente em áreas mais críticas do continente. Dessa forma, os estudos sobre a vulnerabilidade do clima passam a ganhar mais utilidade contribuindo para a alocação dos escassos recursos (O'Lear et al, 2013).

### **1.5. Síntese Conclusiva**

As mudanças climáticas provenientes da ação dos Homens têm exercido um impacto forte no ecossistema global. A emissão de gases de efeito estufa, especificamente causadas pela queima de combustíveis fósseis, tem sido a causa central dessas mudanças. Modelos climáticos estimam que catástrofes naturais vão ocorrer cada vez mais frequentemente, abalando a biodiversidade e a agricultura sobre tudo em África, facto que pode dar lugar a escassez de recursos naturais, disputas pela posse desses recursos e migração em larga escala por causa da insegurança climática. As seguranças alimentar e hídrica requerem respostas que envolvam aspetos técnicos, sociais, económicos e ecológicos. Portanto, é fundamental que autoridades políticas e académicas trabalhem em soluções imediatas para mitigar e se adaptar às mudanças climáticas. Por conseguinte, as autoridades políticas e académicas devem trabalhar no sentido de entrar soluções imediatas a fim de mitigar e se adaptar a este fenómeno.

---

<sup>5</sup> O EM-DAT é um banco de dados internacional sobre desastres naturais. Desde 1988, o EM-DAT contém dados básicos essenciais sobre a ocorrência e os efeitos de mais de 17.000 desastres no mundo desde 1900 até o presente (<http://www.emdat.be>).

## CAPÍTULO 2 - IMPACTO E RESPOSTAS MILITARES

### 2.1. A Securitização do Clima

O conceito de “securitização” ocorre quando um assunto passa a ser considerado de segurança vital para um Estado. Ou seja, um determinado assunto torna-se “securitizado” quando transita o “espectro de securitização”, percorrendo três fases (Buzan et., 1998, p.15) “não politizado”, sem ou com pouco interesse do Estado; “politizado”, quando evolui para uma fase com interesse para o Estado; “securitizado”, quando o tema ganha máxima atenção e prioridade por parte do Estado.



Figura 3 - As fases da securitização

Fonte: Buza net al. (1998)

Nos dias de hoje, mesmo com os riscos e consequências perfeitamente identificados, continua a persistir uma dificuldade em travar a poluição do ambiente, uma vez que a poluição climática é fortemente motivada pelos objetivos económicos dos setores de carvão e petróleo, principais fontes de energia (Dalby, 2018). Estes efeitos envolvem danos e elevados custos materiais e humanos que tendem a aumentar, significativamente dentro dos próximos 20 anos. Também, para agravar a situação, não existe um método de financiamento sistematizada a nível global, pois cada país adota a sua forma de financiamento e de aplicação dos apoios nesta área. Atendendo ao relativo insucesso das medidas de adaptação às alterações climáticas (Weiss & Burke, 2011), há uma necessidade de pesquisa que dependerá da reunião e conservação de banco de dados das intervenções humanitárias bem-sucedidas, das organizações que atuam neste setor (Webste et al, 2009).

Além das barreiras de ordem económico-financeiro, material e logístico, pode-se identificar motivos de cariz pedagógico (abordagem), político e ideológico, como o caso

da sociedade japonesa, na qual se constatou que, apesar de se reconhecer oficialmente o fenómeno do aquecimento global como uma ameaça mundial, não se debate essa ameaça no meio académico, político e social com o mesmo grau de importância que ela exige. Este tipo de situações limita o sentido de compreender as alterações climáticas como uma ameaça real à existência humana. No Japão, por exemplo, evita-se usar o termo "segurança climática". Uma mudança de perspectiva poderá contribuir para ajudar no entendimento das consequências físicas e sociais da mudança climática (Kameyama & Ono, 2020).

Com base na metodologia aplicada neste trabalho (Dougal & Patterson, 2021), foi constatado que os gastos humanitários globais - que englobam despesas relacionadas à ajuda humanitária (AH) em todo o mundo - são treze vezes maiores do que os dados oficiais do serviço de rastreamento financeiro (FTS) do UNOCHA. Esse resultado evidencia a importância de se repensar a recolha e a divulgação de informações financeiras relacionadas a causas humanitárias, a fim de melhorar a transparência e a efetividade desses gastos. Ainda, a partir de aplicação de modelo de equações simultâneas para fazer exame aos custos totais de reação a desastres humanitários instigados pela mudança climática/ chegou-se a descoberta de que cada soma de 1°C na temperatura, num intervalo de 5 anos, implicaria também um acréscimo anual de 3,1% (95% - 6,01%) nos gastos humanitários (Dougal & Patterson, 2021).

Chegou-se à conclusão de que as alterações climáticas afetam os custos climáticos por meio do PIB per capita e da exposição a desastres, e que o aumento da temperatura intensifica a gravidade dos desastres. Perante o cenário de crescente aumento de temperatura, se a nível internacional não houver maior primazia às causas humanitárias, os países doadores confrontar-se-ão com a necessidade de suspender o financiamento os apoios aos países necessitados, com o intuito de aplicá-lo nos seus próprios países. Esta circunstância originará nos países com necessidade de recursos não atendidas e com elevados prejuízos no PIB, fenómeno esse que potenciará um agravamento da situação económica e social (Dougal & Patterson, 2021).

Embora haja um crescente reconhecimento da importância de tornar a questão climática uma prioridade militar e de segurança nacional e internacional, existem vozes que argumentam que a ênfase dada à segurança ambiental foi excessiva. No entanto, esse objetivo não foi compreendido da maneira esperada, e o problema acabou por ser militarizado, transformando a mudança climática num potencial estímulo para conflitos. Isso implica no risco de se definir o problema da mudança climática como uma questão

essencialmente militar, enquadrando-o como uma matéria de segurança e soberania, em vez de reconhecê-lo como um problema de política externa e de estabilidade global. Por exemplo, nas Ilhas Marianas, os Estados Unidos priorizam os investimentos militares em detrimento de projetos de adaptação às mudanças climáticas. A mudança de ênfase nas prioridades climáticas atingiu o auge durante a presidência de Trump, quando os interesses dos EUA entraram em conflito com a exploração de recursos naturais na zona polar Ártica, em vez de enfrentar o desafio climático global (Arnett, 2001; Frain, 2018; Dervort, 2020).

A disputa pelo protagonismo e pela afirmação global de alguns Estados na região do Ártico tem aumentado a desconfiança e inibido iniciativas de cooperação, como projetos de pesquisa e desenvolvimento, que poderiam estabelecer respostas conjuntas e efetivas ao problema da mudança climática, que é um problema global (Babin & Lasserre, 2019).

Em alguns países, como nos Estados Unidos da América, a questão do clima, deixou de ser apenas assunto de moral e ética ou de civilização, e acabou por assumir um papel central na questão de segurança nacional (Nilsson, 2018). Esta mobilização contou com o auxílio das mídias e das plataformas sociais, que também têm revelado serem autores da securitização. Contudo, por vezes, assumem o papel do veículo de informação das lideranças políticas que são autores habituais de securitização (tornar um assunto em matéria de segurança nacional) (Padrtova, 2019).

A intervenção militar em questões de emergências humanitárias pode contribuir para um relacionamento de confiança e cooperação civil-militar, o que os países em vias de desenvolvimento necessitam, a fim de consolidar, cada vez mais, a confiança da população nessa instituição pública e a sua importância nos assuntos que assola diretamente as vidas (Bugday, 2016). Sabendo-se que as lideranças políticas tendem a menosprezar a questão de segurança climática, o envolvimento da instituição militar e pode contribuir para a promoção de maior segurança (Light, 2014).

A mudança climática afetará a estabilidade do sistema internacional e dos Estados, podendo implicar transições de poder e é impulsionada por fatores económicos e políticos (Smith, 2011).

A relação entre clima e militares pode ser analisada sob diferentes perspetivas, incluindo o impacto das mudanças climáticas nas operações militares e na segurança nacional, o papel das FFAA na mitigação e adaptação às mudanças climáticas, bem como a influência das atividades militares no meio ambiente (Dervort, 2020). Em relação ao

primeiro ponto, as mudanças climáticas podem afetar a segurança nacional, sobretudo em regiões com carência de recursos naturais, instabilidade política e social, e vulnerabilidades climáticas. Eventos climáticos extremos, como secas, inundações e tempestades, podem afetar a disponibilidade de água, alimentos e energia, causando deslocamentos forçados de populações e aumentando a instabilidade e os conflitos. Esses impactos climáticos podem, conseqüentemente, afetar as operações militares e a segurança nacional de um país ou região (Barnett, 2001).

Por outro lado, as FFAA têm um papel importante na mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Isso pode envolver ações como a redução de emissões de gases de efeito estufa, o desenvolvimento de tecnologias limpas e eficientes, a gestão sustentável de recursos naturais, a proteção de ecossistemas e a promoção de práticas ambientalmente responsáveis (Haftendorn, 2011). Por fim, as atividades militares, tais como treino e operações, podem afetar o meio ambiente, causando poluição, degradação de habitats naturais e impactos em comunidades locais. É, portanto, importante que as FFAA considerem a sustentabilidade ambiental nas suas atividades e adotem práticas responsáveis para minimizar esses impactos negativos (Barnett, 2001; Haftendorn, 2011).

A segurança ambiental contém o valor social bem como militar, no seu ponto de vista operacional (O'Leary et al., 2013). Por esse motivo, é de elevada importância a percepção da adaptação da intervenção militar no contexto do tema do clima e do ambiente (Jayaram & Brisbois, 2021). Essa percepção tem sido levada em consideração pela União Europeia que, constatando a multidimensionalidade dos efeitos das alterações climática nas várias regiões do mundo, configuram uma ameaça à própria segurança da UE e confirma a necessidade de intervenção humanitária. A UE, no âmbito da política comum de segurança e defesa demonstra estar determinada em mitigar, em parceria com a ONU, os efeitos da mudança climática. Esta postura é visível através dos discursos, intervenções e acordos, bem como, pelo envolvimento das FFAA dos seus EM em operações e missões internacionais, e simultaneamente intensificando, de modo particular, o apoio a adequação tecnológica aos países subdesenvolvidos, em quatro áreas prioritárias: 1) o policiamento; 2) administração civil; 3) proteção civil; 4) apoio ao Estado e governação (Turczyński, 2021).

Apesar da missão principal dos militares consubstanciar-se a travar guerras, habitualmente não são vistos como atores principais no domínio dos assuntos relacionados com o clima. Não obstante, já começa a ser notório a participação ao

nível de planeamento, provisão de recursos e de conhecimentos, tomada de decisão, desmatamento e no melhoramento de terras agrícolas e respostas emergenciais aos desastres (Jayaram & Brisbois, 2021). São os casos, entre vários, que a intervenção militar tem sido prestimosa em termos de apoio humanitário como foi o caso aquando de furacão Katrina, em 2005; o ciclone Nargis, em 2008; as cheias no Paquistão, em 2010; e da Austrália em 2011 e o furacão Sandy em 2012; e, mais recentemente, o ciclone Idai, em Moçambique em 2019 (O'Lear et al, 2013).

Todavia, a comunidade científica depara-se com a falta de estudos sobre as investidas dos militares, nas atividades e espaços tidos como civis, num contexto em que é essencial compatibilizar os valores militares com os da sociedade civil, de modo a estabelecer integração, equilíbrio e sinergia entre eles (Jayaram & Brisbois, 2021).

Contudo, as FFAA como agentes de segurança, não estão imunes aos efeitos das alterações climáticas. A mudança climática constitui uma ameaça para as FFAA, direta e indiretamente, de forma direta alterará a forma como os militares se organizam, atingirá suas instalações nas zonas costeiras com as chuvas intensas e a subida de nível de água do mar, prejudicará os treinos e a execução das suas missões. E indiretamente, através das regiões do mundo identificadas como ameaças globais ou regionais e fundamento de intervenção humanitária (Glavinov & Kamchev, 2016).

Por exemplo o aumento do nível do mar, o derretimento exagerado da neve, o agravamento das tempestades, seca e fortes riscos de incêndio e condições climatéricas extremas afetam a curto, médio e longo termo às instalações militares costeiras, provocando interferências no funcionamento das atividades militares, estrago nos materiais, traduzindo tudo em danos económicos. Esta situação descrita pelo então comandante do corpo de fuzileiros navais dos EUA, General Robert Neller deste modo: "Quando os fuzileiros navais não podem treinar tanto quanto necessário, isso é um risco". Este tipo de circunstâncias levaram os EUA, em 2003, a classificar o fenómeno das alterações climáticas como um assunto de segurança. A partir dessa data, o Pentágono, desencadeou vários programas de pesquisas com vista a explorar os fatores limitadores de exercícios e treinos militares, e como esses se traduzem no impacto da segurança nacional. Paralelamente, meios militares foram convertidos em bases de resgates e intervenções humanitárias (Dervort, 2020).

## 2.2. Obstáculos à mudança

Apesar de crescente tendência em relação a necessidade de maior envolvimento das FFAA nas questões da segurança ambiental, ainda existem casos de nações que ainda não interiorizaram o problema. Disso é exemplo as forças militares da Índia, que ainda não acordaram ainda para a importância de abordar a questão da mudança climática como um problema de segurança nacional e global (Jayaram, 2020). Do mesmo modo, existem outros Estados reticentes no que concerne a esta temática, tal e qual o caso das forças militares australianas, consumidos pelo receio de manifestar publicamente a sua intenção estratégica em relação às mudanças climáticas perante a polarização desse assunto (Thomas, 2015).

No sentido oposto, outros Estados ocidentais como os EUA, o Reino Unido, a Suécia, ou a França, evidenciam compreender que a mudança climática é um problema da segurança nacional e global. A nível mundial, os impactos produzidos pelas alterações climáticas atuam como um multiplicador de ameaças em que extremistas podem tirar partido de Estados mais frágeis e assim criarem bases para lançarem ações mais ousadas e de maior magnitude noutras geografias (Jayaram, 2020). Multiplicador de ameaça, também através de redução de recursos naturais essenciais (alimentos e água potável) a sobrevivência e aumento de condições nocivas a saúde como doenças, por conseguinte causando a emigração da população por falta de segurança ambiental (O'Lear, et al., 2013). O impacto da mudança climática sobrecarregará a capacidade de resposta de sistemas de saúde (Williams et al., 2017).

A adoção de posturas preventivas, em contraposição com abordagens reativas baseadas em princípios humanitários de resiliência, redução de risco de desastres e sistemas de alerta precoce, tem como objetivo uma melhor adaptação às mudanças climáticas, conforme apontado por (Marin & Naess, 2017).

Nos próximos tempos, avalia-se que aumente a convocação dos militares a apoiar as forças civis em caso de catástrofes, visto que as vicissitudes associadas às calamidades e à segurança se intensificarão, particularmente devido às lutas pelos recursos.

Esta nova realidade motivada pelo aumento de calamidades, obrigará os militares a assumir um novo papel e a adaptar as suas forças para lidar com questões de cooperação civil-militar, promovendo mais operações de apoio a paz e humanitárias, sobretudo as de gestão de desastres (Glavinov & Kamchev, 2016). Neste seguimento, deve constituir uma preocupação dos militares contemplar o impacto da mudança climática no planeamento,

introduzir nova definição de segurança em conceitos estratégicos militares (Glavinov & Kamchev, 2016). Entretanto, há que ter atenção a intervenção dos militares, visto que é uma questão que requer a envolvimento de atores múltiplos, inclusive a sociedade civil (CARR, 2010).

Em cumprimento ao raciocínio, acima referido é importante referir que as várias forças militares podem apresentar certas vulnerabilidades, no que se refere a Cooperação civil-militar (CIMIC), em vários aspetos importantes nomeadamente:

**Quadro n.º2 - Vulnerabilidades da participação das FFAA**

VULNERABILIDADES		
Competência E Relações De Comando E Controlo Pouco Claras	Indisponibilidade De Transporte Estratégico Marítimo E Aéreo	Limitações De Natureza Logística E Operacional
Estado Embrionário Da Organização Para A Cooperação Civil-Militar	Dificuldade em Reconhecer E Trabalhar Sob Outras Hierarquias	Falta Na Organização Militar Alguém Com Perfil Político Para Fazer A Ligação
Existência De Resistências	<i>Mindsets</i> Diferentes Na Relação Político-militar	Oportunidade Político-Diplomática Utilização FFAA
Interesse De Ordem Económica Esgrimem-Se Na Esfera Política	Possível Rejeição Da Entrada De FFAA Estrangeiras	O Mundo Da AH É Quase Exclusivo Da Esfera Civil
Menor Experiência Dos Militares No Relacionamento Com População Em Elevado Nível De Stress		

**Fonte: (Correia, 2020, p. 12)**

A figura n.º2, não espelha a realidade de todas as FFAA do mundo, visto que há FFAA com larga experiência em intervenção humanitária, contudo a grande maioria, apesar de participar, algumas vezes de atividades de casos de emergências sobre tudo de ordem climática, ainda não apresentam mecanismos práticos e parâmetros de coordenação claros para reagir com maior brevidade e assertividade para quando forem chamados para tal e esse quadro, se deteriora quanto mais o país é débil economicamente, pelo menos no geral.

Em síntese, o tema de mudança climática apela a soluções multidimensionais, então, quando as respostas comunitárias e as medidas adaptativas, contra os seus impactos não observarem essa tese, podem contribuir para mergulhar a população, ainda mais, na pobreza, causando efeitos contrários aos da segurança e bem-estar (Sovacool, 2017).

### **2.3. As respostas à adaptação: o antes, o durante e o pós-desastre**

Na comunidade académica, muito se tem debatido acerca da natureza e da eficácia das respostas. O estudo de Saraiva e Monteiro (2023) sugere que as respostas devem passar primeiramente pela compreensão das razões que motivam a situação de vulnerabilidade, encontrando soluções adaptativas ajustadas às realidades locais. O que a investigação destes autores sugere é que os problemas motivados pelo clima, devem ser integrados nas políticas de desenvolvimento, podendo representar, se forem adequadamente planeadas, um potencial fator de crescimento económico e não como um problema de segurança. Na mesma lógica, Gero et al. (2015) defendiam que uma possível abordagem ao problema pode passar por reforçar: a comunicação simples e interativa, formal (informação e conhecimento) e informal (comunicação com a comunidade, simples, objetiva e ágil), relacionamento eficiente (colaboração) entre as organizações humanitárias através dos seus departamentos de gestão de desastres, governo (liderança e gestão), outras capacidades (técnicas e financeiras) e a população local, envolvendo igrejas e autoridades tradicionais.

Por outro lado, são identificados alguns fatores que dificultam ou limitam a assistência internacional, debilitando a capacidade de adaptação, em caso de calamidades naturais, tais como: a ausência ou a falta de políticas claras, a falta de coordenação e de recursos humanos, em termos de trabalhadores de saúde, a ausência ou fraca intervenção psicossocial e a falta de concentração no futuro (perceção de risco) através da avaliação e planeamento (Gero et al, 2015).

Numa ótica mais transnacional, as consequências geradas pelo impacto das alterações climáticas severas, traduziria em “permissão” às potências mais capazes a intervir, oportunamente com as forças nacionais (Nuttall & Manz, 2008). Todavia, as causas humanitárias envolvem financiamentos avultados. Por essa razão, com o propósito de apoiar e legitimar as doações, os média podem desempenhar um papel fulcral (Chapman & Lickel, 2016), mobilizando as perceções dos cidadãos relativamente ao tema das adaptações climáticas, obrigará os governos a adotarem posturas mais pró-ambiente. Nesta lógica, as populações devem ter informações relacionadas aos riscos de mudanças climáticas (Braman, 2010).

Uma das razões do fracasso, da atualidade, na forma de lidar com a problemática do clima é encará-lo como um problema apenas nacional e não transfronteiriço. Ou seja, num prisma em que se assume como um problema que merece solução mundial, visto que claramente estados sozinhos não o podem resolver com sucesso (Weiss & Burke, 2011). Uma resposta a altura da problemática da mudança do clima passa por um compromisso global (Vieira, 2013).

No que concerne ao aspeto da segurança do ambiente combinar o planeamento e prontidão militar, a união de grupo de académicos e militares facilitariam na criação de cenários inéditos de forma a gerar mais conhecimento e reunir dados mais completos a fim de facilitar no processo de planeamento, treinos e prontidão militar na gestão de desastres e maior entendimento dos riscos e a proteção civil. A natureza multidimensional e interdisciplinar da segurança ambiental impõe uma abordagem abrangente entre instituições estatais e militares, esse relacionamento teria como premissa, os valores e princípios oportunos de grupos académicos civis e pesquisadores e das instituições militares. (O'Lear et al., 2013).

Os sistemas de saúde devem estar adaptados a respostas adequadas aos desastres ambientais, através de políticas e estratégias de saúde para desastres e proteção civil (Rumsey et al., 2014).

As recomendações, no quadro n.º3, sugeridas na investigação realizado por Tirivangasi et al., (2021) que analisou a atuação do governo do Zimbábue e dos organismos internacionais, aquando da passagem do Ciclone Idai, 2019:

### Quadro n.º3 - Recomendações aos Governos

Recomendação 1	Os Estados devem atualizar a lei de proteção civil com o propósito de dar respostas à altura do desafio de adaptação às alterações climáticas bem como aos eventos severos derivados da mesma.
Recomendação 2	O desenvolvimento de um plano nacional de redução de riscos de dependência extrema de ajuda às catástrofes que deverá refletir à vivência da população local.
Recomendação 3	As medidas conducentes à redução do risco de catástrofe devem ser acompanhadas de financiamento adequado aos projetos.
Recomendação 4	Os meios de evacuação em caso de catástrofe precisam de ser realistas e dinâmicos, adaptados ao contexto desse tipo de evento.
Recomendação 5	Criar e reforçar as medidas de resiliência e adaptação às alterações climáticas.
Recomendação 6	A CPU do Zimbabué deve adotar medidas de vigilância as vítimas, especialmente mulheres e crianças, de forma a evitar graves violações de direitos humanos e abusos contra mulheres verificados nos campos de refugiados durante e após a passagem do Ciclone.

**Fonte: Elaboração própria.**

A observação feita, pela assistência humanitária em Zimbabué aquando da ocorrência de Ciclone Idai, em 2019, dá conta da existência de uma elevada necessidade de um sistema nacional eficaz de alerta precoce, de investigação e de recuperação das vítimas. As autoridades desse país revelaram fraca capacidade a nível das instituições, na forma de lidar com a necessidade de preparação prévia, da recuperação e das infraestruturas resilientes (Tirivangasi et al. 2021). Na ótica dos autores do estudo, o vazio deixado pelo então governo de zimbabuano foi preenchido pela assistência internacional no que tange a própria recuperação, na promoção da cura e no rescaldo do Ciclone.

Com o passar dos tempos, desde as últimas décadas do século XX, até à atualidade, a ONU vem ganhando mais visibilidade, no contexto de apoios humanitários, tanto que essa notoriedade foi reconhecido na resolução da Assembleia Geral 46/182 – designada de instrumento fundador do papel humanitário da ONU – esta resolução atribui a ONU a legitimidade de liderar e coordenar todas as respostas e ajudas as organizações internacionais (OI) com finalidades de prestar apoio aos países flagelados com catástrofes naturais (Correia, 2020; Kent, 2004; Costa, Leiras & Yoshizaki, 2012; Parenti, & Paula, 2019; Silva, 2011).

## **2.4. Síntese conclusiva**

A securitização do clima compreende as fases de não politização, politização e securitização da temática. A poluição provocada pelas áreas de Carvão e petróleo tem sido um desafio com sequelas gradativas para os indivíduos e meio ambiente. O déficit de financiamento global e de cooperação, barreiras pedagógicas, políticas e ideológicas limitam a capacidade de adaptação às mudanças do clima e a sua compreensão. O impacto humanitário tem sido superior, na prática, do que estimam os relatórios oficiais das ONG's, evidenciando a relevância da transparência financeira. A participação militar, em emergências climáticas, tem estabelecido confiança e cooperação civil-militar. Contudo, a falta de estudos sobre a intervenção militar em missões civis continua a ser um desafio.

## **PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DE CAMPO**

### **CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS**

Este capítulo sendo o guia orientador desta pesquisa tem o objetivo evidenciar a estrutura metodológica do presente estudo, com a finalidade de mostrar e justificar as opções selecionadas, no que tange as estratégias executadas, métodos, procedimentos e técnicas. Posto isto, importa referir que se levou em consideração na elaboração da metodologia as afirmações do estudo de Saunders, Lewis e Thornhill “A estrutura metodológica trata-se de um plano geral de como responderá às perguntas levantadas na investigação, representando um guia conceptual. Esta deverá conter objetivos claros e especificar as fontes de onde se pretende recolher os dados” (2009, pp. 136-137).

#### **3.1. Definição dos objetivos da investigação**

Os objetivos definidos numa pesquisa vão espelhar o propósito e a direção do estudo, visto que é fundamental o estabelecimento de um OG, pelo qual se desencadeia a elaboração dos objetivos subsequentes (Saunders et al., 2009).

Portanto, o OG desta pesquisa concentra-se em “analisar e compreender as capacidades e meios logísticos militares necessários para emprego em operações militares

de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas”, em que a sua finalidade será alcançada dando respostas a PP: “Quais são as capacidades e meios logísticos militares necessários para o emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?”. Uma pergunta de partida com a finalidade de levar “o investigador a uma clarificação frequentemente muito útil, das suas intenções e perspetivas espontâneas: põe em prática uma das dimensões essenciais do processo científico: a rotura com os preconceitos e as noções prévias” (Quivy & Campenhoudt, 1998, p. 6-7). A PP deve conter as seguintes qualidades: as qualidades de clareza, exequibilidade e pertinência” (Quivy & Campenhoudt, 1998).

Por consequência, para atingir o OG, e também dar resposta à PD, foram estabelecidos os OE, a que correspondem as PD, segundo o quadro seguinte.

**Tabela n.º 1 – Objetivos e Perguntas de Investigação**

Objetivo Geral	Pergunta de Partida	Objetivos Específicos	Perguntas Derivadas	Procedimentos de recolha de dados
<b>OG</b> – Analisar e compreender as capacidades e meios logísticos militares necessários para o emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas.	<b>PP</b> - Quais são as capacidades e meios logísticos militares necessários para o emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?	<b>OE1</b> - Identificar as causas e os principais impactos das alterações climáticas no Continente Africano.	<b>PD1</b> – Quais são as principais causas e os principais impactos das alterações climáticas no Continente Africano?	Revisão da literatura
		<b>OE2</b> - Compreender, de que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas.	<b>PD2</b> – De que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas?	Revisão da literatura e entrevistas
		<b>OE3</b> - Compreender, com base num Estudo de Caso, as limitações humanas e materiais das FFAA portuguesas no âmbito da AH em Moçambique, aquando da passagem do Ciclone Idai.	<b>PD3</b> – Como foi efetuado o apoio militar humanitário ao nível da preparação, projeção, chegada ao teatro de operações e sustentação em Moçambique?	Entrevistas e análise documental
			<b>PD4</b> - Quais as principais limitações humanas e matérias das FFAA portuguesas no âmbito da AH em Moçambique?	Entrevistas e análise documental
		<b>OE4</b> - Identificar, face às lições aprendidas do Estudo de Caso, as valências logísticas (meios humanos e materiais) para capacitar as forças militares em operações de apoio humanitário e de catástrofes.	<b>PD5</b> - Quais as lições aprendidas ao nível do apoio logístico decorrentes da missão da AH em Moçambique?	Entrevistas e análise documental
			<b>PD6</b> - Quais os principais contributos para a doutrina logística militar no âmbito do emprego em operações de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?	Revisão da literatura, entrevistas e análise documental

**Fonte: Elaboração própria**

### 3.2. Opções Metodológicas adotadas na Investigação

Nesta pesquisa, tendo como a finalidade analisar as valências logísticas militares em contextos marcados por catástrofes naturais, adotou-se uma filosofia metodológica interpretativa. “Numa pesquisa interpretativa o acesso ao facto deve ser feito de forma indireta através da interpretação dos vários significados que o constituem” (Moita, 1994, p. 333). Pela tipologia de questões apresentadas e pelos procedimentos de recolha de dados que são propostos, este estudo, o esforço é exercido pelo investigador, que os interpreta esses dados e os analisa através das suas lentes. Nesta ordem de ideia, os investigadores Saunders, Lewis e Thornhill (2009), apresentaram um modelo metodológico interpretativo, que segundo o qual, o paradigma interpretativo define e concretiza o perfil do presente trabalho, sendo que um fenómeno social foi alvo desta investigação. Por estas razões, a natureza da “verdade” assume uma dimensão subjetiva.

Quadro n.º 4 - Esquema Metodológico

Filosofia metodológica	Método	Abordagem e estratégia de investigação	Recolha de dados	Análise e tratamento dos dados
construtivista	Indutivo	Qualitativa	Revisão da Literatura: Base de dados de artigos científicos: EBSCO, Web of Science (WOS) Google Scholar	Análise bibliométrica da literatura; Análise de Conteúdo
			Entrevistas (participantes na força expedicionária, responsáveis pelo planeamento da missão dos Ramos; autoridades Moçambicanas)	Análise de Conteúdo
			Análise documental /relatórios	Análise de Conteúdo

Fonte: Elaboração própria

O método indutivo, referida no quadro n.º4, deu corpo ao presente trabalho, como se observa no quadro n.º 3, o referido método é definido, segundo o Santos et al, (2019), como ato de observar factos específicos desencadeando por consequência um apuramento

mental do investigador, obtendo o conhecimento a partir do exercício de associar e convergir ideias, conceitos e factos dentro de um determinado contexto dinâmico.

A abordagem qualitativa que foi seguida ao longo do desenvolvimento desta investigação (estudo exploratório) apoiou-se em estratégia interrogativa com a finalidade de entender profundamente a questão em estudo, de forma a evitar interpretações desassociáveis da realidade, visto que a experiência individual não se separa absolutamente da visão e interpretação subjetiva do mundo que os próprios indivíduos constroem (Barnham, 2015; Park & Park, 2016; Santos et al., 2019).

### **3.3. Técnicas, procedimentos e meios utilizados**

Tendo estabelecido os objetivos da pesquisa e as estratégias, é a vez de definir técnicas, procedimentos e a forma pelo que foi feita a análise dos dados. É de realçar que, para esta investigação, é indispensável a recolha de dados e envolvimento das individualidades e entidades responsáveis pelo apoio ou atuação das FFAA no contexto de missões de apoio em contextos de emergências, sobre tudo das calamidades naturais, inclusive em África tal e qual a de Moçambique em 2019.

Saraiva, Von Schwedler e Fernandes (2018) acrescentam que a abordagem qualitativa procura descrever, decodificar e traduzir um fenómeno do mundo social e, neste sentido, é importante o investigador recolher dados no local onde os participantes experienciam o problema em estudo (Creswell, 2007).

A orientação da realização de toda a pesquisa levada a cabo durante esta investigação constitui a base deste capítulo, tido como a justificação de todas as escolhas, estratégias, procedimentos metodológicos, métodos e técnicas. É nesta linha de raciocínio que se levou em consideração o modelo geral para a estrutura de trabalhos de investigação, que sustenta que a estrutura metodológica tem como preocupação central responder às questões que na sequência da investigação foram levantadas, apontando aos objetivos de forma objetiva com clareza, bem como identificar as fontes pelo qual se fez a recolha de dados (Saunders, Lewis e Thornhill, 2009).

A operação de apoio humanitário desenvolvida pelas FFAA Portuguesas, em Moçambique, constitui o Estudo de Caso para compreender as necessidades logísticas que deverão estar preparadas para serem projetadas para cenários de catástrofes, bem como conhecer as dificuldades encontradas para este tipo de operações. Com esta proposta, pretendeu-se desenvolver uma investigação do seguinte modo:

(1) Numa primeira fase, analisar, em relação ao continente africano, a natureza dos impactos causados pelas alterações climáticas sobre as populações mais vulneráveis, bem como identificar operações logísticas realizadas pela logística militar e a necessidade cada vez mais crescente do seu envolvimento. Numa etapa seguinte, debruçou-se sobre as formas de intervenção da logística militar a nível das organizações internacionais como a ONU, NATO, União Europeia, e União Africana. Foi desenvolvida através da Revisão da Literatura (RL) de artigos científicos e da análise de documentos doutrinários.

(2) Numa segunda fase, foram identificadas as necessidades de apoio logístico em cenários de catástrofe e de emergência humanitárias marcadas pelas alterações climáticas. Para melhor compreender a necessidade de adaptação das capacidades logísticas militares nestes cenários e as suas limitações humanas e materiais, realizou-se um Estudo de Caso à intervenção militar portuguesa para AH em Moçambique, aquando da passagem do ciclone Idai, em 2019. Foram realizadas entrevistas aos responsáveis pelo planeamento, coordenação e execução desta operação, bem como analisar os relatórios no âmbito dos três Ramos das FFAA. Foi, igualmente, recolhida e analisada outra informação que, à data da operação, foi veiculada na comunicação social portuguesa e moçambicana. Com base nestes elementos: entrevistas, documentos e artigos científicos (RL), efetuou-se a triangulação dos dados e identificaram-se as lições aprendidas.

Com o intuito de conferir maior suporte a este trabalho e apresentar uma investigação empírica robusta, é aplicado um Estudo de Caso com a finalidade de sustentar uma análise de dados. São adotadas as recomendações de Yin (2009), que estabelece que o estudo de caso é adotado com a finalidade de compreender os diferentes fenómenos sociais, em que não há uma definição substancial sobre os limites entre o fenómeno e o contexto. O estudo de caso deve servir para recolher todas as evidências necessárias de modo a posteriormente realizar uma análise de conteúdo mais robusta e consistente.

## **CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste presente capítulo pretende-se apresentar, analisar e discutir as constatações alcançadas durante o estudo de campo. Para tal, é analisado um conjunto de dados recolhidas a partir da análise documental, das entrevistas aos militares que participaram na missão de apoio humanitário em Moçambique e a militares que detêm conhecimento e experiência neste tipo de missão. São analisados documentos institucionais e doutrinários. Todavia, uma limitação apontada prende-se com a classificação de segurança que é atribuída a alguns documentos, facto pelo qual alguns aspetos relevantes não podem ser apresentados.

### **4.1. A natureza da resposta humanitária militar em cenários afetados por eventos climáticos extremos**

A primeira intervenção da logística militar no apoio a catástrofes naturais, ocorreu em 1906, durante o terremoto de San Francisco, nos Estados Unidos. Esse evento catastrófico resultou numa série de incêndios e na destruição generalizada da cidade (Sargiacomo et al., 2021). A natureza da intervenção militar foi essencial para restaurar a ordem e fornecer ajuda às vítimas do terramoto.

Desde essa altura, a logística militar tem vindo a desempenhar uma conduta muito importante em diversas operações de apoio humanitário em todo o mundo. As particularidades da natureza de resposta da logística militar sobressaem nos seguintes aspetos: 1) na prontidão da resposta; 2) na coordenação do apoio; 3) na mobilização ágil de meios logísticos e humanos para as áreas em emergência. Estas ações abrangem vários domínios, como sendo a disponibilização de infraestruturas temporárias; a busca e salvamento; e os serviços médicos e psicológicos (Osborne, 2006). Esta constatação corresponde ao que foi evidenciado na revisão da literatura (RL) desta investigação em particular o estudo de Tirivangasi et al. (2021), acerca do Ciclone Idai, no contexto do Zimbabué, em 2019.

A logística militar ganhou destaque por intermedio dessas intervenções realizadas ao longo do tempo, evidenciando a utilidade de planeamento ágil, coordenação e a prontidão na resposta, que caracterizam a conduta de ação militar. A prática de

intervenção nesse tipo de contexto tem melhorado por intermédio das lições aprendidas em todo mundo (Osborne, 2006), aspecto que foi evidenciado na investigação de campo.

#### **4.1.1. Mecanismos no âmbito da ONU**

A ONU é, atualmente, a maior organização internacional coordenadora de ações humanitárias (Correia, 2020; Kent, 2004; Costa, Leiras & Yoshizaki, 2012; Parenti, & Paula, 2019; Silva, 2011). Os mecanismos de resposta às catástrofes naturais têm vindo a ser implementadas e melhoradas, pelas diversas organizações internacionais. No contexto a ONU, e pelo facto de as Organizações Internacionais (OI) e Organizações Não Governamentais (ONG) não possuírem uma doutrina específica sobre como atuar neste domínio, possui mecanismos de respostas através das políticas, estratégias e agências. A responsabilidade internacional assumida pela ONU é materializada por intermédio do Office for the Coordination Of Humanitarian Affairs (OCHA). A sua atuação incide na mobilização e alocação, eficiente e eficaz, de recursos materiais e financeiros às populações afetadas, sensibilizando o mundo sobre as crises humanitárias, integra e coordena as forças de ajudas humanitárias, sejam elas Estatais, das OI ou das ONG, nas emergências e não só, como foi registado, no Idai em Moçambique, 2019 (Matos, & Ndapassoa, 2020; Campos, 2019; Rosário, 2022).

A ONU tem uma grande base logística em Brindisi, Itália, onde possui diversos equipamentos para apoio às operações” (E9). Tal como sustentado pelos entrevistados (E9 e E10) e na RL pelo Turczyński (2021), as OI, de forma especial a ONU, apesar de ter legitimidade de coordenar esforços internacionais de apoio ao país afetado, segundo o Kent (2004), na RL, na realidade, não têm forças militares específicas para responder a esse tipo de cenários possuem é políticas, estratégias, planos, acordos multilaterais e agências dedicadas a coordenar e fornecer respostas a esse tipo de problemas e apoiam-se nas FFAA dos seus estados membros e não só, para materializar suas respostas.

#### **4.1.2. Mecanismos no âmbito da EU**

“A UE, através do European Civil Protection And Humanitarian Aid Operations (ECHO) e do Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia (MPCUE), através do seu órgão principal, Emergency Response Coordination Centre (ERCC), que está a operar 24/7” (E9), que vai dinamizar e agilizar o contacto e coordenação entre os EM da EU, para dar resposta as emergências humanitárias de várias ordens, inclusive a catástrofes naturais, dentro e fora da UE. Isto é, após uma solicitação do país afetado ou da ONU, o

aviso é emitido as estruturas de apoio que por sua vez comunica Bruxelas sobre as suas valências ou capacidades para prestar assistência (Van, Resodihardjo & Schneiker, 2022).

Os EM, incluindo Portugal, compartilham a visão europeu<sup>6</sup> relativamente a AH, que teve a sua aprovação, em 2007, que conjuntamente com outros dispositivos legais, como o disposto no, n. °1 do art.º 214 do tratado sobre o funcionamento da UE (UE, 2020). Esse instrumento vem reconhecer, formalmente, a importância da Estratégia Europeia de Apoio à Redução do Risco de Catástrofes nos Países em Desenvolvimento (2009), esta observação vai de acordo com a RL (Jayaram & Brisbois, 2021; Turczyński, 2021), que realçam os esforços e o interesse da UE nessa temática, não só para com os países africanos bem como para com todos os países mais expostos a catástrofes naturais.

#### **4.1.3. Mecanismos no âmbito da NATO**

O Euro-Atlantic Disaster Response Coordination Centre (EADRCC) foi criado em 1998, é o responsável pela coordenação de resposta, principalmente, dos Países da NATO e parceiros, em sintonia com a OCHA. Este organismo encontra-se operacional e pronto para dar uma resposta imediata a qualquer momento. Para além deste mecanismo, a NATO dispõe de forças com diversos níveis de prontidão. A de mais elevada prontidão, com um nível de resposta de até sete dias, é designada de Very High Readiness Joint Task Force (VJTF), prevendo também outra capacidade designada de Initial Follow on Forces Group, com uma prontidão de trinta dias, e a NATO Readiness Initiative (NRI), com prontidão a definir.

Estas forças foram criadas para cumprir missões militares. Todavia, dispõem de valências para apoiar logisticamente operações não essencialmente militares. Uma vez que é a ONU o elo coordenador internacional por excelência ao nível dos esforços da assistência humanitária. Para facilitar uma interoperacionalidade e evitar a duplicação de funções e tarefas, está prevista a colocação de um elemento de ligação da OCHA na EADRCC para garantir uma comunicação e coordenação eficiente (Bretschneider, 2014). Esse centro dispõe de capacidades logísticas e humanas potencialmente prontos para mobilização da célula de respostas, o Euro-Atlantic Disaster Response Unit (EADRU), para o caso de ser ativado (Popa, 2019; NATO, 2020; Doarn et al., 2018; E9).

---

<sup>6</sup> Visão europeia sobre ajuda humanitária 2007.

Segundo a doutrina NATO, o Allied Joint Doctrine for Logistics (AJP-4), a NATO pode prover apoio logístico militar para dar resposta a calamidades naturais em três fases: 1) na preparação (garantindo apoio político e medidas de prevenção); 2) na resposta (aquando da ocorrência apoiar o país em questão); 3) na recuperação (para apoiar na reconstrução de infraestruturas críticas e de serviços básicos).

A NATO conta ainda com o Mecanismo de Coordenação e Apoio em Casos de Desastre (CDM, em inglês), articulando os seus esforços com os seus países membros para fornecer assistência humanitária. Contudo, a NATO não possui uma doutrina estabelecida para catástrofes naturais, reage consoante cada situação (AJP, 2018; Sincari, 2016; Souza, 2019; Júnior, 2018; Silva, 2011).

#### **4.1.4. Mecanismos no âmbito da União Africana (UA) e Comunidade dos Países da Língua oficial Portuguesa (CPLP)**

A CPLP foi criada, a 17 de julho de 1996 e, atualmente, é formada por nove EM (EM), (CPLP, 2020) nomeadamente: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste. (Prazeres, 2020; Baldaia, 2022; Freitas, 2018).

A UA não dispõe de um manual específico (com doutrina especializada) relativamente ao apoio logístico militar para responder as emergências humanitárias. Todavia, tem demonstrado um esforço em dar respostas as emergências no Continente Africano, em coordenação com os seus estados membros e parceiros internacionais, através do seu departamento de paz e segurança, que desempenha o papel de mobilizador de fundos e promove a sinergia em volta de respostas as catástrofes que assolam o continente (Appiah, 2018; Ovçar, 2021).

A UA conta ainda com a estreita colaboração da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (ECOWAS) e da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC), a fim de coordenar respostas mais efetivos, eficientes e eficazes para reagir as catástrofes naturais (Pedra, 2014; Valente, 2022; Bastos, 2010).

Relativamente à CPLP, a organização não possui estruturas, doutrina ou mecanismos de resposta consolidadas como é o caso de outras OI. Contudo, a organização mantém uma colaboração mútua entre os seus membros, promovendo debates sobre a temática, coordenando e partilhando informações para fazer frente às catástrofes naturais e crises humanitárias em geral. Perspetiva-se que, no futuro, sejam identificados

mecanismos de resposta às crises humanitárias para os seus EM (Martins, 2022; Prazeres, 2020; Borges, 2013; Nunes & Simões, 2019).

Os estado-membros da CPLP estão expostos ao efeito das alterações climáticas. Angola, por exemplo, pelos dados da Global Climate Risk Index 2019, apenas no ano de 2017 foi atingido por 11 eventos provocados por eventos climáticos extremos. Esses eventos representam uma média anual de 0,039 fatalidades por 100 000 habitantes, que é pouco significativo em comparação com o resto do globo. Porém, esses fenómenos extremos causaram um prejuízo de aproximadamente 7,65 milhões de dólares ao país, trazendo prejuízo ao PIB nacional, o que significa que potencialmente precisa de atenção da assistência internacional para prevenir os efeitos desses eventos (Eckstein, Hutfils, & Winges, 2019).

O Brasil, entre os anos 2000 e 2019, apresentou setenta desastres naturais que atingiram o país, afetando uma a cerca de setenta milhões de pessoas. Estes dados, apesar de comparados com a escala do país numa dimensão global, não apresenta cenário crítico, em relação às catástrofes naturais., o que não impede que se garantam mecanismos de proteção face a essa ameaça (ONU, 2020).

Cabo Verde, é o país africano membro da CPLP com o melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas, mesmo assim, tido como modesto em comparação com o resto do mundo (ONU, 2014). O país também tem sido flagelado com desastres naturais, sendo disso exemplo a erupção que ocorreu nos anos de 2014 e 2015, do vulcão na ilha de Fogo, que danificou a totalidade das instalações de turismo da zona atingida, causando prejuízos na economia e no PIB local. Apesar deste exemplo não estar relacionado com as alterações climáticas, serve igualmente para refletir acerca dos esforços do país relativamente à resposta das autoridades (Governo de Cabo Verde, 2017).

Guiné-Bissau, segundo o relatório do Disaster Risk Profile of CIMA Research Foundation (2018), encontra-se na 15.<sup>a</sup> posição global num ranking de total de 171 países em risco de desastres naturais. Este país é altamente suscetível a eventos extremos, enchentes, secas entre outros. O país tem apresentado um esforço financeiro a aproximadamente e 2,6 milhões de dólares anuais, para responder aos problemas provocados pelas cheias. A acrescentar, o país depara-se com uma fraca capacidade interna de resposta, situação que coloca a Guiné-Bissau suscetível à assistência internacional (Gomes, et al., 2016).

A Guiné Equatorial, pelos dados do relatório do Disaster Risk Guinea Equatorial Profile (2018), evidencia uma tendência do aumento da temperatura entre 1,5 a 3,5 graus centígrados, no médio a longo prazo. Por outro lado, os prejuízos relativamente às catástrofes ambientais nesse país estimam-se em aproximadamente de 10 milhões de dólares anuais, devido fundamentalmente às cheias. No futuro, e tal como na Guiné-Bissau, este montante tende a aumentar para 15 milhões de dólares anuais, devido às fracas capacidades internas do país de enfrentar essa ameaça (Rudari, et al., 2018)

Moçambique, segundo as próprias características geográficas, é considerado como o segundo país do mundo mais vulnerável aos desastres climáticos (Pacheco, 2019). nos últimos anos as principais cheias foram provocadas pelos “Idai” e “Kenneth”, em 2019. Estes dois fenómenos, que também se alastraram para outros países vizinho, causaram em Moçambique prejuízos estimados em aproximadamente 773 milhões de dólares, em estragos a edifícios, infraestruturas e na agricultura (ONU, 2019a).

São Tomé e Príncipe é considerado, pelas suas condições climatéricas, muito exposto a catástrofes naturais. O país é caracterizado como uma economia em via de desenvolvimento, carecendo de infraestruturas e mecanismos à altura de resposta aos riscos climáticos a ele inerentes, razão pelo qual a ajuda internacional se torna necessária para preencher essa debilidade do país. Com o aumento das temperaturas, probabilidade de frequência de chuvas abundantes (com um índice pluviosidade doze vezes superior ao da média mundial), estes efeitos têm causando um prejuízo de mais de 2 milhões de dólares dos EUA, anuais (Rudari, et al., 2018b).

Timor-Leste tem apresentado indicadores críticos em relação a sua vulnerabilidade às catástrofes naturais combinados com fraca capacidade de resposta interna. Segundo a ONU 2019b), o país apresenta uma média de quarenta e dois mortes por cada ano, devido a desastres naturais. Este particular é agravado pela sua localização geográfica que impulsiona esta estatística: “a maior média de acidentes por catástrofes naturais é 50% a mais que a média mundial” (ONU, 2019b, p. 4). O World Risk Report (2016), mostra que Timor-Leste está entre os quinze países do mundo com maior risco de desastres naturais. Num panorama oposto, o The Disaster Management Reference Handbook Timor-Leste (2019) refere que “entre os anos de 2015 e 2017, o país solicitou cerca de 780 mil dólares dos EUA a OI para a entrega de AH a mais de 27 mil pessoas afetadas pela seca” (Center in Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance (2019), p. 30).

Portanto, os países da CPLP podem ser classificados, em termos de segurança climática, consoante o sistema de alerta de PARSC<sup>7</sup>, a ilustração seguinte:

**Quadro n.º 5 - Sistema de alerta de PARSC**

ALERTA	DEFINIÇÃO
VERDE	Quando o país tem uma grande probabilidade de ser atingido por fenómeno natural extremo ou submetido a risco de grave acidente tecnológico/antrópico, cujas dimensões podem superar a sua capacidade de resposta.
AMARELO	Quando o país é atingido por fenómeno natural extremo ou por grave acidente tecnológico/antrópico, cujas dimensões podem superar a sua capacidade de resposta.
Vermelho	Quando o país é atingido por fenómeno natural extremo ou por grave acidente tecnológico/antrópico que supera a sua capacidade de resposta, sendo previsível que solicite apoio internacional.

**Fonte: (Prazeres, 2020 Apud Adaptado de CPLP, 2017b, p. 4)**

O quadro n.º 5, classifica os EM da CPLP, na perspetiva da exposição aos riscos de eventos climáticos extremos, em comparação com as suas capacidades ou mecanismos de resposta, contudo essa entidade não se apresenta parâmetros operacionais como as forças das OI anteriormente referidas, por isso a maioria dos seus EM ainda são muito dependentes da assistência externa para fazer face as emergências naturais.

#### **4.1.5. Mecanismos no âmbito de Portugal**

Portugal dispõe de estruturas importantes que o possam facilitar na mitigação de desastres naturais, sendo o único estado-membro da CPLP que não se localiza em zona tropical. Por isso, ao nível da CPLP, o país apresenta menor exposição às catástrofes climáticas, característicos de climas tropicais, (Governo de Portugal, 2020). Apesar dessa

---

<sup>7</sup>PARSC (programa de apoio à resolução de situações críticas) da CPLP, apesar de estabelecer sete dias iniciais para apoio, não faz referências específicas a um plano de saída e/ou transição (CPLP, 2017b, p. 3) não possuir parâmetros de atuação combinada em ações de AH.

vantagem no contexto da CPLP, Portugal tem sido atingido com intensos incêndios florestais, pelo que carece de atenção em relação aos seus riscos e problemáticas climáticas (Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, 2016).

No caso português, a atuação vai ser basicamente condicionada pelo local do TO, seja ele interno (território nacional) ou externo. Nas situações que for preciso a intervenção externa, há várias entidades que são envolvidas, nomeadamente, o Instituto da Cooperação e Língua, I.P. (Camões), o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), a GNR, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e as FFAA (E9). “Portugal ao nível militar tem capacidades dentro dos Ramos, como também ao nível conjunto ( FFAA), através da Força de Reação Imediata. Poderá ter forças com prontidão de 2 dias, 5 dias, dependendo da emergência” (E9).

O Camões, I.P.: é a entidade responsável e coordenadora das intervenções portuguesas relativos a AH e de urgência do Decreto-Lei n.º 21/2012. A Constituição da República de Portugal (CRP), (Lei Constitucional n.º 1/2005, de 12 de agosto): estabelece no seu, n.º 5 do art.º 275.º da CRP, o seguinte “Incumbe às FFAA, nos termos da lei, satisfazer os compromissos internacionais do Estado Português no âmbito militar e participar em missões humanitárias [...] assumidas pelas [OI] de que Portugal faça parte” (Correia, 2020, p.6).

Lei da Defesa Nacional (LDN) (Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto) e Lei Orgânica de Bases da Organização das FFAA (LOBOFA) (Lei Orgânica n.º 6/2014, de 1 de setembro): materializam o plasmado na Constituição da República Portuguesa (CRP), através da alínea b) do n.º 1 do art.º 24.º da LDN, e da alínea b) do n.º 1 do art.º 4.º da LOBOFA, que evidencia um texto igual no seu, n.º 5 do art.º 275.º da CRP, no que tange à intervenção em missões de cariz humanitária das OI. Na sequência dessas normas foram estabelecidos vários diplomas legais, por exemplo, o Conceito Estratégico de Defesa Nacional (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril) e o Conceito Estratégico Militar (Conselho Superior de Defesa Nacional [CSDN], 2014), que pelos quais as FFAA baseiam as suas intervenções (Correia, 2020).

## 4.2. O apoio no âmbito da ajuda humanitária em Moçambique



**Figura n.º4 - Missão das FFAA a Moçambique**

**Fonte: E8**

Este evento climático teve origem numa uma depressão tropical ao largo de Moçambique. A cidade da Beira, situada no centro do país foi atingida, entre os dias 4 a 21 de março de 2019, e a tempestade foi “batizada” de Ciclone Idai. Progressivamente, foi ganhando força, atingindo ventos até 117 km por hora, alcançando o litoral. Até 6 de abril desse mesmo ano, foram registados cerca de 602 mortes e 1,5 milhões de pessoas afetadas (Dias, 2019). Os ciclones do mesmo tipo do Idai resultam de emissão, em grande quantidade, de gases de efeito estufa, e os especialistas afirmam que que estes eventos climáticos extremos tendem a ser mais frequentes e violentos nessa região, nas próximas décadas (Dias, 2019).

No dia 20 de março de 2019, chegava a Moçambique uma equipa da FRI, constituída por 35 militares, de todos os ramos das FFAA, via C-130, da Força aérea portuguesa (FAP), em resposta ao pedido de ajuda feita pelo governo moçambicano. Essa força, pequena e ágil, tinha como missão principal a busca e salvamento das vítimas. A equipa multidisciplinar da FRI era constituída pelos seguintes elementos e materiais (E7):

**Quadro n.º6 - Síntese das capacidades e meios das FFAA empenhados em Moçambique em 2019**

<b>ENTIDADE</b>	<b>MEIOS</b>	<b>CAPACIDADES</b>
Marinha	25 Fuzileiros, 12 botes, 2 drones, SATCOM e Comunicações Rádio.	Busca e salvamento, Comando e Controlo e Comunicações, Patrulha e vigilância.
Exército	1 oficial da Arma de Engenharia, 1 Equipa médica com 2 médicos, 1 farmacêutico e 3 enfermeiros. 1 Equipa de Apoio de Serviços com 3 militares. SATCOM, Material logístico para montar um aquartelamento e uma farmácia de apoio às missões com diversos medicamentos, material de tratamento, material clínico, material de reanimação e outros equipamentos.	Engenharia, Apoio sanitário, Purificação de água, Comando e Controlo e Comunicações, Sustentação logística.
Força Aérea	Duas tripulações e duas aeronaves C-130.	Transporte aéreo

**Fonte: (Campos, 2019, p.27)**

A respeito destas capacidades, a força expedicionária foi constituída por fuzileiros equipados com botes e drones, e duas equipas do Exército com capacidade de intervenção médica de emergência e de engenharia (Campos, 2019, p. 26; também referido por Monjoro, Rosse e Ferreira, 2019). Como referido por E1, os “botes constituíram uma solução importantíssima pois foram a única forma para aceder aos locais inundados. O purificador de água foi igualmente vital pois a população bebia água dos charcos” (E1).

A FRI, sendo uma força multidisciplinar e conjunta, constitui-se a partir de valências dos três Ramos das FFAA, tal como a situação de Moçambique (E7). A força militar é caracterizada pelas capacidades que a permitem movimentar robustamente antes que as outras cheguem aos locais de intervenção. A força é orientada por princípios como a Prontidão, a Flexibilidade, a Disciplina, a Cultura Organizacional e a Flexibilidade e adaptação. No seu cerne estão as capacidades de Comando, Controlo e Comunicações que, por sua vez, articulam as capacidades de Engenharia, Transportes, Sustentação Logística, apoio Sanitário e Psicossocial, Apoio ao Combate de Incêndios, Segurança Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (NBQR), e Busca e Salvamento.

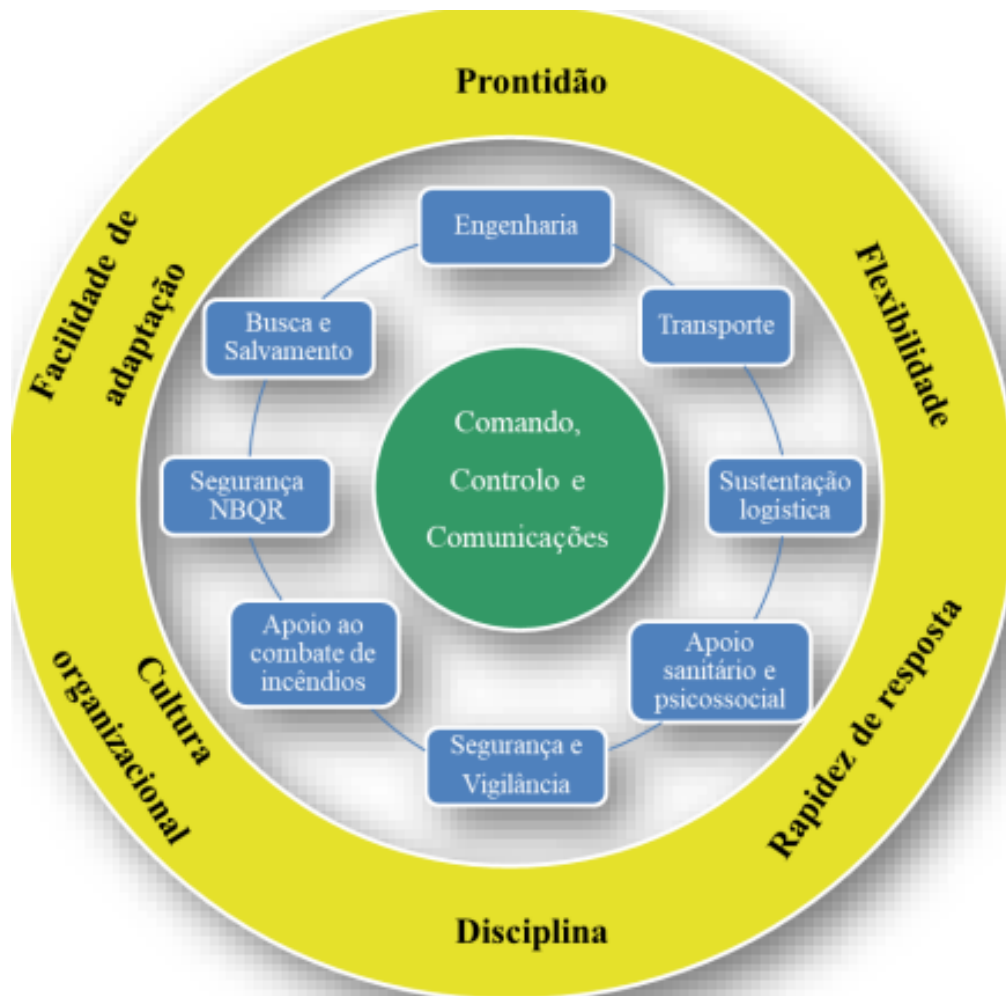


Figura 5 - Capacidades e características das FFAA relevantes para AH

Fonte: (Campos, 2019, p.29)

#### 4.2.1. As fases de Preparação, Projeção, chegada ao teatro de operações e Sustentação

A FRI, segundo Monjoro, Rosse e Ferreira (2019), teve um papel essencial durante a fase inicial. A força foi a primeira a chegar ao distrito de Búzi (zona severamente atingido pelas cheias e transformado num autêntico rio), assumindo um papel de salvador de vidas, com as suas respostas iniciais.

Em termos da natureza da missão o entrevistado E3 refere que “em relação ao apoio logístico em si, essa operação é, em tudo, parecida ao apoio militar da emergência, em termos das modularidades, o que muda é a projeção da força” (E3). Do ponto de vista da projeção da força, ela deve ser realizada de forma estratégica, ou seja, se possível, coordenada com as outras forças que vão para o mesmo destino, de modo a evitar a

proliferação de voos e sobrecargas dos serviços aeroportuários e ou marítimos (E2; Campos, 2019).

Na opinião dos entrevistados, de uma forma geral, especificamente para esta situação, não houve preparação verdadeiramente orientada para a missão. A FRI, não foi concebido para atuar neste tipo de cenário. A missão principal dessa força é a (NEO)<sup>8</sup> evacuação de cidadãos nacionais em situação de emergência no exterior do território. Os participantes referem que não existiam planos, nem treinos específicos para intervir nesse tipo de Teatro de Operações (TO), especialmente num dos Países da CPLP (E7, E3 e E1).

A projeção da força “foi apressada, como a situação exigia”. A força dispôs de detalhes acerca da situação em concreto no terreno, o que dificultou o planeamento e a antecipação das necessidades no local, que seriam suprimidas através da contratação de serviços para a autossustentação da própria força (E7, E3 e E1). O extrato seguinte, exemplifica como decorreu a sua fase inicial:

“...tivemos a cerca de 7 horas para estar em Moçambique, a contar do momento em que a FRI foi acionada pela CCOM. Se tivesse que alterar algo seria o tempo para planear, para inteirar-me mais do que é que tínhamos. Fiz e dei a Ordem de Operações, mas conheci os meus homens e os materiais no avião” (E7).

Durante a fase da sustentação, na opinião do entrevistado E7, o papel desenvolvido pela componente de fuzileiros teve um papel de elevado relevo no apoio às populações necessitadas de auxílio:

“umas das valências que mais se destacou foi a força dos fuzileiros que conseguiam fazer chegar comida, com os seus botes semi regidos, a zonas que há dias tinham ficado sem alimentação e água potável, bem como resgatar as pessoas no meio a inundações, e alguns se encontravam por cima dos telhados” (E7).

Tendo em conta as necessidades inerentes a própria situação, o modulo sanitário também assumiu um papel de relevo, destacou-se “com ajudas medica e medicamentosa” (E7).

---

<sup>8</sup>Noncombatant evacuation operations (NEO) são conduzidas para ajudar o Estado na evacuação de cidadãos, pessoal civil e nações amigas designadas e nacionais de terceiros países para um local seguro apropriado ou para o território nacional. (E7)



**Figura 6 - Vítimas à espera de resgate**

**Fonte: Chris Sherrard (2019)**

A coordenação no TO, em termos de comando e controlo, consistiu em destacar um oficial de ligação junto do Consulado de Portugal para permitir o contacto com as equipas humanitárias, com o Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC) de Moçambique, e igualmente com o apoio do OCHA. Esta conjugação de esforços permitiu a integração da AH entre 188 organizações, nacionais e estrangeiras no TO (OCHA, 2019, E7).

#### **4.2.2. As principais limitações (humanas e matérias) da missão e do estudo**

No ponto de vista de E1, E3 e E7, a execução da missão decorreu com limitações consideráveis desde o período anterior à projeção, até à sua retração do TO9. Sete dos entrevistados (E1, E3, E6, E7, E8, E10 e E11) que participaram diretamente na missão salientaram que, ou por falta de tempo ou de informações sobre o TO, não foi efetuada a avaliação e reconhecimento prévio do TO, facto que é contrário ao procedimento para o

---

<sup>9</sup> Esta secção do trabalho de investigação é assente no relato dos entrevistados. O investigador não teve acesso ao relatório da missão devido ao facto de o mesmo ser classificado.

planeamento de uma missão (E2, E8; Alcoforado, 2017). É necessário que haja um planeamento antecipado baseado em informações claras, de modo a reduzir a confusão e aumentar a clareza sobre as condições, pelo menos gerais, do TO (E3). Para E3 e E8, essa falta de informação levou, posteriormente, de forma direta, a duas limitações logísticas: 1) com influência ao nível da autossustentação da força; com influência ao nível da sustentação da própria força e da prestação do apoio às populações no terreno.

Em relação à primeira limitação, o desconhecimento do tipo de serviços disponíveis no TO (Nação Hospedeira), a sua localização e condições de aquisição ou contratação, teve como resultado a demora na aquisição de serviços locais, dentre eles, a alimentação. E em relação à segunda limitação, a força deparou-se com sérios problemas em relação a purificação da água local, devido à reduzida capacidade e ineficiência da manutenção local.

Importa ainda referir outra limitação inerente que está relacionada com a falta de clareza sobre as condições em que ia decorrer a missão. Foram solicitados à Companhia de Reabastecimentos e Serviços (CRS)<sup>10</sup>, capacidades para o apoio logístico à missão, concretamente em relação a uma equipa de apoio de serviços. Segundo E3, em vez de os perguntar “*com o que é que conseguem apoiar? seria melhor falarmos das necessidades e conhecer essas necessidades para saberemos que tipo de material é o mais indicado para efetuar um determinado tipo de apoio logístico e, verificar o nível de prontidão e operacionalidade do material*”. Este facto, condicionado pela falta de tempo, teve impacto na identificação das capacidades reais da CRS tendo em conta este tipo de missão. De referir que a CRS não estava integrada na FRI e também havia algumas dificuldades em termos de interoperabilidade entre os Ramos da FFAA (E7). Para estes casos, os participantes sublinham que a cadeia de comando disponha de informações sobre o TO, aspeto que condicionou toda a operação.

Relativamente à projeção da força, é fundamental que as FFAA tenham meios com capacidades de projeção estratégica. Nesse sentido, os meios aéreos e navais (incluindo reabastecedores são fundamentais) (E2; Campos, 2019); De facto, se as FFAA possuíssem esses meios estratégicos a projeção ter-se-ia decorrido com rapidez. A este respeito, Campos (2019) refere que a força foi transportada em C-130, juntamente com o

---

<sup>10</sup> De acordo com o seu Quadro Orgânico (QO 07.04.03, de 20 de abril de 2020, a CRS prepara-se para executar operações em todo o espectro das operações militares, no âmbito nacional ou internacional, de acordo com a sua natureza.

material. O autor salienta que este procedimento não é o mais adequado, a acrescentar as escalas durante a viagem, tornando-a demorada e cansativa, aspeto que trouxe influência no pessoal, atendendo à exigência do cenário que foi encontrado (Campos, 2019).

Na fase da sustentação da força no TO, a nível de movimento e transporte, quer o Comandante da força como o Oficial de Logística (G4) da FRI, identificaram limitações em termos deslocamentos devido a falta de viaturas para efetuar os movimentos, que julgavam necessários (E8).

Um outro aspeto identificado foram as comunicações. A força encontrou, segundo Campos (2019), graves limitações a este pois não funcionaram devidamente e o Posto Móvel de Comando deveria ter sido integrado na força (Campos, 2019). A este respeito, E7 é perentório: *“se tivesse algo que pudesse realmente ser melhorar de todo, seriam as comunicações”* (E7).

Na unanime opinião dos testemunhos (E3, E7 e E8), a ineficiência ou inexistência do plano de retração foi uma limitação importante da missão, pois a FRI ficou dependente da disponibilidade de voos comerciais. A acrescentar, o processo de carregamento do material no avião foi difícil, devido a falta de serviços de terminais (empacotamento e carregamento das cargas). A agravar a situação, houve materiais que só regressaram, após um ano depois da missão (Campos, 2019).

#### **4.2.3. As lições aprendidas e principais contributos para a doutrina**

Tendo em consideração as opiniões dos entrevistados deste estudo, e nas próprias observações feitas durante o estudo de campo, de modo geral, as lições aprendidas desta missão são as que se apresentam na tabela seguinte:

**Quadro 7 - Lições Aprendidas**

n.º	Lições Aprendidas	Fonte
I	O investimento num modulo de comunicações mais robusto.	E7
II	Acordos bilaterais ou memorandos, previamente estabelecido. Este aspeto desempenharia um papel importante agilizando a atuação da força na Nação Hospedeira	E7 e E8
III	Dotar a força com meios de transporte rodoviários. Elementos da força (como o Comandante e o Oficial de Logística) não tinham meios de transporte para efetuarem as ações Garantir, através de representações diplomática desses os meios de transporte de Portugal nesse país.	E8
IV	Maior envolvimento das representações diplomáticas, adidos militares e entidades nacionais no TO, no âmbito da recolha de dados para apoiar no planeamento cá em Portugal antes de enviar as forças para o TO.	E3, E5 e E8
V	Plano e exercício a nível da CPLP, anualmente, de simulação de evento climático extremo mais provável acontecer no país anfitrião (Nação Hospedeira).	Todos os entrevistados
VI	Planeamento da retração preparado.	Todos os entrevistados
VII	Dotar a força de um sistema de vigilância por drones para facilitar missão. Garantir uma visão integrada do terreno conducente a permitir a localização de vítimas e garantir a própria segurança da força.	E3
VIII	Dotar a força com equipas cinotécnicas para facilitar na busca e salvamento terrestre das vítimas.	E3
IX	Garantir equipamentos de purificação de água e a sua manutenção.	E3 e E6
X	Levantamento de capacidades e valências reais, não basear apenas no quadro orgânico de pessoal e material das forças, em Portugal, que disponibilizam os módulos para a força expedicionária.	E3

**Fonte: Elaboração própria**

### 4.3. Síntese conclusiva

Neste capítulo foi analisada a natureza das respostas logísticas militares, tipos de valências necessárias através das análise e discussão das entrevistas, formas de atuação das OI, do estado português bem como de todos os EM da CPLP, para posteriormente identificar as lições aprendidas e as limitações. Todos os entrevistados evidenciam que as valências logísticas necessárias podem variar, tendo em conta as situações em concreto. este posicionamento explica-se não só pelo facto de as catástrofes naturais serem multidimensionais, mas, sobretudo, porque as capacidades locais tanto de quem vai prestar apoio como do apoiado, desempenham um papel significativo na probabilidade do sucesso da missão, pois, quanto menos o país vítima do fenómeno climático estiver preparado, tanto maior será o volume e valências a destacar.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após realizado o enquadramento teórico e o estudo de campo, procede-se a etapa final desta investigação, no qual se reúnem as condições para dar resposta, no presente capítulo, às QD e PP, fundamentas na RL e na análise e discussão de resultados. Este capítulo apresenta uma análise conclusiva relativamente às capacidades e meios logísticos militares necessários para emprego em operações militares de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas. Com base no estudo de caso da missão da FRI, em Moçambique, aquando da passagem do Ciclone Idai, em 2019. Tendo a missão decorrido nas condições de um país Africano, membro da CPLP, permitiu caracterizar, do ponto de vista de condições climáticas e de mecanismos de respostas locais às emergências humanitárias, as vulnerabilidades e capacidades de resposta comunitária de que poderão ser ampliados para todos os estados membros dessa organização.

A seguir procede-se às respostas das Perguntas Derivadas, iniciando com a 1: **“Quais são as principais causas e os principais impactos das alterações climáticas no Continente Africano?”** As causas principais das alterações climáticas em África, compreendem a emissão de gases de efeito estufa, desertificação, desmatamento e deterioração do ambiente, com agravante de fraca capacidade interna de resposta, consequentemente o principal impacto tem sido visto mais na gestão da água, insegurança e baixa produção alimentar e agrícola e aumento de catástrofes naturais.

Relativamente à Pergunta Derivada 2: **“De que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas?”** Tendo em conta as informações que foram reunidas nesta investigação, foi possível perceber que as OI não possuem, em si, forças com estatutos especiais para atuar, apenas, em emergências humanitárias marcadas pelas alterações climáticas. Todas as OI, de uma forma genérica, devem prever mecanismos de proteção, reação e de atuação em contextos de emergências humanitárias provenientes de várias ordens, nomeadamente as de ordem climática. Estas OI possuem mecanismos de atuação similares, apoiando-se nas capacidades logísticas dos estados que requerem o apoio.

Neste âmbito, é fundamental centralizar as necessidades em agências e gabinetes para estudar e priorizar a operacionalização dos recursos e meios facultados pelos EM,

de outras ONG e da Nação Hospedeira. É de referir que, no terreno, todas as OI se interligam através do pessoal da ligação. No caso da ONU, através da OCHA, quando se trata de emergências humanitárias ligadas a catástrofes naturais, sendo que esse gabinete funciona em estrita colaboração com as autoridades nacionais do país em questão.

Em resposta à Pergunta Derivada 3: **“Como foi efetuado o apoio militar humanitário ao nível da preparação, projeção, chegada ao teatro de operações e sustentação no âmbito da AH em Moçambique?”** Como referido no capítulo anterior, a operação foi decisiva para salvar vidas. O sentido de missão dos militares que integraram a missão foi fundamental para minimizar os aspetos que limitaram a sua execução. É de referir que esta missão de apoio humanitário, pelo facto de ser pioneira para as FFAA de Portugal. Por essa razão, impõem-se uma acrescida necessidade de atenção para o treino e capacitação de valências materiais.

O facto da missão ter decorrido fora de Portugal, num país africano e num contexto complexo, tal como foi a zona afetada pelo Ciclone Idai, leva-nos a concluir que esse apoio militar humanitário, realizado em condições difíceis, com falta de tempo para a preparação e com ausência de treino, contrariamente ao que é comum nos aprontamentos para as Forças Nacionais Destacadas (FND). Estes aspetos, agravados pela ausência de um planeamento detalhado da situação da zona atingida, condicionou a identificação das valências logísticas necessárias para projetar e as que poderiam ser contratadas localmente (défice de informação a nível de serviços locais). Foi igualmente identificada, devido ao reduzido tempo para preparar a projeção (algumas horas) limitou a avaliação das capacidades operacionais efetivamente reais das forças que cedem os módulos para o apoio humanitário, já que as capacidades de pessoal e material, não correspondem ao que está previsto em quadro orgânico. No estudo é também relevada a ausência de meios de projeção estratégica e, no terreno, a dificuldade relativamente a estabelecer o Comando e Controlo, nomeadamente meios de comunicação e rede de internet muito limitados. Foi igualmente identificada a ausência de um plano eficiente de retração. Todavia, apesar destas limitações e dificuldades, a missão foi cumprida e salvam-se vidas.

Para responder a esta Pergunta Derivada 4: **“Quais as principais limitações logísticas (humanas e matérias) das FFAA portuguesas no âmbito da AH em Moçambique?”** Importa salientar que as limitações mais importantes se prenderam com a fase antes da projeção, com a dificuldade nas comunicações e com a retração da própria força do TO. A ausência de informação sobre as condições do TO e as suas exigências, trouxe limitações logísticas e operacionais de vários tipos, dentre eles: 1) ao nível da

autossustentação da força; 2) da prestação do apoio às populações no terreno; 3) da comunicação (interna e externa), dentro e fora de Moçambique.

No que toca a esta Pergunta Derivada 5: **“Quais as lições aprendidas ao nível do apoio logístico decorrentes da missão da AH em Moçambique?”** Importa referir que as lições identificadas foram obtidas a partir do contributo dos participantes deste estudo: de especialistas em logística, e do testemunho direto daqueles que estiveram no terreno, e indireto, dos que não tendo integrado a missão, a acompanharam em Portugal. Assim, os aspetos mais relevantes identificados foram:

- O investimento num modulo mais robusto da comunicação;
- Acordos bilaterais e memorandos, previamente estabelecidos Acordos bilaterais ou memorandos, previamente estabelecido, permitindo agilizar a atuação da força na Nação Hospedeira;
- Dotar a força com meios de transporte rodoviários. Aos elementos da força com responsabilidades de comando e controlo deve ser garantida a necessária capacidade de mobilidade. Ou a força projeta os meios, ou as representações diplomáticas devem garantir a contratação dos meios de transporte na nação hospedeira;
- Mais envolvimento das representações diplomáticas na recolha de informação relevante para o planeamento da forma;
- Prever um plano e exercício anual ao nível dos membros da CPLP, garantindo a simulação e cenários de eventos climáticos;
- Planeamento antecipado para a projeção e retração da força;
- Dotar a força de um sistema de vigilância por drones para facilitar missão. Garantir uma visão integrada do terreno conducente a permitir a localização de vítimas e garantir a própria segurança da força;
- Dotar a força com equipas cinotécnicas para facilitar na busca e salvamento terrestre das vítimas;
- Garantir equipamentos de purificação de água e a sua manutenção;
- Garantir o levantamento de capacidades e valências reais, não basear apenas no quadro orgânico de pessoal e material das forças, em Portugal, que disponibilizam os módulos para a força expedicionária.

Em resposta a última Pergunta Derivada, a 6: **“Quais são os principais contributos para a doutrina logística no âmbito do emprego em operações de apoio**

**humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?”** O intuito desta investigação não é apontar incorreções ou fazer efetuar juízos de valor relativamente ao modo como foi planeada ou executada a operação, mas sim, identificar lições aprendidas e contribuir para o debate sobre a atuação das FFAA em emergências fora de Portugal, seja para países africanos ou não, uma vez que a curto, medio e longo prazo, as FFAA serão cada vez mais chamadas a participar em missões humanitárias causadas por catástrofes naturais, um pouco por todo mundo. A presente investigação permite concluir que deve aplicar-se uma atitude de antecipação de possíveis constrangimentos. Em relação às emergências humanitárias, sobretudo nos países da CPLP, tendo em conta as afinidades entre os seus EM essa participação de Portugal em Moçambique mostra que, no futuro, as autoridades dos países, civis e militares, não podem ficar indiferentes em relação às emergências climáticas fora do seu território. Nesse seguimento, devem as FFAA estarem preparadas, integras as lições aprendidas no seu processo de melhora contínua em especial no que tange às capacidades, aos planos, treinos e outros mecanismos diplomáticos, financeiros e políticos indispensáveis para esse tipo de atuação.

Respondidas às Questões Derivadas e levando em consideração os dados recolhidos durante a investigação, considera-se que estão reunidas as condições para responder à Pergunta de Partida: **“Quais são as capacidades logísticas militares necessárias para empregos em operações humanitárias, em cenários marcados pelas alterações climáticas?”**

Esta pergunta será respondida tendo em consideração as limitações de investigação, uma vez que o investigador não teve acesso aos documentos que permitiria entrar em maior detalhe e comparar as valências ou capacidades logísticas tidas como ideais com as que realmente houve nessa missão. Tendo em conta a todas as informações recolhidas e a sua análise, conclui-se que o cenário em estudo exige respostas multifacetadas consoante a complexidade de cada situação. Seguem-se as valências que se julgam indispensáveis para dar uma resposta eficaz ao tipo de emergência em questão: 1) movimento e transporte (mobilidade); 2) reabastecimento; 3) gestão de stocks; 4) apoio sanitário (médico, medicamentosa e psicológico); 5) gestão de informações e comunicações. Passando agora a pormenorizar cada um destes aspetos.

- movimento e transporte, condição indispensável para garantir um transporte estratégico nessas condições, sejam eles aéreos, navais ou terrestres;

- Reabastecimento, sabe-se que as calamidades naturais podem destruir os itinerários principais ora existentes. Por isso, é fundamental o estabelecimento de itinerários alternativos para fazer chegar os abastecimentos à área afetada, o que por sua vez envolve o planeamento e gestão de depósitos de abastecimento, transporte de alimentos e água (Classe I W), medicamentos (Classe VIII), entre outros.
- Eficiente gestão de stocks, implicando controlar, gerir inventários de emergência, a sua procura e o rastreamento dos abastecimentos.
- Apoio sanitário (médico, medicamentosa e psicológico), envolvendo a capacidade de estabelecer instalações médicas provisórias para a prestação de todos os cuidados médicos incluindo a vertente psicológica (que tem faltado muito em várias operações humanitárias).
- Gestão de informações e comunicações, de modo que toda a operação se mantenha coordenada e integrada, é indispensável um módulo robusto de comunicações, através de infraestruturas preparadas para o efeito, como uma rede de rádios móvel, ligação por satélite, e demais equipamentos. Neste aspeto é fundamental a capacidade de interoperabilidade com as outras entidades no terreno. É igualmente importante garantir a capacidade de recolha de dados, o seu tratamento e a conseqüente produção de informações acerca do terreno, com o fim de facilitar a monitorização da situação e a tomada de decisão.

Como recomendação para a prática, esta investigação vem relevar a importância das relações de cooperação entre os países da CPLP, visto que os dados mostram que são todos expostos às conseqüências das alterações climáticas, uns mais que outros. É fundamental que futuros estudos explorem essa lacuna, que consiste na falta de sinergia no nível da CPLP no que tange aos mecanismos de respostas a este tipo de ameaça, e quais os impactos financeiros, económicos e humanitários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrahams, D. (2020). Conflito na abundância e construção da paz na escassez: desafios e oportunidades na abordagem das mudanças climáticas e conflitos. *Desenvolvimento Mundial*, 132, 104998.
- AJP, N. S. (2018). AJP-4. Edition B Version, 1, 1-7.
- Appiah, J. A. (2018). Avaliando a Arquitetura de Paz e Segurança Africana (APSA) a partir de uma Abordagem Institucionalista e pela Diferença que fez na África desde 2002. *Revista Brasileira de Estudos Africanos. Brazilian Journal of African Studies*, 3(5).
- Arnett, J.J. (2001). Concepções da transição para a idade adulta: Perspectivas da adolescência até a meia-idade. *Journal of adult development*, 8, 133-143.
- Babin, J., & Lasserre, F. (2019). Estados asiáticos no Conselho do Ártico: percepções nos Estados ocidentais. *Geografia Polar*, 42 (3), 145-159.
- Balcik, B., Beamon, B. M., Krejci, C. C., Muramatsu, K. M., & Ramirez, M. (2010). Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. *International Journal of production economics*, 126(1), 22-34.
- Baldaia, C. M. D. F. (2022). O Papel da CPLP perante desafios à defesa e segurança dos seus Estados-Membros: O caso de Moçambique (Doctoral dissertation).
- Barnett, J. (2001). *The meaning of environmental security: Ecological politics and policy in the new security era*. Zed Books.
- Barnham, C. (2015). Pesquisa quantitativa e qualitativa: Fundamentos perceptivos. *International Journal of Market Research*, 57 (6), 837-854.
- Barreira Júnior, G. (2018). *A logística humanitária e sua relação com a logística militar: estudo de caso do Amazonlog17*.
- Benninger, T., Lima, F., Shah, A., & Zavarce, H. (2020). *Adaptação às Alterações Climáticas na África Subsariana*.
- Blunden, M. (2009). O novo problema da estabilidade do Ártico. *Sobrevivência*, 51 (5), 121-142.

- Borges, G. B. D. L. (2013). Influência do direito ambiental internacional no direito dos países da CPLP quanto à responsabilidade penal da pessoa jurídica por danos ao meio ambiente.
- Braman, LM, Suarez, P., & Van Aalst, MK (2010). Adaptação às mudanças climáticas: integrando a ciência do clima ao trabalho humanitário. *International Review of the Red Cross*, 92 (879), 693-712.
- Bretschneider, G. (2014). OTAN OTAN-Euro-Atlantic Disaster Centre Euro-Atlantique de Response Coordination Coordinator des réactions.
- Brown, G. (2012). Participação pública SIG (PPGIS) para planejamento regional e ambiental: reflexões sobre uma década de pesquisa empírica. *Journal of the Urban & Regional Information Systems Association*, 24 (2).
- Bugday, A. (2016). Problemas ambientais e aumento da cooperação civil-militar: o caso da Força de Defesa de Botswana. *FFAA e Sociedade*, 42 (1), 192-210.
- Busby, J. W., & Busby, J. (2007). *Climate change and national security: an agenda for action* (No. 32). Council on Foreign Relations Press.
- Busby, J., Cook, K., Vizy, E., Smith, T. & Bekalo, M. (2014). Identifying hot spots of security vulnerability associated with climate change in Africa. *Climatic Change*, 124(4), 717–731.
- Buzan, B., Wæver, O., Wæver, O., & De Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Campos, COR (2019). As FFAA e a sua capacidade de intervenção/empenhamento em cenários complexos de assistência humanitária.
- Carr, M. (2010). Caminhando para a distopia: o novo futurismo militar. *Raça e classe*, 51 (3), 13-32.
- Chapman, DA, & Lickel, B. (2016). Mudanças climáticas e desastres: como o enquadramento afeta as justificativas para dar ou reter ajuda às vítimas de desastres. *Psicologia social e ciência da personalidade*, 7 (1), 13-20.
- Colonel (Rtd) James D Noteboom (2008) Developing national security strategies in the African context, *African Security Review*, 17:3, 81-98, DOI: 10.1080/10246029.2008.9627486.
- Comunidade dos Países de Língua Portuguesa. (2020a). III Reunião Extraordinária dos Ministros da Saúde da CPLP. Reunião em plataforma eletrônica: CPLP
- Correia, A. J. D. J. N. (2020). Desafios na coordenação do esforço nacional de assistência humanitária e auxílio a calamidades em países terceiros.

- Costa, O. A. F., Leiras, A., & Yoshizaki, H. (2012). Coordenação na AH: normas e governança para a logística eficiente de resposta a desastres. In Anais do XXVI Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes.
- CPLP. (2017b). Protocolo de Ações de Resposta da CPLP a Situações de Catástrofes. CPLP.
- da Moita Lopes, L. P. (1994). Pesquisa interpretativista em Linguística Aplicada: a linguagem como condição e solução. DELTA: Documentação e estudos em Linguística Teórica e Aplicada, 10(2).
- de Bastos Ribeiro, E. M. (2010) o papel da união europeia e da união africana na prevenção e gestão de conflitos em África.
- Denise Garcia (2008) The Climate Security Divide: Bridging Human and National Security in Africa, African Security Review, 17:3, 2-17, DOI: 10.1080/10246029.2008.9627480.
- Dias, J. D. (6 de abril de 2019). Moçambique. Número de mortos do ciclone Idai não pára de subir e já passou dos 600. O Observador. Obtido em 19 de abril de 2019, de <https://observador.pt/2019/04/06/mocambique-numero-de-mortos-do-ciclone-idainao-para-de-subir-e-ja-passou-dos-600/>
- Doarn, C.R., Latifi, R., Poropatich, R.K., Sokolovich, N., Kosiak, D., Hostiuc, F., & Arafat, R. (2018). Desenvolvimento e validação de telemedicina para resposta a desastres: o sistema multinacional da organização do tratado do Atlântico Norte. Telemedicina e e-saúde, 24 (9), 657-668.
- Dos Santos, J. L. (2016). FFAA em Portugal. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Douglas R. Brown H., Carolyn Peach Brown & Christopher A. Shore (2012) Um estudo de caso das percepções dos impactos das mudanças climáticas e do bem-estar infantil: Implicações para o desenvolvimento da programação, Perigos ambientais, 11:4, 247 -265, DOI: 10.1080/17477891.2011.635187
- Eckstein, D., Hutfils, M.-L., & Wings, M. (2019). Global Climate Risk Index. Berlin: Germanwatch.
- F. Gregory Hayden (2018). Military Planning in a Context of Complex Systems and Climate Change, Journal of Economic Issues, 52:2, 349-357, DOI: 10.1080/00213624.2018.1469864.
- Feliz Mathew Tirivangasi, Louis Nyahunda, Thembinkosi Mabila & Taurai Zingwena (2021): Explorando estratégias de resposta humanitária após desastres induzidos

- por mudanças climáticas no Zimbábue, *Development Southern Africa*, DOI: 10.1080/0376835X.2021.2018289.
- FRAIN, Sylvia C. (2018). 'Make America secure': Media, militarism, and climate change in the Marianas Archipelago. *Pacific Journalism Review*, v. 24, n. 2, p. 218-240.
- Freitas, C. (2018). A Cooperação Técnico-Militar no seio da CPLP.
- García, C. (2010). Tuberculosis en grupos de riesgo en la Región Metropolitana: 2008. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 26(2), 105-111.
- Garcia, D. (2008). A divisão da segurança climática: unindo a segurança humana e nacional na África. *African Security Review*, 17 (3), 2-17.
- Gero, A., Fletcher, S., Rumsey, M., Thiessen, J., Kuruppu, N., Buchan, J., ... & Willetts, J. (2015). Desastres e mudanças climáticas no Pacífico: capacidade adaptativa das organizações de resposta humanitária. *Clima e Desenvolvimento*, 7 (1), 35-46.
- Glavinov, A., & Kamchev, G. (2016). The impact of climate change on military activities. *Contemporary Macedonian Defence*, 16(31), 67-78.
- Gomes, M., Dubbert, M., Garschagen, M., Hagenlocher, M., Sabelfeld, R., Lee, Y. J., . . . Schumann-Bölsche, D. (2016). *WorldRiskReport*. Stuttgart: United Nations University – EHS.
- Governo da Guiné Equatorial. (2013). *Plano de Ação Nacional de Adaptação ao Câmbio Climático*. Malabo: Governo da Guiné Equatorial.
- Governo de Cabo Verde. (2017). *Estratégia Nacional de Redução de Riscos de Desastres*. Cabo Verde: Governo de Cabo Verde.
- Governo de Portugal. (2020). [www.portugal.gov.pt](http://www.portugal.gov.pt). Acesso em 25 de março de 2020, disponível em [Sítio do Governo de Portugal: https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/portugal/portugalem-numeros](http://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/portugal/portugalem-numeros).
- Haftendorn, H. (2011). A OTAN e o Ártico: a aliança atlântica é uma relíquia da Guerra Fria em uma região pacífica que agora enfrenta desafios não militares? *Segurança europeia*, 20 (3), 337-361.
- Hall, NW (2016). Um catalisador para a cooperação: o comitê permanentes interagências e a resposta humanitária às mudanças climáticas. *Governança Global*, 22, 369.
- Hisali, E., Birungi, P. and Buyinza, F. (2011) 'Adaptation to climate change in Uganda: evidence from micro level data', *Global Environmental Change*, Vol. 21, No. 4, pp.1245–1261, Elsevier Ltd.

- Instituto da Conservação da Natureza e Florestas. (2016). [www.icnf.pt](http://www.icnf.pt). Acesso em 02 de março de 2020, disponível em Instituto da Conservação da Natureza e Florestas: <https://inesvasc4.wixsite.com/dcif2013/estatisticas-2016>.
- Jamu, T. (2021). Ajuda Humanitária da União Europeia em Moçambique: O Caso do Ciclone IDAI (Doctoral dissertation, Universidade de Lisboa (Portugal)).
- Jayaram, D., & Brisbois, M. C. (2021). Aiding or undermining? The military as an emergent actor in global climate governance. *Earth System Governance*, 9, 100107.
- Kameyama, Y., & Ono, K. (2021). O desenvolvimento do discurso de segurança climática no Japão. *Ciência da Sustentabilidade*, 16, 271-281.
- Kent, RC (2004). O Pilar Humanitário das Nações Unidas: Reorientando as funções e responsabilidades da ONU para desastres e emergências. *Desastres*, 28 (2), 216-233.
- Kovács, G., & Spens, KM (2007). Logística humanitária em operações de socorro. *Jornal internacional de distribuição física e gestão de logística*.
- Kumssa, A., & Jones, JF (2010). Mudanças climáticas e segurança humana na África. *Jornal Internacional de Desenvolvimento Sustentável e Ecologia Mundial*, 17 (6), 453-461.
- Lesnikowski, A., Ford, J., Berrang-Ford, L., Barrera, M. and Heymann, J. (2015) 'How are we adapting to climate change? A global assessme. Haftendorn, H. (2011). NATO and the Arctic: is the Atlantic alliance a cold war relic in a peaceful region now faced with non-military challenges? *European security*, 20(3), 337-361.
- Luz, SE (2013). Valorizando a segurança nacional: mudança climática, militares e sociedade. *UCLA L. Rev.*, 61, 1772.
- Luz, SE (2014). O complexo militar-ambiental. *BCL Rev.*, 55, 879.
- Mackinnon webster, justin ginnetti, peter walker, daniel coppard & randolph kent (2009) Os custos de resposta humanitária das mudanças climáticas, *Perigos ambientais*, 8:2, 149-163, DOI: 10.3763/ehaz.2009.0010
- Margaret Blunden (2009) The New Problem of Arctic Stability, *Survival*, 51:5, 121-142, DOI: 10.1080/00396330903309899
- Marin, A.F. e Naess, L.O. (2017). Adaptação às alterações climáticas através da ajuda humanitária? Promessas, perigos e potencialidades do novo humanitarismo?
- Martins, A. I. A. B. (2022). A cooperação de defesa na CPLP: contributos para a implementação de um protocolo de resposta a pandemias.

- Mateus, R. (2014). Integrando as mudanças climáticas na construção da paz. *Mudança climática*, 123, 83-93.
- Matos, P.A., & Ndapassoa, A.M (2020). Ciclone Idai e os Desafios da Ajuda Humanitária em Moçambique. *Veredas do Direito*, 17, 167.
- McDougal, T. L., & Patterson, J. H. (2021). The global financial burden of humanitarian disasters: Leveraging GDP variation in the age of climate change. *International journal of disaster risk reduction*, 55, 102073.
- MENDES, F. (2019). Porque é que o ciclone Idai foi tão destrutivo? Disponível em:<https://www.google.com/amp/s/www.publico.pt/2019/03/21/ciencia/noticia/ci-cloneidaitao-poderoso-1866347/amp>
- Michael Durant Thomas (2015) Climate securitization in the Australian political–military establishment, *Global Change, Peace & Security*, 27:1, 97-118, DOI: 10.1080/14781158.2015.990879.
- Monjoro, A. E., Rosse, M. E., & Ferreira, A. (22 de agosto de 2019). Desafios de Moçambique Após os Ciclones IDAI e Kenneth. (ResearchGate) Acesso em 26 de maio de 2020, disponível em Site de ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Mussa\\_Rosse/publication/335320064\\_Desafios\\_de\\_Mocambique\\_após\\_os\\_Ciclones\\_IDAI\\_e\\_Kenneth/links/5d5e39f3a6fdcc55e81ef39e/De-safios-de-Mocambique-Apos-os-Ciclones-IDAI-e-Kenneth.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mussa_Rosse/publication/335320064_Desafios_de_Mocambique_após_os_Ciclones_IDAI_e_Kenneth/links/5d5e39f3a6fdcc55e81ef39e/De-safios-de-Mocambique-Apos-os-Ciclones-IDAI-e-Kenneth.pdf)
- Moser, S.C. & Hart, J.A.F. (2015). O braço longo das mudanças climáticas: as teleconexões sociais e o futuro dos estudos de impactos das mudanças climáticas. *Mudança Climática*, 129 (1), 13-26.
- Müzell, L. (2019). Entenda o ciclone que devastou Moçambique e Zimbábue. Disponível em: <http://m.br.rfi.fr/africa/20190321-entenda-o-ciclone-que-devastoumocambique-e-zimbabue>. Acedido em 04.04.2023.
- Nilsson, A.E. (2018). Os Estados Unidos e a formação de uma nação ártica. *Registro Polar*, 54 (2), 95-107.
- Nunes, A. B., & Simões, J. (2019). Os desafios da insularidade para os sistemas de saúde. *Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical*, 18, 114-117.
- Nuttall, W.J., & Manz, D.L. (2008). Um novo paradigma de segurança energética para o século XXI. *Previsão tecnológica e mudança social*, 75 (8), 1247-1259.
- OCHA (2019). Mozambique: Cyclone Idai & Floods. Situation Report N.º 15, as of 16 April 2019. Obtido em 19 de abril de 2019, de

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ROSEA%20SITREP%2015%2C%2016%20April.docx%20FINAL.pdf>

- O'Lear, S., Briggs, C.M. e Denning, GM. (2013). Segurança ambiental, planejamento militar e pesquisa civil: o caso da água. *Ambiente: Ciência e Política para o Desenvolvimento Sustentável*, 55 (5), 3-13.
- ONU. (06 de janeiro de 2020). [www.news.un.org](http://www.news.un.org). Fonte: Site de Notícias da Organização das Nações Unidas: <https://news.un.org/pt/story/2020/01/1699571>. Acesso em 15.05.2023.
- ONU. (2009a). [www.un-spider.org](http://www.un-spider.org). Acesso em 24 de fevereiro de 2020, disponível em Site da UN-Spider: <http://www.un-spider.org/risks-and-disasters/disaster-risk-management>
- ONU. (2009b). Terminologia sobre a redução de risco de desastres de UNISDR. Nova Iorque: ONU.
- ONU. (2019a). Site de Notícias das Organizações das Nações Unidas. Acesso em 25 de março de 2020, disponível em [www.nacoesunidas.org](http://www.nacoesunidas.org): <https://nacoesunidas.org/ciclones-queatingiram-mocambique-sao-alerta-diz-organizacao-meteorologica-mundial/>
- Organização das Nações Unidas. (2019b, 26 de novembro). Mudança climática [Páginaonline]. Retirado de <https://news.un.org/pt/story/2019/11/1695901>
- Organização do Tratado do Atlântico Norte. (2020, 2 de abril). Euro -Atlantic Disaster Response Coordination Centre [Página online]. Retirado de [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_52057.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_52057.htm). Acesso em 15.05.2023.
- Osborne, WA (2006). A história da assistência militar para desastres naturais domésticos: o retorno a um papel primordial para o Departamento de Defesa no século XXI? *Lei do Exército.*, 1.
- OVÇAR, G. S. (2021). Contextos histórico e político do Sudão para a compreensão do modelo híbrido da missão híbrida das Nações Unidas e da união africana em Darfur (UNAMID).
- Pacheco, J. C. (28 de setembro de 2019). Site de Notícias da Organização das Nações Unidas. Acesso em 25 de março de 2020, disponível em [www.news.un.org](http://www.news.un.org): <https://news.un.org/en/story/2019/09/1048082>.

- Padrtova, B. (2019). Frozen narratives: How media present security in the Arctic. *Polar Science*, 21, 37-46.
- Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) <https://www.ipcc.ch/about/>. Acesso em 27.04.2023.
- Parenti, M. C. C., & de Paula, L. D. (2019). COORDENAÇÃO CIVIL-MILITAR EM OPERAÇÕES DE PAZ DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS: CARACTERÍSTICAS E DESAFIOS. *REI-Revista de Estudos Internacionais*, 10(3).
- Park, J. & Park, M. (2016). Métodos de pesquisa qualitativos versus métodos quantitativos: Descoberta ou justificação? *Journal of Marketing Thought*, 3 (1), 1-8.
- Pedra, G. M. (2014). A União Africana no séc. XXI: sua Arquitetura de Paz e Segurança e a AMISOM.
- Phiri, D., Simwanda, M., & Nyirenda, V. (2021). Mapeamento dos impactos do ciclone Idai em Moçambique usando a abordagem Sentinel-2 e OBIA. *South African Geographical Journal*, 103 (2), 237-258.
- Política, A.P.A., & Board, P. (2005). APA 2020: Uma visão perfeita para a psicologia. *American Psychologist*, 60 (5), 512-522.
- Popa, I.D. (2019). Algumas Considerações Relacionadas à Intervenção da OTAN para Mitigação de Desastres (Estudo de Caso: Terremoto no Paquistão). In *International Conference Knowledge-Based Organization* (Vol. 25, No. 1, pp. 123-128).
- Prazeres, F. L. L. D. (2020). A constituição de uma força de assistência humanitária lusófona e a participação no mecanismo de resposta a catástrofes: possíveis contributos do Brasil (Doctoral dissertation).
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). A pergunta de partida.
- Rojas-Downing, M., Nejadhashemi, P., Harrigan, T. and Woznicki, S. (2017) 'Climate change and livestock: impacts, adaptation, and mitigation', *Climate Risk Management*, Vol. 16, pp.145–163.
- Kumssa, A. and Jones, J. (2010) 'Climate change and human security in Africa', *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, Vol. 17, No. 6, pp.453–461.
- Rosário, M. Rosário (2022). DM CICLONES E SEUS EFEITOS NAS ELEIÇÕES DE 2019 EM MOÇAMBIQUE.

- Rudari, Conijn, S., Angeli, S. D., Moel, H. d., Ferraris, L., Ghizzoni, T., . . . Trasforini, E. (2018b). Perfil de Risco de Desastres: São Tomé e Príncipe. Savona: CIMA Research Foundation.
- Rudari, Conijn, S., Angeli, S., Moel, H., Ferrari, L., & Guizzoni, T. (2018a). Disaster Risk Profile - Guiné Equatorial. Savona: CIMA Research Foundation.
- Rumsey, M., Fletcher, S. M., Thiessen, J., Gero, A., Kuruppu, N., Daly, J., ... & Willetts, J. (2014). A qualitative examination of the health workforce needs during climate change disaster response in Pacific Island Countries. *Human Resources for Health*, 12, 1-11.
- Santos, L. A., Lima, J. M., Garcia, F. M. G., Monteiro, F. T., Silva, N. M., Silva, J. C. d, Santos, R. J., Afonso, C. F. N., & Piedade, J. C. (2019). Orientações metodológicas para elaboração de trabalhos de investigação. *Cadernos Do IUM* N.o 8, 2 a Edição, 196
- Saraiva A, Fernandes E, Schwedler M von. (2018). Toward understanding and using of qualitative research methods in social sciences studies. *Proelium. Série VIII*.
- Saraiva, A., & Monteiro, A. (2023). Climate change as a risk to human security: A systematic literature review focusing on vulnerable countries of Africa – causes and adaptation strategies. *International Journal of Global Warming*, 29(4), 362–382.
- Sargiacomo, M., Servalli, S., Potito, S., D'Andreamatteo, A., & Gitto, A. (2021). Contabilização de desastres naturais a partir de uma perspectiva histórica: uma revisão da literatura e uma agenda de pesquisa. *História da Contabilidade*, 26 (2), 179-204.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students Eight Edition*. QualitativeMarket Research: An International Journal.
- Saunders, MN, Lewis, P., Thornhill, A., & Bristow, A. (2015). Compreensão da filosofia de pesquisa e abordagens para o desenvolvimento da teoria.
- Scott, SV (2015). Implicações das mudanças climáticas para o Conselho de Segurança da ONU: mapeando a gama de possíveis respostas políticas. *Assuntos Internacionais*, 91 (6), 1317-1333.
- Shannon O'Lear , Chad M. Briggs & G. Michael Denning (2013) *Environmental Security, Military Planning, and Civilian Research: The Case of Water, Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 55:5, 3-13, DOI: 10.1080/00139157.2013.824327.

- Silva, A. (2011). O Apoio Humanitário: Contributos das Forças Conjuntas e Combinadas.
- Silva, T.M.C. (s.d.) Moçambique: um perfil. [www.ces.uc.pt](http://www.ces.uc.pt).  
<https://www.ces.uc.pt/emancipa/gen/mozambique.html>. Acesso em 20.04.2023.
- Simon, Dalby (2018) Firepower: Geopolitical Cultures in the Anthropocene, *Geopolitics*, 23:3, 718-742, DOI: 10.1080/14650045.2017.1344835
- Sincari, P. (2016). CONSIDERAÇÕES SOBRE COMANDO E CONTROLE DE APOIO LOGÍSTICO EM OPERAÇÕES PÓS-CONFLITO. In Conferência Científica Internacional "Estratégias XXI" (Vol. 2, p. 130). Universidade de Defesa Nacional "Carol I".
- Smith, M.D. (2011). O papel ecológico dos extremos climáticos: compreensão atual e perspectivas futuras. *Journal of Ecology*, 99 (3), 651-655.
- Sokolov, A.P., Stone, P.H., Forest, C.E., Prinn, R., Sarofim, M.C., Webster, M., ... & Jacoby, HD (2009). Previsão probabilística para o clima do século XXI com base em incertezas nas emissões (sem política) e parâmetros climáticos. *Journal of Climate*, 22 (19), 5175-5204.
- Souza, T. H. P. D. (2019). Gestão da assistência farmacêutica em operações de resposta a desastres e ajuda humanitária apoiadas por uma instituição militar das FFAA Brasileiras.
- Sovacool, BK (2018). Bandidos espancadores de bambu: Conflito, desigualdade e vulnerabilidade na ecologia política da adaptação às mudanças climáticas em Bangladesh. *Desenvolvimento Mundial*, 102, 183-194.
- Thomas G Weiss & Martin J Burke (2011) Legitimidade, Identidade e Mudanças Climáticas: movendo-se da sociedade internacional para a mundial? *Third World Quarterly*, 32:6, 1057-1072, DOI: 10.1080/01436597.2011.584721.
- Turczyński, R. (2021). O efeito das mudanças climáticas nas futuras missões e operações da Política Comum de Segurança e Defesa. *Revista Científica da Universidade Militar das Forças Terrestres*, 53.
- UNDP (1994). *Human Development Report*. United Nations Development Programme. Oxford: Oxford University Press.
- União Europeia. (2020). Versão consolidada do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia [versão PDF]. Retirado de <https://eur-lex.europa.eu/legactcont/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02016E/TXT-20200301&from=PT>. Acessado em: 10.05.2023

- Valente, C. Z. T. (2022). Os desafios de integração regional na União Africana (Master's thesis).
- van Voorst, S., Resodihardjo, SL, & Schneiker, A. (2022). A responsabilidade das ONGs de ajuda humanitária perante grandes doadores: o caso da DG ECHO da União Europeia. *Journal of International Humanitarian Action*, 7 (1), 20.
- VanDervort, J. (2020). Sea level rise and beyond: Is the US military prepared for climate change? *Bulletin of the Atomic Scientists*, 76(3), 145-149.
- Vieira, M. A. (2013). Brazilian foreign policy in the context of global climate norms. *Foreign Policy Analysis*, 9(4), 369-386.
- Warner, K., Hamza, M., Oliver-Smith, A., Renaud, F., & Julca, A. (2010). Mudanças climáticas, degradação ambiental e migração. *Riscos Naturais*, 55, 689-715.
- Weiss, T.G. e Burke, M.J (2011). Legitimidade, Identidade e Mudanças Climáticas: passando da sociedade internacional para a mundial? *Third World Quarterly*, 32 (6), 1057-1072.
- WILLIAMS, Holly; DOWNES, Elizabeth. Development of a course on complex humanitarian emergencies: preparation for the impact of climate change. *Journal of nursing scholarship*, v. 49, n. 6, p. 661-669, 2017.
- Wissenbach, U. (2010). A mudança climática como uma ameaça à segurança humana ou uma questão de desenvolvimento? Implementando um conceito catch-all. *The Korean Journal of Defense Analysis*, 22 (1), 29-41
- Smith, P. J. (2011). The geopolitics of climate change: power transitions, conflict and the future of military activities. *Conflict, Security & Development*, 11(3), 309-334.
- Yin, RK (2009). Como fazer melhores estudos de caso. *O manual SAGE de métodos de pesquisa social aplicada*, 2 (254-282)

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – GUIÃO DA ENTREVISTA**



#### **ACADEMIA MILITAR**

##### **Guião de Entrevista**

**O emprego de meios logísticos militares em contextos marcados pelas alterações climáticas. Uma reflexão à missão de apoio humanitário em Moçambique (Ciclone Idai, 2019)**

**Autor: Aspirante de Administração Militar Miguel Gomes Sá Júnior**

**Orientador: Tenente-Coronel de Administração Militar Manuel Artur Vieira Saraiva**

**Mestrado em Ciências Militares, na Especialidade de Administração  
Dissertação de Mestrado**

**Lisboa, abril de 2023**

## **CARTA DE APRESENTAÇÃO**

Sou o Aspirante-aluno de Administração Militar, Miguel Júnior (da República da Guiné-Bissau) e encontro-me a realizar o meu trabalho de investigação no âmbito Mestrado em Ciências Militares, na especialidade Administração Militar, ministrado na Academia Militar, subordinado ao tema: “O emprego de meios logísticos militares em contextos marcados pelas alterações climáticas. Uma reflexão à missão de apoio humanitário em Moçambique (Ciclone Idai, 2019)”.

Compete às forças militares estarem preparadas para darem uma resposta rápida e eficaz em cenários afetados por eventos extremos relacionados com as alterações climática. É essencial a preparação e conveniente emprego neste tipo de operações pois os impactos das alterações climáticas serão cada vez mais severos e frequentes, principalmente nos Estados mais vulneráveis, mais especificamente, em África.

Esta investigação tem como propósito investigar quais as valências logísticas que são necessários para projetar e empregar em cenários marcados pelas alterações climáticas. Nesse propósito, utilizo como estudo de caso, o emprego de forças militares portuguesas em apoio às populações da região da Beira, em Moçambique, aquando da passagem do ciclone Idai, em 2019.

É neste contexto que esta investigação assume uma elevada pertinência e atualidade. Os resultados da investigação serão, espera-se, importantes, e constituirão uma reflexão que permitirá apresentar um contributo científico acerca da natureza da resposta, das capacidades e meios logísticos que são necessários, numa lógica de intervenção humanitária.

Respeitosamente,

Miguel Júnior,

Aspirante de Administração Militar

## APÊNDICE B – GUIÃO DA ENTREVISTA E SUA LIGAÇÃO COM AS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Tabela n.º 2 - Guião da Entrevista e sua ligação com as Questões de Investigação

Pergunta de Partida	Perguntas Derivadas	Questões para o Guião de entrevista
<p><b>PP</b> - Quais as capacidades e logísticas militares necessárias para empregos em operações humanitárias, em cenários marcados pelas alterações climáticas?</p>	<p><b>PD2</b> – De que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas?</p>	1. Qual a tipologia de forças e estado de prontidão é que as forças militares da ONU, NATO e UA garantem a resposta no âmbito de operações de assistência com as organizações humanitárias em cenários afetados por eventos climáticos extremos?
		2. Quais foram as operações, como decorreram e que lições são extraídas no âmbito de operações deste tipo?
		3. Quais são os procedimentos que as forças militares que atuam no âmbito da OUN, NATO e UA têm previstas no âmbito da preparação/aprontamento dessas forças?
		4. Quais os procedimentos no âmbito das fases: de projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?
		5. Em sua opinião, no papel de Oficial responsável pela coordenação e execução de uma operação deste tipo num cenário afetado por um evento climático extremo, num país africano, que preocupações deve atender em cada uma das fases: projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?
		6. Em concreto, na fase de sustentação, faça uma avaliação das valências/capacidades ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.
		7. Que outras valências, para além das estritamente de natureza militar, julga necessárias para complementar a uma operação de apoio humanitário num contexto afetado por um evento climático extremo?
	<p><b>PD3</b> – Como foi efetuado o apoio militar humanitário ao nível da preparação, projeção, chegada ao teatro de operações e sustentação no âmbito da AH em Moçambique?</p>	8. Quais os planos que estavam previstos para preparar e mobilizar a força a ser projetada?
		9. De que forma foi planeado e executado a preparação da força?
		10. Quais as dificuldades que foram identificadas em cada uma das fases da missão: projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?
		11. Em concreto, na fase de Sustentação, faça uma avaliação das valências/capacidades ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.

	12. Como avalia a cooperação e o inter-relacionamento com as Organizações Internacionais no terreno?
	13. Como avalia a cooperação e o inter-relacionamento com a Nação Hospedeira?
	14. Que outras valências, para além das estritamente de natureza militar, julga necessárias para complementar a vertente militar numa operação de apoio humanitário num contexto com populações afetadas por um evento climático extremo?
PD4 - Quais as principais limitações logísticas (humanas e matérias) das FFAA portuguesas no âmbito da AH em Moçambique?	15. No geral, quais foram as principais limitações logísticas identificadas ao nível de cada uma das fases da missão: nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.
	16. Do âmbito dos recursos humanos, que problemas foram identificados (na sua preparação técnica e de conduta em contextos humanitários)?
	17. Quais as dificuldades encontradas ao nível da cooperação entre outras organizações internacionais e com a Nação Hospedeira?
	18. Quais as dificuldades encontradas na fase de Sustentação, ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha
PD5 - Quais as lições aprendidas ao nível do apoio logístico decorrentes da missão da AH em Moçambique?	19. No geral, quais foram as principais lições identificadas ao nível de cada uma das fases da missão: nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.
	20. No âmbito dos recursos humanos, quais foram as principais lições identificadas (na sua preparação técnica e de conduta em contextos humanitários)?
	21. Quais as lições aprendidas ao nível da cooperação entre outras organizações internacionais e com a Nação Hospedeira?
	22. Quais as lições identificadas na fase de Sustentação, ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha
PD6 - Quais os principais contributos para a doutrina logística no âmbito do emprego em operações de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas.?	23. Quais os contributos para a logística militar no âmbito da atuação de forças militares em missões deste tipo?
	24. Que aspetos devem ser preparados e melhoras para garantir a eficácia e eficiência em operações futuras?
	25. Aborde: os Planos; as fases das operações; as Principais Funções Logísticas e a Cooperação CIMIC

**Fonte: Elaboração própria**

## APÊNDICE C - CARACTERIZAÇÃO DOS ENTREVISTADOS

Quadro 8 - Caracterização dos Entrevistados

Entrevistado	Posto	Cargo desempenhado com relevância para a investigação	Local/Organização	Data da realização da entrevista
E1	Tenente-Coronel do Serviço de Saúde	Responsável de modulo de saúde	FRI em Moçambique	02/05/2019
E2	Tenente-Coronel de Administração Militar	Professor de Logística	Instituto Universitário Militar (IUM)	03/05/2023
E3	Capitão de Administração Militar	Ex-Comandante de Companhia de Reabastecimentos e Serviços (CRS)	Escola de serviços, Portugal (ES)	03/05/2019
E4	Tenente-Coronel de Artilharia	Chefe de Operações	Regimento de Apoio Militar de Emergência (RAME)	04/05/2023
E5	Tenente-Coronel	Especialista em apoio humanitário na ONU	Organização das Nações Unidas (ONU)	04/05/2023
E6	Tenente-Coronel	Ex-Oficial de Logística da CFT (G4)	Comando das Forças Terrestres (CFT)	06/05/2019
E7	Coronel de Cavalaria na reserva	Ex-Comandante da FRI (da missão a Moçambique, Ciclone Idai)	FRI em Moçambique	09/05/2019
E8	Tenente-Coronel	G4 da FRI (da missão a Moçambique, Ciclone Idai)	FRI em Moçambique	12/05/2019
E9	Tenente-Coronel de Administração Militar	Comandante do Batalhão de Apoio à Formação	Escola dos Serviços - Portugal	13/05/2023
E10	Tenente-Coronel de Artilharia	Chefe do Estado-Maior da FRI	Comando Conjunto para as Operações Militares (CCOM)	17/05/2023
E11	Capitão de Administração Militar	Comandante da CRS	Escola dos Serviços - Portugal	24/05/2023

Fonte: Elaboração própria

## APENDICE D - QUADRO DE ANÁLISE ÀS RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS

Quadro 9 - Análise das respostas dos Entrevistados

Perguntas derivadas (segunda ordem)	Perguntas do Guião (primeira ordem)	Tema	Categoria	Citações dos entrevistados
PD2 – De que forma a ONU, os países da NATO e da União Africana empregam as forças militares e articulam a resposta logística para apoio às vítimas em territórios marcados pelas alterações climáticas?	1. Qual a tipologia de forças e estado de prontidão é que as forças militares da ONU, NATO e UA devem possuir para garantir uma resposta no âmbito de operações de assistência com as organizações humanitárias em cenários afetados por climáticos extremos?	Projeção Estratégica	Fase da preparação e manutenção da força	<p>“As diversas organizações internacionais criaram mecanismos de apoio a catástrofes. A ONU com um papel central na coordenação da ação humanitária internacional, através do <i>Office for the Coordination Of Humanitarian Affairs</i> (OCHA); a União Europeia (EU) através do <i>European Civil Protection And Humanitarian Aid Operations</i> (ECHO) e do Mecanismo de Proteção Civil da União Europeia (MPCUE) que facilitar a coordenação entre os EM. A NATO, através do <i>Euro-Atlantic Disaster Response Coordination Centre</i> (EADRCC), que coordena a componente militar dos países aliados e parceiros. A UA desconheço. A CPLP através do Mecanismo de resposta da CPLP a situações de catástrofes. A NATO tem forças com diferentes graus de prontidão. A de mais elevada prontidão, até 7 dias, designada <i>Very High Readiness Joint Task Force</i> (VJTF), a <i>Initial Follow on Forces Group</i>, com prontidão de 30 dias, a <i>Nato Readiness Initiative</i>, com prontidão "a definir". Estas forças estão concebidas para operações militares, mas têm capacidade para apoiar. A ONU tem uma grande base logística em Brindisi, Itália, onde possui diversos equipamentos para apoio às operações. As diferentes organizações, coordenam as necessidades e apoios, interligam-se com outras organizações e agências, mas dependem em muito das capacidades e meios dos países membros, seja em termos das suas forças militares ou de outras forças e serviços. Portugal, ao nível militar, tem capacidades dentro dos Ramos, como também ao nível conjunto ( FFAA), através da Força de Reação Imediata [FRI]. Poderá ter forças com prontidão de 2 dias, 5 dias, dependendo da emergência. No caso português, é preciso distinguir se a intervenção é interna (território nacional) ou no exterior. Se for em países estrangeiros, existem várias entidades portuguesas que colaboram, nomeadamente, o Instituto da Cooperação e Língua, I.P. (Camões), o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), a GNR, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e as FFAA” (E9).</p> <p>“Os eventos climáticos extremos acontecem esporadicamente apesar de estudos indicarem que tendem a aumentar com o passar do tempo, no entanto, não defendo que deve haver uma força em específica com uma dada tipologia para atuar nesse tipo de cenários, julgo que seria um desperdício de meios, o que acontece e acho bem, é fazer um duplo uso das valências logísticas militares já existentes, para apoiar logisticamente as missões deste género” (E6)</p>

				<p>“Em termos genéricos, a força que vai atuar nesse tipo de teatro de operações (eventos climáticos extremos) deve garantir o seguinte:</p> <p>1- A sustentação logística e sanitária da própria força;</p> <p>2- E independentemente do tipo de teatro de operações (TO) garantir a proteção da força, em termos sanitários e fisicamente, a proteção sanitária refere-se a proteção da força das doenças endémicas e típicas da região através de vacinas e sensibilização e a proteção física refere-se a garantia da segurança da força no local, seja por elas mesmas ou através das forças militares locais ou policiais, para salvaguardar a integridade física dos Homens e dos equipamentos;</p> <p>3 -Ter sistema de vigilância por drones para facilitar a equipa, em missão, a ter uma visão mais holística do terreno e ajudá-los a localizar vítimas mais distantes, e garantir a própria segurança e poupando assim o emprego de recursos humanos para essa tarefa;</p> <p>4 - Ter equipas cinotécnicas para facilitar na busca e salvamento terrestre das vítimas</p> <p>5- Os seus treinos devem levar em consideração a integração e coordenação no teatro de operações com a demais forças a encontrar o terreno a operar, porque para esse tipo de missão não há apertamentos, temos que ter equipas preparadas para atuar em qualquer parte do mundo, a distância e condições) que forem (muito frios ou quentes) de forma inopinada, se quisermos ter sucesso nesse tipo de operações” (E2).</p> <p>-No que concerne à tipologia de forças, as mesmas devem ter uma estrutura modular e ser tipo companhia (-) que permita os módulos serem empregues isoladamente, pois nem sempre é necessário empregar um Módulo de Intervenção de Alimentação e um Módulo de Intervenção de Alojamento. Aliás, no histórico de empenhamento dos módulos no âmbito do apoio à proteção civil nunca os mesmos foram empregues simultaneamente. Nesta prossecução, penso que os a força deveria ser constituída pelos seguintes módulos:</p> <p>Comando;</p> <p>Módulo de Alojamento de Campanha;</p> <p>Modulo de Alimentação de Campanha;</p> <p>Módulo de Latrinas e Banhos;</p> <p>Módulo de energia;</p> <p>Módulo de Panificação;</p> <p>Módulo de Reabastecimento.</p> <p>Relativamente ao estado de prontidão o mesmo nunca deverá ser superior a 48H. Contudo aqui deparamo-nos essencialmente com duas questões que podem dificultar a projeção da força:</p> <p>Passaportes dos militares e o seu timing para tirar o mesmo. Uma solução poderá ser os militares da força já terem o passaporte;</p> <p>Situação sanitária – vacinas. Dependendo do país para o qual vai ser projetados pode atrasar a projeção”. (E11)</p>
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	2. Quais foram as operações, como decorreram e que lições são extraídas no âmbito de operações deste tipo?			<p>“Numa situação normal, as forças militares que atuam no âmbito das OI, são prontadas (preparação, treino e avaliação operacional) por seis meses e depois são projetadas ou estão em prontidão.</p> <p>Existem sempre forças em prontidão, funcionando por ciclos. O tempo disponível para o aprontamento, juntamente com a natureza da missão, o tipo de ameaças, as características da Área de Operações (AOOp), define o treino operacional a realizar no aprontamento, sendo constituído por atividades de treino, individual e da força como um todo, orientado para a missão, assim como, os aspetos sanitários e administrativos, reconhecimentos ao TO, elaboração de planos e estudos da natureza operacional, briefings, avaliação e creditação da força, testes linguísticos e trocas de informações com o TO. Quando as forças não são projetadas têm de manter a sua prontidão realizando também treino operacional e exercícios setoriais” (E9).</p>
	3. Quais são os procedimentos que as forças militares que atuam no âmbito da ONU, NATO e UA têm previstas no âmbito da preparação/aprontamento dessas forças?	Sustentação da força no TO		<p>“Os procedimentos variam dependendo da força e da organização internacional que superintende a operação. Quando as operações ou missões são do âmbito da NATO, por norma a responsabilidade (despesas) é toda nacional, havendo coordenação da NATO. Em termos da ONU, a ONU garante a projeção (suporta as despesas), a retração (suporta as despesas) e parte da sustentação, dependendo do acordo entre o país e a ONU. O país deve garantir apoio durante a sustentação em diversas áreas, funções logísticas e abastecimentos. Se a intervenção for decidida pelo próprio país, a responsabilidade é do respetivo país” (E9).</p>
	4. Quais são os procedimentos no âmbito das fases: de projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?			<p>“Partilho apenas uma opinião. Destaco sobretudo a projeção e a sustentação. Relativamente à projeção é fundamental que as FFAA tenham meios com capacidade de projeção, nomeadamente estratégica. Nesse sentido os meios aéreos e navais (incluindo reabastecedores são fundamentais). Para que a projeção corra bem, é fundamental que a preparação tenha sido efetuada de melhor forma possível, nomeadamente, que a força tenha as capacidades adequadas, com os especialistas e equipamentos necessários” (E9)</p> <p>“Os procedimentos a levar em consideração são:</p> <p>1-Projeção estratégica, com coordenação e integração com outras forças que vão para essa zona para não conflituar com essas forças no momento do desembarque no local ou ocasionar muitos voos nos aeroportos ou portos, do destino, quer dizer, as forças que vão para essa zona se coordenassem podem, por exemplo, ir para o local no mesmo meio de transporte. Porque as autoridades locais podem não ter capacidades para garantir segurança e controlo a elevado fluxo de movimento e chegada de forças ou equipas no local, portanto deve haver centralização das projeções, se possível. por isso é indispensável a coordenação e integração entre as forças apoiantes.</p> <p>Na NATO destaca-se, sempre, os conceitos que se aplicam a seguir a projeção são: REM (Receção, Estacionamento e Movimento), RSOM (<i>Reception, Staging and Onward Movement</i>) e RSOI (<i>Reception, Staging, Onward Movement and Integration</i>) – ou seja, REM é a chegada e receção da força no TO e o movimento da mesma para um local seguro, fora de perigo de qualquer natureza ou de réplica de eventos climáticos extremos,</p>

				<p>nas <i>march line</i> área, a área onde se vai juntar o Homem (operador) a máquina; - RSOM, nessa fase, na zona de estacionamento, o restante da força e os equipamentos integram as viaturas, caso seja necessário, nessa zona já se sai unidades constituídas para a tarefa; - RSOI , nessa fase ocorre a integração da força nas tarefas da missão no TO, propriamente dita, sob alçada de um comando centralizado, no comando das autoridades locais ou das células das ONG's (organizações não governamentais), como é o caso da OCHA (<i>Office for the Coordination of Humanitarian Affairs</i>), gabinete de coordenação para assuntos humanitários da ONU, essa integração deverá ajudar a evitar a duplicação de meios otimizando o seu emprego de forma eficiente e eficaz no terreno” (E2).</p>
	<p>5. Em sua opinião, no papel de Oficial responsável pela coordenação e execução de uma operação deste tipo num cenário afetado por um evento climático extremo, num país africano, que preocupações deve atender em cada uma das fases: projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?</p>			<p>“Tudo depende do tipo de operação, da duração da mesma e das características da área de operações. Na função logística reabastecimento é fundamental a classe I (gêneros) e a classe I W (água), classe VIII (sanitário), classe IX (sobressalentes) e classe III (combustíveis). É também muito importante ter capacidade em termos de transporte e de mobilidade, seja através de viaturas, botes (cheias) ou helicópteros (locais isolados). A função logística manutenção é também importante para manter a operacionalidade dos meios e consequente capacidades. O apoio sanitário é fundamental para a própria força, bem como para apoio à população. Os serviços de campanha garantem numa primeira fase a sobrevivência (alimentação; purificação de água) e depois o bem-estar (banhos, latrinas, energia, etc...). Em todas as funções logísticas e dependendo das variáveis da missão é importante haver especialistas em cada uma das áreas” (E9).</p> <p>“Cada missão tem as suas particularidades, dependendo do que está a acontecer, mas tomando o caso de Moçambique, como exemplo, umas das valências da FREE que mais se destacou, no terreno, foi a força dos fuzileiros que conseguiam fazer chegar comida com os seus botes a zonas, no qual, tinha indivíduos sem alimentação e água potável, também utilizavam essa capacidade para a busca e salvamento e resgate das vítimas. O modulo sanitário também foi bastante importante com ajudas medicas e medicamentosas, sendo que essas cheias também causam muitas doenças e mal-estar física e psicológica. – Munir-se de dinheiro local [moeda] pode fazer diferença, uma vez que, possam surgir necessidades que a força tenha que resolver com a aquisição local de serviços. - A nível de estacionamento, quando chegar ao, TO, é importante garantir sítios para onde dormir, no nosso caso, em 2019, na cidade da Beira, pernoitávamos no aeroporto (não era de todo o melhor sítio para dormir, mas estávamos numa missão) - a nível de movimento e transporte: procurar tomar consciência das particularidades do terreno, inclusive as regras de transito, por exemplo, em Moçambique as (#direções) são contrárias às de Portugal. Ainda durante a sustentação houve dificuldades de combustível, na primeira noite, no geral as dificuldades foram chegar num sítio, sem nada e montar tudo para operar o mais rápido possível” (E7);</p> <p>“Obter de informações sobre serviços disponíveis no local para possíveis contratações” (E6).</p>

	6. Em concreto, na fase de sustentação, faça uma avaliação das valências/capacidades ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.			<p>“No caso português sempre que a intervenção é externa e o pedido de apoio é solicitado a Portugal, várias entidades poderão intervir, dependendo da situação em concreto. Por norma, colaboram o Instituto da Cooperação e Língua, I.P. (Camões), o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), a GNR, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil e as FFAA, mas também outras, dependendo das capacidades e necessidades. Os bombeiros Sapadores de Lisboa e Porto e a PSP, costumam também participar” (E9).</p> <p>“É necessário a coordenação e colaboração das diversas entidades. Todas as nossas valências foram essenciais, por exemplo, nas calamidades fica-se sem eletricidade e água, e ao fim, três ou quatro dias, começa-se a correr um certo risco de saúde. Portanto, as capacidades que existem que possam apoiar nesse sentido é, de facto, mais importante” (E3).</p>
	7. Que outras valências, para além das estritamente de natureza militar, julga necessárias para complementar a uma operação de apoio humanitário num contexto afetado por um evento climático extremo?			<p>“...Cooperação civil-militar, diálogo mútuo, solidariedade, resiliência, sinergia, comunicação, confiança da população local e empatia” (E5)</p>

PD3 – Como foi efetuado o apoio militar humanitário ao nível da preparação, projeção, chegada ao teatro de operações e sustentação	8. Quais os planos que estavam previstos para preparar e mobilizar a força a ser projetada?	Integração Da missão no TO/ Sustentação da força no TO	Todas as funções logísticas	“na altura não havia nenhum plano previsto para aquela situação ou tipo de TO” (E7).
	9. De que forma foi planeado e executado a preparação da força?			“CCOM faz o planeamento, a projeção, e a retração da força, a Free é uma força ágil e rápida, no entanto deu-se ordem de operações no avião, onde pela primeira vez cruzei-me com os Homens que vou comandar e tomar conhecimento dos equipamentos afetos a força” (E7).

no âmbito da AH em Moçambique?	<p>10. Quais as dificuldades que foram identificadas em cada uma das fases da missão: projeção, estacionamento e integração, sustentação e retração?</p>			<p>“Nessa altura não havia planos específicos para a FREE atuar fora do país sobre tudo para os países da CPLP” (E7).  “...por isso na fase do planeamento faltou a noção de clareza do que realmente é preciso no terreno e o que agente tem para apoiar” (E3), “a parte da purificação da água podia ser melhorada no terreno e a comunicação também” (E7)</p>
	<p>11. Em concreto, na fase de Sustentação, faça uma avaliação das valências/capacidades ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.</p>			<p>“as dificuldades mais importantes surgiram nas seguintes áreas, por ordem de prioridade: 1- comunicação (interno e externo). Houve dificuldades de comunicação interna (com as equipas no terreno) e externa com Portugal.); 2- fraca conexão da rede de internet; 3- alguns serviços para a sustentação e conforto operacional da própria força. A nível interno, em Moçambique, a comunicação com alguns, agentes das autoridades nacionais, teve certo entrave na coordenação e distribuição de géneros alimentícios, por motivos que julgávamos ilegítimos, individuais e estranhos aos objetivos do governo local, no entanto, foram ultrapassados pontualmente; 2- A rede de internet era muito limitada, só se conseguia manter contacto até uma certa distância com o resto da equipa dos fuzileiros, e as vezes apenas no final do dia, é que se sabia que estavam finalmente tudo bem. A nível externo, também não foi muito fácil entrar em contacto com as autoridades, de Portugal, para reportar a situação numa altura em que toda a gente estava ansiosa para saber o que se passava de concreto; 3-Registou-se também dificuldades a nível de banhos e latrinas, nos primeiros dias, mas foi ultrapassadas” (E7).</p>

<p>PD4 - Quais foram as principais limitações logísticas (humanas e materiais) das FFAA portuguesas no âmbito da AH em Moçambique?</p>	<p>12. Como avalia a cooperação e o inter-relacionamento com as Organizações Internacionais no terreno?</p>	<p>Retração Da força</p>	<p>Todas as funções logísticas</p>	<p>“A nossa cooperação com o restante, das ONG’s, foi excelente” (E7)</p>
	<p>13. Como avalia a cooperação e o inter-relacionamento com a Nação Hospedeira?</p>			<p>“...também foi excelente, o nosso relacionamento com os Moçambicanos, sobre tudo com os militares de lá, apesar da nítida diferença do ponto de vista cultural” (E7) “inclusive deram nos uma ajuda muito importante durante a fase de retração” (E8)</p>
	<p>14. Que outras valências, para além das estritamente de natureza militar, julga necessárias para complementar a vertente militar numa operação de apoio humanitário num contexto com populações afetadas por um evento climático extremo?</p>			<p>“...Cooperação civil-militar, diálogo mútuo, solidariedade, resiliência, sinergia, comunicação, confiança da população local e empatia” (E5)</p>
<p>PD5 - Quais as lições aprendidas ao nível do apoio logístico decorrentes da missão da AH em Moçambique?</p>	<p>15. No geral, quais foram as principais limitações logísticas identificadas ao nível de cada uma das fases da missão: nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.</p>			<p>“Na fase da projeção as limitações logísticas têm a ver com os seguintes aspetos: capacidade do avião de transporte de carga, alimentação, movimento e transportes (combustíveis e viaturas) e dificuldades na retração da força. – Relativamente a capacidade do avião de transporte de carga, projetar a força pelo avião é mais rápido, só que é mais limitado também, por outro lado os navios têm mais capacidade de projeção, mas demorariam duas semanas a chegar a Moçambique, o que menos queríamos porque a situação exigia respostas rápidas. Portanto nem tudo se poderia levar, exige-se aqui uma escolha criteriosa e estratégica. Em termos de autossustentação da própria força, houve desafios em termos de alimentação, levamos ração de combate, para três dias, um bocadinho mais aligeirado porque tendo nós o limite de capacidade de carga levando mais ração de combate implicaria levar menos botes e outros materiais, para preencher essa lacuna contratamos serviços de alimentação no local. Outro desafio foi arranjar combustível a nível local para os botes, tivemos também que contratar viaturas TO para o nosso movimento e transporte, a circulação terrestre era muito difícil por causa da inundação, na qual destacou-se bastante os fuzileiros com os seus botes semi-rígidos; – e também houve dificuldades críticas na fase da retração, não havia plano previsto para essa fase, sentimos faltas de operações terminal, para organizar e carregar os materiais pesados no avião “(E8).</p>

			<p>“...Os países da CPLP ou PLOP, Portugal inclusive, montarem o exercício conjunto de como atuar nesse tipo de cenário, a simulação seria feita rodando por países, e variando os contextos de TO, por exemplo, no ano n para o país anfitrião treinar para o tipo de desastre mais provável acontecer, no ano n+1, aplicar o mesmo raciocínio para com o país anfitrião do exercício, e assim sucessivamente, de modo a facilitar uma resposta mais robusta em caso for necessário” (E8).</p>
16. No âmbito dos recursos humanos, quais foram as principais lições identificadas (na sua preparação técnica e de conduta em contextos humanitários)?			<p>“foi bom, não identificamos mais necessidade de recursos humanos, uma vez que a própria FRI deve ser pequena e ágil” (E7).</p>
17. Quais as dificuldades encontradas ao nível da cooperação entre outras organizações internacionais e com a Nação Hospedeira?			<p>“O relacionamento com a nação hospedeira foi excelente” (E1 e E7)</p>
18. Quais são as dificuldades encontradas na fase de Sustentação, ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha		Todas as funções logísticas	<p>Já respondida na pergunta anterior (15)</p>
19. No geral, quais foram as principais lições identificadas ao nível de cada uma das fases da missão: nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha.			<p>“recomendava o seguinte: 1 - o investimento num módulo mais robusto na comunicação; 2- acordos bilaterais ou memorandos, previamente estabelecidos desempenhava um papel importante entre países nesse contexto, sobre como se poderia lidar com situações do género caso voltasse a acontecer, quem garantiria o quê, de forma a identificar quem daria o quê para as forças na fase da sustentação, de forma que as forças no TO, apenas foquem no mais essencial, sem se preocupar com problemas da própria autossustentação” (E7).</p> <p>a nível de recursos humanos diria que estava bem ajustado a quantidade não fez falta, entretanto, a sustentação da força, concretamente a comunicação</p>

			podia ser melhor relacionamento entre a nossa força com os militares de lá era excelente” (E7)
20. No âmbito dos recursos humanos, quais foram as principais lições identificadas (na sua preparação técnica e de conduta em contextos humanitários)?		Todas as funções logísticas	“...A força tinha Homens ajustadas para o que se pretendia, uma força pequena e ágil, outras dificuldades foram quase todas regulares, a nível dos recursos humanos em si.” (E8 e E3)
21. Quais as lições aprendidas ao nível da cooperação entre outras organizações internacionais e com a Nação Hospedeira?			Importa-se destacar o nível de organização e a vontade genuína de querer ajudar, a experiência dessas organizações pode servir para ajudar os governos com dados, informações e até treinos nesta área (E5)
22. Quais as lições identificadas na fase de Sustentação, ao nível das Funções Logísticas: Reabastecimento, Movimentos e Transportes, Manutenção, Apoio Sanitário, Infraestruturas e Serviços de Campanha		Todas as funções logísticas	<p>1-O investimento num modulo mais robusto na comunicação;(E7)</p> <p>2- Acordos bilaterais ou memorandos, previamente estabelecidos desempenhava um papel importante entre países nesse contexto, sobre como se poderia lidar com situações do género caso voltasse a acontecer; foquem no mais essencial; (E7 e E8)</p> <p>3- Contratar viaturas para o Comandante da força e para o logístico da força em missão com antecedência pelas representações de Portugal nesse país;(E8)</p> <p>4- Mais envolvimento das embaixadas, adidos militares e entidades nacionais no TO na recolha de dados para apoiar no planeamento cá em Portugal antes de mandar as forças para o TO;(E3, E5 e E8)</p> <p>5- Plano e exercício a nível da CPLP, anualmente, de simulação de evento climático extremo mais provável acontecer no país anfitrião; (todos os entrevistados)</p> <p>6- Planeamento antecipado da retração; (todos os entrevistados)</p> <p>7- Garantir um estatuto internacional aos militares das forças que vão para intervenção estrangeira, para caso acontecerem algumas irregularidades ou não como serão tratados a nível do campo de direitos e punições; (E5)</p> <p>8- Ter sistema de vigilância por drones para facilitar a equipa, em missão, a ter uma visão mais holística do terreno e ajudá-los a localizar vítimas mais distantes, e garantir a própria segurança e poupando assim o emprego de recursos humanos para essa tarefa; (E3)</p> <p>9 - Ter equipas cinotécnicas para facilitar na busca e salvamento terrestre das vítimas...(E3)</p> <p>10-Ter atenção a manutenção das máquinas (purificador de água), procurar soluções de manutenção local ou da própria força (E3 e E6)</p>

				11- Levantamento de capacidades e valências reais, não basear apenas no quadro orgânico, ou atualizar, periodicamente, o quadro orgânico (E3)
PD6 - Quais os principais contributos para a doutrina logística no âmbito do emprego em operações de apoio humanitário, em cenários marcados pelas alterações climáticas?	23. Quais os contributos para a logística militar no âmbito da atuação de forças militares em missões deste tipo?	Retração da força	Todas as funções logísticas	“Oportunidade de refletir sobre as necessidades de atualização de quadro orgânico, com capacidade e valências, de facto operacionais, sempre as surpresas vão acontecer sobretudo em relação aos catastrofes naturais por isso é idispensavel que se esquematize ou se treine, com base nos planos mais realistas, possíveis necessidades de intervir sobretudo no espaço CPLP e em África.” (E7, E8 e E6)
	24. Que aspetos devem ser preparados e melhoras para garantir a eficácia e eficiência em operações futuras?			Esta respondida na 22
	25. Aborde: os Planos; as fases das operações; as Principais Funções Logísticas e a Cooperação CIMIC			<p>-Moral e bem-estar dos militares;          -Se iremos projetar meios ou teremos meios no local:          GDH de projeção, possíveis escalas, tempo de viagem;          Clima (temperaturas extremas, temperaturas negativas, etc.) com que nos vamos deparar.</p> <p>Na fase de estacionamento:          Instalações onde os militares vão ficar instalados;          Projeção dos meios para o local onde vamos dar o apoio.</p> <p>Fase de integração:          Forças/população a apoiar;          Forças com quem vamos trabalhar.</p> <p>Fase de sustentação:          Fluxo do reabastecimento logístico;          Fase de retração:          Retração dos militares e dos materiais e equipamentos;          GDH de retração, possíveis escalas, tempo de viagem.          Compreender e respeitar a cultura local e cooperar com as OI como uma das condições fundamentais para atingir os propósitos da missão (E2,E3 e E11 ).</p>

Fonte: Elaboração própria