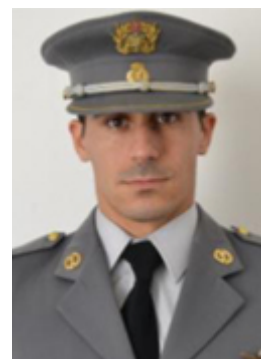


# As alterações climáticas: contributo das informações estratégicas e implicações para as Forças Armadas Portuguesas

Tenente-coronel  
Pedro da Silva Monteiro



## 1. Introdução

O objeto de estudo deste artigo centra-se na análise das alterações climáticas, como elementos subsidiários do Ciclo de Produção de Informações Estratégicas (CPIE) e do seu impacto nas Forças Armadas (FFAA) portuguesas.

De acordo com o Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), as alterações climáticas incluem-se nos “Principais riscos e ameaças à segurança nacional”, sendo realçados os riscos inerentes à “degradação e escassez da água potável [...]”, como catalisadores de disputas violentas pelo uso e controlo de recursos naturais, que podem conduzir a migrações em massa e conflito armado (Resolução do Conselho de Ministros [RCM] n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1985). Na realidade, Portugal é um dos países europeus mais vulneráveis ao aquecimento global e consequentes secas, cheias e fogos florestais, com impacto económico-social severo (Cunha, 1980), agravado pelo imprescindível equilíbrio dos recursos hídricos luso-espanhóis, que confirmam a necessidade de adaptação dos recursos e instrumentos de poder do Estado português (Abreu, 2000).

Neste contexto, embora diversos trabalhos tenham abordado a problemática das alterações climáticas (Fonseca, 2015; Houghton, 2009; Margalho, 2007), ainda nenhum se dedicou a analisar o papel das informações estratégicas na análise desta ameaça contemporânea e as implicações resultantes para as FFAA portuguesas, tornando este estudo inovador e pertinente.

Pela sua abrangência, a investigação terá como delimitação (temporal, espacial e concetual) (Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar, 2019): desde 2013, com a publicação do CEDN, até ao presente; os espaços de interesse

estratégico nacional; e a competitividade pelos recursos hídricos e as informações portuguesas.

A Questão Central (QC) que orientou este estudo foi saber: qual o contributo das informações estratégicas para que as FFAA portuguesas possam mitigar as ameaças oriundas das alterações climáticas? Esta QC foi decomposta em duas Questões Derivadas (QD):

- QD1 - Que implicações podem ter as alterações climáticas para a Segurança e Defesa de Portugal?
- QD2 - Como é que as informações estratégicas podem contribuir para a prevenir ameaças contemporâneas?

Para alcançar a resposta às questões referidas adotou-se uma orientação ontológica construtivista, numa posição epistemológica interpretativista (Bryman, 2012). Seguiu-se o raciocínio dedutivo, partindo dos efeitos catastróficos das alterações climáticas, como “premissa”, em busca do contributo que os Serviços de Informações (SvcInfo) podem trazer para as FFAA portuguesas, segundo uma estratégia qualitativa (Vilelas, 2009, pp. 105-108), baseada na análise documental, sobretudo de fontes primárias (legislação nacional), com um desenho de pesquisa de estudo de caso (Yin, 1993; Yin, 2005) e transversal de natureza analítica (Vilelas, 2009).

Este artigo encontra-se organizado em quatro capítulos, incluindo a presente introdução. No segundo capítulo, segue-se a investigação, subdividida na análise às alterações climáticas, incidindo na escassez dos recursos hídricos, com reflexo na segurança e defesa; e à forma como as informações estratégicas podem contribuir para prevenir as ameaças. No terceiro capítulo, procura-se interpretar as implicações da investigação para as FFAA. Finaliza-se o artigo com a apresentação das principais conclusões relativas ao tema, procurando responder à QC identificada.

## ***2. Investigação***

Segundo Cabral Couto (1988, p. 329), o conceito de ameaça define-se como: “Qualquer acontecimento ou ação (em curso ou previsível) que contraria a consecução de um objetivo e que, normalmente, é causador de danos, materiais ou morais”, podendo ser “de natureza variada (militar, económica, subversiva, ecológica, etc.)”. Embora em Estratégia apenas se considerem as ameaças provenientes de uma vontade consciente, a competição por recursos tende a contrariar os interesses nacionais dos vários atores do Sistema Internacional (SI) (Serra, 2003, p. 88), sendo fundamental um sistema de informações que permita antecipar eventos em apoio à decisão.

### **2.1 As alterações climáticas**

As alterações climáticas afetam todas as regiões do mundo (Comissão Europeia [CE], 2020b), sendo consideradas uma ameaça à segurança internacional. Decorrente desta ameaça contemporânea, salienta-se a escassez generalizada de água potável e o aumento da competitividade pelos recursos hídricos, que podem resultar em pandemias, conflitos inter e intraestatais, terrorismo e crime organizado (Moreira, 2009, p. 38; United Nations [UN], 2004, pp. 12, 17).

Portugal encontra-se “sujeito aos mesmos riscos ambientais e tem que melhorar a sua capacidade de prevenção, adaptação e resposta rápida [...]” às alterações climáticas, pelos efeitos destrutivos e seu impacto potencialmente prolongado, que afetará seriamente a capacidade de Estados, sociedades e economias de continuarem a funcionar de forma normal e segura (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1985). Embora o CEDN separe, conceitualmente, as alterações climáticas, de outras ameaças, como “Ocorrência de ondas de calor e de frio, [...] Atentados ao ecossistema, [...] Pandemias e outros riscos sanitários”, todas elas estão interligadas, potenciando também, a multiplicação de Estados frágeis, conflitos regionais e vagas crescentes de refugiados, a disputa por recursos naturais escassos, como a água (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril, pp. 1984-1985), nacionalismos (Marques, 2003, p. 49) e migrações (IPCC, 2007b, pp. 11, 13; Santos, 2003, p. 78). Estas ameaças, quando derivam da escassez de recursos hídricos, agravam-se devido a fatores relacionados com:

- A globalização, nomeadamente (Carius, 2003, p. 177; Cunha, 2003, pp. 49-58):
  - maior integração económica global sobre gestão dos recursos hídricos;
  - maior valor comercial da água;
  - crescente privatização da água;
  - maior dependência de infraestruturas hídricas;
  - crescimento demográfico.
- O aquecimento global, concretamente (Carius, 2003, p. 178; CE, 2020b; Santos, 2003, pp. 62-79):
  - maior fragilidade da interligação das cinco componentes do sistema climático (atmosfera, hidrosfera, criosfera, litosfera e biosfera);
  - aumento da temperatura média do ar;
  - subida do nível do mar e conseqüentes inundações e desaparecimento de zonas costeiras;
  - diminuição da qualidade da água com riscos para a saúde (IPCC, 2007a);
  - extinção de espécies vegetais e animais (terrestres e marinhos de água doce) (World Meteorological Organization, 2007, p. 9);

- incertezas relativas à disponibilidade de água pelos Estados soberanos.

Tendencialmente, os conflitos induzidos por questões ambientais, incluindo os designados “conflitos hídricos”, têm uma natureza intraestatal, contudo, assumem também uma dimensão transfronteiriça (Carius, 2003, pp. 179-180), tendo como características: exacerbar problemas sociais; a volatilidade aparentemente pouco visível numa fase inicial; a complexidade crescente; o efeito instigador sobre conflitos já existentes; e a relevância de medidas preventivas assentes nos princípios da cooperação e da reconciliação de interesses.

Para além das consequências securitárias referidas, o desaparecimento de reservas de água, irá aumentar a insegurança ambiental (Abreu, 2010, p. 8), afetando o interesse público, associado ao desenvolvimento sustentado e ao bem-estar da população. Desta tendência, decorrem tentativas de apropriação dos recursos hídricos, que podem assumir diversas formas, enquadradas nas ameaças híbridas (Pereira, 2018; União Europeia [UE], 2020), insurreições e terrorismo, tornando-se a água, numa questão de segurança e defesa dos Estados (Margalho, 2007, p. 10).

Constata-se, assim, em resposta à QD1, que as alterações climáticas têm implicações socioeconómicas e securitárias para Portugal. Se estas ameaças forem totalmente securitizadas, poderão legitimar futuras ações contra Estados soberanos mais frágeis, exigindo maior atuação das FFAA, motivada pelas disputas por recursos escassos (e.g. água). Caso sejam parcialmente securitizadas, as FFAA necessitarão de desenvolver novas capacidades para atuação em desastres naturais intensificados pelas alterações climáticas (Boeno, 2015, p 602).

## **2.2. As Informações Estratégicas**

Segundo o CEDN, o “caráter imprevisível, multifacetado e transnacional das novas ameaças confirma a relevância das informações”, como “um instrumento estratégico do Estado, essencial para o apoio à decisão política, sobretudo em matérias de segurança e defesa.” (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1989). Assim, torna-se incontornável o reforço dos SvcInfo para a identificação e avaliação de ameaças, oportunidades, vulnerabilidades e riscos em cenários voláteis e complexos (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril; Rodrigues, 2004).

Num contexto em que as incertezas e os riscos produzidos pela crise ambiental são permanentes em vários níveis (Marinho, 2012, p. 126), estas ameaças precisam ser encaradas com medidas preventivas. Assim, torna-se necessário obter informações sobre impactos e custos de adaptação de infraestruturas e tecnologias destinadas a minimizar ameaças ao ecossistema, saúde, economia e segurança (Agrawala & Fankhauser, 2008), tendo a consciência que as despesas associadas a medidas preventivas, serão inferiores às resultantes da sua ausência a médio e longo prazo (Comissão das Comunidades Europeias, 2009, p. 6).

Ao assumir um papel relevante no desenvolvimento de estratégias político-militares, as informações procuram identificar as capacidades e intenções adversárias e apoiar na articulação do estado final, objetivos e recursos necessários, proporcionando análises, previsões e estudos prospetivos que reduzem a surpresa e a impreparação dos aparelhos do Estado para atuar face aos acontecimentos (Cardoso, 2004). Para conseguir-se disseminar eficazmente informações críticas, recorre-se ao CPIE (figuras 1, 2, 3 e 4), que consiste num processo validado (Baierle et al., 2011; Batista, 2013; Carvalho & Júnior, 2017, p. 420) e sequencial de obtenção, reunião e processamento de informação, convertida em informações, após uma avaliação refletida em relatórios facilitadores da decisão político-estratégica (Estado-Maior do Exército [EME], 2009, p. 3.1; North Atlantic Treaty Organization [NATO], 2019, p. 68; Supreme Headquarters Allied Powers Europe, 2013), contribuindo ao nível operacional para o planeamento, preparação e emprego de forças (NATO, 2020).



Fonte: Adriaan (2014)

Figura 1 – Ciclo de Informações.



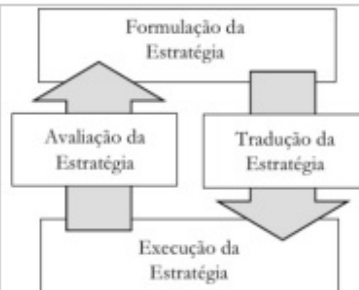
Adriaan (2014)

Figura 2 – Processo de Informações – Visão Centrada no Alvo.



Fonte: Duclos (2010, p. 2)

Figura 3 – Passos do ciclo estratégico da informação

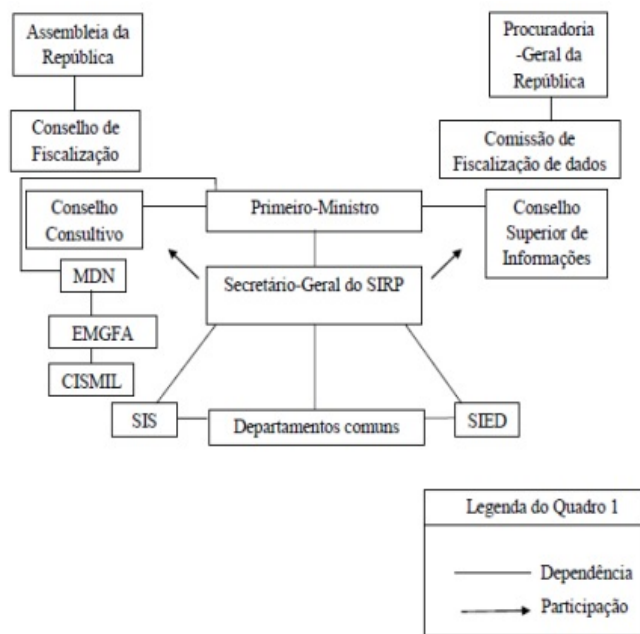


Fonte: Duclos (2010, p. 9)

Figura 4 – Quatro partes de um problema estratégico.

Em Portugal, as informações de nível político-estratégico são produzidas pelo Sistema de Informações da República Portuguesa (SIRP), que se subdivide no: Serviço de Informações Estratégicas de Defesa (SIED), “incumbido da produção de informações que contribuam para a salvaguarda da independência nacional, dos interesses nacionais e da segurança externa do Estado”; e Serviço de Informações de Segurança (SIS), “incumbido da produção de informações que contribuam para a salvaguarda da segurança interna e a prevenção da sabotagem, do terrorismo, da espionagem e a prática de actos que, pela

sua natureza, possam alterar ou destruir o Estado de direito constitucionalmente estabelecido.” (Lei Orgânica n.º 4/2004, de 6 de novembro, p. 6599) (figura 5).



Fonte: Goucha (2011, p. 44)

Figura 5 – Organização do Sistema de Informações da República Portuguesa.

Em termos funcionais, embora a atividade do SIRP esteja relativamente limitada por alguns princípios (Gouveia, 2013, pp. 73-74), são-lhe permitidas práticas normalmente não autorizadas à atividade estatal, incluindo atividades diretamente relacionadas com técnicas intrusivas, tais como “[...] interceptação de comunicações, violação da propriedade privada, acções de vigilância, pagamentos (classificados e não justificados) a fontes, infiltração pela utilização de agentes [...]” (Esteves, 2004, p. 441). A responsabilização política dos serviços responsáveis pela pesquisa e produção de informações visa a credibilização do sistema, através de mecanismos fiáveis que centralizam a coordenação da atividade, autonomizando as informações militares, da responsabilidade do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA), que garante a rápida e eficaz orientação do Centro de Informações e Segurança Militares (CISMIL) (Coimbra, 2008; Goucha, 2011, pp. 40, 57), que produz informações de nível estratégico-operacional (Decreto-Lei n.º 234/2009, de 15 de setembro).

Atualmente, o SIRP considera prioritárias as seguintes ameaças: as migrações descontroladas; as alterações climáticas; a competição por recursos naturais; as disfunções dos grandes centros urbanos; a utilização ilícita das tecnologias de informação; e os ciclos económicos recessivos. Para o respetivo processo de análise, os SvcInfo recolhem, tratam, relacionam e ultimam informações que entregam em estado acabado ao responsável político.

Neste processo analítico, os SvcInfo recorrem a diversos métodos de obtenção de

informação (*Acoustic Intelligence* (ACINT); *Human Intelligence* (HUMINT); *Imagery Intelligence* (IMINT); *Measurement and Signature Intelligence* (MASINT); *Open Source Intelligence* (OSINT); e *Signals Intelligence* (SIGINT)) (Goucha, 2011, p. 52; NATO, 2016, p. 3.21), de seleção, de redação e de classificação da informação. As informações estrategicamente relevantes (*e.g.* interdependências estatais dos recursos naturais), obtidas aos vários níveis pelos órgãos militares e civis (Pereira, 2013; Silva & Ribeiro, 2018, p. 31), são posteriormente integradas em tempo real (Pires, 2018) e a intuição e experiência dos analistas, simplificam o processo decisório (ao nível político) pela antecipação assertiva dos desfechos (Secretário-Geral do SIRP, 2012), possibilitando um treino mais adequado (Estados Unidos da América, 2013, p. II.7; Sancha et al., 2019, p. 86).

Respondendo à QD2, verifica-se que as informações estratégicas estão funcionalmente organizadas, de modo a analisarem o fluxo informacional obtido aos vários níveis e processado no CPIE, contribuindo para prevenir as ameaças contemporâneas e identificar oportunidades.

### **3. Implicações**

As alterações climáticas terão impacto, a médio e longo prazo, na segurança e defesa dos Estados e na proteção dos cidadãos (CE, 2020a), pelo que devem ser consideradas nos cenários de emprego das FFAA, à luz da recentemente designada Defesa Verde (Despacho n.º 4101/2018, de 12 de abril, pp. 11677-11678). Dos recursos críticos ameaçados pelas alterações climáticas, a água doce é o mais importante e insubstituível, perspetivando-se que a sua gestão possa conduzir a conflitualidades internas e no relacionamento entre Estados nos mais diferentes níveis (Moreira, 2009, pp. 24-25). Perante as ameaças associadas à competitividade pelos recursos hídricos, o espectro de ação e os meios disponíveis dos vários atores do Sistema Internacional (SI), tende a aumentar (Silva, 2019, p. 133), pelo que deverão ser encetados esforços para criar mecanismos que garantam flexibilidade, adaptabilidade e resiliência às FFAA (MoD UK, 2015, p. 1.5).

Neste contexto, as FFAA deverão desenvolver um conjunto de capacidades que viabilizem a sua atuação, face às determinações legislativamente impostas. Segundo a Lei da Água, importa a “protecção dos recursos hídricos nas captações, zonas de infiltração máxima e zonas vulneráveis; [...] A prevenção e a protecção contra riscos de cheias e inundações, de secas, [...] e de rotura de infra-estruturas hidráulicas” (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, p. 18). Neste âmbito, destaca-se a necessidade de um maior investimento nos meios de engenharia militar para atuarem cada vez mais em cenários não exclusivos dos estados de exceção (*e.g.* captação de água, reabilitação e construção de infraestruturas).

No contexto da UE, o aquecimento global foi incorporado na esfera securitária, em 2007, assentando o posicionamento político, na premência de esforços, com recurso a todos os instrumentos disponíveis para encarar o problema. As políticas reativas envolvem: ajuda

humanitária; e implantação de mecanismos de resolução de conflitos em regiões estratégicas e defesa das fronteiras de fluxos migratórios (Marinho, 2012, pp. 122-123; Silva, Ferreira & Barros, 2017). Neste âmbito, as FFAA deverão estar preparadas para a cooperação internacional, considerada a metodologia mais coerente para enfrentar as alterações climáticas (Marinho, 2012, pp. 126).

No seio da NATO, o impacto negativo das alterações climáticas na Aliança e segurança internacional são também reconhecidas (NATO, 2010, p. 182). Para ter sucesso nas operações futuras, as FFAA portuguesas deverão seguir as linhas orientadoras da Aliança, incrementando a: interoperabilidade, em reforço das capacidades multinacionais, conjuntas e expedicionárias (NATO, 2009b, p. 6); o treino, com ênfase na liderança e capacidade de previsão estratégica; e adaptabilidade para operar em ambientes populosos, desde as exigentes operações de estabilização até às operações de grande escala e alta intensidade (NATO, 2009a, p. 38).

No âmbito dos acordos bilaterais Portugal-Espanha, estabelecidos desde 1986, para criar “condições adequadas para o acesso recíproco das frotas de cada um dos países às águas sob soberania ou jurisdição do outro [...]” (Decreto n.º 21/2014, de 8 de agosto, p. 4139), perspectiva-se uma maior integração entre FFAA e Forças e Serviços de Segurança (FFSS), em ações de patrulhamento, vigilância e fiscalização (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2014b), para assegurar o cumprimento dos acordos estabelecidos (Direção Geral de Recursos Naturais, 2018), implicando, entre outros, o emprego de meios marítimos e aéreos (Abreu, 2010, pp. 17-18). Por outro lado, as FFAA portuguesas deverão reforçar a cooperação com as congéneres espanholas, traduzida na Declaração Comum entre o CEMGFA de Portugal e o Chefe do Estado-Maior da Defesa de Espanha (MDN, 2009a), colaborando, quando solicitado, no reforço da cooperação policial transfronteiriça (República Portuguesa, 2017a; República Portuguesa, 2017b).

No plano interno, perspectiva-se a necessidade de incrementar a colaboração FFAA-FFSS (Ludovino, 2016), em missões de: (1) interesse público, incluindo o apoio à proteção civil e em tarefas relacionadas com a satisfação das necessidades básicas e a melhoria da qualidade de vida das populações (Decreto-Lei n.º 185/2014, de 29 de dezembro, p. 6398; Decreto-Lei n.º 186/2014, de 29 de dezembro, p. 6406; Decreto-Lei n.º 187/2014, de 29 de dezembro, p. 6414), onde se inserem ações de busca e salvamento, de apoio logístico e em comunicações (Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto, p. 5325); (2) combate a agressões ou ameaças transnacionais (CEMGFA, 2018, p. 9); (3) segurança interna, incluindo combate ao terrorismo, sabotagem (Bartolomeu, 2012; Cardoso, 2004, p.267), espionagem (Silva, 2018; Silva, 2019, p. 164) e criminalidade organizada (EME, 2009, p. 1.2; EME, 2013, p. 1.7), defesa do ambiente e prevenção e reação a catástrofes (Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto, pp. 6135, 6138); e (4) cooperação técnico-militar (Despacho n.º 4101/2018, de 12 de abril, pp. 11677-11678; Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto, pp. 4549, 4554; Lei Orgânica n.º 6/2014, de 1 de setembro, pp. 4603-4604). Será ainda necessária uma maior integração entre ramos, colaborando com o Comando Conjunto para as Operações Militares no planeamento e manutenção do conhecimento situacional, como se verificou durante a pandemia da Covid-19 (CEMGFA, 2020, p. 13; MDN, 2014a, p. 9). Na execução destas missões deve ser valorizado, na máxima extensão possível, o princípio do duplo



uso, articulando-se eficientemente meios militares e civis (da proteção civil, emergência médica, serviços de estrangeiros e fronteiras e do sector privado), incluindo dos SvcInfo (MDN, 2014a, p. 43; MDN, 2009b) que proporcionem uma capacidade de resposta integrada a ameaças à segurança nacional (RCM n.º 19/2013, de 05 de abril, p. 1989).

Para enfrentar a tendência da crescente escassez de água anteriormente descrita (Gil, 2011), as FFAA deverão ainda implementar estratégias multissectoriais, assegurando a:

- Capacidade dissuasora, reforçada pelo quadro de alianças, segundo o conceito de *Smart Defence* (da NATO) (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1989);
- Simplificação de estruturas de prevenção e de resposta operacional, adaptando-as à natureza das ameaças;
- Capacidade no domínio da ciberdefesa e da contrainformação (EMGFA, 1986; Silva, 2019, p. 137);
- Capacidade de projeção e sustentação de forças por prolongados períodos, assentes numa estrutura de forças baseada em capacidades conjuntas e assentes num modelo de organização modular e flexível;
- Capacidade de apoio de abastecimentos vitais (*e.g.* água);
- Acrescida capacidade (científica e tecnológica) de investigação (geografia, cartografia, hidrografia, oceanografia e ambiente marinho), exploração e aproveitamento dos recursos marinhos da Zona Económica Exclusiva e da plataforma continental, dada a crescente relevância do mar como ativo estratégico;
- Implementação de um sistema de observação e alerta de catástrofes naturais;
- Promoção da investigação, desenvolvimento e inovação dos meios militares, em colaboração com universidades, centros de investigação e indústria, para desenvolverem-se soluções tecnológicas de duplo uso civil-militar (RCM n.º 19/2013, de 5 de abril, p. 1993).

Comprova-se, portanto, que as FFAA têm um papel fundamental no novo ambiente estratégico, como se verificou no conflito sino-tibetano, cujo controlo dos recursos hídricos esteve, entre outras causas, na sua origem (Ferreira, 2013, pp. 65-67). Contudo, torna-se necessária uma reestruturação, baseada no redimensionamento e adequação dos efetivos às exigências de flexibilidade próprias das novas missões. Assim, as FFAA portuguesas deverão manter uma capacidade dissuasora credível, priorizando a organização modular, flexível e moderna e as capacidades conjuntas, adequando-as ao novo ambiente securitário, no qual, a segurança coletiva será a solução mais vantajosa, ao permitir ultrapassar o circunstancialismo periférico nacional (Secretário-Geral do SIRP, 2012).

## **4. Conclusões**

Neste artigo analisaram-se as alterações climáticas, realçando os efeitos da crescente escassez dos recursos hídricos para a defesa e segurança, e o contributo das informações estratégicas para que as FFAA portuguesas possam mitigar esta ameaça.

Portanto, respondendo à QD1, constata-se que as alterações climáticas, concretamente a crescente escassez de recursos hídricos, têm implicações socioeconómicas e securitárias para Portugal. A competitividade pela água potável potencia o surgimento de ameaças híbridas, incidentes em infraestruturas críticas, que podem causar perturbações ao fornecimento de bens de primeira necessidade, gerar insegurança e conseqüente perda de credibilidade das instituições, afetando o normal funcionamento da sociedade e do Estado de Direito.

Neste contexto, e em resposta à QD2, as informações estratégicas portuguesas encontram-se funcionalmente organizadas, processando o vasto fluxo informacional através do CPIE, de modo a clarificar as ameaças contemporâneas e potenciais oportunidades. Face à crescente exposição a agentes externos, a atuação dos SvcInfo portugueses assume especial importância, como instrumento preventivo de aconselhamento ao decisor político, na condução da política externa e defesa dos interesses nacionais e na formulação de políticas securitárias e de gestão de dispositivos das FFSS.

Respondendo à QC, verifica-se que perante a incerteza do impacto das alterações climáticas, o papel das informações no acompanhamento de estudos sobre a temática e dos investimentos feitos por outros atores, assume relevância acrescida na clarificação das necessidades nacionais. Quanto maior o conhecimento dos processos e a sensibilidade para as informações, maior será a mentalidade de segurança efetiva, assumindo-se o militar, como vetor preponderante em todo o espectro de intervenção.

Este artigo contribui para clarificar as implicações das alterações climáticas para as FFAA portuguesas e o contributo determinante das informações na avaliação estratégica, com reflexo no melhor processo decisório, permitindo perspetivar potenciais implicações na edificação de capacidades adequadas ao emprego do instrumento militar no futuro panorama geopolítico.

Recomenda-se alargar este estudo à análise de outras ameaças contemporâneas, como as pandemias, pela sua atualidade na cena internacional, na qual, o papel das informações assume um caráter cada vez mais preponderante na capacidade de previsão e de apoio à decisão no domínio da defesa e segurança.

## Referências Bibliográficas

Abreu, L. B. (2000). *As Alterações Climáticas e as Consequências na Segurança Global: Contributos para uma visão estratégica* (Trabalho de Investigação Individual do CPOS-M 2010). Instituto de Estudos Superiores Militares [IESM], Lisboa.

Adriaan, V. B. (2014). The intelligence regime in South Africa (1994-2014): an analytical perspective. *Political Science*. Disponível em: [https://www.semanticscholar.org/paper/The-intelligence-regime-in-South-Africa-\(1994-2014\)-Berg-Adriaan/b78ea6921e51ce339c94b2fbc19203bf92315d60](https://www.semanticscholar.org/paper/The-intelligence-regime-in-South-Africa-(1994-2014)-Berg-Adriaan/b78ea6921e51ce339c94b2fbc19203bf92315d60).

Agrawala, S., & Fankhauser, S. (2008). *Economic aspects of adaptation to climate change: Costs, benefits and policy instruments*. Paris: OECD.

Baierle, I., Frozza, R., Nara, E., & Kipper, L. (2011). O Ciclo da Produção de Inteligência como Apoio à Estratégia de Tomada de Decisão Organizacional. *Revista Produção Online*, 11(4), pp. 1086-1113. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/270467226>.

Bartolomeu, J. (2012). Informações Militares - O atual ambiente estratégico. *Revista Militar*, (2525/2526), pp. 681-734. Disponível em: <https://www.revistamilitar.pt/artigo/715>.

Batista, D. M. (2013). *As Informações em Portugal: Restrições à pesquisa na era do conhecimento* (Tese de Dissertação de Mestrado em Direito). Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Direito, Lisboa. Disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/17669/1/Batista\\_2013.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/17669/1/Batista_2013.pdf).

Boeno, R. (2015). Alterações Climáticas e Securitização: a construção da dissuasão climática. *Coleção Meira Mattos*, 9(36), pp. 595-605. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/284899364\\_Alteracoes\\_Climaticas\\_e\\_Securitizacao\\_a\\_construcao\\_da\\_dissuasao\\_climatica](https://www.researchgate.net/publication/284899364_Alteracoes_Climaticas_e_Securitizacao_a_construcao_da_dissuasao_climatica).

284899364\_Alteracoes\_Climaticas\_e\_Securitizacao\_a\_construcao\_da\_dissuasao\_climatica.

Bryman, A. (2012). *Social Research Methods* (4.ª ed.). Oxford: Oxford University Press.

Cardoso, P. (2004). *As Informações em Portugal*. Lisboa: Grávida.

Carius, A. (2003). A crise global da água: do conflito à cooperação. Em: Marques, V. (Coord.), *O Desafio da Água no Século XXI: Entre o Conflito e a Cooperação*. (pp. 175-200). Lisboa: Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança.

Carvalho, K., & Júnior, R. (2017). A atividade de produção de informações estratégicas: o caso da gestão comercial das empresas de mídia impressa em Brasília, *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 10(2), pp. 409-421.

CE. (2020a). "Climate Change and International Security" [página online]. Disponível em:

<https://www.consilium.europa.eu/pt/search/?filetypes=PAGE&Keyword=Climate+Change+and+International+Security>.

CE. (2020b). Consequências das alterações climáticas [página online]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/clima/change/consequences\\_pt](https://ec.europa.eu/clima/change/consequences_pt).

CEMGFA. (2018). *Diretiva Operacional N.º 004/CEMGFA/2018 - ALT I: Força de Reação Imediata*. Lisboa: EMGFA.

CEMGFA. (2020). *Diretiva N.º 051/CEMGFA/20: Emprego das Forças Armadas em Apoio a Situação de Pandemia resultante da doença COVID-19, perante o agravamento das consequências ou de uma segunda vaga*. Lisboa: EMGFA.

Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar. (2019). *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação* (2.ª ed.). Lisboa: Instituto Universitário Militar.

Coimbra, A. J. (2008). Sistema de Informações Militares Nacional. Edifício nas Forças Armadas de um Sistema de Informações Militares Nacional (Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2007/2008). IESM, Lisboa.

Comissão das Comunidades Europeias. (2009). *Livro Branco - Adaptação às alterações climáticas: para um quadro de ação europeu* {SEC(2009) 386} {SEC(2009) 387} {SEC(2009) 388}. Bruxelas: COM. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:PT:PDF>.

Couto, A. C. (1988). *Elementos de Estratégia - Apontamentos para um curso - Volume 1*. Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares.

Cunha, L. (2003). Meio século de percepções sobre a água na política internacional. Em: Marques, V. (Coord.), *O Desafio da Água no Século XXI: Entre o Conflito e a Cooperação*. (pp. 33-60). Lisboa: Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança.

Cunha, L. V. (1980). *A Gestão da Água. Princípios fundamentais e sua aplicação em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Decreto n.º 21/2014, de 8 de agosto (2014). *Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesas e Espanhola nas Águas de ambos os países entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha*. Diário da República, 1.ª Série, 152, 4139-4143. Lisboa: MDN.

Decreto-Lei n.º 185/2014, de 29 de dezembro (2014). *Lei Orgânica da Marinha*. Diário da República, 1.ª Série, 250, 6397-6406. Lisboa: Presidência da República.

Decreto-Lei n.º 186/2014, de 29 de dezembro (2014). *Lei Orgânica do Exército*. Diário da República, 1.ª Série, 250, 6406-6413. Lisboa: Presidência da República.

Decreto-Lei n.º 187/2014, de 29 de dezembro (2014). *Lei Orgânica da Força Aérea*. Diário da República, 1.ª Série, 250, 6413-6420. Lisboa: Presidência da República.

Decreto-Lei n.º 234/2009, de 15 de setembro (2009). *Aprova a Lei Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas*. Diário da República, 1.ª Série, 179, 6444-6455. Lisboa: Presidência da República. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/489711>.

Despacho n.º 4101/2018, de 12 de abril (2018). *Ciclo de planeamento de defesa militar*. Diário da República, 2.ª Série, 79, 11677-11679. Lisboa: MDN.

Direção Geral de Recursos Naturais. (2018). Acordo Bilateral Portugal - Espanha [página *online*]. Disponível em: <https://www.dgrm.mm.gov.pt/acordo-bilateral-portugal-espanha>.

Duclós, L. (2010, março). Ciclo Estratégico da Informação. Em: Grupo de Pesquisa da Gestão da Informação e do Conhecimento e Inovação, *Ciclo Estratégico da Informação: como colocar a TI no seu devido lugar - Apresentação do livro*. Conferência organizada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Paraná. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/beatrizlanza/ciclo-estrategico-da-informao-ducls>.

EME. (2009). *PDE 2-00 Informações, Contra-Informações e Segurança*. Lisboa: Exército Português [EP].

EME. (2013). *PDE 0-25 Instruções de Segurança Militar para o Exército*. Lisboa: EP.

EMGFA. (1986). *SEGMIL1*. Lisboa.

Esteves, P. (2004). Estado e Informações: uma perspectiva sistémica. Em: Moreira, A. (Org.), *Informações e Segurança, Estudos em honra do General Pedro Cardoso*. Lisboa: Prefácio.

Estados Unidos da América. (2013). Joint Intelligence. *Joint Publication 2-0*. Washington: Joint Chiefs of Staff.

Ferreira, A. (2013). Dossiê Tibete: análise dos conflitos sino-tibetanos, *Conjuntura Global*, 2(2), pp. 64-68. Disponível em: <http://www.humanas.ufpr.br/portal/conjunturaaglobal/files/2013/04/Dossi%C3%AA-Tibete-an%C3%A1lise-dos-conflitos-sino-tibetanos.pdf>.

Fonseca, P. (2015). *Segurança Energética e Segurança Climática: Dois Mundos em Colisão*. Paris: Nota de Rodapé Edições.

Gil, A. P. (2011). *O Planeamento de Recursos Hídricos no actual contexto de incerteza: objectivos e metodologias* (Tese de Dissertação de Mestrado em Engenharia Militar). Academia Militar, Lisboa.

Goucha, R. M. (2011). *O Sistema de Informações em Portugal* (Tese de Dissertação de Mestrado em História, Defesa e Relações Internacionais). ISCTE, Lisboa.

Gouveia, J. B. (2013). Os Serviços de Informações de Portugal: Organização e Fiscalização. *Revista de Direito e Segurança*, (1). pp. 63-85. Disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/15164/1/JBG\\_RDeS\\_2013.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/15164/1/JBG_RDeS_2013.pdf).

Houghton, J. (2009). *Global Warming; The Complete Briefing*. Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC. (2007a). *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Em: Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K., Tignor, M., & Miller, H. (Eds.), *Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm>.

IPCC. (2007b). *Summary for Policymakers*. Em: Parry, M., Canziani, O., Palutikof, J., Linden, P., & Hanson, C. (Eds.), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 7-22). Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto (2008). *Lei de Segurança Interna*. Diário da República, 1.ª Série, 167, 6135-6141. Lisboa: Assembleia da República. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/453479>.

Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (2005). *Lei da Água*. Diário da República, 1.ª Série, 249. Lisboa: Presidência da República. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/legislacao-consolidada/-/lc/107532875/202010251233/exportPdf/maximized/1/cacheLevelPage?rp=indice>.

Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto (2015). *Segunda alteração à Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, que aprova a Lei de Bases da Proteção Civil*. Diário da República, 1.ª Série, 149, 5311-5326. Lisboa: Assembleia da República. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/69927759>.

Lei Orgânica n.º 4/2004, de 6 de novembro (2004). *Altera a Lei Quadro do Sistema de Informações da República Portuguesa*. Diário da República, 1.ª Série-A, 261, 6598-6606. Lisboa: Assembleia da República. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/547652>.

Lei Orgânica n.º 5/2014, de 29 de agosto (2014). *Procede à primeira alteração à Lei de Defesa Nacional, aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-B/2009, de 7 de julho*. Diário da

República, 1.ª Série, 166, 4545-4557. Lisboa: Assembleia da República.

Lei Orgânica n.º 6/2014, de 1 de setembro (2014). *Procede à primeira alteração à Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas, aprovada pela Lei Orgânica n.º 1-A/2009, de 7 de julho*. Diário da República, 1.ª Série, 167, 4597-4611. Lisboa: Assembleia da República.

Ludovino, A. M. (2016). O emprego das Forças Armadas na Segurança Interna em Portugal: Estudo comparativo com Espanha. *Revista Militar*, (2578). pp. 1015-1035. Disponível em: <https://www.revistamilitar.pt/artigo/1174>.

Marinho, S. M. (2012). *O Meio Ambiente entre a Securitização e a Politização: Praticabilidades e Limites da Securitização das Mudanças Climáticas pela União Europeia* (Tese de Dissertação de Mestrado em Relações Internacionais, em Segurança Internacional). Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande. Disponível em: <http://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgri/download/Sandra-Galliza-Marinho.pdf>.

MDN. (2009a). Declaração Comum entre o Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas de Portugal e o Chefe do Estado-Maior da Defesa de Espanha sobre Cooperação entre as Forças Armadas de Portugal e Espanha. *Acordos, Protocolos, Memorandos de Entendimento e Declarações Conjuntas assinados na XXIV Cimeira Luso-Espanhola*. Zamora. Conselho Luso-Espanhol de Segurança e Defesa. Disponível em:

[https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c326468636d6c774c305253535339455a57786c5a32466a6232567a4c3056755932397564484a76637955794d4578316332387452584e775957356f623277765353316159573176636d45794d4441354c30466a62334a6b6233](https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c326468636d6c774c305253535339455a57786c5a32466a6232567a4c3056755932397564484a76637955794d4578316332387452584e775957356f623277765353316159573176636d45794d4441354c30466a62334a6b62334d6c4d6a426c4a54497755484a766447396a62327876637935775a47593d&fich=Acordos+e+Protocolos.pdf&Inline=true)

[4d6c4d6a426c4a54497755484a766447396a6232787663793](https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c326468636d6c774c305253535339455a57786c5a32466a6232567a4c3056755932397564484a76637955794d4578316332387452584e775957356f623277765353316159573176636d45794d4441354c30466a62334a6b62334d6c4d6a426c4a54497755484a766447396a62327876637935775a47593d&fich=Acordos+e+Protocolos.pdf&Inline=true)

[5775a47593d&fich=Acordos+e+Protocolos.pdf&Inline=true](https://app.parlamento.pt/webutils/docs/doc.pdf?path=6148523063446f764c324679626d56304c334e706447567a4c326468636d6c774c305253535339455a57786c5a32466a6232567a4c3056755932397564484a76637955794d4578316332387452584e775957356f623277765353316159573176636d45794d4441354c30466a62334a6b62334d6c4d6a426c4a54497755484a766447396a62327876637935775a47593d&fich=Acordos+e+Protocolos.pdf&Inline=true).

MDN. (2009b). *PDE 2-00 Informações, Contra-Inteligência e Segurança*. Lisboa: EP.

MDN. (2014a). *Conceito Estratégico Militar*. Lisboa: Autor.

MDN. (2014b). *Missões das Forças Armadas: MIFA 2014*. Lisboa: Conselho Superior de Defesa Nacional.

Margalho, H. (2007). *Origem de novos conflitos devido às alterações climáticas* (Trabalho de Investigação Individual do CPOS-M 2006/2007). IESM, Lisboa.

MoD UK. (2015). *Future Land Operation Concept*. Londres: MoD.

Moreira, J. (2009). *As Repercussões das Alterações Climáticas na Conflitualidade Contemporânea* (Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2008/2009). IESM, Lisboa.

NATO. (2009a). *Multiple Futures Project: Navigating towards 2030 - Final Report*. ACT. Disponível em: [https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503\\_MFP\\_finalrep.pdf](https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503_MFP_finalrep.pdf).

NATO. (2009b). *Multiple Futures Project: Navigating towards 2030 - Findings and Recommendations*. ACT. Disponível em: [https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503\\_MFP\\_findings.pdf](https://www.act.nato.int/images/stories/events/2009/mfp/20090503_MFP_findings.pdf).

NATO. (2010). *Complex Operations NATO at war and on the margins of war*. Roma: NATO Defense College, Research Division. Disponível em: [https://www.files.ethz.ch/isn/118999/fp\\_14.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/118999/fp_14.pdf).

NATO. (2016). *AJP 2.1 - Allied Joint Doctrine for Intelligence Procedures* (Edition B Version 1). NATO Standardization Office [NSO].

NATO. (2019). *AAP-06 (Edition 2019): NATO Glossary of Terms and Definitions*. NSO.

NATO. (2020). *AJP-2 Allied Joint Doctrine for Intelligence, Counter-Intelligence and Security*, Edition B Version 1. NSO.

Pereira, C. (2013). *Análise Criminal e Sistemas de Informação* (Trabalho de Investigação Individual do CEM-C 2012/13). IESM, Lisboa. Disponível em: [https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9973/1/TII\\_Ana%CC%81lise%20de%20Informac%CC%A7o%CC%83es%20Criminais%20e%20SI%20\\_%20%20Final2.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9973/1/TII_Ana%CC%81lise%20de%20Informac%CC%A7o%CC%83es%20Criminais%20e%20SI%20_%20%20Final2.pdf).

Pereira, J. (2018). *As Ameaças Híbridas - Uma Abordagem Conceptual no Quadro da OTAN e da EU*. *CEDIS Working Papers*, (60). Disponível em: [http://cedis.fd.unl.pt/wp-content/uploads/2018/10/CEDIS\\_working-paper\\_DSD\\_As-amea%C3%A7as-h%C3%ADbridas-%E2%80%93-Uma-abordagem-conceptual-no-quadro-da-OTAN-e-da-UE.pdf](http://cedis.fd.unl.pt/wp-content/uploads/2018/10/CEDIS_working-paper_DSD_As-amea%C3%A7as-h%C3%ADbridas-%E2%80%93-Uma-abordagem-conceptual-no-quadro-da-OTAN-e-da-UE.pdf).

Pires, N. (2018). *O Conceito Multi-Domínio e as Possíveis Aplicações às Forças Armadas Portuguesas*. Lisboa: Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar.

RCM n.º 19/2013, de 5 de abril (2013). *Conceito estratégico de defesa nacional*. Diário da República, 1.ª Série, 67, 1981-1995. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros.

República Portuguesa. (2017a). Portugal e Espanha assinam seis acordos bilaterais na XXIX Cimeira [página online]. Disponível em: <https://www.sgeconomia.gov.pt/noticias/portugal-e-espanha-assinam-seis-acordos-bilat>



erais-na-xxix-cimeira.aspx.

República Portuguesa. (2017b). Portugal e Espanha querem fazer da fronteira um ponto de união para criar uma verdadeira comunidade [página *online*]. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=20170530-pm-cimeira-portugal-espanha>.

Rodrigues, J. (2004). As Informações Estratégicas. A União Europeia e a Segurança Nacional. *Revista Militar*, (2431/2432). Disponível em: <https://www.revistamilitar.pt/artigopdf/415>.

Sancha, J., Isidoro, J., Brito, R., Parreiras, A., & Silva, C. (2019). O Sistema de Informações do Exército Português: Atualidade e Perspetivas de Emprego. Em: Silva, C. (Coord.), *Informações, Contrainformação e Segurança enquanto instrumentos militares contribuintes para a Segurança e Defesa Nacional* (pp. 59-104). Lisboa: Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar.

Santos, F. (2003). Recursos hídricos e alterações climáticas: uma perigosa combinação. Em: Marques, V. (Coord.), *O Desafio da Água no Século XXI: Entre o Conflito e a Cooperação*. (pp. 61-82). Lisboa: Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança.

Secretário-Geral do SIRP. (2012, março). “Informações Estratégicas e Segurança. O SIRP”. Em: Pós-Graduação em Estudos Estratégicos e de Segurança, *Informações Estratégicas e Segurança. O SIRP*, Conferência organizada pelo Instituto de Defesa Nacional [IDN] e pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova.

Serra, P. (2003). Política da água em Portugal: as tarefas da sustentabilidade. Em: Marques, V. (Coord.), *O Desafio da Água no Século XXI: Entre o Conflito e a Cooperação*. (pp. 85-120). Lisboa: Instituto Português de Relações Internacionais e Segurança.

Supreme Headquarters Allied Powers Europe. (2013). *Allied Command Operations Comprehensive Operations Planning Directive: COPD Interim V2.0*. Mons: Autor.

Silva, C. (2019) Segurança e Contrainformação - Instrumentos contribuintes para a eficiência das atividades militares. Em: Silva, C. (Coord.), *Informações, Contrainformação e Segurança enquanto instrumentos militares contribuintes para a Segurança e Defesa Nacional* (pp. 125-170). Lisboa: Centro de Investigação e Desenvolvimento do Instituto Universitário Militar.

Silva, C. (2018). *As Informações Militares - Um Instrumento de Segurança e Defesa Nacional* (Trabalho de Investigação Individual do CEMC 2017/2018). Instituto Universitário Militar [IUM], Lisboa.

Silva, C., & Ribeiro, F. (2018). *As Informações Militares - Um Instrumento de*

Segurança e Defesa Nacional, *Revista de Ciências Militares*, 6(2).

Silva, R., Ferreira, S., & Barros, C. (2017). *A Estratégia Global para a Política Externa e de Segurança da União Europeia e as Alterações Climáticas* (Trabalho de Investigação de Grupo do CPOG 2016/2017). IUM, Lisboa.

UE. (2020). Segurança: UE reforça resposta às ameaças híbridas [página online]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP\\_16\\_1227](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_16_1227).

UN. (2004). *Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change: "A more secure world: our shared responsibility."*, A/59/565. General Assembly. Disponível em: [https://www.un.org/en/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/59/565](https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/59/565).

Vilelas, J. (2009). *Investigação: o Processo de Construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.

World Meteorological Organization. (2007). *Position Paper: WMO's Role in Global Climate Change Issues with a focus on Development and Science based Decision Making*. World Climate Programme. Disponível em: [https://www.wmo.int/pages/prog/wcp/cca/documents/cca2-position\\_paper.pdf](https://www.wmo.int/pages/prog/wcp/cca/documents/cca2-position_paper.pdf).

Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.

Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Porto Alegre: Bookman.