

# **WORKSHOP - Alterações do paradigma estratégico internacional: impactos na Segurança e Defesa Nacional**

Direção da Revista Militar



## **Súmula das intervenções e debate**

- Este workshop foca-se essencialmente em aspetos não militares da conjuntura estratégica internacional, nomeadamente a organização política e social do Estado, a Nova Ordem Internacional (conjuntura estratégica atual, os novos conflitos internacionais e os desafios económicos e financeiros), o potencial estratégico nacional (reservas estratégicas e mobilização de recursos), as inovações tecnológicas (robótica, Inteligência Artificial [IA] e técnicas da informação e comunicação), os confrontos no ciberespaço e os desafios energéticos.

- No entanto, não pode deixar de se recordar que a justificação para a existência da dispendiosa Instituição que são as Forças Armadas (FFAA) é a sua capacidade para combater, isto é, aquilo que lhe dá poder dissuasório e garantias de defesa do País, pelo que, se isto não se verificar, elas tornar-se-ão um instrumento inútil.

- As FFAA são distintas das outras organizações do Estado, por serem detentoras do monopólio da organização e do uso da força armada, e, por isso elas devem ter uma estrutura robusta e dispor de uma panóplia de meios que lhe forneçam as capacidades que permitam fazer face às ameaças, tanto no território nacional como nas forças destacadas, ou que só pela sua existência tenham um efeito dissuasor das ameaças.

- No contexto português, a componente militar da defesa assume particulares preocupações quanto aos efetivos das FFAA, muito condicionados pelas sistemáticas reduções que ocorreram nas últimas décadas, assumindo iguais cuidados a definição e concretização dos mecanismos que garantam o crescimento e a manutenção desses efetivos, se e quando for necessário e em função da extensão das necessidades.

- Recordar-se o exército resultante da reorganização militar do Conde de Lippe e que, na Guerra dos Sete Anos, participou na Campanha do Rossilhão contra a França revolucionária, que trinta anos depois tinha um valor operacional diminuto e o importante e eficaz aparelho de força militar que Portugal levantou e organizou, com o apoio da Inglaterra, durante as Campanhas Napoleónicas, designadamente na Guerra Peninsular, que se foi degradando com o tempo, após 1815.

- Os diferentes aspetos relacionados com a guerra na Ucrânia devem ser aproveitados para envolver as entidades estatais e os cidadãos na promoção do debate público sobre o importante papel das FFAA, o envolvimento das Forças de Segurança e a participação da sociedade civil e da população em geral na prossecução dos objetivos da defesa nacional.

- Os métodos tradicionais de conduzir a guerra combinados com as novas tecnologias e com elementos como a desinformação online e os ciberataques, que têm vindo a ser promovidas pelas principais potências mundiais, resultam muitas vezes em conflitos passíveis de ser considerados “guerra híbrida”, fenómenos que induzem a ambiguidade de atores estatais e não-estatais, causando danos, diluindo a separação entre a paz e a guerra, fomentando a dúvida e desestabilizando as sociedades. Por outro lado, a tecnologia está também a transformar os conflitos de múltiplas e diversas formas, com inevitáveis e fortes consequências no domínio militar.

- A redução progressiva de efetivos e a desativação de unidades e sistemas de armas não essenciais (decorrente das orientações de vários processos de reestruturação militar, de que se destaca a Reforma “Defesa 2020”), são situações difíceis de reverter de um momento para o outro, condicionando qualquer processo de crescimento de forças por convocação e mobilização.

- A persistência de limitações e restrições nos Orçamentos da Defesa Nacional que condicionam o funcionamento da componente militar da defesa nacional (treino, compensações, incentivos, investimentos), não obstante os compromissos e contínuas referências de crescimento assumidos por sucessivos governos.

- No âmbito da perceção da ameaça, essas preocupações e conceitos são hoje muito mais atuais do que há um ano e assumem um enorme desafio coletivo. Referimo-nos a conceitos como Potencial Estratégico, Reservas Estratégicas, Convocação, Mobilização, Requisição, bem como à sua operacionalização.

- Em datas mais recentes, 1977, 1983 e 2011, Portugal esteve sob tutela financeira, com intervenções do Fundo Monetário Internacional; porém, observa-se que, nos últimos tempos, o maior número de casualidades que ocorreram no País não resultaram de ameaças ou confrontos bélicos, mas sim em consequência dos grandes incêndios de 2017 e da pandemia COVID-19.

- A situação pandémica da COVID-19 demonstrou que nenhuma instituição ou indivíduo pode enfrentar de forma isolada os desafios globais, e tornou claro o enorme aumento da importância da internet e do ciberespaço na garantia da resiliência dos Estados, provando que as mudanças impostas pela transformação digital são inevitáveis, por vezes

mesmo irreversíveis, praticamente, em todas as áreas de atividade e domínios da sociedade.

- A dialética entre paz e guerra e a limitação do uso da força é algo que o homem tem procurado resolver ao longo dos tempos sem grande sucesso, porque predominam os conflitos armados e a violência é difícil de “domesticar”. Desde a interdição do uso da besta, dada a sua letalidade, aprovada na Idade Média pelo Papa, às preocupações de Grotius, à proteção da população civil durante os conflitos, pregaram-se sem sucesso algumas belas intenções. Mas prevaleceu a política da terra queimada; Guernica é a imagem do bombardeamento de populações e alvos civis; a II Guerra Mundial foi palco do aumento desta tendência, que atingiu o vértice com a utilização da arma nuclear no Japão.

- Na atualidade, com uma informação alargada, muitas vezes deformada ou incompleta, os cidadãos são espetadores de tensões e de conflitos armados, sentindo-se fortemente mergulhados num ambiente de “turbulência estratégica”, para o qual têm contribuído as alterações de poder de várias entidades políticas, o “aquecimento” da conflitolgia resultante da exponencial evolução tecnológica, a dialética entre paz e guerra, em que esta tem sido demasiadas vezes predominante, e o descontrolo da violência.

- Nas alterações de poder, a nível internacional e após 1980, evoluiu-se de um sistema quase unipolar, com a hegemonia dos Estados Unidos da América, para o espetacular desenvolvimento da China, acompanhado do gradual declínio da Europa, iniciado na época pós-colonial e que se tem acelerado nos últimos trinta anos, devido a um “torpor estratégico” resultante da superior atenção com o bem-estar e da total desatenção com a segurança internacional, com o despertar da Rússia e o advento de novas potências.

- No passado recente, nomeadamente no continente europeu, a vertente “segurança” foi tratada em patamares muito baixos, tendo-se chegado a uma situação difícil quando se torna premente definir, em cada momento e caso a caso, as prioridades das preocupações securitárias dos Estados, designadamente no que diz respeito à diversificação das fontes de abastecimento do petróleo e ao preço dos combustíveis, bem como à defesa ambiental, questão crítica com dimensões políticas, culturais e sociais marcantes.

- No âmbito da política externa nacional, deve pugnar-se pela “reconstrução” da Organização das Nações Unidas (ONU), na senda do seu reconhecido valor e prestígio, no sentido da ascensão ao órgão diretivo (Conselho de Segurança) de novos Estados com elevado poder e pela definição de normas que não marginalizem os Estados de poder reduzido, procurando chegar a uma Ordem Internacional que impeça ou penalize os comportamentos bélicos e que contenha ou elimine os autoritarismos.

- No quadro cooperativo, podem e devem ser associadas as vantagens da pertença a Organizações Internacionais, o que decorre da capacidade que Portugal teve e continua a ter em fazer pontes e cooperar a diversos níveis (ONU, OTAN, UE e CPLP), de onde decorre a possibilidade de partilhar capacidades de defesa, entre muitas outras

vantagens, designadamente as económicas e financeiras.

- No âmbito da estratégia de política interna deve ser dada particular atenção aos problemas que preocupam os cidadãos, porque se tal não suceder poderão ser potenciados os extremismos violentos; deverá, igualmente, promover-se a formação de cidadania que permita às pessoas estarem melhor informadas sobre as possibilidades e limitações do Estado, da evolução das instituições, do valor superior do coletivo em relação ao indivíduo e dos direitos e deveres de cidadania para com o País, e para com as organizações de que Portugal é membro.

- Um novo quadro político-estratégico e a provável nova regulamentação limitadora da conflituologia e da guerra, com preocupações sobre as alterações do clima, as migrações, a saúde e a fome; situações com consequências na nossa política de segurança e defesa, na nossa estratégia total e nas várias estratégias setoriais.

- No âmbito das ameaças à segurança e defesa nacional, os riscos que se correm avaliam-se pela maior ou menor possibilidade que um Estado tem de os anular ou de fazer diminuir a eficácia dos mesmos pelo que, sabendo-se que nenhum País pode garantir a inexistência de qualquer risco à sua segurança e defesa, dada a larga panóplia de ameaças possíveis, deve elaborar-se um estudo aprofundado que permita prever e antecipar os meios que deverão estar disponíveis e em prontidão para lhes fazer face.

- O risco que se aceita assumir é uma decisão política e é o ponto de partida para a estratégia estrutural e genética que deve ser desenvolvida, pelo que todas as considerações de cariz teórico só têm por finalidade sublinhar que face às alterações do paradigma estratégico internacional e à imprevisibilidade da evolução dos vários atores, há que fazer um esforço para traçar os cenários em que Portugal ou forças nacionais destacadas possam estar envolvidos.

- A crescente prevalência das ameaças tecnológicas e da “guerra híbrida” reflete uma ordem global em transição, com conflitos que se podem negar e de natureza indireta, incluindo a guerra cibernética, em que a distância física e o poder militar convencional perdem relevância; utilizado também pelo crime organizado e pelo terrorismo, o ciberespaço ocupa hoje uma posição central, com os adversários a utilizarem, alguns com um nível de sofisticação muito elevado, as capacidades disponíveis neste espaço global.

- A Nova Ordem Internacional que se está a constituir e o papel das grandes Organizações Internacionais na aplicação do Direito Internacional, bem como as capacidades e garantias para o aplicar com eficácia, constitui uma preocupação; até porque neste domínio também estão a surgir outras Organizações que parecem lançar mão daquele tema de atividades, como o G-7 e o G-20 e também a UE, importando saber até que ponto se encontram capazes de atuar.

- As evidências da violência e das destruições que se têm verificado no decurso da guerra na Ucrânia são idênticas às que ocorreram na II Guerra Mundial, que posteriormente deram origem às normas da Carta das Nações Unidas, que procuram evitar a guerra e regular os conflitos.

- Estas normas têm sido postas em causa em teatros de operações, em África, na Ásia e no Médio Oriente e, recentemente, com particular acuidade, na guerra entre a Rússia e a Ucrânia, do que resulta que este conflito não responde aos critérios do “jus contra bellum” e do “jus ad bellum”, em que a própria Carta estabelece o “direito excecional” de recorrer à guerra.

- O argumento da “legítima defesa da Rússia” não é aceitável porque, além da OTAN não ter ameaçado este Estado, que há pouco tempo era um seu “partnership for peace”, não houve qualquer resolução da ONU nesse sentido e porque a tratar-se de uma guerra de libertação ela só poderia ser compreendida se a iniciativa partisse da Ucrânia e não da Rússia; além disso, o ataque a alvos civis, a execução de militares e civis, e os casos de violações, com desrespeito pelos direitos humanos, contrariam as normas de Direito do “jus in bellum” e do “jus criminis belli”.

- Relativamente à estratégia nacional de segurança e defesa, existe uma grande vulnerabilidade assente na falta de articulação dos vários aspetos relativos às reais capacidades do nosso País, coexistindo finalidades setoriais para cada Ministério, com fins específicos, o que se traduz na incapacidade de os governos maximizarem as potencialidades, o que seria mais bem conseguido com a correspondente integração.

- Não existe, em Portugal, um enquadramento estratégico nacional integrado que tenha em conta as finalidades gerais atribuídas ao Estado, as capacidades disponíveis e a forma de planear as capacidades necessárias e adequadas e, sobretudo, a integração dos vários vetores que concorrem para o processo.

- O Estado tem perdido instrumentos de capacitação de possibilidades de integração, dado que, praticamente, desapareceram todas as instâncias estatais de planeamento integrado que existiam, à exceção das FFAA.

- Até à atualidade, este processo tem decorrido de uma forma muito segmentada: de um lado, as FFAA que, do ponto de vista político, se ligam ao Ministério da Defesa; depois, as outras áreas - cada uma funcionando de per si - e quando se trata de temas de defesa e segurança, mais ninguém se envolve no planeamento estratégico e, muito menos, a sociedade que também não se sente envolvida nesta matéria.

- A extinção, em 2012, do Conselho Nacional de Planeamento Civil de Emergência que, na Presidência do Conselho de Ministros e dirigido pelo Ministro da Defesa Nacional, coordenava, ao nível interministerial, as componentes militar e não militares da Defesa Nacional, e a posterior integração daquele órgão, presidido pelo presidente da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, no Sistema Nacional de Planeamento Civil de Emergência e diretamente dependente do Primeiro-ministro ou do Ministro da Administração Interna, também tem contribuído para a ineficaz integração daquelas componentes.

- O conceito de capacidades de defesa inclui a combinação e a articulação integrada de vários elementos que se podem complementar e que contribuem para a realização de determinadas tarefas operacionais ou de efeitos pretendidos, podendo englobar

componentes de doutrina, organização, treino, material, infraestruturas, liderança, pessoal, interoperabilidade, entre outros.

- Os “novos conflitos” são outro aspeto a ponderar, na perspetiva de uma alteração qualitativa que se vem observando; após trinta anos de participação em Operações de Apoio à Paz e de Gestão de Crises, de repente, surge uma “guerra entre Estados”, em que as grandes questões, que se julgavam afastadas do atual pensamento estratégico, se materializam num maior empenhamento operacional.

- Esta perspetiva já tinha sido, de certo modo, prevista, há dois ou três anos, pelos exércitos de referência, que admitiam a possibilidade de confrontos com consequências próximas das guerras convencionais, e elas estão à vista, por exemplo, com elevado número de baixas, participação de grandes massas de efetivos, utilização de tecnologias e meios sofisticados, emprego da estratégia militar convencional, para além de também existir o risco de ameaça do fator nuclear.

- O “aquecimento da conflitolgia” tem-se intensificado devido às tensões de poder, à riqueza de certos Estados em matérias-primas, ao ascendente dos “falcões” sobre as “pombas”, às lutas de poder dentro dos próprios Estados, com crescimento do autoritarismo, e também ao regresso das religiões, incluindo “casamentos incestuosos” com o poder e o seu reaparecimento no campo de batalha, por vezes com assinaláveis posições extremistas.

- A tipologia da moderna conflitualidade requer, cada vez mais, a mobilização de capacidades de natureza não cinética para a sua resolução; o desenvolvimento de operações no ciberespaço, funcionando como um multiplicador de força, permite projetar poder ciberespacial, afetando outros domínios operacionais.

- A proliferação de ciberarmas e de ferramentas informáticas de baixo custo facilita o acesso e a disponibilidade a todo o tipo de atores, designadamente, indivíduos mal-intencionados, incluindo grupos de crime organizado e terroristas.

- A economia é determinante para a vida nacional, incluídas as próprias necessidades militares, mas, em Portugal, é notória a falta da integração da componente económica, em face dos desenvolvimentos da defesa na Europa.

- A capacidade de a economia utilizar eficientemente os recursos de que dispõe e conseguir gerar o maior valor possível é a variável central da segurança e da defesa do País, o que reforça a ideia de que a falta de integração dos vários aspetos relativos às capacidades existentes é uma das maiores vulnerabilidades nacionais.

- A estratégia económica portuguesa é conservadora e defensiva, muito focada na “salvaguarda dos mais desprotegidos”, uma questão real que não se colocaria ou não teria tanto impacto numa sociedade mais desenvolvida; não sendo um problema exclusivamente português, a situação tem-se agravado nos últimos anos, tendo chegado mesmo a um ponto em que aquela expressão passou a ser reconhecida no próprio discurso político nacional.

- Num prazo de dez a vinte anos, projeta-se que um milhão de pessoas vai sair de uma população em idade ativa para uma população em idade pós-ativa, o que significa uma falta de mão-de-obra permanente para trabalhar, pelo menos, no tipo de prestação de serviços ou de produção de bens atuais.
- A OTAN continua a reforçar a necessidade de alocar 2% do PIB à defesa e à organização militar; não perdendo de vista que 2% de pouco é pouco e de muito é muito, tal significa que o PIB é a variável fundamental para obter recursos para as necessidades do Estado.
- Os países que são potências militares desenvolvem e produzem os seus recursos militares e a competição entre eles é feita, sobretudo, na base das capacidades económicas e dos equipamentos militares; Portugal não tem a pretensão de ser uma grande potência militar, já que tem poucas capacidades para competir, pelo que a única de que pode usufruir é “progredir no terreno” (utilizando a linguagem militar) e desenvolver “capacidade económica”.
- O financiamento da economia portuguesa é um aspeto crítico, sendo relevante equacionar que, neste momento, a dívida pública nacional está muito detida pelo sistema bancário, nomeadamente, pelos bancos centrais europeus de que o Banco de Portugal é parte, o que dá alguma segurança, pelo facto de este controlo estar num “espaço amigo”, o que significa que a liberdade dos portugueses não estará em risco, o que poderia não acontecer se a dívida estivesse dispersa por bancos não europeus, incluindo fundos de investimento.
- Ainda, relativamente à questão da componente militar, parte-se excessivamente do status quo (as forças que existem) e não “para as forças que se querem e para os fins desejáveis”; portanto, é tempo de pensar num orçamento de base zero para as FFAA; tendo Portugal, potencialmente, a maior zona marítima exclusiva, isso poderá levar a repensar estrategicamente a defesa nacional.
- A Política de Defesa Nacional deve refletir o nível da participação portuguesa nas alianças militares, a necessidade de meios humanos necessários e o reequipamento das FFAA, adequando o volume e tipo de forças a constituir e a destacar por forma a justificar a posição geográfica nacional.
- Neste contexto, as disponibilidades financeiras devem ter em consideração os desenvolvimentos económicos e tecnológicos, incluindo programas de atualização da formação dos militares, tendo em atenção novos quadros estratégicos e as características humanas que distinguem e prestigiam os cidadãos portugueses, numa postura de desenvolvimento e integração das estratégias dos setores militar e não militares do Estado.
- A demografia portuguesa levanta questões muito preocupantes, dado que se caminha para uma alteração substancial nos próximos anos, devido ao declínio populacional por efeito do envelhecimento, dos baixos índices de recuperação da natalidade e do saldo entre a emigração e a imigração, notoriamente positivo a favor desta; o CENSOS 2021

mostra que a população portuguesa decresceu, pela segunda vez, numa década.

- Destacam-se, igualmente, os constrangimentos estruturais de natureza demográfica, conjugando o crescimento negativo da população portuguesa com os atuais indicadores de fecundidade (índice sintético de fecundidade e taxa bruta de reprodução), o que conduz ao envelhecimento pronunciado da população e a projeções muito preocupantes da pirâmide demográfica, até 2050.

- A presença de muitos jovens de nacionalidades estrangeiras em Portugal pode constituir uma preocupação, porque muitos deles vêm com duplos fins - estudos e obtenção de emprego, por exemplo - o que pode ter consequências na independência nacional e na forma como os portugueses se relacionam com os não nacionais.

- Ao envelhecimento da população associa-se o grande volume de cidadãos portugueses que deixam o país, anualmente, perspetivando-se uma diminuição populacional ainda mais acentuada, caso o País não tenha capacidade para estancar essas saídas; que respostas poderão ter os governos para colmatar o défice populacional?

- Se, em democracia, é fácil recrutar imigrantes que possam contribuir com o seu trabalho para uma atividade económica, pode colocar-se a questão de como será recrutá-los para prestarem serviço nas FFAA Portuguesas - disponibilidade e aceitação, promoção social, prestação de serviço.

- Numa perspetiva abrangente das componentes da defesa nacional, importa identificar a complexidade, a complementaridade e a dependência ambiental do Sistema Nacional de Mobilização e Requisição (SNMR), tendo em conta as limitações económicas, as disponibilidades energéticas, alimentares e de abastecimento do Estado.

- O SNMR pode ser definido como um “[...] conjunto de órgãos e serviços encarregados de assegurar a preparação e a execução da mobilização e requisição, bem como dos preparativos inerentes” (Lei n.º 20/95, art.º 6.º). Enquanto procedimento de Estado, a mobilização e requisição pressupõe um “[...] conjunto de ações preparadas e desenvolvidas (...), com oportunidade e eficácia, destinadas à obtenção dos recursos humanos e materiais imprescindíveis para a garantia e realização integral dos objetivos permanentes da Política de Defesa Nacional [...]” (Lei n.º 20/95, art.º 2.º).

- A dispersão do dispositivo territorial do Exército é acompanhada pela localização dos respetivos órgãos de recrutamento e seleção (centros de recrutamento, gabinetes de atendimento e centros de classificação e seleção) numa estrutura que, em situações de necessidade de crescimento de efetivos, poderá ser considerada em proveito dos três ramos, necessitando, no entanto, de ser reforçada e coordenada com as estruturas similares da Marinha e da Força Aérea.

- No atual enquadramento legal português, são reservistas os cidadãos nas situações de reserva de recrutamento ou de reserva de disponibilidade, assim como os militares nos regimes de voluntariado e de contrato, após terem prestado, temporariamente, períodos ajustados de serviço efetivo; no conceito da OTAN, reservista é qualquer cidadão de um



Estado, sem atividade militar permanente, que pode ser chamado para prestar serviço, seja voluntário, ou conscrito, incluindo os ex-militares.

- Quanto à localização geográfica, a população residente é cada vez mais urbana e encontra-se agrupada no litoral, onde se concentram também os cidadãos potencialmente recrutáveis, pelo que, em face aos indicadores demográficos, socioculturais e geracionais, atuais e projetados, se prevê um acréscimo de dificuldades no recrutamento, a médio e longo prazo; estudos recentes evidenciam que a maiores habilitações literárias corresponde um maior afastamento dos cidadãos jovens, o que se reflete no recrutamento para os ramos.

- O nível de atratividade dos jovens pelas questões de defesa nacional é consideravelmente baixo, sendo igualmente muito limitada a sua atenção nesta área, não obstante as suas competências em domínios que poderiam ser muito úteis; por outro lado, nota-se uma atitude de afastamento, apesar do reconhecimento dos cidadãos, em geral, quanto à notoriedade e ao valor das missões das FFAA.

- A insuficiente legislação relativa às orientações específicas sobre o processo de convocação e mobilização pode explicar a falta de planos que possam agilizar a sua execução, de modo a diminuir o crescente défice dos efetivos militares.

- A análise crítica ao nível de cada componente de capacidades permite complementar a falta de uma metodologia integrada no processo de planeamento de forças, o que pode facilitar a constituição de células e módulos autónomos, com flexibilidade de gestão e orientadas para objetivos concretos, com muita utilidade para a eventual necessidade de recorrer à convocação e mobilização e à mobilização e requisição.

- É evidente a necessidade de uma reflexão sobre a preparação e a execução da convocação, mobilização e requisição, incluindo meios, formação, treino, procedimentos e responsabilidades das entidades, órgãos e serviços inerentes ao SNMR; dada a falta de experiência na implementação do modelo atual, até ao momento, não foi possível testar e densificar a adequabilidade dos sistemas previstos nesta área, pelo que é um facto o desconhecimento sobre a capacidade de concretizar, de forma rápida e controlada, o crescimento dos efetivos e os diversos meios de apoio.

- A utilização de novas tecnologias para potenciar o recrutamento, a informação e o conhecimento, a mais baixo custo, pode ser uma aposta em estratégias de comunicação que incluam de forma intensiva e permanente as redes sociais e outras formas de comunicação em rede.

- As reservas de recursos humanos com boa preparação militar, para convocação e mobilização, decorrem do atual modelo de profissionalização das FFAA, pelo que as suas dimensões, na atualidade, são mínimas; este problema é de difícil solução com as taxas demográficas previstas, para além do escasso conhecimento do público em geral e da falta de experiência institucional quanto aos mecanismos de convocação, mobilização e requisição dos meios necessários num eventual esforço de guerra.

- Não obstante o conhecimento acumulado acerca dos procedimentos que concretizam o recrutamento normal, bem como a existência de pessoal qualificado/especializado e de alguns recursos associados, tendentes a agilizar a execução de um eventual processo de recrutamento excecional, é imperativo o reforço das estruturas de administração de recursos humanos existentes, tanto ao nível do Ministério da Defesa Nacional (MDN) como das FFAA.

- A atuação dos órgãos de recrutamento, seleção, convocação e mobilização é pautada pela Lei, não obstante poderem constar de planos de contingência; a definição prévia de algumas competências e as atribuições dos órgãos de gestão de recursos humanos dos ramos, no âmbito da convocação e mobilização de pessoal; poderá ser útil, da parte do MDN e dos ramos das FFAA, uma aposta consistente no processo comunicacional através das redes sociais, a qual pode ser replicada em caso de convocação e mobilização.

- Os quadros orgânicos e as dotações dos ramos, prevendo as funções a preencher por convocação e mobilização, sobretudo em relação à componente operacional, podem constar de planos concretos para a sua implementação.

- A diminuição progressiva dos efetivos em serviço nas FFAA, assim como a existência de um universo relativamente reduzido de cidadãos com treino militar (ativo e reserva de disponibilidade [RD]), decorrentes dos limitados efetivos anuais autorizados pela tutela e por dificuldades de atração e retenção, implicam a maior necessidade de recurso a mecanismos de crescimento e ao reforço de ações de formação e treino caso haja necessidade de recorrer à convocação e mobilização e à mobilização e requisição.

- O conhecimento decorrente do estudo e análise de modelos de países aliados e amigos, no sentido de um eventual benchmarking, complementar ao modelo português, poderá ajudar a resolver e/ou mitigar alguns constrangimentos na convocação, mobilização e requisição nacionais; admitir, por exemplo, a possibilidade da existência de outras “Forças de Reserva”, em todo o tempo ou não, como complemento às “Forças do Ativo” e às atuais reservas (RD e reserva de recrutamento [RR]), ao mesmo tempo que poderia permitir, em tempo de paz, fazer face à redução dos efetivos em prestação de serviço militar, aspetos a definir em termos de dimensão, tipologia de empenhamento e graus de prontidão, entre outros parâmetros.

- A possibilidade de colmatar alguma falta de especialidades críticas por recurso à convocação de competências especializadas, desde o tempo de paz (através de um “recrutamento seletivo”), para treino e eventual utilização de forma temporária e/ou intermitente, a incluir e manter em base de dados, como acontece em outros países.

- A integração de cidadãos estrangeiros nacionalizados, conforme regras a definir, poderá ser uma modalidade para colmatar a diminuição do grupo-alvo de convocação e mobilização de modo a enquadrar, em situação de exceção, grupos de imigrantes em Portugal; este é um debate que terá de ser feito, mais tarde ou mais cedo, sendo que Portugal e Itália são dos poucos países europeus que ainda não admitem esta possibilidade.

- A estratégia de comunicação dedicada ao grupo-alvo da convocação e mobilização ainda não prevê, especificamente, a utilização de redes sociais, não obstante, como referido, o relevante papel destas redes na atual estratégia de comunicação dos ramos.

- Carência e/ou inadequação das atuais Bases de Dados:

- Existência de problemas gerais ao nível da interoperabilidade;
- Controlo e manipulação insuficiente da Base de Dados afeta à RR, da responsabilidade do MDN, que não permite visualizar todo o universo, não está integrada/partilhada entre os ramos e a informação disponível é escassa, estando ainda desatualizada (esta base de dados também não está a ser regularmente atualizada pelos cidadãos, como deveria ser);
- Inexistente contacto institucional dos ramos com os cidadãos inscritos nas várias classes da RD, não se sabendo exatamente qual a situação atual para uma eventual convocação e mobilização (e.g., residência atual; condição física; estado de saúde em geral; situação criminal; aquisição de novas competências com utilidade para a defesa).

- O Sistema de Convocação e Mobilização Militar, cujo conceito pressupõe o serviço militar, visa garantir os efetivos mínimos necessários em situações excecionais, recorrendo-se, para isso, a mecanismos de crescimento em função de situações específicas; ao mesmo tempo, a lei remete para quadros de emprego, âmbito e responsabilidades diferentes (convocação versus mobilização).

- No caso da Convocação, a lei prevê três situações tipo, com o respetivo desenvolvimento:

- Satisfação das necessidades fundamentais das FFAA (âmbito dos objetivos permanentes da Política de Defesa Nacional) - acautela a eventual falta de voluntariado, a base do serviço militar em tempo de paz;
- Reciclagem, Treino, Exercícios; Manobras Militares; aplicável a um ou mais períodos, desde que na totalidade não sejam superiores a dois meses;
- Perigo de Guerra; agressão iminente ou efetiva por força estrangeira (situação transitória, até que seja decretada a mobilização).

- No caso da mobilização (militar), é exigida uma lei da Assembleia da República (AR), em casos de Declaração de Guerra ou estados de "Sítio" ou de "Emergência" (perigo de guerra; agressão iminente).

- Meios Humanos (quem está sujeito a mobilização?):

- Pode abranger a totalidade ou uma parte da população e pode ser imposta por períodos temporais, por áreas territoriais e por sectores de atividade (Lei de Defesa Nacional [LDN], 2021, art.º 38.º, n.º 2);
- Prevê-se que estejam sujeitos a mobilização os cidadãos portugueses, residentes em

território nacional e no estrangeiro (Lei n.º 20/95, de 13 de julho, art.º 3.º);

- A mobilização militar (ativada por lei da AR) destina-se à prestação de serviço militar efetivo, enquanto a mobilização civil se destina ao desempenho de tarefas que permitam o regular funcionamento de estruturas empresariais e serviços, civis ou militares, públicos, privados ou cooperativos, bem como o eventual reforço e adaptação dos mesmos, conforme as circunstâncias o determinem, desde que sejam necessários à integral realização dos objetivos permanentes da Política de Defesa Nacional (Lei n.º 20/95, art.º 28.º).

- Outros Meios (quem/o quê está sujeito a requisição?):

- A requisição tem natureza militar ou civil (Lei n.º 20/95, art.º 4.º);

- 

Pode incluir bens móveis e imóveis, materiais e imateriais, indispensáveis para a defesa nacional, que não seja possível ou conveniente obter de outro modo (LDN, 2021, art.º 39.º, n.º 1);

- Pode ainda incidir sobre empresas, serviços (e.g., de saúde, transportes, energia), estabelecimentos industriais, comerciais ou científicos e bens que sejam objeto de propriedade intelectual e industrial (LDN, 2021, art.º 39.º, n.º 2; Lei n.º 20/95, art.º 3.º);

- A requisição cessa quando os bens requisitados deixem de ser necessários (LDN, 2021, art.º 39.º, n.º 3);

- Pode conferir o direito a indemnização (LDN, 2021, art.º 39.º, n.º 4).

- Elevada complexidade, incompletude e dependência ambiental do SNMR, decorrentes de desatualização legal, importantes fragilidades e limitações nacionais, que conduzem a uma insuficiente capacidade instalada de diversos setores de atividade (e.g., disponibilidades financeiras; capacidade económica, de produção e distribuição/abastecimento, designadamente em termos energéticos e alimentares; fragilidades demográficas).

- No processo de mobilização e requisição está, assim, em causa a prestação de serviço militar efetivo e também a obtenção e afetação dos recursos humanos civis e materiais (militares e civis) imprescindíveis para o desempenho e regular funcionamento das estruturas referidas, conforme as circunstâncias o determinem, desde que sejam necessários à integral realização dos objetivos permanentes da Política de Defesa Nacional (Lei n.º 20/95, art.º 28.º).

- Tal como no caso da convocação e mobilização, a mobilização e requisição têm impactos ao nível financeiro, social, político e outros, e pressupõe a utilização de critérios de seleção (“recrutamento seletivo”), com eventual prestação prévia de provas de aptidão e necessidade de formação e treino específicos.

- Daí, decorre que os desafios, atuais e futuros, centram-se na procura de adequação do modelo nacional de mobilização e requisição (o que existe atualmente) à nova realidade, havendo que ponderar sobre as principais vulnerabilidades e responder, designadamente:

- Às questões estruturais, que se prendem com a atual capacidade instalada no país em vários domínios, sectores de atividade e níveis de integração;
- À definição dos meios e infraestruturas necessários (e integração de capacidades críticas) para cada fase de “crescimento”;
- À geração e manutenção de reservas energéticas e alimentares, entre outras;
- À definição pormenorizada das entidades envolvidas/a envolver e das respetivas corresponsabilidades, em cada fase;
- Aos níveis de planeamento, organização, preparação e prontidão dos meios e ao quadro de emprego (nacional e/ou cooperativo) relativo à convocação e mobilização e à mobilização e requisição;
- À estratégia, meios e formatos de comunicação alargada;
- Ao debate público e informação institucional sobre a convocação, a mobilização e a requisição, com participação dos diversos setores da Sociedade;
- À necessária implicação da sociedade civil como um todo e à questão dos fatores multiplicadores intangíveis do potencial estratégico nacional;
- À revisão e densificação do quadro legal enquadrante;
- À aplicação prática e validação dos modelos no terreno.

- As reservas estratégicas são a expressão de uma parte do Potencial Estratégico e objeto de intervenção das políticas de defesa nacional; por isso, o Estado deve assegurar as reservas estratégicas indispensáveis à segurança do País, nomeadamente nos planos da energia, das comunicações, dos transportes, dos abastecimentos, da alimentação e da saúde, tal como preservar as infraestruturas críticas essenciais.

- A previsão, o planeamento, a constituição e a manutenção de reservas estratégicas de bens essenciais que garantam a autonomia nacional, necessária em períodos críticos, constituem deveres permanentes do Estado, como resposta à evolução dos ambientes estratégicos, na perspetiva de eventuais cenários de ameaças e riscos.

- Obsolescência gradual do conhecimento e da aptidão física e técnico-tática dos militares que transitaram pelas fileiras em Regime de Voluntariado e Regime de Contrato (RV/RC), que, entretanto, passaram à situação de disponibilidade (RD), face ao tempo decorrido e à natural evolução tecnológica e adoção pontual de novos sistemas de armas e equipamentos, o que fica igualmente a dever-se à ausência de convocação para efeitos

de reciclagem e treino regular, como previsto na lei.

- Insuficiente capacidade instalada ao nível de estruturas orgânicas fixas preparadas, de um momento para o outro, caso a convocação e mobilização seja efetuada sobre um efetivo elevado de cidadãos, obrigando à replicação das estruturas existentes, o que afetará, necessariamente, o nível de prontidão (e.g., em termos de timings e qualidade).

- Outra questão é o desenvolvimento das infraestruturas físicas - ferroviária, portuária, aeroportuária e rodoviária - que também são fundamentais para o desenvolvimento das tecnologias que lançam desafios enormes à vida dos portugueses, porque dão acesso à informação da qual estão a ficar cada vez mais dependentes.

- Relativamente à invasão da Ucrânia pela Rússia, desde fevereiro de 2022, pode constatar-se que a diplomacia tem estado um pouco ausente deste processo e que a capacidade de intervenção dos grandes órgãos internacionais para a gestão dos conflitos e para a gestão da instabilidade parecem não ter obtido grande êxito, a não ser em termos pontuais; isto leva a pensar, a nível nacional, em várias questões importantes, com destaque para as reservas estratégicas, que em termos de planeamento e de estratégia económica vão muito para além das questões do setor da energia.

- Na evolução tecnológica assistimos ao desenvolvimento de novas armas, de sistemas de transmissão, redes sociais e cibernética, ao aumento da letalidade de certas armas e à continuação da histórica “luta entre a espada agressora e a couraça protetora”, com destaque para os meios antiarmas.

- Existem várias formas de abordagem sobre a “inovação tecnológica com aplicação militar”, desde a enumeração, classificação e descrição das tecnologias conhecidas, aplicadas nos sistemas de armas, ou seja, as suas funcionalidades, pelo que constituiria uma tarefa ciclópica a descrição dos principais problemas de gestão relacionados com a sua incorporação nos sistemas reais e os riscos de diversas naturezas, como, por exemplo, a dependência ou os efeitos negativos envolvidos com a aplicação real.

- As novas tecnologias, a integrar em sistemas já existentes ou constantes de novos sistemas, podem ser apresentadas de acordo com um modelo simples da operação militar, na medida em que contribuam para a eficácia do sistema e, conseqüentemente, para o reforço das capacidades militares. Esse modelo simplificado coloca frente a frente dois opositores, na sequência de uma relação onde a hostilidade supera a cooperação, cada um deles com o objetivo genérico de influenciar o outro, procurando a convergência ou a submissão, extraindo o máximo de utilidades possível desse encontro.

- Nesta inicialização do modelo, o sensor é o elemento fundamental, qualquer que seja a sua natureza. No mundo físico e de informação, consideremos os sensores operando em vários setores do espectro eletromagnético e acústico, desde sensores na banda da luz visível, do infravermelho, das micro-ondas, das ondas rádio, das ondas milimétricas. Em termos de aplicação militar, o radar, nas várias frequências, é o sensor ativo mais utilizado. É, portanto, lógico que se fale de tecnologia dos sensores para abarcar os processos de exploração das emissões, assim como as formas de instrumentação

próprias.

- O produto do sensor serve duas finalidades: produzir uma imagem sobre o espaço de batalha, em geral, e os objetos que povoam esse espaço com interesse para a operação militar e num dado intervalo temporal, extraíndo desta tarefa a informação e o conhecimento da situação; e servir de referência para o guiamento das armas.

- O sensor captura a assinatura do alvo discriminando-o do ambiente onde se encontra, de forma ativa ou passiva; emitindo radiação e analisando a sua reflexão, ou, pura e simplesmente recebendo, de forma passiva, os dados da emissão do alvo. Estes dados são processados de forma a obter-se informação, ou seja, dados colocados em contexto para subsequente análise que nos permita obter conhecimento, isto é, um grau de conhecimento das relações entre objetos, por forma a criar um modelo estrutural de comportamento do opositor.

- Dada a extrema quantidade de informação normalmente existente, todo o processamento é feito de forma automática. Acresce que o alvo, pressentindo estar a ser observado, o que será o caso constante em ambiente de tensão ou guerra, procura reduzir a sua emissão e tomar medidas de decepção, como acontece em ambiente real. Isto é, ao mesmo tempo que decorre a ação de observação é muito provável que ocorram medidas de guerra eletrónica que pretendam anular os sensores inimigos e proteger os próprios sensores, as designadas medidas, contra-medidas e contra contra-medidas.

- É extraordinária a diversidade nos tipos de sensores, pelo que é conveniente circunscrever a sua utilização integrada em sistemas militares como drones, satélites, mísseis, veículos terrestres, navios, aeronaves e munições, robots, para as funções de vigilância, intelligence e combate (reconhecimento, targeting, guiamento). Os sensores da área da segurança são igualmente imensos e especializados, consoante as finalidades pretendidas.

- Na generalidade dos sistemas de armas, em particular nas armas ofensivas, o sensor está ligado à arma na mesma plataforma, ou seja, cada sensor, ou conjunto de sensores, por cada plataforma. A tendência atual, quando possível, consiste na partilha de um mesmo sensor, ou conjunto de sensores, por um conjunto de armas; esta tendência reforçou o desenvolvimento de um novo conceito designado por guerra em rede, em que cada utilizador tem acesso à informação que necessita para o cumprimento da sua missão, em tempo real, obtida por um sensor ou conjunto de sensores ligados em rede; como acontece na generalidade dos casos, esta visão, ainda um tanto ficcionada, não tem tido uma aplicação real, verificando-se apenas alguns nichos em cenários particulares. Deve sublinhar-se que, em termos de guerra de informação, o conceito de guerra em rede consiste em várias medidas do âmbito da diplomacia, propaganda, campanhas psicológicas e outras, com o objetivo de influenciar decisores e opiniões públicas ou de criar movimentos de oposição, utilizando, o que agora se designa por redes sociais. Tudo o que foi descrito, da forma mais simples, poderá dar algumas pistas para a base do desenvolvimento ou do estudo das tecnologias dos sensores, que pressupõe uma igual capacidade por parte da tecnologia dos computadores e da Ciência da Computação.

- A luta pela exploração do espectro eletromagnético, utilizando técnicas próprias, assim como sectores privilegiados, entre muitas outras, é constante o que coloca desafios muito importantes ao desenvolvimento das tecnologias apropriadas. A tecnologia furtiva e a ocultação ou decepção eletrónica da emissão radar são exemplos de guerra eletrónica muito frequentes no espaço de batalha atual. Por exemplo, existem radares a operar em frequências variadas, para utilização frontal, vertical (caso da Airborne Early Warning) ou lateral (caso do Side Looking Radar), utilizando tecnologias específicas para obterem determinados efeitos.

- O objetivo principal da guerra de informação, ou das operações de guerra de informação, é o de obter superioridade de informação. É assumido que ganhará o conflito aquele que conseguir ver mais claro, mais longe e com maior antecipação, e que conseguir explorar os sistemas instrumentais para atingir este objetivo. As operações militares do tempo presente não poderão prescindir da capacidade para executar operações de guerra de informação.

- No nível mais básico, consideramos a simulação virtual em que o operador real atua diretamente sobre uma reprodução funcional de um dado sistema real, mais ou menos realista.

- No nível seguinte, que se designa por simulação construtiva, que é uma ampliação da simulação virtual, com representação do ambiente, inserem-se agentes autónomos simulando armas reais, que permitem uma interação com outros sistemas simulados.

- No nível mais elevado, que se designou por ambiente sintético, e que no mundo civil se designa por Internet das Coisas, integram-se "outputs" de sistemas reais, com objetos simulados num mesmo ambiente de representação.

- Por razões que se prendem com a limitação computacional, e com a natureza psicológica dos operadores, a simulação não pode substituir o treino real, mas pode fornecer um contributo muito importante a vários níveis, em termos de consciência da situação e de desempenho.

- As tecnologias aplicadas nos sistemas de armas constituem sempre elementos de intelligence para os potenciais opositores que, com base neste conhecimento, procurarão desenvolver medidas para contrariar a sua potencial eficácia. Isto significa que os sistemas de armas se tornam mais facilmente obsoletos do que os sistemas civis; para além da influência do ambiente e do desgaste com a operação, a sua aplicação potencial é sempre limitada pelas capacidades do opositor.

- O sensor, com a capacidade para fazer o mapeamento minucioso dos ambientes dinâmicos, em tempo real, e o computador capaz de transformar dados em informação e informação em conhecimento, para aplicação no mundo real, são os atores principais dos novos espaços de batalha. Importa que a inteligência humana continue a manter a capacidade plena de os comandar.

- Com aplicação no que se tem vindo a referir, menciona-se a nova disciplina designada



por visão computacional, que trata da forma como os computadores podem extrair uma compreensão de alto nível das imagens digitais. As tarefas dos computadores incluem métodos de adquirir, processar, analisar e compreender imagens digitais e extrair dados do mundo real, a fim de produzir informação simbólica ou numérica necessária à tomada de decisão, de forma automática ou semiautomática; esta tecnologia já se encontra amplamente divulgada no meio civil, designadamente em segurança, como, por exemplo, na vigilância e controlo no movimento de grande volume de pessoas.

- A sociedade atual, incluindo os sistemas de segurança e defesa, encontra-se numa fase de digitalização quase total, o que significa progresso, mas também novas vulnerabilidades; praticamente poucas atividades se subtraem desta tendência, o que releva a importância da guerra de informação onde os sensores, do mundo físico e de informação, constituem igualmente a sua porta de entrada. Desde já se chama a atenção que a guerra de informação contempla também atos físicos com efeito no domínio da informação.

- Neste sentido, devem ser aproveitados os níveis elevados de escolaridade e incremento de competências dos jovens em áreas emergentes, como as tecnológicas e de comunicação, tendo em vista obter a atenção dos mesmos para as alterações sobre a perceção da ameaça.

- Talvez tenha sido desta possível ameaça que o termo resiliência se tornou usual, que é entendido como resistência e manutenção da funcionalidade como do antecedente com os instrumentos sobreviventes.

- De acordo com a doutrina que vai sendo elaborada, a superioridade da informação a atingir pelas operações de guerra de informação compreende três componentes, designadamente, o domínio da situation awareness, a defesa ou proteção dos ativos próprios e a ofensiva. A primeira componente consistirá da eficácia na aquisição, análise e distribuição da informação, a segunda compreenderá a deteção de ataques, a proteção de informação e a recuperação de danos, e a terceira a negação, interrupção, exploração e destruição dos sistemas de informação inimigos.

- Para além das tecnologias específicas que sustentam estas operações, é evidente que as tecnologias de informação e de comunicação são fundamentais para o desempenho destas capacidades.

- Todas estas tecnologias têm uma incorporação significativa de componentes de IA e só serão possíveis com a disponibilidade de uma elevada capacidade computacional. A IA é um tema recorrente no debate sobre tecnologias.

- É evidente que nas outras disciplinas relativas aos sistemas de armas, as novas tecnologias têm permitido avanços significativos na forma como as guerras do presente e do futuro serão conduzidas. Desde logo, há que mencionar a elevada precisão nos ataques, reduzindo os efeitos colaterais, a importância da robótica incorporada em veículos deslocando-se em todos os ambientes, as armas específicas para cada tipo de alvo, os mísseis de hipervelocidade, permitindo velocidades dez vezes superiores à

velocidade do som, entre muitos outros campos.

- As armas cibernéticas vieram inverter a lógica da projeção de poder, em contraponto com os sistemas de armas tradicionais e a sua capacidade destrutiva, considerando a distância física a que os equipamentos militares permitem atingir os seus alvos, devido ao seu custo relativamente baixo e ao seu alcance global, com elevadas possibilidades para atingir alvos em qualquer ponto do globo, bastando para tal que os mesmos estejam ligados em rede; com um forte impacto estratégico no domínio militar, esta situação origina uma “corrida às ciberarmas” por parte dos Estados que, a um custo relativamente reduzido e explorando o forte impacto do ciberespaço, numa sociedade de matriz marcadamente digital, procuram aumentar o seu potencial estratégico e as suas capacidades de projeção de poder e de dissuasão, no atual ambiente de segurança internacional.

- Antecipando as dinâmicas de mudança do ambiente de segurança internacional, no caso específico da segurança da informação e do ciberespaço, a UE propõe que a evolução das políticas de segurança e defesa dos seus Estados-membros decorra de forma a integrar, num todo coerente, as várias áreas políticas com um impacto direto na segurança e defesa do ciberespaço, reforçando a segurança do ecossistema digital. Procura-se assim, ao nível dos diversos estados-maiores, contribuir para a construção de uma resiliência nacional, sustentável no longo prazo.

- Há uma década, existia uma elevada probabilidade de ocorrência de ataques de pirataria informática (baixo poder disruptivo) e uma baixa probabilidade de ocorrência de ciberataques patrocinados por Estados (alto poder disruptivo). Hoje, fruto da alteração do paradigma estratégico, assiste-se à convergência do espectro da ameaça onde os piratas informáticos passam a ter a possibilidade de desenvolver ataques com elevado poder disruptivo, com elevada probabilidade, e os atores Estado, tradicionalmente com elevada capacidade disruptiva e destrutiva, passam a ser chamados a intervir também com elevada probabilidade.

- Na formulação de uma visão político-estratégica para o ciberespaço, surgem descontinuidades, desafios emergentes e sinais de uma alteração substantiva do ambiente de segurança internacional. Neste contexto, importa compreender a influência do ciberespaço, contextualizando o seu papel transformador das organizações e sociedades do futuro, projetando possíveis cenários de evolução competitiva e de confrontação.

- Assumindo um papel determinante, tanto na geração de valor como no exercício do poder, o ciberespaço tem vindo também a ser utilizado como elemento de desinformação, de manipulação de ideias e de influência política. Acontecimentos recentes como a “primavera árabe”, as eleições norte-americanas, o “Brexit”, ou até a própria pandemia COVID-19 e o atual conflito na Ucrânia, evidenciam bem o poder das redes sociais e o impacto da desinformação na geopolítica mundial.

- Refletindo a evolução das políticas de defesa nacional, tanto no domínio da

cibersegurança como da ciberdefesa, Portugal tem vindo, desde 2010, a desenvolver um conjunto de iniciativas destinadas a garantir uma utilização mais livre, fiável e segura do ciberespaço. Em linha com esta orientação político-estratégica, o Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN, 2013), reconheceu a “informação e a segurança do ciberespaço” como um dos seus pilares estratégicos. Atendendo às questões emergentes da segurança do ciberespaço, o CEDN determinou, entre outras medidas, a criação de uma estrutura nacional de cibersegurança e, ao nível das FFAA, a edificação de uma capacidade de ciberdefesa.

- Neste âmbito, salienta-se que a transversalidade das áreas relacionadas com o ciberespaço e a complexidade associada à coordenação e condução de operações de cibersegurança e ciberdefesa, obriga a uma permanente adaptação da visão estratégica nacional à contínua evolução do ambiente estratégico internacional (OTAN e UE). Requerendo mecanismos de governação transversais, capazes de garantir a necessária articulação entre a cibersegurança e a ciberdefesa nacional, a atuação eficaz das várias entidades responsáveis só será possível através da criação de uma articulação civil-militar coordenada e integrada no ciberespaço, capaz de explorar sinergias nacionais e a cooperação internacional.

- Na área da cibersegurança, no final de 2022, Portugal dispõe de uma Estratégia Nacional para a Segurança do Ciberespaço (ENSC), aprovada em 2015 e atualizada/revista em 2020. Alinhada com esta visão estratégica, foi edificada uma estrutura nacional de cibersegurança, articulada: ao nível político-estratégico, através do Conselho Superior para a Segurança do Ciberespaço; ao nível da coordenação operacional, através do Centro Nacional de Cibersegurança; e, ao nível operacional/tático, através da rede nacional de Computer Emergency Response Teams.

- Numa perspetiva operacional, a OTAN entende o ciberespaço como “o domínio virtual, de natureza global e comum, dentro do ambiente da informação, composto pelos sistemas de comunicação, informação e outros sistemas de natureza eletrónica, incluindo a sua interação e a informação, de natureza digital, que é armazenada, processada e transmitida através desses sistemas”. Em termos nacionais, conforme refere o ponto primeiro da ENSC (2019), este é também entendido como “um ambiente complexo, de valores e interesses, materializado numa área de responsabilidade coletiva, que resulta da interação entre pessoas, redes e sistemas de informação”.

- O ecossistema digital nacional, permanentemente ligado ao ciberespaço, desempenha também um papel relevante para a cibersegurança da UE, para a ciberdefesa OTAN e até para a cibersegurança global. Esta articulação e interdependência impõe a Portugal a necessidade de honrar os compromissos políticos assumidos no quadro das organizações internacionais a que pertence, garantindo o alinhamento estratégico necessário para assegurar a segurança cooperativa e a defesa coletiva no ciberespaço, afirmando-se como parceiro relevante, num esforço conjunto destinado a assegurar a estabilidade do ambiente de segurança internacional. Tal exige a definição de políticas consistentes e estratégias coerentes com esta realidade, assentes numa edificação de capacidades credível.

- A questão energética e as políticas energéticas, ao longo da história e, pelo menos, nos períodos mais recentes, a partir da revolução industrial, assentam em três pilares: a segurança no abastecimento, sendo que a energia mais cara é aquela que não está disponível; os preços a que essa energia é acessível às pessoas e às atividades económicas, tendo em conta o peso que a componente energética tem em grande parte da estrutura de custos das empresas e dos outros setores da atividade económicas, bem como das famílias; e a interface da energia com os aspetos ambientais que têm vindo a ganhar relevância extraordinária.

- Estes três pilares, infelizmente, em termos de instrumentos de política energética, são muito difíceis de gerir e pôr em prática de forma equilibrada, isto é, tipicamente, são como a cortisona “faz bem à dor, mas faz mal ao estômago”, daí que o único que funciona como aspirina “faz, mais ou menos, bem a tudo” - é a eficiência energética, que contribui para que se possa produzir o mesmo com menos energia e com mais eficiência.

- O reforço da segurança do abastecimento obriga a buscar alternativas na logística de fontes diversificadas: por exemplo, em vez de ter o abastecimento de gás, apenas através de um pipeline, tem-se um terminal para receber gás líquido, o que traz um custo adicional e até algum impacto ambiental, dado ter-se construído uma estrutura bastante “intrusiva”, em Sines, mas que, realmente, contribui para a segurança energética do País. Também, em geral, se se pretende ter mais fiabilidade no abastecimento elétrico, em vez de uma única linha, deve haver redundâncias para as situações em que esta ‘vai abaixo’, como uma via alternativa para fazer chegar a eletricidade aos consumidores (n-1).

- Estes três pilares são muito difíceis de satisfazer com a panóplia de ferramentas utilizadas na política energética para conduzir o setor das energias de forma mais ou menos equilibrada, acontecendo que, em Portugal, na Europa e, em geral, no mundo, a dado momento, por alguma razão, emerge um desses pilares, mais “luminoso”, que desperta mais as atenções levando à secundarização dos outros.

- A segurança de abastecimento, nas crises dos anos de 1970, veio para as primeiras linhas de prioridades; mais tarde, já na década de 1980, emergiram as questões da interface e energia/ambiente e, efetivamente, na questão energética, a extração, a produção, a geração, o transporte, a operação, a refinação, a transformação e a distribuição são o inimigo público número um dos sistemas ambientais, a nível macro, regional e local. Até o combustível que cai quando se está a abastecer o automóvel...

- Depois, já nos anos de 1990, no período das administrações Reagan e Thatcher, a questão do preço emergiu, ligada à qualidade da prestação dos monopólios públicos verticalmente integrados: tendo os EUA e a Europa construído, no pós-guerra, as suas infraestruturas energéticas, os monopólios públicos integrados começaram a “tratar mal” o consumidor, criando internamente privilégios diferenciadores, mesmo face a outras empresas do Estado, dando lugar à privatização e desintegração vertical desses monopólios.

- Sendo a questão energética absolutamente transversal e essencial, começam a surgir novas atuações dos governos, nomeadamente, em termos económicos, sociais e políticos, metas que são fixadas para determinados objetivos, focadas nomeadamente na utilização das energias renováveis e a retirada gradual dos combustíveis tradicionais.

- Há que tomar consciência que o que está em perspetiva na transição energética é o impacto de substituir uma infraestrutura e uma organização mundial, que foi construída durante 120 anos, ou mais, em todas as dimensões, pelo que a questão não passa simplesmente por resolver a mitigação da utilização de petróleo, gás, carvão ou nuclear.

- Por exemplo, como a energia serve para 'pôr' equipamentos a funcionar e a produzir bens e serviços e nos estruturámos durante um século no petróleo, existem cerca de cinco mil milhões de motores de combustão que utilizam derivados de hidrocarbonetos; não é só a questão da oferta, mas o que está também em causa é toda a logística de infraestruturas do planeta que inclui igualmente as refinarias, os portos, navios de transporte de petróleo e gás, redes de pipelines, redes elétricas, centrais elétricas a fuel e gás natural, etc., cujas prioridades de substituição importa analisar de forma objetiva, inteligente, sensata e exequível.

- No entanto, a necessária mudança de paradigma para as fontes renováveis e mais limpas, para a eficiência energética - por questões ambientais, de segurança, gerir as dependências e, também, em termos de competitividade - é uma boa notícia para Portugal.

- Portugal tem o 'calcanhar de Aquiles' de não ter feito um esforço para saber se tem combustíveis fósseis. Sempre dependeu do exterior no acesso às fontes de energia que alimentaram a Revolução Industrial (carvão, petróleo e mais tarde, gás natural).

- Sempre existiu uma vulnerabilidade tremenda relativamente aos preços nos mercados internacionais, levando a alocar uma boa parte do PIB à compra dos combustíveis: hoje, ainda há uma dependência do exterior na ordem de dois terços em termos de matéria-prima energética, mas, a boa notícia é que, neste novo paradigma, pela diversidade de fontes renováveis no território nacional (vento, sol, água, biomassa, geotermia, energias oceânicas) efetivamente temos uma situação privilegiada. A mudança não vai acontecer 'do dia para a noite', mas tem vindo a acontecer...

- Também os equipamentos necessários para o aproveitamento destas fontes de energia assentam em tecnologias que estão ao nosso alcance, menos complexas, onde não existem "escalas" tão grandes e consolidadas como acontece nas centrais elétricas tradicionais, refinarias, etc.

No âmbito das intervenções e do debate no workshop, foram ainda produzidas as seguintes considerações:

- No âmbito da estratégia militar há algumas definições, situações e considerações que,

desde já, deverão ser sublinhadas, com ênfase na estratégia estrutural e genética.

- Os impactos que as alterações do paradigma estratégico internacional poderão produzir na segurança e defesa nacional evidenciam o que, neste âmbito, pode pôr em causa nas relações políticas e estratégicas e nas tipologias da própria guerra com que temos convivido nos últimos setenta anos, surgindo, sem dúvida, alterações significativas no poder dos Estados e coligações, no quadro da “ordem internacional” que a ONU, com grandes limitações, tem procurado manter.

- Se devemos estudar atentamente as alterações do paradigma estratégico e os seus impactos na segurança e defesa do nosso País, também temos de alterar o paradigma que há séculos é o nosso e que se resume em, após a nossa intervenção na guerra, por desconhecimento, desatenção, inércia e incúria esquecermos que devemos em permanência dispor de umas FFAA com capacidade operacional, aptas a fazer a defesa do nosso País. E, hoje, isto é particularmente grave, devido à “aceleração da incerteza”. Nesta segmentação das várias vertentes, parece haver uma ideia de Defesa deslocada, anacrónica e enviesada.

- Para além da evolução que deve suceder nas FFAA Portuguesas, deve também referir-se que Portugal também necessita de mudar de paradigma, pois só assim poderão ser identificadas as ameaças que podem surgir e, tendo em conta as nossas limitações, estabelecer quais os meios de que o País deve dispor para que os riscos a correr não causem surpresas desagradáveis.

- Há que manter atualizado, com os respetivos planos de segurança e de contingência, o levantamento das estruturas sensíveis que se destruídas ou interferidas podem perturbar, colocar obstáculos ou, mesmo, pôr em causa funções do Estado ou o funcionamento de serviços essenciais à vida e ao bem-estar dos cidadãos.

- Consubstanciando-se neste domínio global sérios riscos para a salvaguarda dos interesses e para a defesa da soberania nacional, esta realidade não pode ser dissociada da necessidade de ajustamento permanente das políticas de defesa à envolvente estratégica e ao desenvolvimento de novos processos e capacidades. Uma contínua observação do horizonte estratégico permitirá aos diversos atores, Estado e não-Estado, a possibilidade de agir com vantagem e gerar valor, a tempo de mitigar as vulnerabilidades e aproveitar as oportunidades.

- Na realidade, a guerra tem-se desenvolvido em determinados parâmetros que estão a surgir de uma forma distinta e a levantar outros problemas, como a utilização do espaço que, hoje, se torna indispensável não só para a condução das operações, para a segurança e para o desenvolvimento, mas também para a prosperidade das nações; portanto, é preciso olhar para o espaço, para os satélites e para a sua salvaguarda, em termos de capacidades de utilização e de acesso, sob pena de os Estados ficarem em grandes dificuldades.

- Num modelo racional simplista assume-se que, antes da confrontação, cada um dos atores procede à observação do outro e dos vários ambientes onde se situa, em termos

físicos e percecionais, criando uma consciência da situação. Para além da descoberta ou dedução de objetivos que o outro prossegue, e com que meios, assim como o ambiente onde opera, importa detetar as suas vulnerabilidades e avaliar a sua perceção sobre as nossas vulnerabilidades. Esta situação é dinâmica e cíclica ao longo de todo o conflito. Por outras palavras, a função “intelligence” antecede todas as outras e constitui o primeiro passo do processo da tomada de decisão; diríamos que ela é permanente.

- A estratégia da economia nacional deve ter esta preocupação permanente, com um gabinete de planeamento ou de coordenação, com uma linha de orientação claramente focada na ambição do desenvolvimento social, a médio e longo prazo e com a preocupação de captar ou fomentar investimento para promover o valor acrescentado elevado, por unidade de posto de trabalho e, evitar a perda de pessoas qualificadas, com pujança económica, e conhecimento, evitando a sua saída do País. Este aspeto é extremamente relevante e deve acompanhar uma preocupação estratégica de desenvolvimento do País.

- Relevam-se e pormenorizam-se, em particular, os desequilíbrios económico-financeiros e os frágeis níveis de competitividade da economia nacional, bem como a dependência energética e alimentar (CEDN, 2020), sendo que este último desequilíbrio é tido como uma das principais vulnerabilidades (“ameaças”) que o país enfrenta, sublinhada, inclusivamente, no CEDN (2020), onde se destaca a sua importância estratégica e a necessidade de esta dependência do exterior ser mitigada, aproximando-a da média da UE, que é, ainda assim, cerca de 50%

- Após quase uma década de preparação e muitos esforços desenvolvidos, a Estratégia Nacional de Ciberdefesa (ENCD) só muito recentemente foi aprovada (2022). Apesar da nova Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas (LOBOFA, 2021) e da nova Lei Orgânica do Estado-Maior-General das Forças Armadas (LOEMGFA, 2022) terem aprovado a criação do Centro de Comunicações e Informação, Ciberespaço e Espaço (CCICE) e do Comando de Operações de Ciberdefesa (COCiber), na dependência do CCICE, a estrutura de ciberdefesa implementada assenta ainda apenas no Centro de Ciberdefesa das Forças Armadas (coordenação operacional/tática) e na rede de Computer Incident Response Capability dos vários ramos das FFAA (nível tático/técnico).

- Portugal deve continuar inserido num espaço em que os portugueses possam ter, simultaneamente, uma contribuição positiva para a Europa e beneficiar do apoio europeu. Poderá ser esta a forma de uma integração, do ponto de vista militar, na UE, como é feito do ponto de vista financeiro e até do ponto de vista orçamental?

- Como prescrito no CEDN (2020), o potencial estratégico nacional será sempre função dos recursos que a Nação pode disponibilizar, embora, seja determinante a “forma racional e inteligente” como esses recursos são utilizados na edificação de uma capacidade nacional de atuação efetiva.

- Com referência às fórmulas de cálculo do potencial estratégico, este conceito orienta para uma integração de esforços e uma maior coesão a todos os níveis.

- Porém, a edificação e manutenção das capacidades de defesa ao nível dos ramos das FFAA, nos termos do CEDN (2020), deve ser suportada, em concreto, em critérios de atuação e de emprego efetivo dos meios, preparação e eficácia.
- Mais modernamente, depois da Guerra do Ultramar, as FFAA foram normalmente esquecidas ou diminuídas significativamente na sua capacidade operacional. O bom desempenho nos últimos anos, das pequenas unidades destacadas, tem escondido uma realidade. As FFAA Portuguesas não estão capazes de operar num conflito convencional moderno.
- O quadro de conhecimento geral muito reduzido sobre os sistemas convocação e mobilização e de mobilização e requisição, e falta de experiência nacional (e.g., das entidades e órgãos dedicados que têm a cargo o planeamento e a sua ativação e operacionalização).
- Ausência de planos que promovam uma célere mobilização dos recursos necessários para um crescimento rápido de capacidades de defesa.
- Sistemas de informação de gestão de recursos diferentes e não integrados e interoperáveis (ao nível dos Ministérios e dos ramos das FFAA).
- Existência de lacunas legislativas e necessidade de revisão, atualização e densificação normativa, face ao contexto internacional e nacional e à evolução do quadro legal (e.g., lei que regula a mobilização e a requisição no interesse da defesa nacional).
- No CEDN (2020) considera-se que “as exigências das respostas ao atual quadro de ameaças e riscos tornam indispensável que se tenha em conta a capacidade de crescimento do sistema de forças, quando necessário, por convocação e mobilização”. É, por isso, fundamental implementar um efetivo sistema de convocação e mobilização, bem como incrementar a constituição de reservas de guerra.
- A definição do conceito remete para a capacidade de o Estado ter uma força e de a aplicar para atingir determinados objetivos, com particular sublinhado para os objetivos definidos no CEDN (2013; 2020).
- As Novas Tecnologias, na mesma forma que aumentam capacidades e que revolucionam o espaço de batalha atual, criam dependências, sendo sempre prudente equacionar as consequências de possíveis falhas, o regresso à situação anterior. Como poderemos viver sem o GPS, por exemplo? Ou sem os recursos que, no momento presente, se situam no espaço? Por exemplo, estão disponíveis por diversos países armas antissatélite, com capacidade para anular uma grande parte dos recursos espaciais, mas os seus efeitos destrutivos produzem igualmente efeitos em quem as vier a utilizar, inconscientemente ou de forma suicida.
- Desde logo, julga-se ser necessária a consciência de que o desenvolvimento e aplicação das novas tecnologias deverá sempre decorrer, numa perspetiva racional, de um conceito operacional muito claro, sendo certo que o conhecimento disponível dessas tecnologias



pode contribuir para a clarificação ou extensão daquele conceito. São as necessidades de missão que estimulam o desenvolvimento e que procuram inserir tecnologias nos sistemas reais para a sua realização.

- A utilização da internet à escala planetária e os inerentes desenvolvimentos tecnológicos incrementam o funcionamento em rede e contribuem para melhorar o desenvolvimento das sociedades. Neste contexto, os sistemas de apoio à decisão são suportados por ambientes de realidade virtual, pela supercomputação (quântica) e pela IA que alteraram os padrões de utilização do ciberespaço e interferem, cada vez mais, com os decisores políticos e operacionais e com as organizações e os Estados.

- A essência das forças armadas reside na sua prontidão permanente para o combate nos mais diversos ambientes. Em decorrência, são imperativos o treino e o exercício. Como auxiliar ou complemento do treino real, tem vindo a ser desenvolvida a disciplina da simulação, com o indispensável apoio das ciências da computação e das novas tecnologias. Conceberam-se vários níveis de simulação.

- À medida que a tecnologia se torna cada vez mais central na condução dos conflitos da era moderna, a fronteira entre a sua dimensão militar e civil tem vindo a diluir-se. Esta situação, oferecendo uma vantagem estratégica aos atores que detenham uma vantagem/supremacia tecnológica poderá contribuir para estimular a ocorrência de novos conflitos no ciberespaço ou mesmo até originar a sua proliferação.

- Face ao número crescente de ciberataques, o desenvolvimento das relações internacionais requer uma postura cooperativa da comunidade internacional, assente numa capacidade acrescida de diálogo e num alinhamento estratégico permanente, para garantir a cibersegurança e ciberdefesa do ecossistema digital. Na formulação das suas políticas de segurança, os Estados devem estar cada vez mais atentos aos principais desafios estratégicos e competitivos associados ao fenómeno da digitalização e à 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial, salientando-se a aceleração destes processos nos últimos anos e o facto de a transformação digital transcender, em muito, o processo de digitalização. Neste contexto, surgem inevitavelmente novos padrões de utilização competitiva do ambiente de informação, quer ao nível das ferramentas tecnológicas quer no que se refere aos processos e ao modelo de governo das empresas e das organizações do futuro. Neste âmbito, salienta-se a necessidade de definição urgente de uma estratégia militar para o ciberespaço e para a dinamização da edificação da capacidade de ciberdefesa nacional. Entre outras medidas apresentadas para mitigar o impacto dos riscos desta situação, é proposta a criação de um Conselho Superior de Defesa do Ciberespaço (CSDC), na dependência da Ministra da Defesa Nacional e de um COCiber, na dependência direta do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA) e não apenas subsidiariamente deste, através do CCICE. Estes órgãos, garantindo respetivamente o enquadramento político-estratégico e operacional da ciberdefesa, contribuirão decisivamente para melhorar a ligação com a estrutura nacional de cibersegurança, colmatando muitas das fragilidades existentes no processo de gestão de crises nacional, reforçando a resiliência cibernética do País.

- Tendo consciência que a defesa do ciberespaço nacional depende da atuação sinérgica e “em rede” da sociedade portuguesa, em linha com a visão da UE e da OTAN, com caráter supletivo e complementar, considera-se também necessário fortalecer as sinergias nacionais e aumentar a cooperação internacional nestes domínios, de forma a facilitar o combate ao cibercrime e a reduzir as barreiras (ainda existentes) à cooperação no domínio da cibersegurança e ciberdefesa. Através da colaboração entre o sector público e privado, será possível melhorar o conhecimento transversal, fazendo face aos riscos associados a um contexto social de rápida inovação tecnológica. Adicionalmente, importa promover a adoção de soluções de cibersegurança escaláveis, capazes de acelerar a adoção das melhores práticas e aumentar a ciber resiliência nacional.

- Tanto ao nível da conceptualização como da operacionalização, Portugal tem vindo a amadurecer a sua visão estratégica para o ciberespaço. No entanto, face aos atuais e futuros desafios da segurança e defesa nacional, promovendo uma visão estratégica integrada para o ciberespaço, importa restabelecer e alargar o conceito de resiliência nacional, clarificar o enquadramento político e o papel a desempenhar pela defesa na gestão de crises no ciberespaço, reforçando a estrutura e acelerando o desenvolvimento da capacidade de ciberdefesa das FFAA Portuguesas. Estes imperativos, contrariando a adoção de uma abordagem estratégica errática, exigem uma política de defesa para o ciberespaço, estruturada e afirmativa, evitando assim que a consecução dos objetivos políticos formulados seja perspetivada sem a existência de uma estratégia coerente e sem um plano de ação consistente, articulado nos seus domínios operacional, estrutural e genético.

- O ciberespaço, materializa um domínio de exercício de cidadania, afirmação de valores, defesa de interesses e soberania nacional. Atendendo aos objetivos políticos traçados, às melhores práticas e aos projetos já em curso, tanto no plano nacional como internacional, num momento em que se perspetiva a revisão do CEDN, definido em 2013, as políticas de segurança e defesa nacional não podem deixar de integrar esta realidade.