Cadernos do IUM



FORMAR SARGENTOS PARA UM EXÉRCITO EM TRANSFORMAÇÃO

Coordenação de:
Brigadeiro-General João Vicente

IUM

Dezembro 2025

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR

FORMAR SARGENTOS PARA UM EXÉRCITO EM TRANSFORMAÇÃO

Coordenador

Brigadeiro-General João Vicente

IUM – Centro de Investigação e Desenvolvimento (CIDIUM)
Dezembro de 2025

Como citar esta publicação:
Vicente, J., (Coord.), (2025). *Formar Sargentos para um Exército em transformação*. Cadernos do IUM, 70. Instituto Universitário Militar.

Diretor
Vice-almirante José António Vizinha Mirones

Editora-chefe
Coronel Joana Isabel Azevedo do Carmo Canhoto Brás

Coordenador Editorial
Coronel Joana Isabel Azevedo do Carmo Canhoto Brás

Capa – Composição Gráfica
Escola de Sargentos do Exército
Imagem gerada por Inteligência Artificial em novembro de 2025

Propriedade e Edição
Instituto Universitário Militar
Rua de Pedrouços, 1449-027 Lisboa
Tel.: (+351) 213 002 100
E-mail: cidium@ium.pt
https://cidium.ium.pt/site/index.php/pt/publicacoes/as-colecoes

Paginação, Pré-Impressão e Acabamento
What Colour Is This?
Rua Roy Campbell Lt 5 -4º B
1300-504 Lisboa
Tel.: (+351) 219 267 950
www.wcit.pt

ISBN: 978-989-36168-3-3
ISSN: 2183-2129
Depósito Legal: 566503/26
Tiragem: 90 exemplares

© Instituto Universitário Militar, dezembro 2025.

Nota do Editor:
Os textos/conteúdos do presente volume são da exclusiva responsabilidade dos seus autores.

NOTA EDITORIAL

Estimados leitores,

Esta edição dos Cadernos do IUM convida-vos a olhar para o Ensino Superior Politécnico Militar não apenas como um nível de formação, mas como um verdadeiro acelerador da transformação das nossas Forças Armadas e da Guarda Nacional Republicana (GNR).

A Unidade Politécnica Militar (UPM), enquanto unidade orgânica autónoma do Instituto Universitário Militar, tem por missão promover atividades de ensino e investigação baseadas na prática, formando Sargentos dos Quadros Permanentes das Forças Armadas e da GNR, preparados para decidir, liderar e agir em contextos operacionais exigentes.

Mais do que conferir uma qualificação académica, a UPM procura desenvolver profissionais capazes de integrar tecnologia, doutrina e experiência no terreno, alinhando a formação com os desafios reais da defesa e segurança no século XXI.

É neste quadro que a UPM pretende aprofundar a articulação entre os seus quatro departamentos politécnicos — Marinha, Exército, Força Aérea e GNR — reforçando sinergias que espelhem a natureza conjunta e interagências das operações contemporâneas.

Ao estimular a inovação pedagógica, aproximar o ensino da prática e incentivar a investigação aplicada, a UPM procura que cada unidade curricular tenha impacto direto na preparação operacional e na capacidade de resposta das forças que servimos.

O Seminário organizado pela Escola de Sargentos do Exército, em 9 de dezembro de 2025, sob o tema "Formar Sargentos para um Exército em Transformação", reuniu especialistas das áreas operacionais e do ensino para discutir a capacitação do Exército face a cenários cada vez mais complexos e tecnológicos.

Da identificação das competências do Sargento do Futuro aos desafios pedagógicos e estruturais da formação inicial, esta iniciativa mostrou como a reflexão estratégica sobre a formação é indissociável da ambição de manter um Exército credível, adaptável e pronto.

Enquanto futuros líderes e técnicos, os Sargentos são chamados a cultivar pensamento crítico, autoaprendizagem, espírito de equipa e sentido de missão,

qualidades que sustentam a confiança das forças que comandam e da sociedade que defendem.

Num ambiente operacional marcado por incerteza, tecnologia disruptiva e pressão temporal, estas competências tornam-se tão decisivas quanto o domínio técnico de sistemas, processos e procedimentos.

No atual contexto pedagógico, o aluno assume o centro de gravidade da missão da UPM: estratégias, metodologias e objetivos de ensino devem responder às suas necessidades, motivações e realidades, sem perder de vista as exigências da profissão militar.

Trata-se de formar sargentos capazes de aprender ao longo da vida, ligando o que se estuda na sala de aula ao que se decide no teatro de operações, no navio, na base aérea ou na unidade territorial da GNR.

A publicação dos resultados deste Seminário pretende, por isso, servir de ponto de partida para alargar a todos os departamentos politécnicos da UPM a investigação e discussão das questões centrais do Ensino Superior Politécnico Militar.

Cada artigo aqui apresentado deve ser lido como um convite à cooperação, ao debate informado e à construção conjunta de modelos formativos mais alinhados com as necessidades presentes e futuras das Forças Armadas e da GNR.

Mais do que informar, esta edição procura motivar a reflexão sobre a importância estratégica da formação dos Sargentos: a qualidade do seu preparo traduz-se, inevitavelmente, na qualidade da liderança de proximidade, da disciplina e da eficácia operacional das nossas forças.

Que a leitura destes textos inspire novas perguntas, novos projetos e novas formas de ensinar e aprender, reforçando o compromisso de cada leitor com a excelência profissional e com o serviço à Pátria.

"Pela Sabedoria e Inovação" não é apenas o lema da UPM, mas um compromisso diário com a melhoria contínua da formação e com a capacidade de antecipar o futuro, em vez de apenas reagir a ele.

Que estas páginas sejam, assim, mais um passo nesse caminho partilhado entre escolas, unidades operacionais e todos quantos acreditam que investir na formação dos Sargentos é investir diretamente na credibilidade e na eficácia das Forças Armadas e da GNR.

João Vicente
Brigadeiro-General Piloto-Aviador
Diretor da Unidade Politécnica Militar

PREFÁCIO

Apresenta-se este volume dos Cadernos do IUM, dedicado a "Formar Sargentos para um Exército em Transformação", com o propósito claro de aproximar a reflexão académica das necessidades concretas do Exército. A publicação resulta do seminário realizado em 9 de dezembro de 2025, na Escola de Sargentos do Exército, nas Caldas da Rainha, e reúne contributos de oficiais e sargentos que analisam, a partir da sua experiência, os imperativos e desafios da capacitação e formação de sargentos num contexto de aceleração tecnológica, crescente complexidade operacional e transformação estrutural da Força Terrestre.

O Instituto Universitário Militar afirma-se como principal catalisador do ensino superior militar em Portugal, articulando a excelência académica com as exigências operacionais das Forças Armadas e da Guarda Nacional Republicana. No seu interior, a Unidade Politécnica Militar ocupa um lugar central, ao assumir a responsabilidade pela formação superior dos sargentos dos Quadros Permanentes, ligando diretamente a sala de aula à realidade das unidades e dos teatros de operações.

O ensino superior politécnico militar visa formar sargentos não apenas na dimensão técnica, mas sobretudo como líderes de proximidade e intérpretes multifacetados do espaço de batalha multidomínio, capazes de articular pessoas, tecnologia e informação, ancorados em valores éticos firmes e num claro sentido de serviço. Num cenário de incerteza global e de rápida evolução tecnológica, o IUM procura garantir que a formação dos sargentos não se limita a reagir ao futuro, mas contribui para o antecipar, através da integração conjunta, da interoperabilidade multinacional e do desenvolvimento de lideranças capazes de agir com autonomia responsável.

Esta missão concretiza-se na criação de sinergias entre os departamentos politécnicos da Marinha, Exército, Força Aérea e GNR, traduzidas em investigação aplicada, inovação pedagógica e percursos formativos que preparam sargentos para operar em ambientes conjuntos, interagências e tecnologicamente exigentes. Ao reunir peritos operacionais, académicos e formandos em painéis temáticos, o seminário permitiu discutir lições extraídas de cenários reais, como a guerra na Ucrânia, e refletir sobre o seu impacto na definição de competências para a Força Terrestre 2045 e na atualização curricular.

Os textos agora publicados retomam esses debates e traduzem-nos em propostas concretas de capacitação, ajustamento de perfis de competência

e evolução dos modelos formativos, reforçando o compromisso do Instituto Universitário Militar com a formação de sargentos preparados para um Exército em transformação.

José António Vizinha Mirones
Vice-Almirante
Comandante do Instituto Universitário Militar

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

Major-General Jorge Pedro 1

PAINEL 1 – CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DO EXÉRCITO: COMPETÊNCIAS PARA O SARGENTO DO FUTURO

Major-General Vitor Hugo Dias de Almeida 7

TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E O CAMPO DE BATALHA DO FUTURO

Coronel Simão Sousa 15

TENDÊNCIAS ESTRATÉGICAS E A EVOLUÇÃO DO PAPEL DO SARGENTO

Tenente-Coronel Diogo Lourenço Serrão 23

DO AMBIENTE OPERACIONAL ÀS COMPETÊNCIAS-CHAVE: PROJETAR O PERFIL DO SARGENTO DO FUTURO

Sargento-Mor Victor Manuel Duarte Branco 39

PAINEL 2 – A FORMAÇÃO INICIAL DOS SARGENTOS: DESAFIOS PEDAGÓGICOS E ESTRUTURAIS

Brigadeiro-General João Vicente 45

O PAPEL DA FORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CARREIRA DOS SARGENTOS

Sargento-Chefe Jorge Manuel Andrade da Silva 53

O PERFIL DAS NOVAS GERAÇÕES: DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO MILITAR

Major Alexandre Manuel Roque Casinha 67

A EVOLUÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DOS QUADROS PERMANENTES DO EXÉRCITO: REFLEXÃO SOBRE O NOVO PLANO DE ESTUDOS

Tenente-Coronel João Paulo Pata Serpa 85

CONCLUSÕES

Major Coelho Rodrigues 95

INTRODUÇÃO

A aprendizagem baseada em competências no Exército Português - Qualificação de Técnico Militar Terrestre.

> *"A Formação e o Ensino surgem como pilares fundamentais ao desenvolvimento contínuo dos quadros militares. Investir em programas de formação avançada permitirá aos nossos militares adquirir competências atualizadas e relevantes, capacitando-os a enfrentar os desafios complexos e multidimensionais que o cenário atual apresenta."*
>
> Diretiva Estratégica do Exército 2024-2026

A formação constitui um elemento fundamental para a capacitação dos recursos humanos do Exército com vista ao incremento da sua produtividade e da sua competitividade institucional. Ainda neste aspeto torna-se relevante que a sua qualidade contribua para o incremento da atratividade para prestar serviço no Exército, quer no recrutamento, quer na retenção e reintegração dos seus efetivos, sendo um fator primordial a sua garantia no contexto atual e futuro.

Formar hoje é muito mais do que ensinar conteúdos, é desenvolver capacidades demonstráveis que fazem a diferença na decisão, no terreno e na vida do militar. No Exército Português, esta visão ganha corpo num Sistema de Instrução que articula ensino, formação e treino como partes de um processo contínuo de desenvolvimento humano, alinhado com a missão, com a realidade tecnológica e com os compromissos nacionais e internacionais.

A doutrina descreve o Sistema de Instrução do Exército (SIE) como o conjunto de entidades, atividades e processos orientados para o desenvolvimento sustentado das competências, assegurando que o saber se transforma em desempenho operacional efetivo, em contexto conjunto e combinado, e sob a lógica (Doutrina, Organização, Treino, Material, Liderança, Pessoal, Instalações e Interoperabilidade (DOTMLPII), o que coloca a aprendizagem no centro de gravidade da prontidão e da credibilidade institucional.

É nesta arquitetura que a Qualificação Técnico Militar Terrestre (TMT) introduz um salto qualitativo, ao alinhar percursos formativos com o Sistema Nacional de Qualificações e ao conferir reconhecimento formal às competências técnico-militares, aproximando a linguagem da instrução militar da linguagem da

certificação civil e reforçando a atratividade, a retenção e a dignidade profissional do militar. Esta convergência cria as condições ideais para que a aprendizagem baseada em competências deixe de ser um ideal e passe a ser a prática habitual da formação no Exército.

A aprendizagem baseada em competências parte de uma pergunta simples e poderosa: que evidências concretas demonstram que o militar sabe, sabe fazer e sabe decidir com o nível de exigência que a missão impõe?

Ao deslocar o foco do "tempo de aula" para o "nível de domínio", esta abordagem convida formadores e formandos a pensarem a formação como um percurso de provas autênticas de proficiência, em que cada resultado de aprendizagem se valida por desempenho observável, mensurável e transferível. Na prática, isto significa definir padrões claros de competência para cada função, desenhar experiências de aprendizagem que conduzam a esse padrão e avaliar com base em tarefas que reproduzam a complexidade real do emprego operacional.

Num Exército que já organiza a instrução em ensino (componente de caráter genérico que se insere no Sistema Nacional de Ensino), em formação (componente específica da Instituição que incorpora a formação necessária à satisfação das necessidades do Exército, visando o desempenho eficiente e eficaz das tarefas atribuídas aos militares) e em treino (componente específica da Instituição que traduz a capacidade de manter e/ou desenvolver a eficiência e a eficácia do desempenho dos militares nos seus cargos e funções, em proveito da coerência e credibilidade da prontidão do produto operacional do Exército), a transição para um modelo por competências não cria ruturas, dá coerência, continuidade e propósito mensurável a cada etapa do percurso.



Figura 1 – Organização do Sistema de Instrução do Exército

A primeira condição para uma aprendizagem verdadeiramente baseada em competências é tornar visível o alvo. Isso implica mapear, para cada especialidade e cada etapa de carreira, as competências-chave que definem desempenho excelente. As diretrizes e perfis profissionais já associados ao SIE e aos percursos TMT facilitam este exercício, porque traduzem funções e missões em requisitos de conhecimento, técnica e atitude, compatíveis com referenciais de qualificação e com o vocabulário do SNQ.

Quando o formando sabe exatamente que capacidade precisa de demonstrar, e quando o formador dispõe de descritores de desempenho por níveis de proficiência, ensino, formação e treino alinham-se numa narrativa única, aprender para fazer, fazer para certificar, certificar para empregar melhor.

A segunda condição é ensinar pelo desafio. A competência emerge quando o conhecimento é mobilizado para resolver problemas em cenários verosímeis. Por isso, módulos de ensino conceptual devem culminar em tarefas de desempenho: planeamentos operacionais com constrangimentos realistas; diagnóstico e recuperação de sistemas com falhas induzidas; coordenação de equipas em ambiente de pressão; tomada de decisão em contexto de fricção e ambiguidade.

A riqueza da aprendizagem está em obrigar o formando a integrar teoria, técnica e julgamento. O SIE já privilegia a passagem do conceito à ação através do treino, pelo que esta metodologia acelera o fecho do ciclo. O que se aprende hoje

na sala de aula transforma-se em comportamento eficaz amanhã no exercício e, no limite, em superioridade operacional quando importa.

A terceira condição é avaliar aquilo que de facto interessa. Em vez de depender sobretudo de provas escritas ou de amostras fragmentadas de conhecimento, a avaliação por competências utiliza rubricas claras, critérios de observação em contexto e portefólios de evidências que documentam o progresso real do militar. Ao longo de um percurso formativo para obtenção da Qualificação TMT, por exemplo, cada competência crítica pode ser evidenciada por relatórios de manutenção validados, *checklists* de intervenção, evidências de execução, registos de decisão em cenários simulados, indicadores de tempo e qualidade, e apreciações de liderança sob stress.

Com esta abordagem, a nota deixa de ser um número abstrato e passa a ser uma assinatura profissional. A prova de que o militar já atingiu o padrão de desempenho esperado pela função. A compatibilidade da TMT com o SNQ fortalece esta lógica ao reconhecer formalmente essas evidências e ao tornar a avaliação comparável fora da Instituição.

A quarta condição é adaptar o ritmo ao domínio, e não o domínio ao ritmo. A aprendizagem baseada em competências pressupõe progressão por domínio. Quando o militar demonstra proficiência, avança. Quando precisa de consolidar, recebe feedback específico e novas oportunidades de prática deliberada. Este princípio casa bem com a estrutura modular dos percursos TMT e com a sequência ensino formação treino do SIE, permitindo que cada etapa seja usada como trampolim para a seguinte.

Ao mesmo tempo, protege a exigência. O padrão não baixa, mas o caminho até ao padrão torna-se inteligente, com momentos de reforço de aprendizagem orientados, simulação repetida, tutoria entre pares e *after action reviews* focados no que melhorar na próxima execução.

A quinta condição é aprender como equipa que opera como equipa. Competências militares são, por natureza, competências coletivas. Liderança, comando e controlo, interoperabilidade, segurança, ética operacional e disciplina tática não se consolidam sozinho. A metodologia deve, por isso, alternar momentos de foco individual com treinos coletivos e avaliações de equipa, onde o desempenho do conjunto é analisado com os mesmos critérios de rigor.

O treino, já concebido como culminação operacional do SIE, é o laboratório ideal para estas experiências, sobretudo quando se articula com simulação,

exercícios conjuntos/combinados e cenários progressivos que introduzem fricção realista. Cada repetição reforça níveis adicionais de competência e constrói confiança, porque cada militar sente que domina a sua função e entende como ela se encaixa no sistema.

A sexta condição é ligar a competência à missão e à vida. Ao certificar competências com valor interno e reconhecimento externo, a qualificação a procurar criar um círculo virtuoso. O militar aprende melhor porque vê sentido e futuro no que aprende, o Exército emprega melhor porque dispõe de profissionais cuja proficiência foi provada em tarefas autênticas, a sociedade reconhece o valor porque as competências estão descritas e certificadas no mesmo idioma das qualificações civis. Esta ponte é particularmente mobilizadora para os mais jovens e reforça a capacidade de recrutamento e retenção, uma vez que a carreira militar passa a oferecer um caminho de desenvolvimento com dignidade profissional plenamente reconhecida.

Com estas condições em prática, a sala de aula transforma-se num centro de decisão, a Unidade Militar num laboratório de excelência, o terreno num espaço de validação, e a certificação num selo de competência. A linguagem transforma-se, já não se diz apenas que alguém "frequentou" ou "concluiu", passa a dizer-se que "demonstra", "executa", "lidera", "responde", "mantém", "recupera", "emprega" e "combate". E quando a linguagem muda, muda também a cultura. O Exército passa a ser reconhecido, dentro e fora da Instituição, como uma organização que forma para garantir desempenho e certifica para garantir confiança.

A operacionalização desta visão não exige voluntarismo, mas método. O SIE fornece a arquitetura, a qualificação em TMT oferece o quadro de referência e a equivalência, a cultura de treino do Exército aporta a ética da exigência, a disciplina do detalhe e a cadência da melhoria contínua. Para que a aprendizagem baseada em competências se torne irreversível, importa sustentar os percursos com design instrucional robusto, usar a avaliação como instrumento de aprendizagem e não apenas de classificação, investir em simulação, consolidar bolsas de formadores e valorizar o feedback de qualidade como ferramenta crítica de progressão.

Cada curso deve nascer com o seu mapa de competências, cada sessão deve apontar para uma evidência, cada exercício deve produzir dados úteis para a decisão pedagógica seguinte. Quando isto acontece, a formação deixa de depender do acaso e passa a ser um sistema confiável de produção de competência.

Há ainda um efeito moral que não deve ser subestimado. A aprendizagem baseada em competências é profundamente motivante porque dá significado ao esforço. O militar percebe que não está a acumular horas, mas a conquistar domínio, que não está a decorar, mas a treinar para resolver. Que não está a passar, mas a tornar-se alguém em quem a equipa e o país podem confiar. Esse orgulho profissional, alimentado por objetivos claros, prática deliberada e reconhecimento justo, é combustível de prontidão. E a prontidão, no Exército, é sinónimo de capacidade para cumprir a missão, proteger as pessoas e honrar a Pátria.

O momento é, por isso, de oportunidade. A doutrina já reconhece o papel estruturante do ensino, da formação e do treino, e posiciona-os como pilares basilares do desenvolvimento continuado dos quadros. A Qualificação TMT estabelece a ponte com o SNQ e legitima a certificação de competências que o Exército sempre cuidou de desenvolver, mas que agora fala a mesma língua do país e do mercado de trabalho.

Se fizermos desta base a regra do nosso dia a dia pedagógico, a aprendizagem baseada em competências deixará de ser apenas uma técnica e tornar-se-á a nossa identidade formativa.

Assim se forma melhor, assim se combate melhor, e finalmente, assim se serve melhor.

Jorge Pedro
Major-General
Diretor da Direção de Formação do Exército

PAINEL 1 – CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DO EXÉRCITO: COMPETÊNCIAS PARA O SARGENTO DO FUTURO

Vitor Hugo Dias de Almeida
Major-General (Reserva)
Moderador

1. ENQUADRAMENTO

O modelo de ensino da Unidade Politécnica Militar (UPM) consubstancia um novo paradigma para o ingresso na categoria de Sargentos dos quadros permanentes (QP) das Forças Armadas e na categoria de sargentos da Guarda Nacional Republicana (GNR), que passou a estar dependente da obtenção de um diploma de técnico superior profissional (DTSP).

Esta unidade orgânica autónoma do Instituto Universitário Militar, vocacionada para o Ensino Superior Politécnico Militar (ESPM), foi ativada, com esse propósito, no final de 2019 (Despacho N.º 167/CEMGFA/2019), e desde o início do seu funcionamento, no ano letivo 2020-2021, tem prosseguido, com dificuldade, à transição dos sistemas de formação profissional dos ramos das Forças Armadas e da GNR, onde se inseria o anterior modelo de enquadramento e execução dos Cursos de Formação de Sargentos (CFS), para o ESPM, cujas regras e procedimentos, são agora mais semelhantes às da Escola Naval e Academias Militares.

No respeitante ao Exército, somos de opinião que os planos de estudos dos catorze (14) Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTSP) em Tecnologias Militares Terrestres, registados em 2020 na Direção-Geral do Ensino Superior, apesar de cumprirem o estipulado no diploma que enquadra o CFS e regula o ciclo de estudos conducente ao DTSP (Portaria n.º 288/2019), não foram objeto de uma completa adaptação curricular, ao nível dos referenciais de competências e dos conteúdos das unidades curriculares (UC), que em muitos casos mantêm uma matriz de formação profissional. Acresce que, desde 2020, as alterações aos registos dos cursos do Departamento Politécnico do Exército, limitaram-se a modificar as designações e conteúdos das UC de matemática dos planos de estudos curriculares dos CTSP de Engenharia, Transmissões e Material, a introdução de uma UC de Metodologia da Investigação Científica e a redução do quantitativo de CTSP, através da aglutinação de cursos com recurso a UC opcionais, sem que os

referenciais de competências fossem adequadamente revistos, em conformidade com as exigências do novo ambiente operacional para os Sargentos.

Neste contexto e na sequência do Despacho N.º 68, de Sua Exa. o General Chefe do Estado-Maior do Exército (CEME), de 2025, que determina a revisão curricular dos cursos, explicitando a necessidade dos seus planos de estudos curriculares terem um maior enfoque nas novas tecnologias, a reflexão proporcionada por este primeiro Painel não podia ser mais oportuna.

2. CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DO EXÉRCITO: COMPETÊNCIAS PARA O SARGENTO DO FUTURO

2.1. Tecnologias disruptivas e o campo de batalha do futuro

O Coronel Simão Sousa, na sua comunicação, subordinada ao tema "Tecnologias disruptivas e o campo de batalha do futuro", analisa as principais inovações tecnológicas emergentes nas operações militares contemporâneas e o seu impacto no emprego tático das forças terrestres e no papel dos Sargentos.

O autor inicia a sua comunicação referindo que a introdução de novas dinâmicas tecnológicas nos conflitos estão, inevitavelmente, a acelerar transformações no modo de fazer a guerra. O caráter da guerra está a evoluir rapidamente em função da proliferação de sistemas autónomos e semiautónomos, da convergência de dados, sensores e inteligência artificial (IA), da competição multidomínio ao nível tático e do aumento da letalidade e transparência do campo de batalha, com a profusão de sensores, tornando os conflitos cada vez mais tecnológicos, rápidos e complexos.

A IA é uma tecnologia relativamente recente, com poucas utilizações no campo de batalha anteriores à guerra da Ucrânia (Konaev, 2023) que, segundo o Coronel Simão Sousa, está a transformar a forma como as operações militares são planeadas, executadas e avaliadas, uma vez que facilita a análise de grandes volumes de dados, permite o reconhecimento automático de imagens e potencia a automação de processos críticos. Neste quadro, o emprego da IA nas operações militares vai permitir uma tomada de decisão mais rápida e informada e exigir dos Sargentos, enquanto comandantes de pequenas unidades, a adaptação a ciclos de decisão mais curtos e uma maior responsabilidade na interpretação dos dados gerados por IA.

O Coronel Simão Sousa prosseguiu a sua reflexão analisando o impacto de outras tecnologias emergentes nas operações militares, nomeadamente a robótica, os sistemas aéreos não tripulados (SANT), as ferramentas de guerra eletrónica (GE), as capacidades cibernéticas e os sensores avançados, identificando novas competências e desafios de nível tático ao desempenho dos Sargentos no campo de batalha. Os Sargentos, enquanto Comandantes de pequenas unidades, devem possuir conhecimentos sobre o funcionamento das tecnologias emergentes, e ciberconsciência e, ao nível das aptidões, demonstrar aptidões de liderança de equipas mistas de soldados e sistemas autónomos terrestres, de gestão e de interpretação de sensores, para operar em ambientes eletronicamente contestados e para operar SANT.

O autor concluiu a sua reflexão, referindo que, para enfrentar os desafios do campo de batalha do futuro, o referencial de competências da formação inicial dos Sargentos deve incluir a literacia digital avançada e conhecimentos fundamentais de SANT, gestão de assinaturas eletrónica e higiene cibernética básica e sobre as limitações da tecnologia e aptidões para interpretar dados e uso ético da tecnologia, para navegação não digital, para conduzir o treino em ambientes multidomínio simulados e para interagir com ferramentas tecnológicas avançadas.

2.2. Tendências estratégicas e a evolução do papel do Sargento

O Tenente-Coronel Diogo Serrão na sua comunicação, subordinada ao tema "Tendências estratégicas e a evolução do papel do Sargento", analisa as alterações do panorama geopolítico global e da natureza e dinâmica do espaço de batalha, com base nos conflitos recentes, identificando as implicações para o Sargento do futuro, num contexto de acelerada mudança, ao nível dos requisitos de formação.

O autor inicia a sua comunicação referindo que as mudanças aceleradas do contexto geopolítico e do espaço de batalha, têm conduzido à necessidade de modernizar as Forças Armadas. E que neste quadro de mudança, se enquadra a visão de Sua Exa. o General CEME (2025), de capacitar o Exército para os desafios que se colocam, através de um processo de modernização da Força Terrestre até 2045, centrado nas pessoas e assente numa cultura de mudança e numa liderança transformadora, que fomente a inovação, a iniciativa, o pensamento crítico, a adaptabilidade e a confiança.

Assim, o imperativo estratégico do Exército de edificar progressivamente a Força Terrestre 2045 (FT2045), requer necessariamente uma aposta no capital humano do Exército, e em particular na categoria de Sargentos, e a recolha e análise dos ensinamentos dos conflitos atuais e das tecnologias envolvidas. E neste campo, o conflito que opõe a Federação Russa e a Forças Armadas Ucranianas constitui um marco incontornável na compreensão da guerra contemporânea.

O conflito Rússia-Ucrânia, iniciado em fevereiro de 2022, transformou-se numa guerra de atrito de longa duração, que vem evidenciando a importância crescente do Sargento como pilar da eficácia operacional e da liderança tática no campo de batalha, ligando a intenção do comando, a tecnologia e a execução tática no terreno. Por outro lado, o autor refere que o conflito tem produzido muitas lições aprendidas de nível tático e de liderança, que são especialmente relevantes para a categoria de Sargentos, enquanto líderes de pequenas unidades, de que se destacam as seguintes:

– A proliferação de SANT no campo de batalha, que requer dos Sargentos, aptidões para operar ou integrar esses meios na missão, para camuflar a unidade da observação aérea e para controlar a disciplina eletrónica;

– A centralidade da informação, do ciberespaço e da GE, que requer dos Sargentos a consciência do ambiente informacional e a aptidão para garantir a disciplina de comunicações;

– O emprego intensivo de SANT, conjugados com os fogos aéreos e terrestres, que obriga a repensar as operações de reabastecimento, sobressaindo o papel dos Sargentos na gestão dos recursos da unidade e na gestão do risco associado aos movimentos e à proteção da força;

– O conflito tem revelado que as unidades que operam com comando descentralizado são mais eficazes, requerendo dos Sargentos aptidões para integrar novas tecnologias nas operações, para adaptar as táticas às ameaças e para manter a coesão e a disciplina da unidade.

O autor concluiu a sua comunicação, recorrendo ao modelo de competências de liderança militar, *Military Leader Competency Model* (MILTIC), desenvolvido para as Forças de Defesa da Estónia, que procura definir as competências necessárias para um líder operar eficazmente num ambiente operacional contemporâneo. O MILTIC organiza a liderança militar em três dimensões comportamentais (Säälik, 2022), nas quais o autor enquadra as competências de formação necessárias ao Sargento do futuro português, num horizonte até 2045, designadamente:

– Na dimensão orientada para a tarefa (*task-oriented*), o Sargento deve possuir competências técnico-profissionais e de gestão, que lhe permitam cumprir a missão com eficácia operacional. Assim, o Sargento deve possuir literacia digital avançada e demonstrar aptidões de gestão de sistemas complexos, do risco tático, de emprego de SANT e de gestão da sustentação logística da sua unidade na frente de combate;

– Na dimensão orientada para a mudança (*change-oriented*), o Sargento deve possuir competências de liderança e concetuais, que lhe permitam adaptar a organização tática da sua unidade a ambientes dinâmicos e incertos. Assim, o Sargento deve possuir conhecimentos que lhe permitam compreender o conceito de operação dois escalões acima e o combate multidomínio, aptidões para operar numa lógica de *mission command*, de análise de problemas complexos e de aprendizagem contínua e a atitude ao nível da iniciativa;

– Na dimensão orientada para as relações (*relation-oriented*), o Sargento deve possuir competências interpessoais e intrapessoais, relacionadas com a liderança humana e social, que lhe permitam motivar e desenvolver os seus subordinados. Nesta lógica, o Sargento deve possuir conhecimentos de liderança de proximidade de pequenos grupos e de ética militar e demonstrar aptidões para comunicar e de gestão ativa da sua própria resiliência física e psicológica e dos seus subordinados, em contextos isolados.

2.3. Do ambiente operacional às competências-chave: projetar o perfil do Sargento do futuro

O Sargento-Mor Victor Branco na sua comunicação, subordinada ao tema "Do ambiente operacional às competências-chave: projetar o perfil do Sargento do futuro", caraterizou o atual ambiente operacional, fortemente influenciado pelas novas tecnologias, impulsionadas pela IA, e analisou os desafios em torno das competências e dos atributos de liderança dos militares da categoria de Sargentos. Em certa medida, o autor na sua comunicação confirma que a tecnologia transformou o modo de fazer a guerra e, claramente, a forma como devemos olhar para a formação ministrada no CFS dos QP.

O autor iniciou a sua reflexão referindo que, apesar da evolução tecnológica dos sistemas de armas e do campo de batalha, os Sargentos, pelo papel de liderança responsável que assumem no desempenho coletivo nos mais baixos escalões e na adaptação das forças aos novos desafios tecnológicos, continuam a desempenhar

um papel determinante para a qualidade do produto final do Exército no Teatro de Operações. A dúvida está em como formar os Sargentos para esta nova realidade, quais as competências-chave a desenvolver para exercerem eficazmente as suas funções e com que metodologias de ensino-aprendizagem.

O Sargento-Mor Victor Branco concluiu referindo que, o Sargento do futuro, pela colaboração inestimável no desenvolvimento da ação de comando no campo de batalha, deve ser um "líder multifacetado", com domínio das novas tecnologias e possuidor de um conjunto de competências-chave, nomeadamente:

– Conhecimentos de história militar e geopolítica, que lhe permita adaptar-se a diferentes ambientes operacionais;

– Literacia digital avançada, para integrar novas tecnologias nas operações militares, aumentar a consciência situacional e melhorar a eficácia das unidades no terreno;

– Conhecimentos e aptidão de liderança;

– Pensamento crítico, criatividade e iniciativa, para ser capaz de analisar, decidir e atuar em ambientes complexos;

– Capacidade de comunicação oral e escrita, não apenas em língua portuguesa, mas também inglesa;

– Pensamento adaptativo, porque o ambiente operacional moderno é dinâmico, imprevisível e tecnologicamente complexo;

– Capacidade de gestão de recursos e do treino, essencial para assegurar a eficiência, disciplina e prontidão operacional da força;

– Resiliência física e psicológica, de modo a garantir a capacidade de ação e controlo emocional e eficácia na decisão;

– Capacidade de aprendizagem contínua, para acompanhar a evolução tecnológica e operacional e manter níveis elevados de desempenho profissional.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual ambiente operacional é diferente, as ameaças tradicionais cresceram e são munidas de tecnologias, por isso o Sargento do Exército do futuro, na visão de Sua Exa. o General CEME (2026), "terá de ser um líder preparado para ambientes complexos, para a incerteza e para a elevada exigência tecnológica. Terá de dominar as formas de combate contemporâneo, operar sistemas sofisticados, integrar informação e decidir em tempo útil, desenvolvendo para isso equipas mais autónomas, resilientes e adaptáveis".

Neste enquadramento os oradores do primeiro Painel, nas suas reflexões, apresentaram uma análise abrangente, em torno das alterações no modo de fazer a guerra, e identificaram as competências necessárias para o Sargento do futuro. E essas competências, na sua generalidade, acompanham as conclusões do *World Economic Forum* (2025, p. 37), que sinaliza as competências com maior crescimento até 2030, referindo que a IA e *big data*, as redes e cibersegurança e a literacia tecnológica, lideram a lista como as competências de crescimento mais rápido, seguidas de perto pelo pensamento criativo, resiliência, flexibilidade e agilidade, juntamente com a curiosidade e aprendizagem ao longo da vida, a par da capacidade de liderança e influência social, gestão de talentos, pensamento analítico e responsabilidade ambiental.

Em síntese, podemos concluir que os referenciais de competências dos planos de estudos curriculares dos CTSP/CFS dos QP, do Departamento Politécnico do Exército da UPM, deverão articular a proficiência tecnológica avançada, com as capacidades cognitivas e socioemocionais, intrinsecamente humanas, permitindo que o Sargento do futuro exerça as suas funções de forma complementar à IA e em ambientes operacionais complexos e em constante mudança.

Importa, assim, realizar uma reflexão central em torno da formação inicial ministrada para o ingresso na categoria de Sargentos dos QP do Exército, para a qual as conclusões das comunicações do primeiro Painel são importantes, e responder, entre outras, às seguintes questões:

– Qual o perfil profissional do Sargento do futuro?

– Os planos de estudos estão alinhados com os objetivos do ensino superior politécnico, conforme preconiza a Lei de Bases da Educação, para desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais (Lei n.º 46/86)?

– Justifica-se que os planos de estudos incluam UC com objetivos de aprendizagem orientados para o desempenho de um cargo específico ou operação de equipamentos e sistemas de armas?

– O Exército está, adequadamente, a habilitar os Sargentos com as competências (conhecimentos, aptidões e atitudes) para enfrentar os desafios atuais e futuros?

– A introdução de novas dinâmicas tecnológicas nos conflitos, justifica a implementação de um módulo comum na componente de formação técnica dos CTSP em Tecnologias Militares Terrestres das Armas?

– Que alterações se devem introduzir na formação geral e científica dos cursos para desenvolver nos Sargentos o pensamento crítico, a criatividade, o pensamento adaptativo e a capacidade de análise de problemas complexos?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Decreto-Lei n.º 14/2017, de 26 de janeiro (2017). Altera o regime jurídico do Sistema Nacional de Qualificações e define as estruturas que regulam o seu funcionamento. Diário da República, 1.ª Série, 19, 508-518. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.

Despacho n.º 167/CEMGFA/2019, de 3 de dezembro (2019). Ativação da Unidade Politécnica Militar. Lisboa: Estado-Maior-General das Forças Armadas.

Despacho n.º 68/CEME/ 2025, de 22 de abril (2025). Atualização doutrinária e capacitação operacional do Exército. Lisboa: Estado-Maior do Exército.

CEME (2025). Da Expetativa à Iniciativa – Modernizar o Exército, um compromisso de todos. Lisboa.

CEME (2026). Dia do Sargento. Lisboa.

Konaev. M. (2023). Tomorrow's Technology in Today's War: The Use of AI and Autonomous Technologies in the War in Ukraine and Implications for Strategic Stability. Retirado de http://www.yanwuzhiku.com/userfiles/upload/file/601b024a41857aeb74f22babd35e4042.pdf.

Portaria n.º 288/2019, de 3 de setembro (2019). Regula o regime de atribuição do nível 5 de qualificação – Curso de Formação de Sargentos. Diário da República, 1.ª Série, 168, 70-76. Lisboa: Ministério da Defesa Nacional.

Säälik, Ü. (2022). Military Leader's Identity, Role, And Competencies: Interrelated Aspects Of Leader Development. Retirado de https://www.researchgate.net/publication/364735848_Military_Leader's_Identity_Role_and_Competencies_Interrelated_Aspects_of_Leader_Development

World Economic Forum. (2025). The Future of Jobs Report 2025. Genebra: Autor. Retirado de https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf

TECNOLOGIAS DISRUPTIVAS E O CAMPO DE BATALHA DO FUTURO

Simão Sousa
Coronel de Artilharia
Chefe da Área de Operações
Comando das Forças Terrestres

1. INTRODUÇÃO

As forças terrestres atravessam um processo de transformação profunda, impulsionado por rápidas mudanças tecnológicas. A Inteligência Artificial (IA), a robótica, os sistemas autónomos, os sensores avançados, as capacidades cibernéticas e as ferramentas de Guerra Eletrónica estão a transformar fundamentalmente as operações militares contemporâneas, tanto a nível tático como operacional.

À medida que estas tecnologias proliferam, alteram não só a forma como as forças terrestres manobram, obtêm compreensão situacional, comunicam e atacam, mas também como os comandantes aos mais baixos escalões comandam e controlam pequenas unidades dispersas em ambientes cada vez mais complexos (TRADOC, 2018).

Entre os mais diretamente afetados por estas alterações está a categoria de Sargentos, que são a espinha dorsal da execução tática e do comando das pequenas unidades. A introdução de sistemas avançados impõe novas exigências ao seu conhecimento técnico e capacidade de tomar decisões (United States Army, 2025).

Apesar de a natureza imutável da guerra — marcada por atrição, incerteza e vontade — se manter constante, o carácter da guerra está a evoluir rapidamente.

São diversos os fatores tecnológicos determinantes para esta rápida evolução. A proliferação de sistemas autónomos e semiautónomos, que se tornaram ferramentas padrão para reconhecimento, logística e ataque de precisão. Paralelamente, correlação de dados através IA, que permite analisar rapidamente os terabites de dados produzidos atualmente no campo de batalha e apoiar decisões, mesmo ao nível da secção e do pelotão. Também a competição multidomínio ao nível tático, pois os efeitos *cyber*, a Guerra Eletrónica e as operações de informação — anteriormente limitadas aos mais altos escalões — exercem agora influência direta sobre a manobra terrestre nos mais baixos escalões. O aumento da letalidade e transparência do campo de batalha, decorrente da utilização de novos sensores

que dificultam a ocultação e de sistemas para atacar com maior precisão (NATO, 2021; NATO, 2022).

Neste contexto, os Sargentos têm de enfrentar novos desafios: comunicações contestadas, exposição eletrónica, ameaças de drones, vulnerabilidades cibernéticas e a gestão de dispositivos robóticos. O sucesso exige não só proficiência tática, mas também fluência tecnológica.

2. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EMERGENTES

2.1. Utilidade tática da Inteligência Artificial

A IA está a transformar o planeamento, a análise das informações, a logística e a compreensão situacional. Ao nível tático, várias capacidades potenciadas por IA estão a tornar-se predominantes.

Os sistemas de apoio à decisão impulsionados por IA analisam múltiplas fontes de dados e fornecem recomendações, tais como rotas otimizadas, modalidades de ação do inimigo, avaliações automáticas de risco e listas de alvos prioritários. Através do reconhecimento automático de imagens, é possível identificar rapidamente veículos inimigos, posições defensivas e padrões de movimento. Também ao nível da sustentação, a utilização de manutenção preditiva pode prever falhas mecânicas nos sistemas, contribuindo assim para reduzir o seu tempo de inatividade.

Neste contexto, os comandantes aos mais baixos escalões terão de se adaptar a ciclos de decisão mais curtos, pois a IA acelera o OODA *loop* (observar, orientar, decidir, agir) ao produzir avaliações mais rápidas. Assim, os comandantes devem verificar recomendações, reconhecer limitações nos algoritmos e, principalmente, integrar recomendações digitais com o seu próprio julgamento. Terão também de assumir maiores responsabilidades na gestão de dados, por ser necessário gerir múltiplos inputs como *feeds* de drones, dados de sensores e as próprias análises feitas por IA.

Serão ainda apoiados por modelação e jogos de guerra potenciados por IA que vão permitir aos comandantes testar vários cenários antes da execução tática. Os deveres éticos e de supervisão serão também acrescidos pois devem garantir que as recomendações da IA cumprem as regras de empenhamento, protocolos de escalada de força e a proporcionalidade da força e discriminação de alvos (NATO, 2020).

2.2. Robótica e Sistemas Autónomos Terrestres

A robótica terrestre varia desde pequenos robôs de reconhecimento arremessáveis até grandes veículos autónomos de abastecimento. As suas aplicações incluem logística autónoma, desobstrução de itinerários, reconhecimento e sistemas de defesa estáticos. Estes sistemas reduzem os encargos físicos dos soldados e aumentam a proteção das forças.

Mas como realizar a integração tática de sistemas autónomos terrestres e o qual o papel do Sargento nesta integração?

Os comandantes aos mais baixos escalões devem tornar-se especialistas em equipas mistas de humanos e sistemas autónomos terrestres. Para tal, devem sincronizar humanos e sistemas autónomos, atribuindo às máquinas os reconhecimentos iniciais, segurança de flanco, evacuação de feridos e atuar como *decoys* (iscas) em operações de deceção, deixando tarefas mais complexas e que exijam julgamento para humanos. A gestão do nível de autonomia dos sistemas é também uma preocupação, devendo compreender quando utilizar teleoperação, autonomia supervisionada, ou modos de funcionamento totalmente autónomos. Devem também especializar-se na resolução de problemas e recuperação, diagnosticando rapidamente falhas de navegação, problemas mecânicos, perda de sinal de GPS ou ligações de comunicação.

As unidades mistas requerem novas formações e novas técnicas, ou seja, as equipas com sistemas autónomos terrestres implicam formações adicionais e considerações de espaçamento para evitar canalização, exposição de assinaturas eletrónicas, e congestionamentos induzidos por robôs (TRADOC, 2018).

2.3. Sistemas Aéreos Não Tripulados (SANT)

Os drones de pequenas dimensões tornaram-se ferramentas ubíquas para líderes táticos, sendo empregues na recolha de informações, aquisição de objetivos, ataques de precisão e proteção da força. Atualmente, são ferramentas orgânicas essenciais nos mais baixos escalões.

A operação de drones tornou-se uma competência básica para comandantes de secções, devendo os Sargentos saber desconflituar o espaço aéreo, realizar procedimentos rápidos de lançamento e recuperação, e planear rotas. Devem também adotar medidas Contra-SANT, coordenando defesas passivas (dispersão, camuflagem), defesas ativas (empasteladores, empenhamentos cinéticos) e aviso antecipado para intrusões de SANT nas suas áreas de responsabilidade.

A interpretação de dados vindos dos SANT tornou-se fundamental para ajustar dispositivos, evitar emboscadas, identificar perigos e tomar decisões, tendo acelerado a decisão e reduzido o tempo de planeamento (United States Army, 2025).

2.4. Ambiente eletromagnético contestado

A Guerra Eletrónica afeta todos os sistemas de comunicações, navegação e sensores. Tanto forças amigas como inimigas utilizam cada vez mais *jammers* de GPS, *jammers* de comunicações, *Signals Intelligence* (SIGINT), radiogoniometria (obter a localização de fontes de emissão de sinais) e a deceção eletromagnética. O espectro eletromagnético tornou-se um campo de batalha muito ativo.

Isto traz implicações para o comando tático, devendo os comandantes de secção ser exímios neste domínio. A prática de controlo de emissões (EMCON), aplicando períodos de silêncio absoluto, definições de potência reduzidas e protocolo para transmissões em rajada, é cada vez mais importante. Considerando que o GPS pode ser negado ou falsificado, os comandantes devem garantir que todos conseguem navegar através de carta e bússola. Devem compreender as múltiplas formas de onda e frequência, elaborando para cada operação planos para comunicações primárias, alternativas, de contingência e de emergência. Devem também proceder a adaptações táticas para fazer face à Guerra Eletrónica, nomeadamente, ajustar o movimento para evitar a triangulação por direção, exposição de assinaturas eletrónicas e padrões de comunicação rádio previsíveis (NATO, 2021; NATO 2022).

2.5. Defesa Cibernética ao Nível Tático

As ameaças cibernéticas visam cada vez mais redes táticas da linha da frente. Exemplos disto incluem infiltração de *software* operacional no campo de batalha, injeção de *malware* em drones ou robôs, *spoofing* de aplicações digitais de navegação e, recolha de dados de geolocalização dos soldados.

Os vetores de ameaça cibernética para pequenas unidades são dispositivos pessoais comprometidos, rádios *Wi-Fi* ou *Bluetooth* não seguros, drives USB ou sistemas portáteis e drones de reconhecimento cibernético inimigos.

Assim, os comandantes de secção tornam-se guardiões digitais das suas unidades, devendo garantir protocolos para a utilização de palavras-passe, manuseamento seguro de dispositivos, o uso disciplinado das aplicações e a, atualização de software. Devem também saber reconhecer comportamentos suspeitos dos sistemas como o consumo anómalo da bateria, reinícios inexplicáveis do sistema e erros estranhos de GPS ou de navegação.

Os comandantes de secção asseguram o tratamento adequado de dados táticos como os planos de missão, cartas digitais e os dados pessoais dos seus soldados. É essencial criar uma Consciência Cibernética Tática e assumir que estamos sob vigilância cibernética constante, o que vai afetar planos de descanso, hábitos de carregamento do dispositivo e medidas de redução de assinatura (NATO, 2020).

2.6. Sensores avançados e perceção situacional em rede

Os sensores avançados incluem ótica multiespectral (térmica, infravermelha, luz residual), sistemas de deteção acústica de disparos, radares de vigilância terrestre, monitores biométricos de saúde e ecrãs ou óculos de realidade aumentada. Estes trazem melhorias significativas na deteção de alvos, aviso antecipado de ameaças, navegação e monitorização médica para lesões por calor ou stress.

Os comandantes de secção passam a gerir sensores, de forma a integrar dados de vários dispositivos sem sobrecarregar as suas secções; a utilizar realidade aumentada para o Comando e Controlo (C2), interpretando as sobreposições sem perder perceção situacional; e a validar a precisão dos dados recebidos, pois os mesmos podem estar degradados ou falsificados.

É também essencial ter em consideração as responsabilidades de sustentação pois os sensores requerem gestão de baterias, a validação de encriptação e calibração periódica (TRADOC, 2018).

3. TRANSFORMAÇÃO DAS FUNÇÕES AO NÍVEL DO SARGENTO

A introdução de novas tecnologias altera o papel do Sargento em vários domínios, nomeadamente ao nível da liderança, em que devem liderar equipas mistas compostas por humanos e sistemas autónomos; na supervisão do treino, coordenando o treino com os novos sistemas; no planeamento da missão, integrando

ferramentas digitais de planeamento, recomendações de IA e dados de diversos sensores; na proteção da força, tomando em consideração a Guerra Eletrónica, as medidas de combate a drones e a higiene cibernética; e na sustentação, que passa a incluir sistemas autónomos, sistemas digitais e redes de sensores. Este novo papel exige competências que combinam proficiência tática tradicional com fluência tecnológica (United States Army, 2025).

Emergem assim novas tarefas para o Sargento (TRADOC, 2018):

• As verificações e inspeções digitais pré-combate, que incluem versões de *firmware*, chaves de encriptação, baterias de drones, calibração de sensores e definições de Guerra Eletrónica.

• Uma nova Perceção Situacional do Campo de Batalha, que obriga a gerir *blue-force trackers* e atualizar a situação enquanto manobra.

• A sanitização de dados, garantindo que os dispositivos não armazenam dados sensíveis da missão desnecessariamente.

• Integração com sistemas autónomos, desenhando rotas para sistemas autónomos terrestres que desempenhem a função de batedores, coordenar a cobertura de drones e monitorizar parâmetros de autonomia.

• C2 mais distribuído e autónomo, com enxames de sensores e drones a apoiarem secções dispersas, exigindo C2 descentralizado.

4. NOVOS REQUISITOS DE LITERACIA TECNOLÓGICA

A literacia tecnológica torna-se uma competência fundamental de liderança. Os Sargentos devem ter competências digitais essenciais como compreender interfaces de software, ferramentas digitais de navegação, controlo de sensores e parâmetros de voo do SANT. Devem ainda estar cientes das limitações da tecnologia, sabendo em que condições se degradam GPS, câmaras térmicas, *feeds* de SANT e a precisão no reconhecimento por IA.

Devem ainda treinar para interpretar dados como assinaturas térmicas, imagens de drones, triangulação acústica e avaliações de risco por IA e compreender o uso ético da tecnologia, nomeadamente no que diz respeito à privacidade dos dados de soldados, as restrições às regras de empenhamento para sistemas autónomos, a proporcionalidade da resposta no *targeting* com sensores que utilizem IA.

Para se atingir este nível de literacia tecnológica, a formação individual básica e avançada deve ser redesenhada para um currículo de base digital, em

que os novos Sargentos aprendam fundamentos de SANT, a gestão de assinaturas eletrónica e higiene cibernética básica. Devem ainda ter uma exposição inicial a equipas mistas de humanos e sistemas autónomos, interagindo com plataformas robóticas, ecrãs/óculos de realidade aumentada e o planeamento digital de missões.

As competências de navegação não digital continuam essenciais e devem ser reforçadas devido às ameaças de Guerra Eletrónica e cibernéticas. O treino deve ser em ambientes multidomínio simulados que incluam ciberataques, ambientes com interferência eletrónica e enxames de drones.

5. CONCLUSÕES

Importa estar ciente que não estamos a falar de ficção científica, nem de Exércitos tradicionalmente mais evoluídos tecnologicamente como o americano, alemão ou francês. Tudo aquilo que foi referido ou já está ao serviço do Exército Português ou previsto chegar em breve.

O Sistema de Combate do Soldado já prevê um rádio para todos os soldados, dois para o comandante de secção, um computador para os programas de gestão da batalha que poderão ter integrada IA, sensores térmicos e intensificadores de imagem e um grande número de outros dispositivos. Os drones ao nível da secção ainda não chegaram, mas estão a caminho.

Não estamos a falar de preparar o futuro, mas sim de preparar o presente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Exército Português. (2023). *Sistema de Combate do Soldado – Conceito e Capacidades*. Lisboa: Estado-Maior do Exército.

NATO. (2020). *Allied Joint Doctrine for Cyberspace Operations* (AJP-3.20). NATO Standardization Office.

NATO. (2021). *NATO Artificial Intelligence Strategy*. Brussels: NATO Headquarters.

NATO. (2022). *Allied Joint Doctrine for Land Operations* (AJP-3.2). NATO Standardization Office.

United States Army. (2025). *Field Manual FM 3-0: Operations*. Department of the Army.

United States Army Training and Doctrine Command (TRADOC). (2018). *The Operational Environment and the Changing Character of Warfare*. Fort Eustis, VA.

TENDÊNCIAS ESTRATÉGICAS E A EVOLUÇÃO DO PAPEL DO SARGENTO

Diogo Lourenço Serrão
Tenente-Coronel de Artilharia
Adjunto do Gabinete do Vice-Chefe do Estado-Maior do Exército

1. INTRODUÇÃO

Durante as Guerras Liberais (1828–1834), a repressão miguelista desencadeou a emigração de numerosos liberais, incluindo militares, que se concentraram na ilha Terceira, onde se estruturou uma base político-militar fiel a D. Pedro. Na Terceira, esses militares (muitos oficiais) que recusavam permanecer ao serviço de D. Miguel, receando perseguição e prisão, foram acolhidos e organizados. Tal transferência de quadros contribuiu para reconfigurar a oficialidade dos dois campos em confronto, com impacto na restante estrutura do Exército (Teixeira, Domingues, & Monteiro, 2017; Rita, Rocha, & Coelho, 2022). Este desequilíbrio inicial prolongou-se, com diferentes intensidades, ao longo das décadas seguintes.

Um fenómeno semelhante ocorreu no século XX com a criação da Legião Portuguesa[1], cujo enquadramento legal determinava que diversos cargos com funções de Comando e Chefia fossem preenchidos por oficiais do Exército e da Marinha (Costa, 1994). Também, neste contexto, a saída inesperada e expressiva de Oficiais surtiu num impacto direto sobre a disponibilidade de quadros qualificados no Exército Regular.

Em parte, este momento de saída em massa explica a consolidação de um perfil do Oficial que ficou, mais ligado aos aspetos de guarnição, mais orientado para a gestão do aquartelamento e para o cumprimento de rotinas regulamentares, deslocando o centro de gravidade da sua atividade do domínio tático-operacional para o domínio da segurança, da disciplina e da instrução. Este deveria, contudo, ser o espaço de atuação preferencial do Sargento. O resultado foi uma compressão

[1] A Legião Portuguesa, criada em 1936 no contexto do Estado Novo, foi uma organização paramilitar de apoio ao regime, vocacionada para a mobilização cívica e para funções de segurança interna, enquadramento e vigilância política, mantendo uma forte ligação às estruturas do Estado e às preocupações de ordem pública da época.

prolongada do espaço funcional dos sargentos, diminuindo a sua autonomia e enfraquecendo o comando intermédio (Rosas, 1994).

Não só no plano funcional, mas também no plano formativo, o contexto foi marcado por dispersão e falta de uniformização. Até finais do século XX, a formação dos sargentos manteve-se distribuída por diferentes Unidades e Armas, através de núcleos de instrução em Torres Novas, Queluz, Santarém, Vendas Novas e Tancos, o que gerou assimetrias relevantes e uma reduzida padronização curricular (Direção de História e Cultura Militar, 2016). Esta fragmentação dificultou a aquisição de competências transversais e retardou a modernização e profissionalização do Corpo de Sargentos.

A resposta institucional surgiu em 1981, com a formalização por parte do Exército da criação da Escola de Sargentos do Exército (ESE), concentrando num único estabelecimento a formação e a progressão na carreira de sargentos. O Decreto-Lei n.º 275/81 instituiu a ESE[2] como entidade responsável pelo Curso de Formação de Sargentos (CFS) e pelos cursos de progressão: Curso de Promoção a Sargento-Chefe (CPSCh) e Curso de Promoção a Sargento-Ajudante (CPSA). Com esta reorganização, o CFS passou a estruturar-se em dois anos letivos: o primeiro na ESE e o segundo nas Escolas Práticas das Armas e Serviços, assegurando a continuidade entre a formação inicial e a instrução específica por Arma/Serviço (Portugal, Conselho da Revolução, 1981).

Em 1993, a ESE foi reorganizada e passou a deter o estatuto de Estabelecimento Militar de Ensino Profissional, assegurando a preparação cultural, técnica e profissional-militar necessária ao ingresso e progressão na carreira de Sargento dos quadros permanentes. Esta reforma introduziu um marco fundamental: os sargentos formados passaram a obter o grau III de habilitações literárias, equivalente ao 12.º ano de escolaridade. A partir dessa data, o Estágio de Promoção a Sargento-Ajudante passou a ser ministrado nas Escolas Práticas das Armas e Serviços, mantendo a ESE a responsabilidade pelo CFS e pelo CPSCh (Portugal, 1993; Portugal, 1996; Presidência da República Portuguesa, 2026).

A década seguinte traria novas exigências. A crescente especialização técnica, a complexidade das operações e a integração do ensino militar no sistema

[2] A ESE foi instalada no aquartelamento do antigo Regimento de Infantaria n.º 5 (Caldas da Rainha), extinto em 31 de maio de 1981. O Decreto-Lei n.º 275/81, de 1 de outubro, formalizou a criação da Escola. Até então, o CFS decorria no Centro de Instrução de Operações Especiais (Lamego) e o CPSA era ministrado na Academia Militar.

nacional de ensino superior conduziram à criação da Unidade Politécnica Militar (UPM), ativada em 3 de dezembro de 2019 como unidade orgânica autónoma do Instituto Universitário Militar (IUM), por despacho do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA), com Regulamento Interno homologado em 23 de janeiro de 2020. A UPM passou a assegurar o ensino superior politécnico militar, formando sargentos altamente qualificados através de Cursos Técnicos Superiores Profissionais nas áreas das tecnologias militares e de segurança, num modelo conjunto que harmoniza o ensino ministrado pelos departamentos politécnicos da Marinha, Exército, Força Aérea e Guarda Nacional Republicana (GNR), consolidando a profissionalização dos sargentos (Instituto Universitário Militar, 2020; Ministério da Defesa Nacional, 2020; Despacho do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas, 2019).

A criação e evolução da ESE, seguida pela institucionalização da UPM, permitiram recuperar o espaço de ação e a autoridade própria dos sargentos, conferindo-lhes qualificação académica reconhecida, competências técnico-profissionais padronizadas e um papel central no desempenho da Força Terrestre e no conjunto das Forças Armadas.

Muito recentemente, o Exército Português entrou numa fase evolutiva sem precedentes com a Força Terrestre 2045 (FT2045), combinando a aquisição de novos sistemas (obuses autopropulsados, viaturas de combate de infantaria, viaturas táticas ligeiras blindadas 4x4, *drones*, capacidades C-UAS[3]), com a modernização de infraestruturas e uma aposta declarada na inovação e no capital humano. Neste contexto, o Sargento, enquanto Comandante de Secção (genérico) é, necessariamente, o "intérprete 360º" do espaço de batalha, estando convocado a ser motor do treino, da integração dos novos meios e da liderança próxima de subunidades.

Neste domínio de acelerada mudança, que requisitos de formação, desenvolvimento de carreira e *empowerment* terão de ser assegurados para que o Sargento Português mantenha, no horizonte 2045, a proficiência e a adequabilidade que este novo ambiente operacional exige?

Para responder à anterior pergunta, estruturámos o presente artigo em três partes principais: na primeira, apresentámos o enquadramento e a pergunta de partida; na segunda, apresentamos a análise e discussão de resultados, organizada

[3] *Counter-Unmanned Aircraft Systems*

em três subsecções: o Sargento como Intérprete 360º, o Sargento como veículo para a mudança e a evolução necessária para o Sargento. Por fim, na última parte, sistematizamos as principais conclusões e respondemos à questão de partida.

2. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

2.1. O Sargento como Intérprete 360º

No amplo campo geopolítico, o panorama internacional alterou-se de forma profunda nos últimos anos. A invasão da Ucrânia marcou o declínio prático da ordem pós-1945 e o regresso da força como instrumento central de afirmação de interesses, enquanto se generalizaram as ameaças híbridas, com diferentes "roupagens": ciberataques, desinformação, pressão económica e ataques a infraestruturas críticas, que exigem maior resiliência euro-atlântica e reforço da autonomia estratégica europeia em matéria de segurança e defesa (European Union External Action, 2014).

Contemporaneamente, a guerra na Ucrânia vem evidenciando a relevância incontestável e insubstituível de uma categoria de sargentos profissionalizada para sobreviver e combater. Com iniciativa disciplinada e preparados para operar em lógica de *mission command*, estes militares transformam efeitos operacionais desejados em ações concretas, sustentando um ciclo contínuo de ação – decisão – ação que, apesar do desequilíbrio inicial de potencial de combate, vem capitalizando múltiplas vantagens locais, afirmando-se a resiliência ucraniana (Garamone, 2023). Vários estudos sublinham, exatamente com esse alinhamento em perspetiva, que os *Non-Commissioned Officers* (NCO) constituem o verdadeiro "*backbone of the Army*" (Villanueva, 2022) e que a capacidade ucraniana de resistir e adaptar-se resulta, em grande medida, do *empowerment* dos seus comandantes de pequenas unidades.

Antes de refletir sobre o Sargento do futuro, importa perceber porque é que esta categoria se tornou estrutural no combate contemporâneo. Fontes oficiais e historiográficas do exército americano convergem ao descrever os NCO como decisivos na condução das operações, ligando a intenção do comando, a tecnologia

e a execução tática no terreno[4]. A guerra na Ucrânia confirmou essa leitura: são os sargentos que lideram pequenas unidades, resolvem problemas técnicos e táticos em primeira linha, inovam e mantêm a força a funcionar quando tudo o resto falha (Langum, 2024).

Há dados estatísticos que reforçam tal ideia. Nos teatros do Afeganistão e do Iraque, a maioria das baixas em combate incidiu sobre militares das categorias de praças e sargentos, e uma proporção muito significativa das condecorações "*Medal of Honor*"[5], atribuídas por feitos heroicos nas campanhas contra o terrorismo nestes teatros foram atribuídas a NCO. No cumprimento das suas responsabilidades, os NCO são frequentemente os mais expostos aos perigos do combate, permanecendo por mais tempo na linha da frente e em contacto direto com o inimigo, o que os coloca simultaneamente em posição de protagonizar atos de bravura excecional e de suportar uma maior probabilidade de ferimentos graves ou perda de vida.

Quadro 1 – Síntese de Instrumentos e Domínios de Poder

	War on terrorism **Iraque**		***War on terrorism*** **Afeganistão**	
	NCO	Total	NCO	Total
Mortos em Combate	**1140**	3481	**729**	1843
Condecorados com a "*Medal of Honour*"	**7**	8	**17**	20

Fonte: Adaptado a partir de
(Congressional Research Service , 2018 ; Congressional Medal of Honor Society, 2025).

[4] Sobre o papel estruturante dos NCO, aconselha-se a leitura de *The Story of the Noncommissioned Officer Corps: The Backbone of the Army* (Hogan, Fisch, & Wright, 2007), que apresenta uma síntese histórica que evidencia como o Exército americano passou a depender do conhecimento técnico dos sargentos, da sua liderança de pequenas unidades e também da forma como se vêm assumindo como guardiões de padrões e valores da instituição. Tal realidade é atestada na publicação *US Army Sergeants Major Academy* (US Army Sergeants Major Academy, 2007), que reúne testemunhos que ilustram a centralidade dos NCO na condução de operações no Afeganistão e no Iraque. Adicionalmente e numa linha convergente, surge *The Empowerment of the Noncommissioned Officer Corps* (Ortiz, 2010) que realça como em diferentes contextos, os NCO têm provado ser o verdadeiro "*backbone of the Army*".

[5] A "*Medal of Honor*" é a mais elevada condecoração militar dos Estados Unidos, atribuída a ações de galhardia e intrepidez realizadas "acima e além do dever", com risco extremo da própria vida, em combate contra inimigo ou em operações com forças estrangeiras. A proposta exige relatos detalhados, depoimentos presenciais e aprovação em toda a cadeia de comando, culminando na decisão do Presidente dos EUA (Congressional Medal of Honor Society, 2025).

Até agora, o desempenho do Sargento Português tem sido enquadrado num modelo em que não lhe é exigido o mesmo nível de autonomia e responsabilidade que se observa noutros exércitos, porque o modelo nacional operou dentro de estruturas mais centralizadas e com menor exigência tecnológica. Contudo, o campo de batalha moderno tornou-se mais extenso, multidomínio e marcado por forças mais isoladas, que exigem iniciativa disciplinada e literacia tecnológica avançada.

Neste novo contexto, o sargento deixa de ser apenas o Comandante de Secção ou de Equipa para se afirmar como intérprete 360º, capaz de traduzir, em simultâneo, as intenções do comandante, as condições reais de combate nos diferentes domínios e o estado de alma dos seus soldados. À medida que avançamos para a FT2045, esta evolução deixa de ser apenas desejável e torna-se uma necessidade estrutural para a adaptação, a agilidade e a modernização da força.

2.2. O Sargento como veículo para a mudança

Ao longo do século XX, os modelos de liderança evoluíram de abordagens centradas em traços e em estilos para perspetivas mais comportamentais e contingenciais. Foram úteis para descrever "como" um líder atua e para projetar o seu desempenho em contextos previsíveis. Contudo, quando o objetivo é formar competências para a mudança, estas abordagens tendem a ser menos apropriadas, porque raramente traduzem adaptação e inovação em domínios explícitos, treináveis e avaliáveis (Liden, Wang, & Wang, 2025).

Um passo decisivo foi a passagem para a linguagem das competências, com Katz a sistematizar três conjuntos estruturantes: competências técnicas, humanas e conceptuais e a associá-las às exigências de diferentes níveis de responsabilidade (Katz, 1974). Este enquadramento permanece valioso como "matriz-base", mas deixa, muitas vezes, a mudança como elemento implícito (sobretudo diluído no campo conceptual), o que limita o seu poder quando se pretende desenvolver, de forma deliberada, a capacidade de questionar rotinas, experimentar e transformar processos.

No caso americano, a doutrina recente consolida a ideia de liderança como um processo de desenvolvimento contínuo, assente em ensino, treino, *coaching*, *mentoring* e aprendizagem deliberada. Em paralelo, o "*NCO Common Core Competencies Framework*" organiza um núcleo comum de competências para

sargentos e articula-o com a educação militar profissional, procurando preparar os NCO para ambientes mais exigentes, onde se valorizam capacidades como pensamento crítico/criativo e inovação aplicada, evitando que se reduza à mera proficiência na execução (Han, Jin, & He, 2022).

Quadro 2 – Áreas de aprendizagem e resultados gerais de aprendizagem suportados pelas NCO *Common Core Competencies* (NCO C3)[6]

NCO C3 (Competências comuns)	Áreas de aprendizagem	Resultados gerais de aprendizagem
Liderança Gestão de Programas Prontidão	Liderança e Profissão do Exército	1. Criar e manter, com competência, um clima organizacional de confiança e de identidade.
		2. Aplicar, com competência, os tipos de competências de liderança do Exército descritos no *Leadership Requirements Model*.
		3. Implementar, com competência, princípios básicos de desenvolvimento e de forma sustentada.
Comunicações Operações Prontidão	Comando Missão	4. Ser proficiente nos princípios do comando de missão.
		5. Ser proficiente nos elementos de comando e de controlo.
		6. Ser proficiente no comando e controlo das tarefas e sistemas das funções de combate e integrar elementos da força de combate.
		7. Ser proficiente nos princípios básicos do processo de planeamento operacional, permitindo ao líder compreender, visualizar, descrever e conduzir operações.
		8. Ser proficiente no raciocínio crítico e pensamento criativo.
Operações Prontidão	Operações	9. Demonstrar proficiência na sincronização de todas as funções de combate numa operação terrestre unificada, permitindo que apoiem operações conjuntas.
		10. Demonstrar capacidade para compreender o Ambiente Operacional em todas as suas dimensões.
		11. Ser proficiente na função de manutenção/apoio que suporta as operações do Exército.
Gestão do Treino Prontidão	Treino	12. Ser proficiente no planeamento, preparação, execução e avaliação do treino.

Fonte: (Han, Jin, & He, 2022)

[6] Este quadro sintetiza a correspondência entre as *NCO Common Core Competencies* (NCO C3) e as Áreas de Aprendizagem, bem como os respetivos Resultados Gerais de Aprendizagem a atingir, evidenciando como as competências nucleares dos sargentos são usadas para estruturar conteúdos, objetivos de aprendizagem e avaliação nos programas educativos do Exército dos EUA.

Em termos de arquitetura conceptual, um avanço particularmente útil para este trabalho foi a distinção explícita entre comportamentos orientados à tarefa, à relação e à mudança.A taxonomia integradora de Yukl, Gordon e Taber ajudou a tornar a "mudança" um domínio observável: construir visão, promover melhoria, influenciar cultura e estimular aprendizagem e adaptação. Esta taxonomia aproxima teoria e prática porque permite desenhar treino e avaliação para "mudança" como competência específica, e não como subproduto ocasional de bom desempenho (Yukl, Gordon, & Taber, 2002).

É aqui que o *Military Leader Competency Model* (MILTIC) se torna particularmente relevante. Na realidade, ao propor, para as Forças de Defesa da Estónia, um modelo tridimensional (tarefa – mudança – relação) e ao operacionalizá-lo em seis campos de competência (incluindo, de forma visível, o bloco intrapessoal), o MILTIC responde à lacuna típica dos modelos clássicos quando o alvo é preparar para transformação tecnológica e organizacional (Säälik, 2020). Ao tornar a orientação à mudança inequívoca e ao valorizar competências intrapessoais como autoconsciência, autorregulação e resiliência, o modelo vem facilitando a construção de instrumentos de avaliação e percursos de desenvolvimento especialmente relevantes ao nível das pequenas unidades.

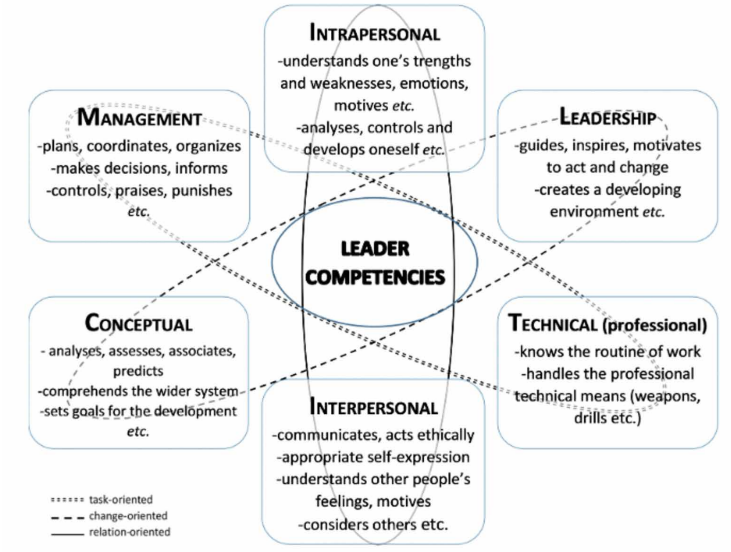


Figura 1 – Modelo de Competências para Líderes Militares
Fonte: (Säälik, 2020)

Esta robustez é reforçada por evidência empírica no contexto estónio: um outro estudo sobre líderes de 1.º nível avaliou as competências segundo as dimensões tarefa – mudança – relação e demonstrou a utilidade de medir estas dimensões e relacioná-las com desempenho e eficácia de unidade (Meerits & Kivipõld, 2020). Como contraponto, modelos excessivamente *"task/compliance-driven"* ou meramente descritivos podem estabilizar a execução, mas tendem a ser menos adequados para este trabalho porque não institucionalizam rotinas de aprendizagem, experimentação e adaptação. Desta forma não desenvolvem competência para liderar a mudança de forma sistemática.

A relevância da "mudança" deixa de ser apenas teórica quando se considera o enquadramento estratégico da FT2045 (Chefe do Estado-Maior do Exército, 2025), que assume a modernização como processo humano, técnico e organizacional, centrado nas pessoas e exigindo uma verdadeira cultura de mudança e um tipo de liderança transformadora orientada para inovação, iniciativa e adaptabilidade.

2.3. A evolução necessária para o Sargento

Do ponto de vista das lições para o perfil do Sargento, a guerra Rússia–Ucrânia tem funcionado como um verdadeiro "laboratório" da guerra contemporânea. O conflito evidencia um ambiente operacional de elevada letalidade, transparência quase permanente do campo de batalha, proliferação de sistemas não tripulados e crescente vulnerabilidade das linhas de comunicação e de reabastecimento (NATO, 2023; Slusher, 2025). Neste contexto, as decisões tomadas ao nível de secção e pelotão; muitas vezes sob responsabilidade direta de sargentos têm impacto imediato na sobrevivência da força e na eficácia global das operações (Langum, 2024).

Em primeiro lugar, sobressai o emprego massivo de *drones* e a defesa aérea de baixa altitude. O conflito tem afirmado o uso intensivo de sistemas não tripulados comerciais e militares, para reconhecimento, vigilância, ações ISTAR e para ações de ataque. Estes meios estão integrados em redes digitais de comando e controlo que permitem construir uma *common operational picture*, permanente (NATO, 2023; Slusher, 2025). Ora, para o Sargento, esta realidade projeta-se na necessidade de operar, proteger-se e adaptar-se a um campo de batalha observado por sensores, onde a exposição desnecessária, a concentração de meios ou a repetição de padrões operacionais que se tornam assim, previsíveis, pode ser rapidamente detetada e explorada pelo adversário.

Em segundo lugar, a guerra tem mostrado a centralidade da informação, do ciberespaço e da guerra eletrónica. A exploração sistemática de OSINT – através de aplicações em smartphones, redes sociais, imagens comerciais de satélite e dados de *geointelligence* (GEOINT), combinada com capacidades avançadas de recolha e interceção de sinais, transformou o espectro eletromagnético num verdadeiro campo de batalha, adicional. Neste contexto, a disciplina das comunicações, a gestão das assinaturas eletromagnéticas, a proteção das redes de comando e controlo assumem uma relevância crítica. Na prática, são os sargentos que fazem cumprir estas medidas na condução das operações das pequenas unidades, regulando o uso de equipamentos numa lógica de cibersegurança e de segurança geral das comunicações, impondo rotinas de proteção, assegurando o posicionamento, a dispersão de antenas e terminais e sensibilizando os soldados para os riscos da exposição.

Em terceiro lugar, a guerra da Ucrânia avivou um repensar necessário da logística de produção, de distribuição e de dispersão das forças. Os sistemas aéreos não tripulados de reconhecimento e de ataque, conjugados com fogos aéreos e terrestres, incluindo a artilharia de longo alcance, transformam estradas, pontos de passagem obrigatórios e eixos de aproximação previsíveis em autênticas *killing zones*, obrigando a repensar as operações de reabastecimento de forma profunda. As operações de reabastecimento faseadas, com a utilização de itinerários principais e alternativos, o planeamento de pontos e áreas de apoio logístico, com cargas logísticas pré-colocados em áreas avançadas na zona de operações e uma fase terminal da distribuição realizada em condições de risco acrescido, aumentam significativamente a responsabilidade do Sargento na preparação e gestão dos pacotes logísticos, na gestão do risco dos movimentos e na proteção da força (Edwards & Hebert, 2025).

Por fim, a guerra tem reforçado o papel dos sargentos e a importância do comando descentralizado. Diversos estudos sobre as Operações na Ucrânia mostram que os NCO bem preparados são um fator decisivo: são eles que ajustam táticas em função da ameaça de drones e fogos indiretos, integram rapidamente novos meios tecnológicos e mantêm a coesão de equipas sujeitas a pressão constante (Langum, 2024). Neste cenário, a iniciativa ao nível de secção e pelotão deixa de ser uma mera "boa prática" e passou a constituir condição de sobrevivência. Similarmente, o comando e controlo assenta cada vez mais em princípios de *mission command* e em estruturas flexíveis aos mais baixos níveis (NATO, 2023).

No caso português, o enquadramento em que se projeta a FT2045 responde afirmativamente a estas lições, organizando a transformação em três linhas de esforço interdependentes: (1) a reorganização e modernização da FT2045 per si; (2) a adaptação e modernização das infraestruturas; e (3) a reorganização e adaptação dos modelos de desenvolvimento e sustentação, reconhecendo que nenhuma mudança estrutural se concretiza sem oficiais, sargentos ou praças preparados para operar, interpretar e tirar partido das novas capacidades.

O percurso até à FT2045 pode ser caracterizado através de sete aspetos persistentes que enquadram o contexto em que o Sargento irá atuar:

Quadro 3 – Drivers do contexto de atuação futura do Sargento

1. Ciclos de vida curtos dos equipamentos, impondo aprendizagem contínua e rápida adaptação a sucessivas atualizações.
2. Operações multidomínio integradas, em que o escalão tático tem de compreender os efeitos nos vários domínios e coordenar-se em conformidade.
3. Novos equipamentos complexos, com forte componente eletrónica e digital, que exigem competências técnicas mais sofisticadas.
4. Sustentação mais exigente, que aumenta a responsabilidade na manutenção, na gestão de avarias, na atualização de software e na supervisão técnica das equipas.
5. Tomada de decisão descentralizada, que exige iniciativa, compreensão da manobra dois escalões acima e atuação confortável ao nível do mission command.
6. Salto tecnológico acelerado, que torna obsoletos procedimentos e conhecimentos num espaço de tempo cada vez mais curto.
7. Interoperabilidade multinacional reforçada, que obriga a dominar procedimentos, terminologia e compatibilidades.

Neste quadro, as pessoas, e em particular os sargentos, são o verdadeiro motor da mudança. Cabe-lhes atuar como intérpretes a 360º desta nova realidade: traduzir a intenção do comando para a linguagem concreta da pequena unidade; compreender estes sete aspetos que serão persistentes ao longo deste caminho de evolução; e garantir que a modernização material e a evolução doutrinária se transformam em eficácia operacional diária.

A Força Terrestre 2045 só se tornará efetiva se os sargentos forem preparados para operar equipamentos complexos, sustentar sistemas tecnologicamente exigentes, decidir com autonomia em operações multidomínio e cooperar em ambientes multinacionais.

3. CONCLUSÕES

A análise das tendências estratégicas, do enquadramento NATO e da ambição nacional expressa na FT2045 permite concluir que o Sargento deixa de poder ser apenas o rosto do combate tático para se afirmar como intérprete 360º das várias dimensões do combate, integrando competências técnico-profissionais, conceptuais, de liderança e relacionais, tal como proposto no modelo MILTIC.

Em síntese, o ponto de partida deste artigo foi a pergunta: "Neste contexto de acelerada mudança, que requisitos de formação, desenvolvimento de carreira e *empowerment* terão de ser assegurados para que o Sargento Português mantenha, no horizonte 2045, a proficiência e a adequabilidade que este novo ambiente operacional exige?" e, ao longo do texto, identificaram-se três domínios como críticos e interdependentes:

1. **Formação contínua, modular e exigente**, que prepare o Sargento como intérprete 360º, e não apenas como especialista técnico;

2. **Desenvolvimento de carreira estruturado**, que combine experiência operacional, especialização, participação em contextos multinacionais e envolvimento em projetos de inovação e experimentação;

3. ***Empowerment***, que implica uma evolução cultural, consolide a lógica de *mission command* e proteja o espaço de decisão e ação ao nível de Secção e Pelotão.

Partindo destes três domínios críticos, é possível desdobrar os requisitos do Sargento do Futuro nas três dimensões propostas pelo modelo MILTIC: *task-oriented, change-oriented e relation-oriented*.

Na dimensão "*task-oriented*", a formação e o percurso profissional deverão permitir a transição de um Sargento centrado na operação de um sistema de armas para um gestor de sistemas complexos e de risco tático acrescido. Isto implica qualificação sólida em C4ISR, UAS, conhecimentos sobre o apoio de fogos, sustentação logística e literacia digital crítica, capaz de compreender vulnerabilidades e explorar o potencial dos novos equipamentos. A carreira do Sargento deverá propiciar o contacto sistemático com estes sistemas, em unidades operacionais, em contextos de experimentação e em exercícios multinacionais, para que o emprego sistemático de UAS, a microgestão de recursos nas frentes de combate e o uso de dados em tempo real se tornem parte natural das tarefas quotidianas.

Na dimensão "*change-oriented*", a evolução desejada exige que o Sargento desenvolva uma visão que ultrapasse a sua Secção e o seu Pelotão, compreendendo o Conceito de Operações dois escalões acima e operando em plena cultura de

mission command. A formação deve reforçar competências conceptuais, a análise do ambiente operacional, o entendimento do combate multidomínio, a leitura crítica das lições da Ucrânia e competências de liderança que sustentem a iniciativa disciplinada. Em termos de carreira, isto traduz-se em períodos de serviço em Estados-Maiores de grandes unidades táticas e participação em exercícios internacionais da NATO.

Na dimensão "*relation-oriented*", fica clara a necessidade de gestão ativa da resiliência própria e da equipa, em especial em contextos isolados ou de elevados índices de stress. A formação deverá integrar, de forma explícita, conteúdos de liderança de proximidade, comunicação, gestão de conflitos, ética militar e cuidados básicos ao nível da resiliência física e psicológica, reforçando o papel do Sargento como primeiro gestor do bem-estar operacional da força. O *empowerment*, por sua vez, exige confiança institucional, pois importa reconhecer o Sargento como líder natural das subunidades de baixos escalões, dando-lhe margem para decidir, atuar e proteger a coesão da força.

Acreditamos que, assim, no caminho da evolução para 2045, o Sargento Português possa manter a proficiência e a adequabilidade que o novo ambiente operacional exige, continuando a ser o ponto onde se cruzam a ambição estratégica da Nação, a eficácia do sistema de forças e o valor das Pessoas que servem o Exército.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chefe do Estado-Maior do Exército. (2025). *Da Expetativa à Iniciativa*. Lisboa.

Congressional Medal of Honor Society. (2025). *Stories of Sacrifice*. Mount Pleasant: Congressional Medal of Honor Society.

Congressional Research Service. (2018). *American War and Military Operations Casualties: Lists and Statistics*. Congressional Research Service.

Costa, A. P. (1994). *Os Camisas Azuis. Ideologia, Elites e Movimentos Fascistas em Portugal*. Lisboa: Editoria Estampa.

Despacho do Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas. (2019). *Regulamento Interno da Unidade Politécnica Militar*. dezembro, Portugal.

Direção de História e Cultura Militar. (2016). *Escola de Sargentos do Exército: História, Missão e Evolução*. Lisboa: Exército Português.

Edwards, B., & Hebert, M. (2025). *Contested logistical resupply to the zero line: How drones and signals require a change in standard operating procedures*. Small Wars Journal.

European Union External Action. (2014). *Annual Progress Report on the Implementation of the Strategic Compass for Security and Defence*. Brussels: European Union External Action.

Garamone, J. (28 de February de 2023). *U.S. Department of the War*. Obtido de NCOs Key to Ukrainian Military Successes Against Russia: https://www.war.gov/News/News-Stories/Article/Article/3313982/ncos-key-to-ukrainian-military-successes-against-russia/

Han, X., Jin, M., & He, L. (2022). *A Study of the NCO Common Core Competencies Framework of the US Army*. Amsterdam: Atlantis Press.

Hogan, D., Fisch, A., & Wright, R. (2007). *The Story of the Noncommissioned Officer Corps*. Washington, D.C.: Center of Military History United States Army.

Instituto Universitário Militar. (2020). *Unidade Politécnica Militar – Missão, estrutura e modelo de ensin*o. Lisboa: IUM.

Katz, R. (1974). Skills of an Effective Administrator. *Harvard Business Review*.

Langum, B. (1 de October de 2024). Adapt, Lead, Win: NCO Lessons from Ukraine. *NCO Journal*.

Liden, R., Wang, X., & Wang, Y. (2025). The evolution of leadership: Past insights, present trends, and future directions. *Journal of Business Research*.

Meerits, A., & Kivipõld, K. (2020). Leadership competencies of first-level military leaders. *Leadership & Organization Development Journal, 41*, pp. 953–970.

Ministério da Defesa Nacional. (2020). *Regulamento Interno da Unidade Politécnica Militar*. Lisboa.

NATO. (2023). *Russian war against Ukraine: Lessons learned curriculum guide*. Brussels: NATO Headquarters.

Ortiz, J. (2010). *The Empowerment of the Noncommissioned Officer Corps*. United States Army Sergeants Major Academy.

Portugal. (22 de abril de 1993). Decreto-Lei n.º 127/93. *Diário da República,1.ª série-A, n.º 94, 1964–1965*.

Portugal. (8 de julho de 1996). *Diário da República, 1.ª série-B, n.º 156, 1763–1766*. Decreto Regulamentar n.º 4/96 (Aprova o Estatuto da Escola de Sargentos do Exército). Lisboa, Portugal.

Portugal, Conselho da Revolução. (1 de outubro de 1981). Decreto-Lei n.º 275/81, de 1 de outubro. *Diário da República, 1.ª série*. Lisboa, Portugal.

Presidência da República Portuguesa. (17 de dezembro de 2026). *Presidência da República Portuguesa*. Obtido de Síntese Histórica da Escola de

Sargentos do Exército: https://anibalcavacosilva.arquivo.presidencia.pt/comandantesupremo/?idc=349&idi=18248

Rita, F., Rocha, J. S., & Coelho, S. V. (2022). *A Guerra Civil em Portugal (1828-1834): uma história militar concisa*. Lisboa: Comissão Portuguesa de História Militar.

Rosas, F. (1994). *Estado NovoHistória de Portugal: O Estado Novo (1926-1974)*. Lisboa: Editorial Estampa.

Säälik, Ü. (2020). *Military Leader Competency Model (MILTIC)*. Tartu: Estonian Military Academy.

Slusher, M. (2025). *Lessons from the Ukraine Conflict - Modern Warfare in the Age of Autonomy, Information, and Resilience*. Washington D.C.: CSIS.

Teixeira, N. S., Domingues, F. C., & Monteiro, J. G. (2017). *História Militar de Portugal*. Lisboa: A Esfera dos Livros.

US Army Sergeants Major Academy. (2007). *Long Hard Road: NCO Experiences in Afghanistan and Iraq*. Minnesota: U.S. Army Sergeants Major Academy.

Villanueva, G. (16 de June de 2022). *U.S. Army*. Obtido de Backbone of the Army: https://www.army.mil/article/260120/backbone_of_the_army

Yukl, G., Gordon, A., & Taber, T. (2002). *A Hierarchical Taxonomy of Leadership Behavior: Integrating a Half Century of Behavior Research*. New York: Journal of Leadership and Organizational Studies.

DO AMBIENTE OPERACIONAL ÀS COMPETÊNCIAS-CHAVE: PROJETAR O PERFIL DO SARGENTO DO FUTURO

Victor Manuel Duarte Branco
Sargento-Mor de Cavalaria
Assessor do Chefe do Estado-Maior do Exército para a Categoria de Sargentos

1. INTRODUÇÃO

A guerra está a mudar. As ameaças estão a evoluir e os adversários procuram constantemente novas vantagens competitivas. O que se mantém constante são as pessoas – as pessoas são a vantagem assimétrica.

O compromisso dos Sargentos com a excelência, a sua capacidade de adaptação e a sua determinação inabalável em defender a Nação fazem dos Sargentos uma força incomparável no campo de batalha e um companheiro de equipa de confiança para aqueles que estão ao seu lado. Navegando pelo complexo cenário global de hoje e preparando-se para as incertezas de amanhã, disponibilizando equipas treinadas, coesas e letais, capazes de enfrentar os inimigos em todos os domínios com precisão e um compromisso inabalável. Firmes no seu juramento à Constituição. Formar e liderar é o que fazem, e fazem-no melhor do que ninguém. Todos os sargentos devem ser brilhantes nos fundamentos da gestão do treino e da liderança. A guerra exige isso e os seus soldados exigem isso. Temos a obrigação de procurar a excelência no desenvolvimento da próxima geração de líderes.

2. O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CATEGORIA DE SARGENTOS

As novas tecnologias impulsionadas pela Inteligência Artificial (IA) requerem uma mudança na abordagem da liderança dos Sargentos. Significa ter a capacidade de liderar equipas constituídas por Soldados e Sistemas Autónomos. Comandar uma equipa de drones com IA e veículos de apoio robóticos, requer experiência tática aliada a capacidade de supervisionar e solucionar problemas em sistemas complexos em tempo real. Integrar humanos e máquinas mantendo padrões éticos.

Os novos equipamentos com sistema integrado de realidade aumentada, exoesqueletos e veículos autónomos, exigem a combinação de competência

técnica e consciência situacional (perceber, entender e antecipar). Os Sargentos são fundamentais para preencher a lacuna entre a tecnologia emergente e a aplicação pratica no campo de batalha, transformar ordens e informações em ações continuará a ser primordial, garantindo que as unidades permaneçam coesas e eficazes.

Embora os sistemas de IA sejam de extrema precisão e eficácia, também apresentam desafios éticos. As decisões que envolvam a IA devem ser geridas cuidadosamente de forma a estarem em conformidade com as leis internacionais e os padrões éticos. Como líderes éticos os Sargentos devem orientar os seus Soldados na compreensão dos limites das tecnologias de IA, garantindo que o julgamento humano permaneça fundamental nas decisões críticas. Os sistemas trabalham de acordo com as variáveis que lhe são introduzidas, o campo de batalha é complexo, de rápida mudança e com situações de difícil previsibilidade, a adaptabilidade necessária para fazer face a isto só é possível atualmente nos seres humanos.

A guerra hoje utiliza a tecnologia de informação combinada com novas táticas. Concentra-se na preservação das forças militares para continuar o combate. Utilizando estas tecnologias para destruir o inimigo e a sua infraestrutura civil diminuindo a sua capacidade de lutar.

Para os Sargentos, entender como incorporar essas ferramentas nas operações - sem a necessidade de dominar o seu funcionamento interno - é fundamental para uma integração bem-sucedida.

Simplificar a linguagem sobre as tecnologias de IA ajuda a que os líderes se concentrem no seu impacto prático. Veículos autónomos logísticos, reduzem a carga física dos Soldados, permitindo que estes se concentrem em tarefas de nível superior. O enquadramento destas tecnologias, melhorando a prontidão e bem-estar da força, permite aos Sargentos entenderem as vantagens e defenderem o seu uso. As gerações mais velhas e mais influentes têm de perceber as vantagens da tecnologia e assim ajudar a sua integração nas Unidades.

Apesar do potencial da IA, o elemento humano permanece crucial. As máquinas não conseguem replicar o pensamento crítico, a adaptabilidade e a empatia. Os Sargentos são a coluna dorsal da coesão, da moral e da disciplina. Qualidades que nenhum sistema de IA pode substituir. A capacidade de liderar em ambiente multidomínio, onde Soldados e sistemas autónomos trabalham juntos e de forma integrada, será crucial. Os Sargentos devem dominar a integração tática dessas tecnologias e as implicações éticas que estas trazem para o campo de batalha.

Os sistemas de IA podem reduzir os riscos físicos para os Soldados, no entanto introduzem novos desafios, como os efeitos psicológicos de trabalhar ao lado de sistemas autónomos. Os Sargentos proativamente devem abordar estas questões e promover a comunicação oferecendo mentoria, ajudando os Soldados nesta nova era da guerra. Devem fazer a ligação entre a tecnologia e os Soldados que dependem dela. Garantir que a IA complemente o esforço humano em vez de os substituir e dar prioridade ao bem-estar e coesão da Unidade.

A IA tornou-se mais acessível, ensinar os Sargentos a usá-la de uma forma eficaz e ética é obrigatório. No campo de batalha ou em ambiente académico já nos deparamos com ferramentas de IA, ainda sem orientações claras quanto às suas regras de utilização. Como exemplo, as escolas autorizam os alunos a usar a IA para pesquisa e brainstorming, mas não nas avaliações. No entanto existem evidências do uso abusivo da IA. Deve-se investir na alfabetização em IA.

3. O AMBIENTE OPERACIONAL

O ambiente operacional é caraterizado pelas seguintes vertentes:

• **Complexidade e Fluidez**: Condições em rápida mudança, a ausência de linhas da frente tradicionais e ambientes operacionais diversos exigem líderes que se consigam adaptar rapidamente;

• **Integração tecnológica**: O uso generalizado de IA, sistemas autónomos, ferramentas de guerra cibernética e redes de comunicação avançadas (por exemplo, drones, sensores avançados, sistemas GPS) é predominante. Devemos estar treinados na sua integração;

• **Operações Multidomínio** (OMD): Os conflitos abrangerão todos os domínios (terrestre, aéreo, marítimo, espacial e ciberespaço), exigindo uma abordagem integrada;

• **Dimensão Humana**: Compreender o contexto humano, incluindo culturas locais, costumes e motivações, continua a ser fundamental para o sucesso da missão e para lidar com interações complexas com populações diversas;

• **Adversários do nosso nível**: Capacidade de enfrentar adversários tecnologicamente comparáveis, tornando a aplicação qualificada da tecnologia um fator diferenciador e decisivo.

4. COMPETÊNCIAS-CHAVE DO SARGENTO

As competências críticas para o sucesso do Sargento do Futuro incluem:

• **Liderança**: O Sargento tem de ter a capacidade de conduzir operações diárias, executar tarefas segundo o Comando de Missão seguindo a intenção do comandante. Deve liderar pelo exemplo e ser um modelo para os outros militares. Das suas competências destacam-se: Liderança, treino e mentoria, ética, valores e carácter. Deve sempre ter presente o Comando Missão, pensamento crítico, envolver os subordinados nos processos e ser parte da solução para os problemas;

• **Proficiência Tecnológica**: O Sargento precisa de ter conhecimento digital avançado, capacidade de integrar e aproveitar novas tecnologias (por exemplo, IA, ferramentas cibernéticas, sistemas de comunicação avançados) em operações táticas, além de compreender os riscos associados e as necessidades de manutenção;

• **Pensamento Crítico e Criativo**: A capacidade de resolver problemas complexos e não estruturados, tomar decisões sensatas em situações incertas e inovar no campo de batalha é essencial, uma vez que soluções predeterminadas podem não existir;

• **Comunicação**: O Sargento deve ser um comunicador exemplar. Nunca conseguirá liderar, treinar, aconselhar e construir equipas se não conseguir comunicar claramente. Esta, inclui competência verbal (falar para audiências e brífingues militares) e escrita. Deve praticar a escuta ativa, saber usar redes sociais, comunicações digitais, elaborar estudos e propostas. O uso da língua inglesa deve ser primordial;

• **Adaptabilidade Operacional**: Dos líderes de todos os escalões é expectável que tenham iniciativa, assumam riscos e que se apresentem com soluções perante situações ambíguas e caóticas;

• **Gestão da Operacionalidade e do treino**: O Sargento responsável pela gestão de operacionalidade e treino é essencial para garantir a prontidão da Unidade e dos Soldados. Isso envolve o planeamento e a execução de treinos rigorosos que incorporem cenários realistas e multidomínio, além de novas tecnologias;

• **Conhecimento da Área (Geopolítica/Cultural)**: Compreensão profunda do cenário global, história militar, consciência geopolítica e sensibilidade cultural para operar com eficácia em diversos ambientes operacionais;

• **Competência em Gestão de Programas**: Capacidade para gerir recursos, logística e pessoal, garantindo operações eficientes e sustentáveis pelos recursos existentes nas Unidades empenhadas em conflitos prolongados.

6. CONCLUSÕES

O Sargento deve ser um "líder multifacetado" que domina os fundamentos da vida militar, integrando-se e inovando com mestria nas tecnologias avançadas, para manter a superioridade sobre os adversários. Isso exige resiliência, integridade, abnegação, inteligência emocional e compromisso com o desenvolvimento profissional e pessoal contínuo ao longo de toda a sua carreira. A busca por formação contínua, deve ser da sua iniciativa, procurando no Exército e fora deste, todas as oportunidades de formação e treino.

Apesar das capacidades da IA, o elemento humano na guerra permanecerá indispensável. A capacidade de o Sargento fazer a integração prática dos sistemas autónomos nas equipas, será crucial para o sucesso do Exército, uma vez que o Sargento continuará a ser o elemento que faz a ligação entre a decisão e a ação. O pensamento crítico, a adaptabilidade e o julgamento moral continuarão a ser essenciais para a eficácia das operações militares. O futuro do Exército dependerá de líderes que abracem a inovação sem perder de vista os princípios e valores que definem os militares. Ao adaptar-se aos avanços tecnológicos e ao preparar a sua Unidade para um campo de batalha impulsionado pela tecnologia, o Sargento garante que o Exército permanecerá pronto para combater, permanecendo moral e eticamente preparado para os desafios do amanhã. A IA pode mudar as ferramentas da guerra, mas, em última análise, o espírito humano determinará o seu resultado.

SER SARGENTO É UM COMPROMISSO INABALÁVEL COM OS VALORES DO EXÉRCITO.

PAINEL 2 – A FORMAÇÃO INICIAL DOS SARGENTOS: DESAFIOS PEDAGÓGICOS E ESTRUTURAIS

João Vicente
Brigadeiro-General Piloto-Aviador
Diretor da Unidade Politécnica Militar
Moderador

Este painel articula-se em torno de uma mesma ideia: a formação como eixo estruturante da identidade, da carreira e da eficácia operacional dos sargentos, num contexto geracional e institucional em mudança. Em conjunto, os três palestrantes cobrem dimensões essenciais do problema: o "para quê" da formação (carreira e mérito), o "com quem" (perfil das novas gerações) e o "como"/"com que estrutura" (modelo de curso, currículo, métodos), oferecendo uma visão integrada da formação de sargentos como política de pessoal, processo pedagógico e instrumento de adaptação institucional.

TEMA 1: "O papel da Formação no desenvolvimento da carreira dos Sargentos".

O Sargento-Chefe Andrade da Silva articula a sua análise segundo um conjunto de dimensões: a formação como condição estruturante do desenvolvimento da carreira dos Sargentos, o enquadramento legal que consagra direitos e deveres de formação, a distinção entre tipologias de formação ao longo da vida profissional, o impacto direto da formação na avaliação de mérito e nas promoções, e a tendência futura para uma formação contínua, digitalizada e personalizada.

A mensagem central é clara e inequívoca: sem formação não há desenvolvimento da carreira, ligando a modernização do Exército à aposta sistemática na qualificação dos seus militares. Assim, a prática de carreira e do enquadramento legal evidenciam o peso formal da formação na avaliação de mérito, na promoção e na diferenciação entre sargentos.

A formação é definida como um processo organizado de aprendizagem, que prepara para cargos e funções, estruturado em percursos qualificantes (formação inicial e contínua) que desenvolvem conhecimentos, aptidões e atitudes.

O enquadramento jurídico estabelece a formação como direito e dever do militar, bem como responsabilidade conjunta da instituição e do próprio, abrangendo formação técnica, humanística, física e comportamental. De igual

forma, carateriza as especificidades da formação militar (científica-profissional, ética e cívica, preparação para risco/combate, preparação física) e as tipologias de cursos: ingresso, promoção, especialização, atualização, aperfeiçoamento e valorização.

Neste contexto, a formação é apresentada como motor de desenvolvimento de *hard skills* (competências técnicas e operacionais) e *soft skills* (aptidões socio-comportamentais, como liderança, gestão de equipas e resiliência, ética, etc), articuladas com os "saberes" (saber-saber, saber-ser e saber-estar), que suportam a eficácia, confiança e qualidade das relações interpessoais.

A análise mostra também o peso da formação na Avaliação da Formação e, como, por via da Ficha de Avaliação de Mérito, influencia diretamente o mérito relativo e a promoção, evidenciando a formação como verdadeiro fator diferenciador entre militares com percursos próximos. Através de exemplos práticos, é possível verificar o impacto quantitativo e qualitativo da formação inicial e ao longo da carreira na progressão dos Sargentos.

O autor conclui a sua análise apontando as tendências futuras para uma formação marcada pela aprendizagem ao longo da vida, digitalização, inteligência artificial, *e-learning*, análise de dados, cibersegurança e pensamento crítico, exigindo constante adaptação dos Sargentos.

A análise efetuada pelo Sargento-Chefe Andrade da Silva levanta por isso alguns desafios que se irão colocar à formação do Sargento do futuro, e que merecem consideração, nomeadamente:

• Como equilibrar, na prática, as exigências de formação contínua com as necessidades operacionais e as limitações de tempo e efetivos nas unidades?

• Em que medida as tipologias de formação existentes (promoção, especialização, atualização, valorização) respondem às necessidades reais dos sargentos em funções de comando, instrução e gestão?

• Como garantir que a formação desenvolve, de forma efetiva, não só *hard skills* mas também *soft skills* críticas (liderança, comunicação, resiliência, ética) ao longo de toda a carreira?

• Que oportunidades e riscos se colocam com a digitalização, o *e-learning* e a introdução da inteligência artificial na formação militar de sargentos?

• De que forma a cultura de "formação como dever" pode ser transformada numa verdadeira cultura de "aprendizagem ao longo da vida", interiorizada pelos próprios sargentos como vantagem pessoal e profissional?

TEMA 2: "O perfil das novas gerações – desafios para a Formação Militar".

O Major Alexandre Casinha analisa o perfil sociológico das novas gerações, os contextos que moldam os seus valores e comportamentos, e os consequentes desafios para a formação militar, propondo modelos e estratégias pedagógicas que conciliem adaptação à realidade juvenil com preservação da essência institucional.

A problemática geracional é apresentada como recorrente, mas hoje inserida num contexto de maior liberdade, digitalização, multiplicidade de estímulos, redes sociais, desinformação e multiculturalidade. Os jovens valorizam liberdade, autonomia, propósito, pertença, feedback e desenvolvimento pessoal, o que é articulado com teorias clássicas da motivação.

O autor descreve vários contextos sociais (educação menos autoritária, estilos de vida protegidos, plataformas digitais, excesso de estímulos, redes sociais, *fake news*, multiculturalidade, causas éticas/ambientais) e os seus efeitos: menor resiliência, menor lealdade institucional, atenção difusa, pressão social, mas também maior abertura, sentido de propósito e envolvimento cívico.

Para cada contexto são sugeridas estratégias formativas: responsabilização, cultura de propósito, mais oportunidades de desenvolvimento, apoio psicossocial, fortalecimento da resiliência, reforço de competências interpessoais, criação de comunidades digitais controladas, promoção de pensamento crítico, tolerância, participação e envolvimento em projetos com impacto social.

São também apresentados modelos de aprendizagem (Kolb, iceberg de Rogers) para defender uma formação que combine experiência concreta, reflexão, conceptualização e experimentação ativa, valorizando a aprendizagem formal, não formal e incidental.

De igual forma, o autor recorre à taxonomia de Bloom, às competências-chave da OCDE e ao modelo "Quatro 5's" (saber ser, saber saber, saber sentir, saber fazer, saber viver), bem como ao "modelo da base segura", sublinhando a importância de competências técnicas, mentais, relacionais e de liderança em ambientes exigentes, mas psicologicamente seguros.

Nesse sentido, a psicologia e a sociologia são apresentadas como instrumentos sistémicos ao serviço da formação, apoiando gestão do stress, motivação, resiliência, equilíbrio vida-trabalho, autoeficácia, sentido de missão e compromisso organizacional.

Nas considerações finais, o autor destaca alguns dos dilemas e desafios associados às gerações de futuros Sargentos e às metodologias de aprendizagem.

A introdução da variável geracional e dos contextos digitais e psicossociais atuais exige novas abordagens formativas para que essa mesma formação seja eficaz e não apenas "imposta". Nesse sentido, o Sargento do futuro terá de dominar competências socioemocionais, motivacionais e de gestão de gerações, exigindo capacidade de liderar e formar jovens com perfis muito diferentes dos de há 20 anos.

A análise do Major Alexandre Casinha levanta algumas questões associadas à formação militar das novas gerações, das quais se podem destacar:

• Como conciliar a necessidade de disciplina, hierarquia e exigência com a valorização da autonomia, propósito e feedback que caracteriza as novas gerações?

• Que ajustamentos concretos aos modelos de formação de sargentos são necessários para promover simultaneamente resiliência, responsabilidade e bem estar psicológico?

• De que forma a Escola de Sargentos e outras entidades formadoras podem integrar, de forma sistemática, os modelos de Kolb, Bloom e o "Quatro 5's" no desenho curricular e na prática pedagógica diária?

• Que riscos institucionais decorrem da menor lealdade e maior volatilidade geracional, e que estratégias formativas podem reforçar o sentido de missão e o compromisso com o Exército?

• Como usar as tecnologias digitais e as redes sociais como aliados da formação militar, mitigando simultaneamente os efeitos negativos (distração, pressão social, fake news)?

Tema 3: "A Evolução do Curso de Formação de Sargentos dos Quadros Permanentes do Exército – Reflexão sobre o novo Plano de Estudos".

O Tenente-Coronel João Serpa reconstrói no seu ensaio a trajetória histórica da formação dos Sargentos, desde a origem do termo e da função, passando pela criação da Escola de Sargentos do Exército (ESE) em 1981, pelas várias gerações de cursos, com diferentes requisitos de ingresso, duração e habilitações académicas, até ao atual modelo alinhado com o Sistema Educativo Nacional. Esta análise mostra a lógica da reforma recente, assente na adaptação do Curso de Formação de Sargentos (CFS) ao modelo de Curso Técnico Superior Profissional (CTSP), nível 5 do Quadro Nacional de Qualificações, com estrutura em quatro semestres (formação geral e científica, formação técnica, formação em contexto de trabalho/estágio, formação adicional) e atribuição de Diploma de Técnico Superior Profissional.

A análise quantitativa evidencia variações muito significativas nos tempos de contacto na formação ministrada na ESE, com forte aumento nos anos 90 (ligado à equivalência ao 12.º ano) e decréscimos posteriores, culminando numa redução de cerca de 53% na Formação Geral e Científica no modelo CTSP, sem diminuição proporcional da ambição formativa.

A adoção de referenciais NATO para a formação dos Sargentos mostra a necessidade de desenvolver competências de profissão de armas, liderança, ética e gestão de unidades comparáveis às de quadros intermédios de outras organizações, incluindo gestão de pessoal, comunicação, planeamento, treino e tomada de decisão em ambientes complexos. Para além disso, a comparação com os referenciais NATO mostra que a maioria destes temas é abordada no 1.º semestre do CFS/CTSP, mas apenas com 169 tempos de contacto, o que levanta dúvidas sobre a profundidade possível, em especial na área da liderança, que concentra 21 de 49 objetivos.

O autor articula esta realidade com a agenda internacional de competências para o século XXI (pensamento crítico, colaboração, resolução de problemas complexos, autonomia e aprendizagem ao longo da vida), sublinhando que o método expositivo não é adequado para as desenvolver. Neste sentido, são propostas metodologias ativas (aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida, aprendizagem por projetos, gamificação) e sublinhada a necessidade de rever planos de estudos para lhes dar tempo real de implementação.

Nas considerações finais, o autor conclui que a formação dos sargentos evoluiu e se qualificou formalmente, mas enfrenta um constrangimento estrutural de carga letiva face aos objetivos (nacionais e NATO), deixando em aberto dois caminhos principais: reduzir objetivos de formação ou aumentar a duração do curso.

A análise do Tenente-Coronel João Serpa levanta um conjunto de desafios que importa avaliar o impacto futuro, nomeadamente:

- Face à redução de tempos de contacto na Formação Geral e Científica, deve o Exército privilegiar a diminuição de objetivos (maior foco) ou a extensão temporal do curso (mais duração)? Que critérios devem orientar essa escolha?
- Como operacionalizar, de forma realista, metodologias ativas na ESE e nas escolas práticas, tendo em conta efetivos, infraestruturas e cultura institucional?
- Que ajustamentos curriculares seriam prioritários para reforçar as dimensões centrais do currículo de formação de referência da NATO (Profissão das Armas, Liderança e Ética, Competências Nucleares) sem sacrificar a preparação técnico-operacional?

• Como garantir a coerência entre a elevação formal da qualificação e a perceção interna e externa do valor profissional do Sargento, incluindo reconhecimento no Ensino Superior Politécnico nacional e em contextos NATO?

Em síntese, a análise da arquitetura do sistema de formação de Sargentos do Exército mostra as tensões entre ambição de competências, limitação de tempos e necessidade de metodologias ativas.

Os temas discutidos neste painel apontam para um "Sargento do futuro" com competências técnicas, humanas e de liderança muito amplas, indicando que o modelo atual (CTSP nível 5) está no limite da capacidade para as desenvolver com a profundidade desejada.

Em conjunto, o "Sargento do futuro" surge como técnico líder, gestor de pessoas e de processos, educador de soldados e interface com oficiais, o que tende a aproximar o seu perfil dos requisitos típicos de formações do ensino superior (análise, síntese, pensamento crítico, aprendizagem autónoma).

De forma integrada, os tópicos discutidos neste painel concorrem para melhor compreender os requisitos e desafios associados à formação inicial dos Sargentos, devendo no futuro ser aprofundados, nomeadamente nas áreas seguintes:

• Como deve ser ajustado o modelo de formação de sargentos (estrutura CTSP, conteúdos, tempos de contacto e métodos) para, em simultâneo, cumprir os referenciais NATO, responder ao perfil das novas gerações e continuar a distinguir o mérito ao longo da carreira?

• Que combinação de competências técnicas, comportamentais e éticas deve caracterizar o "Sargento do futuro" e como podem as práticas concretas de formação, avaliação e gestão de carreira garantir, de forma coerente, o desenvolvimento e o reconhecimento dessas competências desde o ingresso até ao topo da carreira?

• Perante as limitações de tempo e recursos, o que é inegociável preservar na essência da formação de sargentos e onde é possível inovar (metodologias ativas, uso do digital, apoio psicossocial, desenho curricular) para aumentar o impacto formativo nas novas gerações sem comprometer a identidade da profissão de armas?

Estas e outras questões, irão obrigar a uma discussão alargada, numa perspetiva de Ensino Superior Politécnico Militar, nos Ramos das Forças Armadas, na Guarda Nacional Republicana e no seio da Unidade Politécnica Militar, sobre o perfil formativo dos sargentos e a forma de concretizar essas competências.

Seja através do reforço do modelo atual em tempo, métodos ativos e percursos formativos subsequentes, seja através da evolução para novos ciclos de estudos, como a licenciatura e mestrado.

O PAPEL DA FORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CARREIRA DOS SARGENTOS

Jorge Manuel Andrade da Silva
Sargento-Chefe de Artilharia
Gestor de Carreira na Divisão de Gestão de Carreiras
Direção de Administração de Recursos Humanos
Comando do Pessoal do Exército

1. INTRODUÇÃO

A formação afirma-se, de forma crescente, como um elemento essencial para a eficácia, a modernização e a sustentabilidade das organizações militares, sobretudo num contexto caracterizado por aceleradas transformações tecnológicas, operacionais e organizacionais. A importância da formação foi claramente salientada pelo Exmo. Sr. Chefe do Estado-Maior do Exército, em 26 de outubro de 2025, por ocasião das Comemorações do Dia do Exército, em Viseu, ao afirmar que o ano de 2025 deveria "marcar a viragem, com aposta na digitalização e na formação (…)".

No Exército Português, esta realidade revela-se particularmente significativa no desenvolvimento da carreira dos Sargentos, enquanto elemento estruturante da organização militar e elo fundamental entre o comando e a execução. O desempenho das suas funções técnicas, operacionais e de liderança contribui decisivamente para a coesão, a disciplina e o sucesso das unidades militares.

Ao longo do percurso profissional, os Sargentos enfrentam exigências progressivamente mais complexas em termos de responsabilidade, liderança e domínio de competências técnicas e comportamentais, o que torna a formação um fator estruturante da progressão e da valorização profissional. Para além de um requisito de natureza regulamentar, a formação assume-se como um instrumento estratégico que sustenta o mérito, potencia a adaptação às exigências operacionais e reforça a capacidade de resposta do Exército e das Forças Armadas aos desafios emergentes.

Neste contexto, o presente artigo analisa o papel da formação no desenvolvimento da carreira dos Sargentos, iniciando-se com o enquadramento conceptual dos conceitos de formação e de desenvolvimento da carreira, passando pela caracterização das suas especificidades e tipologias, e evidenciando a sua

influência direta e indireta na progressão, no mérito e no desempenho profissional. Procura-se, igualmente, destacar a formação como fator diferenciador ao longo da carreira e refletir sobre as tendências futuras da formação no âmbito do Exército e das Forças Armadas, num cenário marcado pela digitalização, pela inovação tecnológica e pela crescente exigência de aprendizagem contínua.

2. ENQUADRAMENTO

Com o objetivo de proporcionar uma compreensão mais clara do tema em análise, parte-se da afirmação de que "sem formação não há desenvolvimento da carreira", procedendo-se à abordagem dos conceitos de formação e de desenvolvimento da carreira. Considerando a diversidade de definições e perspetivas existentes, selecionaram-se aquelas consideradas mais relevantes para o contexto em estudo.

Relativamente ao conceito de formação, adotou-se a definição consagrada no Plano de Formação Anual 2025 (PFA 2025) do Exército Português, segundo a qual a formação é o processo de organização das situações de aprendizagem específicas do Exército, que visam a preparação dos militares para o desempenho de cargos e o exercício de funções de cada categoria e quadro especial, concretizando-se em percursos formativos qualificantes, com vista à aquisição e desenvolvimento de competências baseadas em conhecimentos, aptidões e atitudes. Consubstancia-se na obtenção de qualificações através de cursos de formação, ministrados sob a responsabilidade de organismos militares ou civis, reconhecidos para o efeito, integrando diferentes tipologias de cursos enquadráveis em formação inicial e formação contínua (Exército Português, 2025, pp. 1–2).

Nesta definição, destacam-se as expressões "específicas do Exército" e "tipologias de cursos", que assumem particular relevância para a análise subsequente, sendo aprofundadas em secções posteriores.

Quanto ao desenvolvimento da carreira, foram selecionadas duas definições. A primeira, consagrada no Estatuto dos Militares das Forças Armadas (doravante, Estatuto), estabelece que: O desenvolvimento da carreira militar traduz-se na promoção dos militares aos diferentes postos, em cada categoria, de acordo com as respetivas condições gerais e especiais, tendo em conta as qualificações, a antiguidade e o mérito revelados no desempenho profissional e as necessidades estruturais das Forças Armadas, assim como na possibilidade de ingresso em categorias superiores, desde que satisfeitas as condições legalmente previstas

(Decreto-Lei n.º 90/2015, de 29 de maio [Estatuto dos Militares das Forças Armadas – EMFAR], 2015).

A segunda definição, do *Dictionary of Psychology da American Psychological Association* (2023), distingue duas perspetivas: a individual, segundo a qual o desenvolvimento da carreira é a maneira como uma pessoa gere o progresso da sua carreira, tanto dentro como entre organizações. As questões que os indivíduos devem enfrentar no seu desenvolvimento de carreira diferem em função de estarem no início, meio ou fim das suas carreiras; e a organizacional, em que se define as formas pelas quais uma organização estrutura o progresso na carreira dos seus colaboradores, geralmente de modo que sejam recompensados com níveis mais elevados de remuneração, estatuto, responsabilidade e satisfação, à medida que adquirem competências e experiência.

Em síntese, ambas as definições convergem ao conceber o desenvolvimento da carreira como um processo estruturado de progressão profissional, no qual a evolução ocorre ao longo do tempo e resulta da interação entre o indivíduo e a organização. Este processo está condicionado por normas institucionais e fundamentado no mérito, nas qualificações e na experiência profissional, refletindo simultaneamente a valorização pessoal e o cumprimento das exigências organizacionais.

Para concluir o enquadramento, importa salientar que a formação constitui simultaneamente um direito e um dever do militar, conforme claramente estabelecido no Estatuto (EMFAR, 2015). De forma sintética, reconhece-se que o militar tem direito a uma formação adequada e contínua, necessária para o pleno desempenho das suas funções, sendo esta responsabilidade compartilhada entre a instituição militar e o próprio militar.

3. CARACTERIZAÇÃO DAS ESPECIFICIDADES E TIPOLOGIAS DA FORMAÇÃO

Aquando da abordagem à definição de formação constante do PFA 2025, foram salientadas as expressões "específicas do Exército" e "tipologias de cursos", que servem agora de elemento estruturante para caracterizar as especificidades e tipologias da formação.

No que se refere às especificidades da formação, de acordo com o artigo 76.º do Estatuto (EMFAR, 2015, art. 76.º), esta caracteriza-se por ser uma formação de base de índole científica, cultural e profissional, destinada ao desempenho de cargos

e exercício de funções militares, uma formação comportamental, tendo em vista desenvolver nos militares qualidades inerentes à condição militar, uma preparação específica, visando conferir competências e capacidade para atuar em situações típicas do combate armado, e para finalizar, uma preparação física e militar visando conferir o desembaraço e a prontidão imprescindíveis ao cumprimento das missões.

Quanto às tipologias de formação, o artigo 78.º do Estatuto (EMFAR, 2015, art. 78.º) distingue sete modalidades principais: os cursos de formação inicial, que habilitam ao ingresso nas diferentes categorias, classes, armas, serviços ou especialidades; os outros ciclos de estudos de nível superior, que fornecem conhecimentos complementares; os cursos de promoção, destinados a conferir os conhecimentos necessários ao desempenho de cargos de nível e responsabilidade mais elevados, sendo requisito para o acesso ao posto imediato; os cursos de especialização, que visam desenvolver ou aprofundar competências e aptidões em áreas específicas do saber, necessárias ao exercício de determinadas funções; os cursos de atualização, orientados para a adaptação do militar às evoluções técnicas; os cursos de aperfeiçoamento, que têm como objetivo aprimorar competências e conhecimentos técnico-militares previamente adquiridos; e, finalmente, os cursos de valorização, que promovem o desenvolvimento de competências transversais, conferindo habilitação académica, técnica ou profissional e reforçando o desempenho das funções militares.

4. A INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CARREIRA

Para evidenciar a influência da formação no desenvolvimento da carreira, é importante salientar que, no Exército Português, a formação constitui o eixo central da carreira dos Sargentos, garantindo o desenvolvimento da competência técnica, da capacidade de liderança e da progressão profissional ao longo do percurso militar. Mais do que um requisito administrativo, a formação é um instrumento essencial para a eficácia operacional e a coesão institucional. À medida que progridem na carreira, os Sargentos assumem funções de liderança cada vez mais complexas, desempenhando um papel operacional próximo e decisivo para a coesão das forças. Desta forma, a formação assegura não apenas a capacitação técnica, mas também a liderança eficaz, a adaptação às exigências operacionais e a progressão sustentada, constituindo um pilar fundamental para a disciplina, a eficácia e a coesão das unidades militares.

No desempenho das suas funções, o Sargento deve dominar um vasto conjunto de competências em diferentes áreas, incluindo educação física, armamento e tiro, tática, sobrevivência, técnicas de combate, liderança, rusticidade psicológica, primeiros socorros e domínio da tecnologia, entre outras.

A aquisição e o desenvolvimento dessas competências são alcançados através da formação, do treino e da prática. Para além de atualizar conhecimentos e melhorar a prontidão para o combate ou apoio de combate, a formação promove a capacidade de resposta e de inovação do Exército e das Forças Armadas, bem como o crescimento pessoal do Sargento. Nesse sentido, a formação é crucial para o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais, frequentemente designadas por *hard skills* e *soft skills*, respetivamente.

As *hard skills* correspondem às habilidades técnicas de um indivíduo, constituindo práticas aprendidas que podem ser aplicadas nas atividades diárias. Estas competências podem ser adquiridas por meio da frequência de cursos e formações, sendo posteriormente desenvolvidas e aprimoradas na prática diária do exercício profissional (Robles, 2012).

Por outro lado, as *soft skills* referem-se às habilidades sociocomportamentais, intrinsecamente relacionadas com a personalidade e com a forma como o indivíduo interage com os outros, podendo igualmente ser desenvolvidas por meio de formação, treino e prática contínua (Heckman & Kautz, 2012).

Para clarificar estes conceitos, a figura 1 apresenta, de forma resumida, o que se entende por *hard skills* e *soft skills*, bem como alguns exemplos de cada uma.

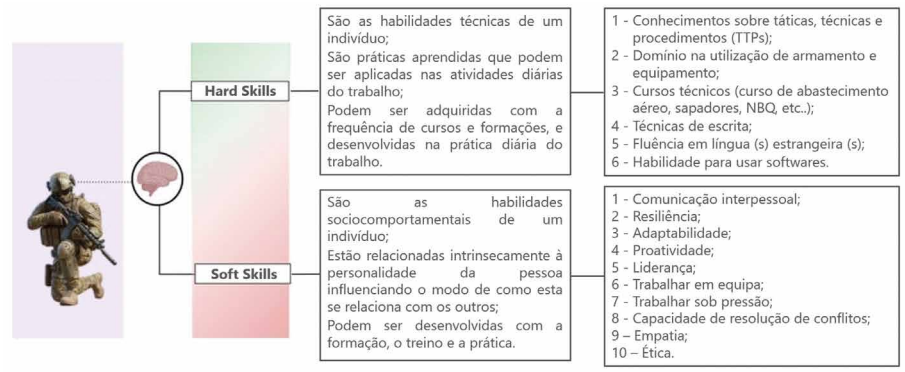


Figura 1 – *Hard skills* e *soft skills*: definição e exemplos.
Fonte: Adaptado de Heckman e Kautz (2012) e Robles (2012).

Como evidenciado, a formação constitui o principal caminho para a aquisição e o desenvolvimento de competências. Esta, por sua vez, conduz ao domínio dos chamados "três saberes", que desempenham um papel determinante na promoção do sucesso pessoal e profissional. Coloca-se, então, a questão: como ocorre este processo? Com o objetivo de clarificar, e sem pretender uma abordagem exaustiva, apresenta-se de seguida uma síntese concisa sobre os "três saberes".

O conceito dos "três saberes", saber SABER, saber SER e saber ESTAR, é fundamental na abordagem por competências e tem grande relevância no contexto da formação. O saber SABER refere-se ao conhecimento teórico e à capacidade de compreender e dominar determinado assunto, seja de forma parcial ou aprofundada, incluindo, por exemplo, o entendimento do funcionamento de processos, a posse de conhecimentos técnicos para executar tarefas ou a aprendizagem de línguas estrangeiras. O saber SER diz respeito às atitudes, valores e qualidades pessoais que influenciam o comportamento do indivíduo em diferentes contextos, englobando competências como autonomia, responsabilidade, resiliência e ética profissional, ou seja, os elementos que moldam a identidade e o modo de agir da pessoa. Por sua vez, o saber ESTAR está relacionado com a capacidade de interagir de forma adequada e eficaz em diferentes contextos sociais e profissionais, envolvendo competências como comunicação, cooperação, respeito pelas normas sociais e adaptação a ambientes diversos, permitindo ao indivíduo relacionar-se harmoniosamente com os outros e com o meio em que se insere.



Figura 2 – Representação dos "três saberes".
Fonte: Adaptado de Perrenoud (1997).

Segundo Philippe Perrenoud (1997), um dos principais autores associados a esta abordagem, o desenvolvimento integrado dos "três saberes" aumenta a competência global do indivíduo, tornando-o mais seguro, adaptável e eficaz nas suas ações e relações interpessoais, o que contribui para o sucesso pessoal e profissional.

Em síntese, a formação assume um papel central e determinante no domínio dos "três saberes". O grau de integração destes saberes, que representam o conjunto de *hard* e *soft skills* adquiridas e desenvolvidas ao longo da vida, está diretamente relacionado com a eficácia, a confiança e o respeito demonstrados nas interações interpessoais. Consequentemente, o domínio destes saberes contribui de forma significativa para o desenvolvimento da carreira.

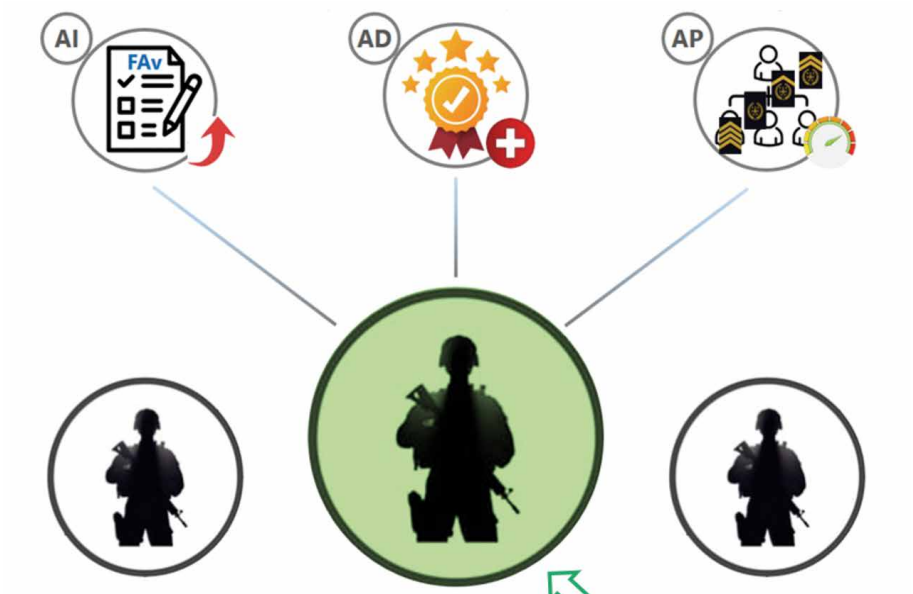


Figura 3 – A chave para o sucesso.

A formação é o caminho que nos conduz ao domínio dos "saberes", que nos impulsiona a alcançar o sucesso.

Como tem vindo a ser demonstrado, a formação constitui um fator determinante para o desenvolvimento pessoal e profissional, assumindo-se como um elemento essencial para a consecução do sucesso. Paralelamente, e em conformidade com os normativos estatutários em vigor, a formação configura-se como um requisito indispensável para o desenvolvimento da carreira, designadamente para o ingresso na categoria de Sargentos, para o qual é exigido o nível 5 de qualificação, conferido no âmbito do ensino superior, nos termos do n.º 1 do artigo 129.º do Estatuto (EMFAR, 2015, art. 129.º). Acresce ainda que, para efeitos de promoção aos postos de Sargento-Ajudante (SAJ) e Sargento-Chefe (SCH), constitui condição especial de promoção a frequência com aproveitamento, respetivamente, do Curso de Promoção a Sargento-Ajudante (CPSA) e do Curso de Promoção a Sargento-Chefe (CPSCH), conforme disposto no artigo 63.º do Estatuto (EMFAR, 2015, art. 63.º).

Para concluir o ponto relativo à evidência da influência da formação no desenvolvimento da carreira, recorre-se à Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro, que aprova o Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas (RAMMFA). Em particular, considera-se o n.º 1 do artigo 32.º, relativo à ponderação das bases do sistema de avaliação, conforme ilustrado na figura 4.



Ponderação das bases – (para a finalidade de determinar o mérito do militar)

Posto a que se aplica	Ponderação (%)			
	AI	AF	AD	AP
(...)				
Sargento-mor e sargento-chefe	40	25	10	25
Sargento-ajudante	35	30	10	25
Furriel ou subsargento, segundo-sargento e primeiro-sargento	35	30	10	25
(...)				

Figura 4 – A influência da formação na ponderação das bases.
Fonte: Adaptado da Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro (Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas).

Neste contexto, a formação, representada na figura 4 através da Avaliação da Formação (AF), uma das bases do Sistema de Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas (SAMMFA), exerce grande influência sobre as restantes bases do sistema, nomeadamente a Avaliação Individual (AI), a Avaliação Disciplinar

(AD) e a Antiguidade no Posto (AP) (Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro, 2016, art. 32.º).

Através da observação institucional dos históricos das listas de antiguidade e dos currículos de carreira dos Sargentos, verificou-se que, na maioria dos casos, os Sargentos com melhor desempenho na formação – nomeadamente no Curso de Formação de Sargentos (CFS), CPSA e CPSCH, com destaque para o CFS – tendem a obter fichas de avaliação (FAv) com notas mais elevadas e maior número de louvores ao longo da carreira. Consequentemente, alcançam promoções mais rapidamente do que os seus pares, refletindo-se também numa maior AP.

Importa ainda salientar que, para efeitos de determinação do mérito do militar, a base AF assume uma ponderação significativa no cálculo final, correspondendo a 30% nos postos de 2SAR, 1SAR e SAJ, e a 25% nos postos de SCH e SMOR, reforçando, assim, a sua influência no desenvolvimento da carreira.

5. A RELEVÂNCIA DA FORMAÇÃO COMO FATOR DIFERENCIADOR

Tendo sido evidenciada a influência da formação no desenvolvimento da carreira, passa-se agora à análise da sua relevância como fator diferenciador.

No desenvolvimento da carreira, a formação faz a diferença sob duas formas: uma direta, associada a efeitos mensuráveis, e outra indireta, resultante de um efeito de contágio.

Para exemplificar a forma direta, na figura 5 e 6, no âmbito da ficha de avaliação do mérito (FAM), recorreu-se à fórmula de cálculo da AF e da avaliação do mérito referente ao posto de SCH para efeitos de promoção a SMOR.

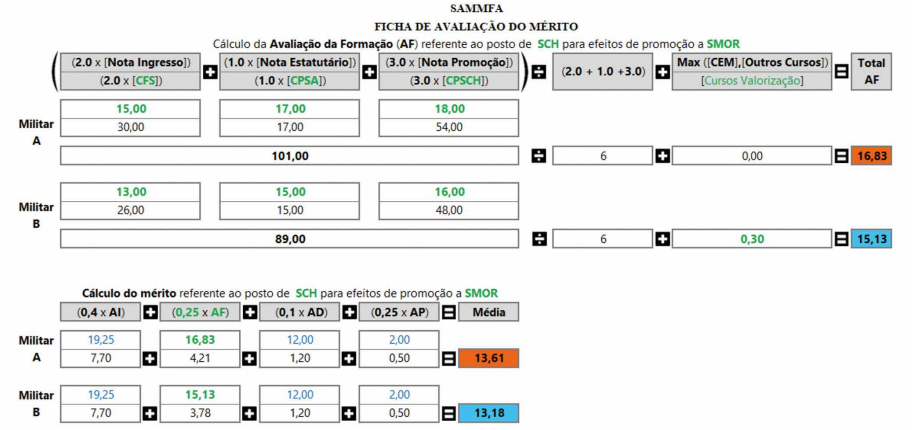


Figura 5 – Cenário I, cálculo da avaliação da formação e cálculo do mérito referente ao posto de SCH para efeitos de promoção a SMOR.
Fonte: Adaptado da Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro (RAMMFA).

No cenário representado na figura 5, para efeitos do cálculo da AF, o militar A apresenta um acréscimo de dois valores na nota do CFS, CPSA e CPSCH relativamente ao militar B. Apesar de o militar B possuir um curso de valorização com ponderação de 0,30, o militar A regista um valor total de AF notavelmente superior, resultante do seu melhor desempenho no CFS, CPSA e CPSCH. Após a determinação do valor total da AF, procede-se ao cálculo do mérito[7]. Verifica-se que, embora os militares A e B apresentem valores idênticos na AI, na AD e na AP, o militar A alcança uma média na FAM consideravelmente superior à do militar B, decorrente do melhor desempenho na formação, resultante de um valor total de AF mais elevado.

[7] Para efeitos de promoção por escolha, à classificação obtida de acordo com o n.º 2 do artigo 32.º pode ser adicionado um determinado valor, cujo máximo e termos são definidos por despacho do CEM do respetivo ramo, nunca superior a 1 valor, a atribuir pelos conselhos de classes, das armas e dos serviços. (Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro, 2016, art. 37.º).

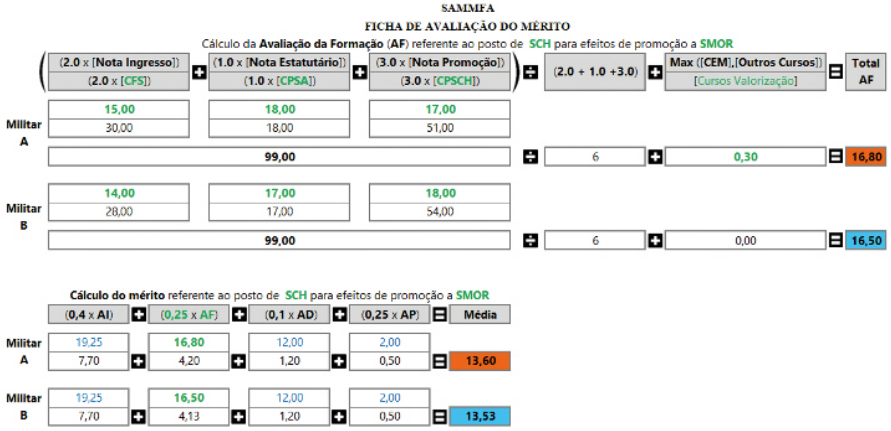


Figura 6 – Cenário II, cálculo da avaliação da formação e cálculo do mérito referente ao posto de SCH para efeitos de promoção a SMOR.
Fonte: Adaptado da Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro (RAMMFA).

No cenário ilustrado na figura 6, ao proceder-se ao cálculo da AF, verifica-se que os militares A e B apresentam médias idênticas resultantes do somatório das notas do CFS, CPSA e CPSCH. Contudo, o militar A possui um curso de valorização com ponderação de 0,30, o que lhe confere um valor total de AF superior.

Uma vez determinado o valor total da AF, avança-se para o cálculo do mérito. Constata-se que, apesar de os militares A e B apresentarem valores iguais na AI, AD e na AP, o militar A obtém uma média na FAM significativamente superior à do militar B, em resultado do seu valor total de avaliação da formação ser mais elevado. Esta diferença é, por vezes, suficiente para que militares pertencentes ao mesmo curso sejam promovidos em anos distintos.

Analisada a forma direta de como a formação faz a diferença no desenvolvimento da carreira, associada a efeitos mensuráveis, passa-se agora a analisar a forma indireta, a resultante de um efeito de contágio.

Este efeito é validado historicamente, onde os Sargentos que se destacam nos cursos de formação ao longo da carreira (CFS, CPSA e CPSCH), apresentam também FAv com classificações mais elevadas e um maior número de louvores atribuídos, e em resultado, uma progressão de carreira mais rápida.

Por sua vez, o acesso mais célere a postos superiores, traduz-se na assunção de cargos de maior responsabilidade, numa progressão remuneratória mais favorável e no acesso a um leque mais alargado de oportunidades de carreira.

Estes fatores contribuem, igualmente, para níveis mais elevados de satisfação profissional, crescimento pessoal e reforço da autoconfiança.

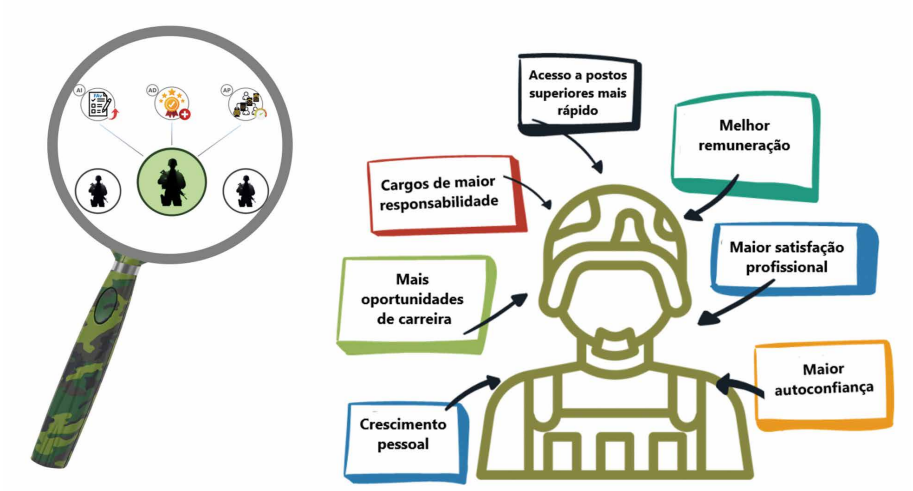


Figura 7 – O efeito indireto da formação no desenvolvimento da carreira.

6. AS TENDÊNCIAS FUTURAS DA FORMAÇÃO

Para finalizar a análise do papel da formação no desenvolvimento da carreira dos Sargentos, é essencial perspetivar as tendências futuras da formação no contexto do Exército e das Forças Armadas. Neste âmbito, a formação deverá assumir um papel cada vez mais determinante no desenvolvimento das aptidões dos Sargentos, impulsionada pela digitalização e pela integração da inteligência artificial, exigindo o desenvolvimento de competências críticas para o cumprimento da missão, como a análise de dados, a cibersegurança, o pensamento crítico e a tomada de decisão em ambientes operacionais complexos.

Paralelamente, os modelos formativos tenderão a tornar-se progressivamente mais personalizados e digitais, com recurso crescente ao *e-learning* e aos sistemas de simulação, permitindo maior flexibilidade na conciliação entre a formação, o serviço operacional e as demais exigências da carreira militar. Neste contexto, o investimento na formação contribuirá para o reforço da prontidão operacional, da eficiência organizacional e da capacidade de adaptação do Exército e das Forças Armadas, enquanto os Sargentos terão de manter uma atualização contínua de

conhecimentos e competências, de forma a garantir a sua relevância profissional e o desenvolvimento sustentado da carreira.

7. CONCLUSÕES

A formação assume-se como o pilar estruturante para a aquisição e o desenvolvimento de competências dos Sargentos. Mais do que um requisito regulamentar, funciona como um instrumento estratégico que garante eficácia, coesão institucional e progressão profissional.

Ela influencia diretamente a avaliação do mérito, as promoções e a antiguidade no posto, refletindo-se em classificações mais elevadas e acesso mais rápido a cargos de maior responsabilidade. Indiretamente, beneficia os Sargentos com melhor desempenho formativo, ampliando oportunidades de carreira, reforçando a autoconfiança e elevando a satisfação profissional.

A formação promove o desenvolvimento integrado de *hard skills* e *soft skills*, sustentado pelos "três saberes" – saber SABER, saber SER e saber ESTAR aumentando a capacidade de adaptação, a eficácia na liderança e o sucesso pessoal e profissional. Funciona ainda como fator diferenciador, gerando vantagens mensuráveis nas avaliações, promoções e reconhecimento institucional.

No futuro, a formação será cada vez mais personalizada, impulsionada pela digitalização, pela inteligência artificial e pelos sistemas de simulação, exigindo novas competências como análise de dados, cibersegurança e tomada de decisão em ambientes complexos, garantindo relevância profissional e desenvolvimento sustentável da carreira.

Em síntese, a formação constitui um instrumento estratégico na valorização e no desenvolvimento da carreira dos Sargentos, combinando competências, progressão e modernização, contribuindo de forma sustentada para a eficácia operacional e a adaptabilidade do Exército Português no contexto de um ambiente estratégico em constante evolução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Psychological Association. (2023). Dictionary of Psychology (3rd ed.). https://dictionary.apa.org

Decreto-Lei n.º 90/2015, de 29 de maio. (2015). Estatuto dos Militares das Forças Armadas. Diário da República.

https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2015-114793591

Exército Português. (2025). Plano de formação anual 2025 (PFA 2025). Ministério da Defesa Nacional.

Exército Português. (2025, 26 de outubro). Intervenção do Exmo. Sr. Chefe do Estado-Maior do Exército nas Comemorações do Dia do Exército. Jornal da Beira.

Heckman, J. J., & Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. Labour Economics, 19(4), 451–464. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014

Perrenoud, P. (1997). Construire des compétences dès l'école. ESF.

Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro. (2016). Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas. Diário da República. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/301-2016-105283926

Robles, M. M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. Business Communication Quarterly, 75(4), 453–465.

O PERFIL DAS NOVAS GERAÇÕES – DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO MILITAR

Alexandre Manuel Roque Casinha
Major de Artilharia Sociólogo
Chefe do Gabinete de Estudos e Formação do Centro de Psicologia Aplicada do Exército
2º Comandante do Módulo de Operações Psicológicas

1. INTRODUÇÃO – O DESAFIO DAS NOVAS GERAÇÕES

A ideia de que os jovens de hoje são um problema não é nova. Desde a Grécia Antiga se diz que as novas gerações são preguiçosas, irreverentes, pouco comprometidas. Esse olhar desconfiado, que atravessa séculos, renasce em cada época sob formas novas — mas com o mesmo fundo: a dificuldade de uma geração compreender os códigos da que se segue (Strauss & Howe, 1997).

Contudo, a verdade é que a sociedade nunca colapsou por causa disso. Pelo contrário: adaptou-se, evoluiu, transformou-se. Porque a juventude não tem sido uma ameaça, mas sim motor de renovação (Strauss & Howe, 1997).

Os jovens de hoje não são, no fundo, tão diferentes dos de ontem. O que mudou — e mudou mesmo — foram os contextos em que crescem: ambientes mais rápidos, mais digitais, mais voláteis, mais conectados, mas também mais fragmentados, incertos e emocionalmente exigentes (Keller, s/d; Mannion, 2025).

É à luz desses contextos que surgem comportamentos como a busca por propósito, a intolerância à autoridade cega, a necessidade de feedback constante, ou a preferência por ambientes flexíveis. Mas esses traços, tantas vezes lidos como "novos", já estavam previstos há décadas por quem estudou a motivação humana.

De Maslow a Herzberg, de McClelland a Deci e Ryan, a literatura das ciências humanas tem mostrado que o ser humano, independentemente da época, procura segurança, pertença, competência, autonomia, reconhecimento e realização pessoal. Estas necessidades fundamentais não mudaram com o tempo — o que mudou foram os contextos e canais através dos quais os jovens tentam satisfazê-las (Pina e Cunha, et al., 2016).

Este ponto parece-nos essencial: não estamos perante uma nova espécie humana[8] - a natureza das motivações mantém-se. O que se alterou, sim, foi o cenário cultural, tecnológico e institucional em que estas motivações são moldadas e expressas. Por isso mesmo, não podemos reagir a reboque das mudanças, tentando copiar ou contrariar tendências, como se a formação tivesse de escolher entre a rigidez ou a cedência.

O verdadeiro desafio está em adaptar as práticas sem abdicar dos princípios e desígnios fundamentais. Daqui decorre que a juventude de hoje exige formadores mais conscientes, mais preparados, mais humanos (seria mais fácil, simplesmente, dar instruções, esperando que, por obrigação, os formandos as acatem; seria mais fácil, receber "nas mãos" formandos "topo gama" ou "cegamente" cumpridores – mas talvez menos desafiante e gratificante). Formadores que compreendam que a dificuldade não está nos jovens em si — está, muitas vezes, em si mesmos, por ainda não saberem como melhor formá-los neste mundo em aceleração.

E isso é particularmente relevante em contextos institucionais exigentes, como o militar, onde a formação não é apenas técnica ou disciplinar — é também ética, identitária e coletiva. Os jovens de hoje são o Exército de amanhã. E por isso, vale a pena continuar a formar: porque os jovens não têm culpa do cansaço dos adultos (para todos os efeitos, cada formação que se ministra é sempre a primeira); porque cada formador pode fazer a diferença; e porque ser útil continua a ser uma das formas mais nobres de viver.

2. NOVOS CONTEXTOS, NOVAS EXIGÊNCIAS FORMATIVAS

2.1. Educação menos impositiva

A família e a escola tornaram-se menos autoritárias e mais centradas no diálogo. Este movimento emancipador se por um lado gerou ganhos importantes: mais autonomia, criatividade e pensamento crítico (Guerin et al., 2018); por outro lado, também gerou menor habituação à frustração, menor tolerância à crítica e resistência a hierarquias formais — o que dificulta a adaptação a contextos institucionais exigentes, como os militares.

[8] A própria designação atribuída às gerações, não passa de um sistema de classificação, com tudo o que implica em termos de abstração, generalização, delimitação, sobreposição, e até mesmo de alguma arbitrariedade nem sempre condizente com a realidade empírica.

Mais do que impor normas, a formação deve agora convocar os jovens a assumir corresponsabilidade nos processos. Isso implica fomentar uma cultura de propósito e significado, com *feedforward* contínuo, onde o formador não apenas corrija, mas oriente, envolva e desafie de forma construtiva (Silva, 2021). É essencial que cada jovem compreenda o "porquê" das regras, e não apenas o "como" (isto permitirá desenvolver de um modo mais sólido o compromisso e a capacidade de contribuir construtivamente).

2.2. Estilos de vida protegidos

A progressiva proteção na infância — com ambientes mais seguros física e emocionalmente — levou a uma exposição reduzida à adversidade, ao desconforto e à frustração (Scroll, 2020). Como consequência, muitos jovens apresentam baixa resiliência emocional, menor resistência à pressão e a expectativa de conforto constante (pelo menos em termos de perceção – cremos acreditar que o potencial está lá, precisa é de ser desenvolvido).

Neste cenário, a formação deve incorporar uma pedagogia do desafio, expondo progressivamente os jovens ao erro, ao desconforto, ao esforço sustentado — mas sempre com suporte pedagógico e emocional (sobretudo na fase de *onboarding*, em que a própria mudança de contexto[9], por si só, se apresenta como um "choque" psicológico), e sempre sustentados num propósito com sentido face aos desígnios organizacionais. O objetivo é que se desenvolva a autoeficácia e a tolerância à ambiguidade, à incerteza e à falta de controlo total, competências fundamentais para contextos de natureza operacional (Serafim, 2022; APA, 2018).

2.3. Invasão digital

A presença constante das tecnologias moldou novas formas de comunicação e de relação. Se por um lado houve ganhos de autonomia, informação e criatividade, por outro surgiram inibições na interação presencial, fragilidade na empatia, e desvinculação institucional (Lago, 2009; Carvalho, 2024).

---

[9] Faz parte da natureza humana reagir com alguma ansiedade face ao desconhecido e ao estranho, porque tal reação faz parte da componente evolutiva de sobrevivência humana (quando se exploravam novos territórios ou se convivia com populações/tribos desconhecidas, os sistemas de alerta eram ativados). Aquando do ingresso no contexto militar (com regras novas, pessoas desconhecidas a viver lado a lado, lugares novos, tutores novos, entre outras novidades e estranhezas) tal também acontece de forma natural – por isso há que dar tempo e condições para permitir algum grau de controlo dos formandos e mitigar reações/decisões impulsivas.

A formação deve, assim, promover experiências presenciais, coletivas e intencionais, onde os jovens sejam convocados à partilha, escuta e cooperação real (no fundo, o desenvolvimento de competências interpessoais e relacionais). Isso implica repensar dinâmicas formativas para reconstruir o tecido relacional, criando comunidades de aprendizagem coesas e comprometidas (Santos & Lisboa, 2013).

2.4. Excesso de estímulos

Vivemos num tempo marcado por hiperestimulação sensorial e informacional. A velocidade com que os jovens consomem conteúdos compromete a capacidade de atenção sustentada, reduz a reflexividade e aumenta o cansaço mental precoce (Twenge, 2017).

Nesse contexto, a formação deve ser estrategicamente lenta, com momentos de concentração profunda, silêncio e análise crítica (imunes ao ruído). É preciso formar para o foco – uma competência cada vez mais rara e, por isso mesmo, preciosa (UNESCO, 2017). Práticas como a gestão do tempo, o treino atencional e a presença plena tornam-se ferramentas pedagógicas centrais. Para além disso, será importante proporcionar estímulos que permitam aprofundar/reformar a maturidade existencial, no sentido, dos jovens formandos refletirem sobre o seu desígnio (onde querem chegar), o caminho a prosseguir (com os naturais desafios, conquistas, e possíveis frustrações), e a construção de uma vocação alinhada com a sua essência individual.

2.5. Redes sociais e validação externa

As redes sociais introduziram uma lógica de exposição contínua e comparação constante, em que o "parecer" se sobrepõe ao "ser". Esta realidade amplifica a ansiedade, a volatilidade emocional e a dependência da aprovação externa (APA, 2018).

A formação deve, neste campo, funcionar como contraponto ético e psicológico: cultivar o autoconhecimento, a maturidade emocional, e a autoaceitação não performativa. Espaços de escuta ativa, partilha e crítica construtiva são ferramentas essenciais para que o jovem reconstrua o seu valor a partir de dentro (Scroll, 2020).

2.6. *Fake news* e desinformação

A era digital trouxe também a desinformação em escala massiva. Os jovens têm acesso a tudo — mas nem sempre discernem o que é verdadeiro, válido ou útil. Isso gera ceticismo difuso, desconfiança institucional e relativismo cognitivo (UNESCO, 2017).

Formar hoje exige também educar para a literacia crítica. É necessário ensinar os jovens a avaliar fontes, a construir opinião fundamentada, e a reconhecer critérios de verdade e confiabilidade. Isso exige transparência formativa, exemplo ético dos formadores e processos pedagógicos, administrativos e avaliativos claros (Almeida, 2021; Lago, 2009).

2.7. Multiculturalidade e tendências

A Geração Z cresce em ambientes culturalmente diversos, influenciada por múltiplas referências identitárias, valores e narrativas. Isso amplia a tolerância e a criatividade, mas também pode gerar fragmentação identitária e confusão de pertença (Guerin et al., 2018; Silva, 2021).

O papel da formação é ajudar o jovem a reconciliar diversidade com identidade: promover o respeito ativo pela diferença (tolerância às diferentes mundividências), sem abdicar de valores comuns e do sentido de missão coletiva. Em contextos militares, esta competência é não só ética, mas funcional: importante para formar equipas mais coesas e resilientes.

2.8. Causas éticas e sociais

Apesar da sua imagem por vezes estigmatizada como apática ou desinteressada, a Geração Z parece mostrar grande sensibilidade a causas sociais e ambientais. Está disponível para se mobilizar — desde que identifique coerência, impacto e autenticidade (Carvalho, 2024; Scroll, 2020).

Cabe à formação canalizar essa energia ética para projetos de valor partilhado, que articulem exigência e idealismo. Formar não é apenas preparar para funções — é também ajudar a construir sentido e vocação no serviço ao bem comum.

3. MODELOS E ESTRUTURAS FORMATIVAS

Os desafios contemporâneos da formação militar exigem uma abordagem integrada, capaz de articular experiência, reflexão, dimensão mental e relação pedagógica. Mais do que a adoção isolada de modelos, impõe-se a sua convergência num quadro formativo coerente, ajustado às exigências operacionais e humanas da instituição militar. Assim, torna-se fundamental compreender a formação como um processo contínuo de construção de sentido, no qual o indivíduo – apoiado, estimulado e incentivado por formadores e estruturas de formação – interpreta, reorganiza e mobiliza aprendizagens ao longo da vida, em interação permanente com os contextos sociais e institucionais em que se insere. Neste enquadramento, como veremos mais adiante através dos modelos teóricos apresentados, as estratégias formativas devem privilegiar uma lógica de desenvolvimento de competências dinâmicas ("evolutivas e atualizáveis ao longo da vida"), multidimensionais, "multicontextuais" e flexíveis, em detrimento de competências estatizantes, unidimensionais, "unicontextuais" e cristalizadas (Canário, 2000; Pires, 2002).

3.1. Aprendizagem experiencial e formação para além do formal

A aprendizagem, em contexto militar, assume uma natureza eminentemente experiencial. O modelo de Kolb (1984) – apresentado na figura 1 – descreve este processo como um ciclo contínuo que integra a vivência concreta, a reflexão sobre a experiência, a abstração conceptual e a experimentação ativa. Esta lógica favorece a autonomia, o pensamento crítico e a transferência de saberes para situações reais, características essenciais num contexto operacional. Ou seja, vai em sentido contrário do ensino tradicional, apoiado essencialmente no método expositivo que remete o formando para a mera passividade, mecanicismo e ausência de crítica/reflexividade (Canário, 2000).

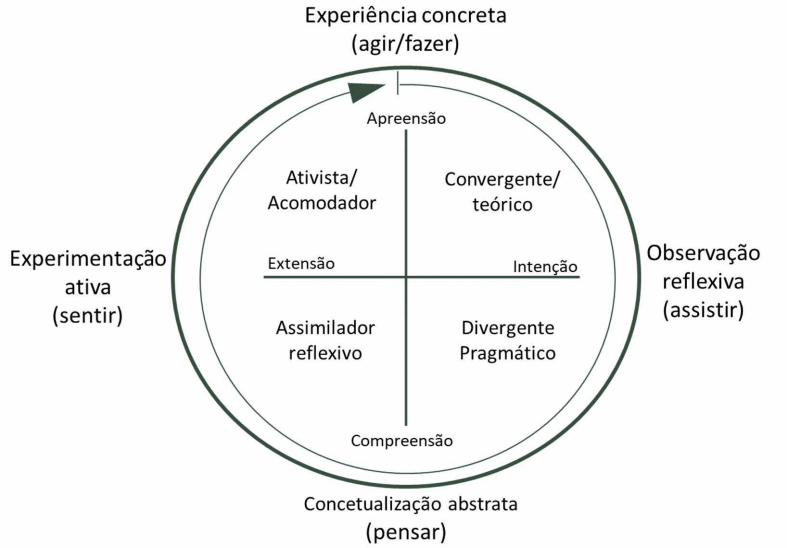


Figura 1 – Modelo de Aprendizagem de Kolb.
Fonte: (Kolb, 1984, citado por Pires, 2002)

Nesta mesma linha de pensamento, têm surgido abordagens que concebem a aprendizagem como um processo permanente de construção de sentido, no qual os indivíduos interpretam a realidade com base em esquemas de significado moldados pelas suas trajetórias pessoais, sociais e culturais (Pires, 2002; Canário, 2000). A aprendizagem pode, assim, traduzir-se na reprodução, modificação ou reorganização desses esquemas, em função das experiências vividas e da reflexividade desenvolvida pelo sujeito (Pires, 2002).

A aprendizagem com maior potencial transformador tende a ocorrer quando os quadros de referência pré-existentes se revelam insuficientes para compreender novas experiências, exigindo um esforço de questionamento e reconstrução de significados (daí a importância de se saber problematizar e refletir). Neste sentido, a experiência, embora indispensável, não é suficiente por si só: carece de interiorização, consciencialização e disponibilidade para utilização futura (os formadores, podem, aqui, na qualidade de mentores, apoiar, estimular e incentivar esta reflexão). Só quando o indivíduo reconhece que dispõe de novos recursos internos — cognitivos, emocionais ou axiológicos — é que a aprendizagem se torna efetivamente mobilizável (e se incorpora em permanência) para situações presentes e futuras (Ávila, 2008; Pires, 2002).

Por outro lado, a aprendizagem não se esgota nos contextos formais de ensino (que são apenas a parte visível e menor do iceberg – conforme ilustrado na figura 2 – *The Iceberg of Learning*). A formação resulta igualmente de processos não formais e informais, associados a práticas quotidianas, interações sociais, rituais institucionais, eventos esporádicos e experiências não planeadas, entre outros contextos e situações possíveis — muitos dos quais se estendem para além da sala de aulas e até dos próprios limites físicos do quartel ou da escola militar (Canário, 2000; Casinha, 2023). Neste universo alargado de vivências, tudo comunica e tudo contribui para a formação, sendo que é nos contextos informais que, não raras vezes, se consolidam valores, atitudes e identidades profissionais. Por conseguinte, as estratégias formativas também devem integrar nos seus programas iniciativas que promovam a intervenção educativa em âmbitos menos estruturados da atividade.

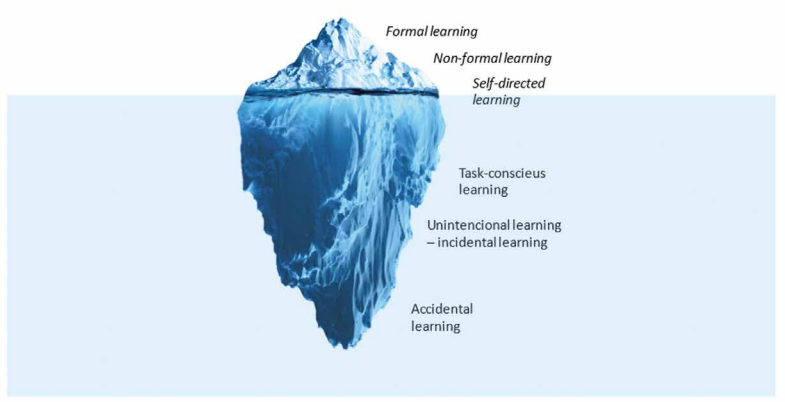


Figura 2 – *The Iceberg Of Learning*.
Fonte: (Rogers, 2014, citado por Pires, 2002)

Esta leitura é reforçada por perspetivas sociológicas da experiência formadora, segundo as quais a dimensão educativa da experiência depende dos recursos culturais e simbólicos que lhe atribuem sentido (Pires, 2002). Mais uma vez aqui, as estruturas de formação são fundamentais no papel que desenvolvem, tanto na capacidade de providenciar recursos culturais (onde se inclui o alinhamento de todos os atores do sistema, com destaque para os formadores e para os diversos tutores da cadeia de Comando), como na capacidade de contribuir, de modo impactante, coerente e verdadeiramente envolvente/penetrante, para a construção de significados.

3.2. Dimensão mental, desenvolvimento cognitivo e estrutura da competência

A formação militar não pode ser entendida apenas como técnica ou física. Arriscamos mesmo dizer que a dimensão mental se constitui como o núcleo da competência global, ao integrar aspetos de ordem cognitiva, emocional, social e axiológica (Ávila, 2008; Ceitil, 2006). Neste sentido, cremos que ignorar esta dimensão equivale a comprometer a capacidade de adaptação, de decisão e de liderança em contextos de elevada exigência.

Ainda na dimensão mental, mas no plano estritamente cognitivo, consideramos que a formação deve promover níveis progressivamente mais complexos de processamento da informação (ver figura 3 – Taxonomia de Bloom), estimulando não apenas a aquisição de conhecimentos, mas a capacidade de sintetizar, avaliar e criar (onde se inclui a mobilização de conhecimentos para situações novas). Ou seja, formar não é apenas transmitir conteúdos, mas ensinar a pensar, a julgar e a integrar aprendizagens em quadros de sentido mais amplos e adaptáveis a novas circunstâncias (Ferraz & Belhot, 2010).

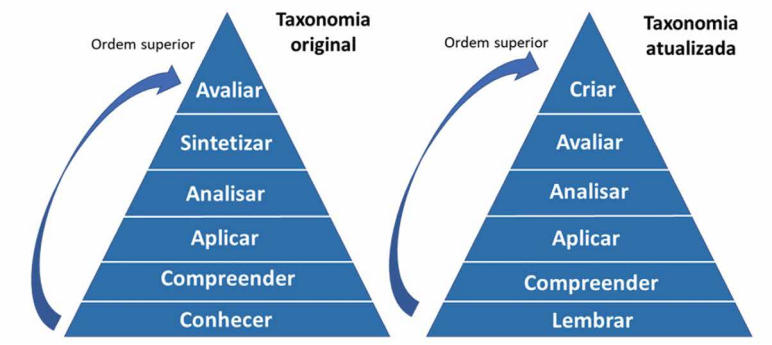


Figura 3 – Taxonomia de Bloom
Fonte: (Ferraz & Belhot, 2010)

Ora, esta perspetiva articula-se com uma conceção integrada de competência, entendida como a capacidade de responder eficazmente a desafios reais através da mobilização conjunta de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores (Ceitil, 2006; OECD, 2019). Por isso, no contexto formativo, o conceito de "conhecimento" deve ser substituído pelo conceito de competência, uma vez que este último vai muito para além da mera acumulação de saberes, cujo foco recai

numa função passiva e acrítica de memorização (conforme a taxonomia de Bloom, o conhecimento remete para a memorização, ocupando, por essa razão, apenas o primeiro nível de desenvolvimento cognitivo). Por sua vez, "competência" abrange maior grau de complexidade por enfatizar a mobilização efetiva de resoluções eficazes para fazer face a contextos concretos da vida profissional e pessoal.

Daqui decorre, precisamente, a relevância analítica do conceito de competência: a sua capacidade de articular o visível — a ação e o desempenho — com o invisível — os recursos internos do sujeito, tais como crenças, valores, motivações e disposições para a ação (Ávila, 2008). A competência é, assim, simultaneamente exterior e interior, resultado de processos de mobilização das aprendizagens ao longo da vida (considerando as suas várias fases cronológico-biográficas) nos mais variados contextos – familiares, regionais, organizacionais, laborais, escolares/educativos, institucionais, entre outros (Pires, 2002).

Importa, pois, sublinhar que a competência não existe no vazio: ela constitui-se sempre como uma resposta a uma exigência contextual específica (conforme figura 4 – *Structure of Competence*). Não pode ser compreendida fora dos contextos sociais, organizacionais e relacionais em que se manifesta (Ávila, 2008; Pires, 2002). No domínio da formação, isto significa que os próprios contextos podem — e devem — ser trabalhados pedagogicamente, concebendo-se ambientes que desafiem o formando, provoquem mobilização significativa de recursos internos, e que estimulem o desenvolvimento das competências visadas. O contexto deixa, assim, de ser apenas um palco, para passar a ser também um instrumento de construção intencional da competência.

A própria estrutura de competência preconizada pela OECD (2019), ao enfatizar os seus quatro domínios – os conhecimentos (gerais e específicos), as habilidades (técnicas, motoras, cognitivas, emocionais e sociais), atitudinais, e axiais – vem enfatizar a ideia de que desempenho eficaz não resulta apenas da posse de saberes, mas da sua mobilização articulada com capacidades práticas e disposições pessoais. Como podemos constatar, uma mobilização, que embora remeta para uma componente mais comportamental, não é alheia da dimensão mental – antes pelo contrário: atitude, valores e conhecimentos são preponderantemente de natureza mental; e até mesmo as habilidades não puramente cognitivas, requerem atributos de ordem mental.

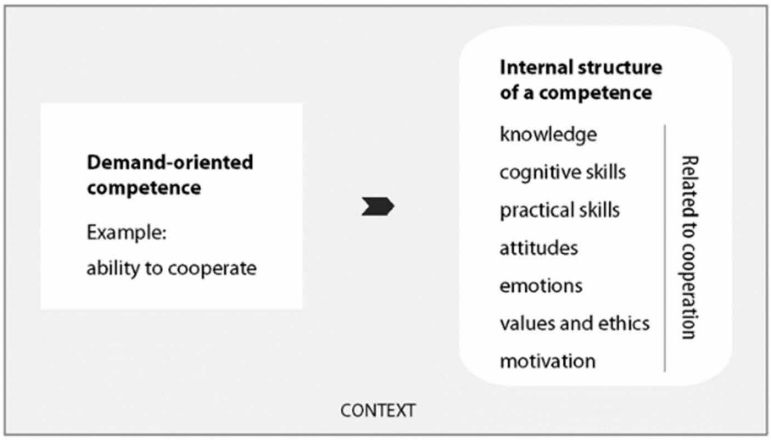


Figura 4 – *Structure Of Competence.*
Fonte: (OECD, 2019)

3.3. Psicologia, sociologia e relação formativa: da robustez mental à vinculação segura

Dada a importância que verificámos na vertente mental, destacamos, agora, o facto de que a Psicologia e a Sociologia aplicadas ao contexto militar podem oferecer contributos fundamentais para a compreensão e promoção do desempenho sustentável (ver figura 5). Uma abordagem integrada pode estruturar-se em eixos complementares e sequenciais (ainda que presentes em todas as fases, a sua preponderância é proporcional, segundo o princípio da razoável progressividade) que visam a estabilização do indivíduo, o reforço do compromisso – com a missão, com a organização e com o grupo – e a mobilização motivacional orientada para uma ação sustentada (internalizada através do entendimento do seu propósito e da prática/vivência reiterada), resiliente e de elevado desempenho (Serrano & Bianchi, 2010; Moreira et al., 2006). Estes princípios articulam-se com abordagens contemporâneas de desenvolvimento humano e profissional em contextos exigentes (Felton & Jowett, 2013; Mourão & Pires, 2025; Ribeiro, 2015).

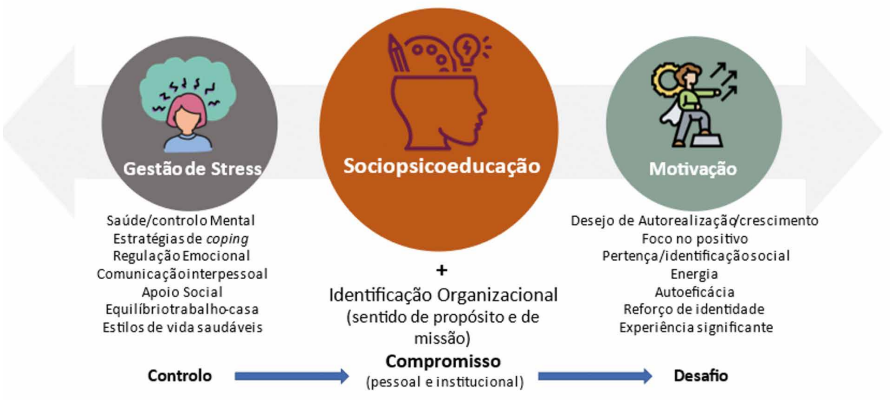


Figura 5 – Contributo da Psicologia e Sociologia para a Formação Militar.
Fonte: Elaboração própria com base em Ribeiro, 2015 Serrano & Bianchi, 2010; Moreira et al., 2006.

Neste enquadramento, destaca-se o papel da sociopsicoeducação como dimensão transversal, que integra três domínios essenciais da preparação militar: a gestão de stress, a motivação pessoal e coletiva, e a identificação organizacional. Estes três eixos não só sustentam o bem-estar psicológico e o equilíbrio emocional, como também promovem a autoeficácia, o sentido de pertença e o compromisso com valores institucionais. A formação deixa, assim, de ser uma mera transmissão de competências técnicas, para se afirmar como um processo formador da identidade, da estabilidade e da disponibilidade para o serviço, preparando o indivíduo para agir com competência e propósito em contextos de elevada complexidade (só através do seu próprio compromisso individual e vontade se poderão atingir elevados patamares de performance técnica e tática). É segundo esta lógica que foi concebido (pelo Centro de Psicologia Aplicada do Exército e sob a tutela do Comando do Pessoal) e que continua em fase de desenvolvimento o Programa de Promoção de Robustez Mental (PPRM), aplicado aos formandos dos Cursos de Formação de Base do Exército Português (CPAE, 2025; Ribeiro, 2015).

Paralelamente, a relação formativa assume um papel central no processo de aprendizagem (ver figura 6 – Modelo de Base Segura aplicado à Formação Militar). Concetualizando o formador como uma referência estruturante, cria-se um espaço de segurança simbólica que permite ao formando explorar, errar, aprender e regressar sempre que necessário (Neria et al., 2001). Esta relação favorece a reflexão, a interiorização das aprendizagens e a consolidação de competências,

ao proporcionar um ambiente de confiança que legitima o questionamento e a reconstrução pessoal de significados.

Neste contexto, a metáfora do "círculo de segurança" torna-se particularmente pertinente para explicar a qualidade do vínculo formador–formando. Inspirado na teoria da vinculação, este modelo aplicado/adaptado à formação militar descreve o formador como uma "base segura" (isto não quer significar que deixe de ser exigente e assertivo), a partir da qual o formando se aventura no processo de desenvolvimento, com a certeza de que pode regressar em momentos de dúvida ou desafio. Vínculos evitativos manifestam-se quando o formando se afasta da referência formativa e explora sem reconhecer a necessidade de apoio; vínculos ansiosos traduzem-se numa dependência excessiva, que inibe a autonomia; vínculos ambivalentes revelam exploração limitada e hesitante; e vínculos desorganizados expressam confusão quanto aos limites e ao papel do formador. Em contraste, o vínculo seguro permite uma exploração plena, consciente dos limites e sustentada na confiança e na disponibilidade do formador, favorecendo a responsabilização progressiva, a motivação interna e a autoconfiança (Felton & Jowett, 2013; Serrano & Bianchi, 2010; Neria et al., 2001).

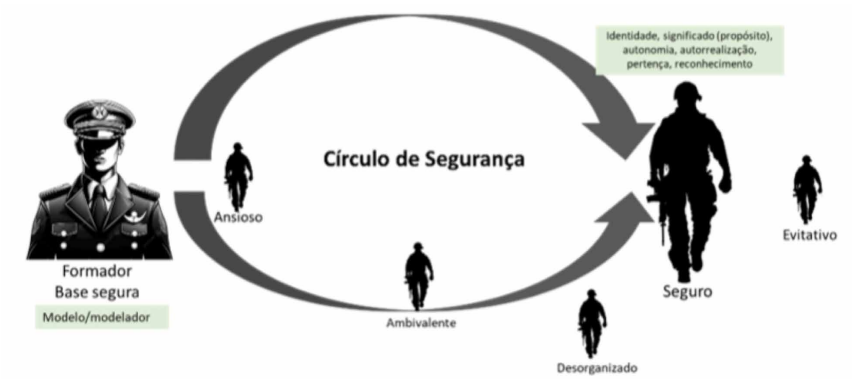


Figura 6 – Modelo de Base Segura aplicado à Formação Militar.
Fonte: Elaboração própria com base em (Felton & Jowett, 2013; Serrano & Bianchi, 2010; Neria et al., 2001).

Assim, o sucesso do formador não se mede apenas pelo que ensina, mas pela qualidade da relação que constrói — uma relação que capacita, dá sentido, promove confiança e favorece o crescimento pessoal e profissional. Para isso, o formador deve constituir-se como exemplo que inspira, orienta e dá segurança a um

formando que se deseja com crescente autonomia, maior confiança, compromisso, motivação, proatividade e criatividade, sempre dentro do enquadramento normativo e institucional que caracteriza a formação militar (Felton & Jowett, 2013; Serrano & Bianchi, 2010). A qualidade da formação, neste modelo, é proporcional à qualidade do apego pedagógico, exigindo do formador não apenas competência técnica, mas também inteligência relacional e intenção educativa clara.

Este enquadramento relacional reforça a importância de um modelo de competências que vá além do plano técnico. A formação militar, para ser verdadeiramente transformadora, deve considerar uma abordagem holística e integrada. Neste sentido, o Modelo Quatro Cinco´s[10], considera, para além do domínio das competências técnicas (onde se incluem os vários tipos de literacia, incluindo as emergentes literacias digitais/informacionais e as atualizadas literacias financeiras), o domínio das competências relacionais (aquelas que se mobilizam, sobretudo, na vertente/contexto de interação social), o domínio das competências atitudinais (aquelas que remetem para autorregulação, autoconhecimento e sistema de valores do indivíduo), e o domínio das metacompetências (aquelas que integram, em si mesmas, de forma tácita, muitas outras competências, e que por isso, são classificadas num grau superior – "meta") onde se inclui, por exemplo, a competência de liderança (que integra em si, competências de ordem relacional, atitudinal e técnica) ou a capacidade de aprender a aprender. Ou seja, este é um modelo que articula conhecimentos, capacidades práticas, atitudes, comportamentos relacionais e projetos de desenvolvimento pessoal, como expressão de uma formação orientada para a totalidade do ser humano (Casinha, 2023)[11]. Propõe, ainda, uma leitura progressiva e dinâmica da competência, entendida como capacidade de agir com eficácia, consciência e sentido, em contextos exigentes e de constante mudança.

[10] Designação que advém do facto de contemplar 4 domínios de competências (técnicas, atitudinais, relacionais e metacompetências), e cada um destes domínios contemplar 5 competências (embora, algumas destas competências possam ser decompostas noutras competências).

[11] É um modelo baseado nos modelos de competências da União Europeia e da OECD, e que resulta de um trabalho de investigação realizado no contexto organizacional do Exército Português.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação militar contemporânea enfrenta desafios que devem ser entendidos como oportunidades de evolução. Em primeiro lugar, importa manter a formação ancorada na sua finalidade última: formar com sentido, direção e propósito (sustentado no desígnio: "pensar real"). Quando esse foco se dilui, surge a dispersão, o ruído e a ineficiência.

A verdadeira formação não impõe disciplina; cultiva autodisciplina (através do fomento de um propósito que faça sentido, e da criação de contextos e estímulos alinhados com esse propósito e que proporcionem uma vivência/prática reiterada que permita a internalização integral dos valores, princípios e regulamentos organizacionais). Neste sentido, devem privilegiar-se métodos ativos, que promovam a proatividade, a reflexão partilhada e a responsabilidade progressiva. Os formandos não são preparados para permanecer eternamente como alunos (com tudo o que isto implica em termos de passividade, alienação pessoal, desresponsabilização e até mesmo "infantilização"), mas para assumir funções de liderança enquanto Sargentos, o que implica o exercício antecipado da autonomia e da tomada de decisão, com orientação e confiança.

Importa ainda promover uma atitude construtiva face ao futuro (contrastante de uma atitude negativa e derrotista), sustentada num discurso realista, mas positivo – o testemunho/narrativa que os formadores derem lançará a "semente" daquilo que será o futuro, o maior ou menor comprometimento organizacional destes jovens que serão, eles mesmos, o Nosso Exército. O diálogo intergeracional assume aqui um papel central, permitindo a partilha de experiência e de sabedoria por parte dos mais antigos e a expressão de inquietações e ideias por parte dos mais novos (por exemplo: através da realização de tertúlias em locais de tipo mais informal e com a adoção de dispositivos de comunicação, também eles mais informais e facilitadores do diálogo entre os participantes). Deve ser um diálogo norteado por um espírito de compreensão, tolerância, construção/reflexão e aprendizagem mútuas, capaz de romper divisões, não raras vezes, marcadas por um discurso interno – nem sempre plenamente manifesto e consciente –, do "Nós" (a Nossa geração, absolutamente certa e ética) versus "Eles" (as outras gerações, absolutamente erradas e com falta de ética).

Por fim, a formação deve ultrapassar os limites espaciais, culturais e cronológicos da sala de aula, integrando as dimensões mentais, emocionais e sociais, porque é nos contextos reais da vida profissional que os desafios decisivos se colocam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, J. P. P. (2021). Geração Z: Valores, desafios e o mercado de trabalho numa sociedade digital. Revista Técnica de Tendências em Comunicação Empresarial, 1(1), 27–42.

American Psychological Association. (2018). Stress in America: Generation Z. https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2018/stress-gen-z.pdf.

Ávila, P. (2008). A literacia dos adultos: Competências-chave na sociedade do conhecimento (1.ª ed.). CELTA.

Canário, R. (2000). Educação de adultos: Um campo e uma problemática. EDUCA & ANEFA.

Carvalho, P. (2024). Ativação de marca perante a Geração Z. Revisto – PARC – Reflexão Crítica, 4, 1–12.

Casinha, A. M. R. (2023). Competências adquiridas/mobilizadas ao longo da vida por via de processos de aprendizagem não formal e informal: Estudo aplicado aos/às oficiais superiores do Exército Português [Dissertação de mestrado, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa].

Ceitil, M. (2006). Gestão e desenvolvimento de competências. Edições Sílabo.

Centro de Psicologia Aplicada do Exército. (CPAE) (2025, 18 de novembro). *Promoção da robustez mental na Geração Z: Da teoria à prática* [Seminário]. Academia Militar, Amadora, Portugal.

Felton, L., & Jowett, S. (2013). Attachment and well-being: The mediating effects of psychological needs satisfaction within the coach–athlete and parent–athlete relational contexts. Psychology of Sport and Exercise, 14(1), 57–65.

Ferraz, A. P. C. M., & Belhot, R. V. (2010). Taxonomia de Bloom: Revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gestão & Produção, 17*(2), 421–431. https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000200015

Guerin, C. S., Priotto, E. M. T. P., & Moura, F. C. (2018). Geração Z: A influência da tecnologia nos hábitos e características de adolescentes. Revista Valore, 3(1), 75–90.

Keller, S. (n.d.). BANI World: What is it and why we need it? Digital Leadership. https://digitalleadership.com/blog/bani-world/

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall. https://learningfromexperience.com/research-library/experiential-learning-theory.pdf

Lago, R. C. M. (2009). Cultura da mídia e formação da sensibilidade: Sujeitos e narrativas juvenis na cibercultura [Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG].

Mannion, R. (2025). *BANI World: A Guide to Leadership Excellence*. Austin Macauley Publishers.

Moreira, J. M., Lind, W., Santos, M. J., Moreira, A. R., Gomes, M. J., Justo, J., Oliveira, A. P., Filipe, L. A., & Faustino, M. (2006). "Experiências em Relações Próximas": Um questionário de avaliação das dimensões básicas dos estilos de vinculação nos adultos: Tradução e validação para a população portuguesa. Laboratório de Psicologia, 4(1), 3–27.

Mourão, S., & Pires, M. T. (2025). Estudos de validação do Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) com pais portugueses. Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica (RIDEP), 76(2), 49–63. https://doi.org/10.21865/RIDEP76.2.05

Neria, Y., Guttmann-Steinmetz, S., Koenen, K. C., Levinovsky, L., & Zakin, G. (2001). *Do attachment and hardiness relate to each other and to mental health in real-life stress? Journal of Personality and Social Psychology, 81*(5), 882–892. https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.5.882

OECD. (2016). E2030 Conceptual framework: key competencies for 2030 (DeSeCo 2.0).

OECD. (2019). OECD Learning Compass 2030. OECD Publishing. https://www.oecd.org/education/2030-project/learning/

Pina e Cunha, M., Rego, A., Campos e Cunha, R., Cabral-Cardoso, C., & Neves, P. (2016). *Manual de comportamento organizacional e gestão* (8.ª ed.). Editora RH.

Pires, A. L. O. (2002). Educação e formação ao longo da vida: Análise crítica dos sistemas e dispositivos de reconhecimento e validação de aprendizagens e de competências [Dissertação de doutoramento, Universidade Nova de Lisboa].

Ribeiro, N. M. M. (2015). *A importância do contexto para a compreensão da hardiness: Estudo longitudinal com cadetes e oficiais* (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa. Repositório da Universidade de Lisboa.

Santos, W. P. dos, & Lisboa, W. T. (2013). Características da Geração Z e suas influências na comunicação organizacional. Anais do Congresso da Intercom – Sudeste, 1–12.

Scroll, AlmapBBDO, & Plataforma Gente – Globosat. (2020). Geração Z no mercado de trabalho. https://scroll.almapbbdo.com.br/geracao-z

Serafim, J. A. (2022). Geração Z e as relações com o mercado de trabalho [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL].

Serrano, P. M., & Bianchi, E. R. F. (2010). Validação da Escala de Hardiness (HS): Confiabilidade e validade de construto. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 44(4), 989–996. https://doi.org/10.1590/S0080-62342010000400029

Silva, F. A. (2023). Geração Z no mercado de trabalho [Trabalho de Conclusão de Curso, UNINTER – Centro Universitário Internacional].

Silva, T. R. (2021). Geração Z: Os desafios da nova geração no mercado de trabalho [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estácio de Sá].

Strauss, W., & Howe, N. (1997). *The Fourth Turning: An American prophecy* (1st ed.). Broadway Books.

Twenge, J. M. (2017). iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood. Atria Books.

UNESCO, Direção-Geral de Educação, & Entidade Reguladora para a Comunicação Social. (2017). Manual sobre os média: Conhecer o mundo dos média e da comunicação – Manual de apoio ao conhecimento. Comissão Nacional da UNESCO.

A EVOLUÇÃO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE SARGENTOS DOS QUADROS PERMANENTES DO EXÉRCITO: REFLEXÃO SOBRE O NOVO PLANO DE ESTUDOS

João Paulo Pata Serpa
Tenente-Coronel de Artilharia
Chefe de Gabinete de Ensino de Formação Geral do
Departamento Politécnico do Exército da Unidade Politécnica Militar
Diretor de Ensino da Escola de Sargentos do Exército

1. INTRODUÇÃO

A formação dos Sargentos dos Quadros Permanentes (QP) do Exército Português constitui um pilar estratégico na estrutura da Componente Terrestre, representando o elo fundamental entre a decisão e a execução, e o garante da coesão e proficiência técnica nas Unidades. Ao longo de décadas, este percurso formativo tem demonstrado uma notável capacidade de resiliência e adaptação, evoluindo em estreita harmonia com as profundas transformações orgânicas da instituição, as exigências normativas do Sistema Educativo Nacional e a crescente volatilidade do Ambiente Operacional contemporâneo.

Na atualidade, a emergência de novos paradigmas tecnológicos e doutrinários impõe uma reflexão crítica sobre o modelo de ensino vigente. Mais do que um exercício de retrospetiva histórica, a análise do Curso de Formação de Sargentos (CFS) do Exército é um imperativo estratégico para aferir se as competências transmitidas permanecem ajustadas aos desafios de um campo de batalha cada vez mais complexo, multinacional e digitalizado. O Sargento do século XXI deve ser, simultaneamente, um líder eticamente sólido, detentor de uma elevada proficiência tática e tecnicamente apto para atuar em ambientes de elevada sofisticação tecnológica.

Neste contexto, o presente artigo propõe uma análise detalhada sobre a organização dos planos de estudo, focando-se nas implicações da transição para o modelo de Curso Técnico Superior Profissional (CTSP). Através do exame das limitações de carga horária na Formação Geral e Científica (FGC) e do confronto com referenciais internacionais de educação militar, pretende-se identificar oportunidades e caminhos possíveis para garantir que o Exército continue a contar com Sargentos dotados de elevada resiliência operacional e plena capacidade de resposta em cenários de elevada complexidade.

2. SÍNTESE HISTÓRICA DA FORMAÇÃO DE SARGENTOS DOS QUADROS PERMANENTES NO EXÉRCITO

A trajetória da formação de Sargentos no Exército Português tem-se revelado um processo dinâmico, contínuo e evolutivo. É testemunho da constante busca pela profissionalização e especialização da liderança nos escalões táticos e de execução, refletindo a própria evolução das necessidades militares.

Ao longo de décadas, este percurso tem sido pautado por uma dualidade essencial: a preservação do *ethos* militar e a necessidade de uma proficiência técnica irrepreensível, capaz de sustentar a eficácia do comando e a coesão das forças em contextos operacionais variáveis.

2.1. Da génese ao pós-guerra: a emergência de uma categoria

Historicamente, o termo "Sargento" remonta ao latim *Serviente*, designando aquele que auxiliava o comando. No século XV, a sua função era essencialmente de apoio administrativo ao Capitão. Contudo, a modernização do Exército no século XVIII, sob a influência do Conde-de-Lippe, trouxe mudanças profundas: embora a função de Sargento-Mor tenha sido extinta e a categoria enquadrada como Praça-de-pré, reforçou-se a exigência de literacia, obrigando o Sargento a saber ler e escrever corretamente. Até ao final da Segunda Guerra Mundial, a categoria manteve uma matriz predominantemente prática, sendo composta por profissionais oriundos da categoria de Praças, com uma exigência de preparação intelectual ainda reduzida face aos desafios que se avizinhavam.

2.2. A transição democrática e a institucionalização (anos 70 e 80)

O pós-25 de abril de 1974 e o fim da Guerra do Ultramar impuseram uma profunda reorganização da estrutura de formação do Exército, conduzindo à extinção progressiva das Escolas Regimentais e à adoção de um modelo mais centralizado e normalizado.

Em 1975, no âmbito dessa reorganização, foi criada a Escola de Formação de Sargentos, inicialmente sediada em Lamego e recorrendo a infraestruturas do então Centro de Instrução de Operações Especiais, tendo em 1977 iniciado o

primeiro CFS dos QP. Este processo de centralização culminou em 1981 com a criação da Escola de Sargentos do Exército (ESE), nas Caldas da Rainha, marcando o início de uma nova fase de formalização do ensino técnico e sociocultural dos Sargentos.

Não obstante estes avanços, até 1990 a formação e o enquadramento da carreira mantinham ainda soluções diferenciadas entre os diferentes Ramos, carecendo de um estatuto unificador que só viria a ser plenamente consolidado com a aprovação do Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR).

2.3. A evolução curricular e a valorização académica (1981–2020)

Entre 1981 e o final da primeira década do século XXI, a formação de Sargentos atravessou ciclos de revisão que espelharam o aumento da escolaridade obrigatória em Portugal. Inicialmente, o acesso era permitido com o 6.º ano (elevado para o 9.º em 1986), num curso de dois anos letivos sem conferência de habilitação académica civil.

A partir de 1994, o curso foi expandido para três anos letivos, passando a conferir o 12.º ano de escolaridade e o nível 3 de qualificação profissional. Esta tendência de valorização consolidou-se em 2001, quando o ingresso passou a exigir o 12.º ano e o curso voltou a ter dois anos letivos de duração.

Independentemente destas oscilações na duração e nos pré-requisitos, o modelo estrutural de ensino manteve uma matriz estável: a componente de Formação Geral, com a duração de um ou dois anos letivos (conforme o plano em vigor), foi centralizada na ESE, garantindo a coesão do *ethos* e a formação comum. Por outro lado, a Formação Específica, com a duração de um ano letivo, foi descentralizada pelas respetivas Escolas Práticas das Armas e Serviços, assegurando a necessária especialização técnica e tática. Este período de quatro décadas evidencia um esforço institucional para dotar o Sargento de ferramentas que ultrapassam o domínio tático, preparando-o para a complexidade técnica crescente das Armas e Serviços.

2.4. A reforma do ensino superior militar e o modelo curso técnico superior profissional

Na sequência do Processo de Bolonha e da revisão do EMFAR em 2015, tornou-se evidente que a natureza das funções do Sargento — que abrangem o

comando e chefia executiva, bem como as componentes técnica e logística — exigia competências de nível superior. A resposta a esta necessidade materializou-se, em 2020, com a adaptação do curso ao modelo de CTSP, no âmbito das Ciências Militares.

O modelo atual, estruturado em quatro semestres e 120 créditos (*European Credit Transfer and Accumulation System* - ECTS), confere o Diploma de Técnico Superior Profissional (Nível 5 do Quadro Nacional de Qualificações). Esta transição alterou não apenas a certificação, mas também a dinâmica de admissão: a escolha da especialidade passou a ser efetuada no ato do ingresso — contrariamente ao modelo anterior, onde a decisão ocorria no final do primeiro ano — e, desde 2024, o concurso foi alargado a candidatos civis. Contudo, esta integração no ensino superior politécnico introduziu desafios normativos significativos, particularmente na gestão da carga horária dedicada à FGC, aspeto que será analisado detalhadamente no capítulo seguinte.

3. A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR NO MODELO DE CURSO TÉCNICO SUPERIOR PROFISSIONAL

A transição do CFS para o modelo de CTSP representou um marco na valorização académica da categoria, introduzindo, todavia, condicionantes estruturais que carecem de uma análise detalhada. Esta organização curricular, embora harmonizada com o Ensino Superior Politécnico, impõe balizas normativas que redefiniram o equilíbrio entre a FGC e a Formação Técnica.

3.1. Limitações normativas e a formação geral e científica

De acordo com o quadro regulador dos CTSP, a arquitetura dos planos de curso é condicionada por limites estritos de créditos (ECTS). Um dos aspetos mais críticos identificados no modelo atual é a impossibilidade de os planos excederem os 27 créditos na área da FGC.

Na prática, esta limitação confina a componente científica, humanística e teórica a apenas um semestre de contacto. Esta compressão temporal gera um desafio pedagógico significativo, uma vez que é neste bloco que se concentram as matérias estruturantes para a formação do ethos militar do Sargento e da base académica do futuro Sargento.

3.2. Análise comparativa e redução da carga horária

A análise quantitativa da evolução dos planos de estudo revela uma inflexão profunda. Com a adaptação ao modelo CTSP, a FGC sofreu uma redução drástica na sua carga horária, passando de 1090 tempos de contacto para apenas 471, conforme se pode observar na Figura 1. Esta quebra representa uma redução de 53% no tempo disponível para o ensino de matérias de natureza não técnica.

Esta retração é particularmente relevante quando confrontada com as exigências colocadas aos Sargentos enquanto líderes e gestores de recursos humanos e materiais. A redução de mais de metade do tempo de contacto na FGC limita a profundidade com que temas como a Ética e Deontologia, a Liderança, a Legislação ou a História Militar podem ser abordados, matérias que constituem o alicerce do enquadramento ético-doutrinário e da consciência identitária do militar.

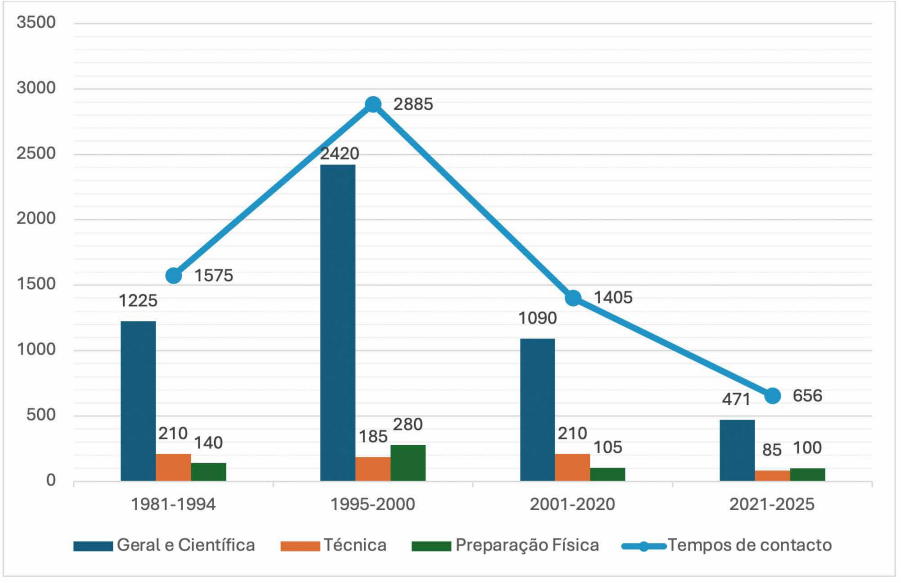


Figura 1 – Comparativo dos tempos de contacto da Formação Geral e Científica (FGC) entre os modelos anteriores e o figurino CTSP.
Fonte: Elaboração própria, com base na análise dos Planos de Estudos dos Cursos de Formação de Sargentos (2025).

3.3. A assimetria na compressão curricular

Um dado de extrema relevância na análise desta evolução é a assimetria observada na compressão curricular decorrente da adaptação ao modelo de Ensino Superior Politécnico. Observa-se que, apesar de todas as reestruturações e da transição para o modelo de CTSP, a Formação Técnica — ministrada nas Escolas Práticas após a passagem pela ESE — logrou preservar a sua duração histórica de um ano letivo.

Em sentido inverso, a Formação Geral — que constitui o núcleo central da missão da ESE — sofreu uma redução drástica, sendo atualmente comprimida em apenas um semestre curricular. Este desequilíbrio explica a queda acentuada de 53% na carga horária de áreas transversais e científicas. Na prática, o pilar doutrinário e o desenvolvimento do *ethos* foram sacrificados para acomodar as exigências de certificação académica do modelo CTSP, enquanto a componente técnica permaneceu praticamente imutável. Esta realidade coloca o atual figurino do CFS em clara dissonância com os referenciais internacionais, nomeadamente o *Non-Commissioned Officer Professional Military Education Reference Curriculum* (NCO PME RC) da NATO, que preconiza um investimento contínuo e profundo em competências de liderança, ética e pensamento crítico.

3.4. A dissonância com o Non-commissioned Officer Professional Military Education Reference Curriculum

A adequação do currículo nacional deve também ser medida face aos padrões internacionais, nomeadamente o referencial NCO PME RC. Este referencial assenta a maioria dos seus conteúdos no desenvolvimento do *Ethos* militar, privilegiando áreas como a Liderança, a Ética e a História.

Contudo, os dados atuais dos CFS QP revelam uma discrepância notória: dos 656 tempos de contacto totais previstos para o 1.º semestre, apenas 169 tempos abordam efetivamente os objetivos de aprendizagem preconizados pelo NCO PME RC. Esta constatação sugere que a atual organização curricular, embora cumpra os requisitos académicos civis de um CTSP, pode estar a subestimar a carga horária necessária para consolidar os pilares identitários e doutrinários que a comunidade internacional reconhece como essenciais para um Sargento de carreira.

4. DESAFIOS TECNOLÓGICOS E A ATUALIZAÇÃO DOUTRINÁRIA

A evolução do ambiente operacional moderno, caracterizado pelas crescentes ameaças híbridas e pela multiplicidade de domínios de atuação, exige que o Sargento do Exército Português não seja apenas um líder de homens, mas também um gestor eficaz de tecnologia avançada. Esta necessidade de adaptação foi formalmente reconhecida com a publicação da Diretiva n.º 68, do General Chefe de Estado-Maior do Exército de 22 de abril de 2025, que estabelece orientações claras para a atualização doutrinária e capacitação operacional da força.

4.1. A integração de novos domínios de aprendizagem

A referida diretiva impõe uma revisão curricular profunda, visando dotar os alunos de competências ajustadas a cenários tecnologicamente complexos. O campo de batalha contemporâneo — cada vez mais multidomínio e digitalizado — obriga à inclusão de unidades curriculares e objetivos de aprendizagem em áreas que anteriormente eram consideradas marginais ou meramente auxiliares. Entre estas, destacam-se a Ciberdefesa e Guerra Eletrónica, onde a proteção das redes de comando e controlo e a capacidade de operar no espetro eletromagnético são vitais para a sobrevivência das unidades. E a Inteligência Artificial e Robótica, disciplinas fundamentais para a gestão de sistemas autónomos e para o apoio à decisão em cenários complexos e exponencialmente exigentes.

4.2. Competências transversais e resiliência

Para além da proficiência técnica nestes novos domínios, a revisão curricular preconizada pela Diretiva n.º 68/CEME/2025 visa o desenvolvimento de competências transversais. A autonomia, a adaptabilidade, a iniciativa e a resiliência são elevadas a pilares da formação, garantindo que o Sargento consiga manter a eficácia operacional mesmo sob as elevadas exigências de cenários de alta intensidade.

O desafio que se coloca aos planos de estudo é, por conseguinte, de ordem logística e pedagógica: como integrar estas e outras matérias tecnologicamente densas num currículo que, conforme analisado, já padece de uma compressão significativa na sua componente de FGC. A inclusão destes novos saberes não pode ser operada em detrimento da formação ética e doutrinária, sob pena de se formar um técnico exímio, mas desprovido do enquadramento moral e institucional que

define a condição militar. Em última análise, é esta identidade organizacional que assegura o alicerce indispensável para sustentar a resiliência, o compromisso e o sentido do dever em todos os cenários de emprego.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da evolução do CFS QP revela um percurso de constante adaptação, marcado pelo esforço de conciliar a identidade militar com as exigências de qualificação do Sistema Educativo Nacional. Se a transição para o modelo CTSP conferiu uma valorização académica inegável e necessária à carreira, o presente estudo demonstra que esta integração trouxe desafios estruturais que não podem ser ignorados.

Em primeiro lugar, a limitação normativa de 27 créditos (ECTS) para a FGC resultou numa compressão curricular sem precedentes. A redução de 53% na carga horária desta componente dificulta a consolidação de áreas do saber que são o alicerce do *ethos* militar, como a Ética, a Liderança e a História. Esta dissonância torna-se ainda mais evidente quando confrontada com referenciais internacionais, como o NCO PME RC, sugerindo que o atual modelo privilegia a formação técnica em detrimento da maturação doutrinária e humanística do futuro Sargento.

Em segundo lugar, a emergência de novos domínios operacionais — espelhados na Diretiva n.º 68/CEME/2025 — exige a incorporação urgente de competências em Ciberdefesa, Guerra Eletrónica, Inteligência Artificial e Robótica. Face à atual saturação dos planos de estudo, a inclusão destes novos saberes, essenciais para a eficácia em cenários multidomínio, coloca o Exército perante uma encruzilhada estratégica.

Neste sentido, e com o objetivo de garantir que o Sargento continue a ser um pilar de sustentação da proficiência e resiliência da força, delineiam-se duas opções fundamentais para o futuro da formação:

— **REVISÃO SELETIVA E PRIORIZAÇÃO:** Realização de uma análise exaustiva dos conteúdos programáticos para identificar e preterir objetivos de aprendizagem menos prioritários. Esta medida visa a transferência de competências técnicas específicas para fases subsequentes da carreira, integrando-as num percurso formativo contínuo. Tal reestruturação permitiria recuperar a carga horária necessária para o reforço dos pilares identitários da categoria e da Instituição, bem como para a inclusão das novas valências tecnológicas exigidas no início da carreira do Sargento;

— **EXTENSÃO DO CICLO FORMATIVO:** O alargamento da duração efetiva do CFS QP, visando a coexistência harmoniosa entre a robustez da formação técnica e científica e o desenvolvimento das competências de comando, dos fundamentos éticos e do domínio das ciências militares. Esta solução permite salvaguardar a profundidade de cada componente, garantindo que o incremento tecnológico do currículo não comprometa o tempo necessário à interiorização do *ethos* e da cultura institucional, pilares que distinguem a condição militar de uma mera especialização profissional e que asseguram a eficácia das competências comportamentais em contextos de elevada complexidade e exigência.

A atualização dos planos de estudo deve ser encarada como um investimento estratégico de sobrevivência institucional. Apenas um modelo que equilibre a mestria tecnológica com uma sólida identidade organizacional permitirá formar Sargentos resilientes, capazes de atuar como suporte da eficácia operacional do Exército. Ao assegurar a integridade deste pilar essencial da Componente Terrestre, garante-se que o Sargento permaneça como o elo inquebrável entre a decisão e a execução, pronto para liderar com autoridade e proficiência técnica nos cenários de elevada complexidade que o futuro reserva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Assembleia da República. (2009). *Lei n.º 85/2009: Estabelece o regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade*.

Comissão Europeia. (2020). *European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience*. European Union. https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en.

Conselho da Revolução. (1981). *Decreto-Lei n.º 275/81: Cria a Escola de Sargentos do Exército (ESE) com a finalidade de ministrar a instrução geral dos cursos de formação e de promoção dos sargentos do quadro permanente*.

Exército Português. (2025). *Diretiva n.º 68/2025: Diretiva de Sua Excelência o General CEME para a atualização doutrinária e capacitação operacional do Exército, prevendo a inclusão de matérias como ciberdefesa e inteligência artificial*.

Fernandes, J. M. V. G. (2015). *A formação dos sargentos das Forças Armadas* (Trabalho de Investigação Individual). Instituto de Estudos Superiores Militares, Pedrouços.

Instituto Universitário Militar. (2024). *Despacho n.º 1229/2024: Alteração do registo do curso técnico superior profissional (CTSP) de Tecnologias Militares Terrestres — Administração Militar, da Unidade Politécnica Militar*.

Machado, B. (2025). *Lição Inaugural: Competências para o Século XXI*. Unidade Politécnica Militar do Instituto Universitário Militar.

Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior. (2005). *Decreto-Lei n.º 42/2005: Aprova os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior (Processo de Bolonha)*.

Ministério da Defesa Nacional. (1993). *Decreto-Lei n.º 127/93: Reformula o curso de formação de sargentos, conferindo-lhe equivalência ao 12.º ano de escolaridade e nível 3 de qualificação profissional*.

Ministério da Defesa Nacional. (1999). *Decreto-Lei n.º 236/99: Aprova o Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR), estabelecendo a organização das carreiras de oficiais, sargentos e praças*.

Ministério da Defesa Nacional. (2015). *Decreto-Lei n.º 90/2015: Aprova o novo Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR)*.

Ministério da Defesa Nacional, Administração Interna e Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. (2019). *Portaria n.º 288/2019: Regula o Regime de Atribuição do Nível 5 de Qualificação — Curso de Formação de Sargentos no âmbito do ensino superior politécnico*.

Ministério da Educação e Ciência. (2014). *Decreto-Lei n.º 43/2014: Cria os cursos técnicos superiores profissionais (CTSP) como formação superior de curta duração não conferente de grau*.

Organização do Tratado do Atlântico Norte. (2014). *Non-Commissioned Officer Professional Military Education Reference Curriculum (NCO PME RC)*. Norfolk, Virginia, USA: NATO Graphics & Printing.

Presidência do Conselho de Ministros. (2015). *Decreto-Lei n.º 249/2015: Aprova a orgânica do ensino superior militar e o Estatuto do Instituto Universitário Militar (IUM)*.

Presidência do Conselho de Ministros. (2019). *Decreto-Lei n.º 17/2019: Regula a Unidade Politécnica Militar (UPM) e as especificidades da componente politécnica do ensino superior militar*.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. https://sdgs.un.org/2030agenda.

CONCLUSÕES

Sérgio Coelho Rodrigues
Major de Artilharia
Chefe da SPPC
Escola de Sargentos do Exército

Terminadas as intervenções dos seis oradores que contribuíram para a realização do seminário **"FORMAR SARGENTOS PARA UM EXÉRCITO EM TRANSFORMAÇÃO"**, importa realçar algumas considerações finais.

O primeiro painel intitulado **"CAPACITAÇÃO OPERACIONAL DO EXÉRCITO: COMPETÊNCIAS PARA O SARGENTO DO FUTURO"** foi moderado pelo Major-General Dias de Almeida.

Iniciou este painel o Coronel Simão Sousa, com o tema **"Tecnologias Disruptivas e o Campo de Batalha do Futuro"**, referindo que as forças terrestres estão a passar por uma transformação profunda impulsionada por rápidas mudanças tecnológicas. A Inteligência Artificial (IA), a robótica, os sistemas autónomos, os sensores avançados, as capacidades cibernéticas e as ferramentas de guerra eletrónica estão a transformar fundamentalmente as operações militares modernas a nível tático e operacional.

À medida que estas tecnologias proliferam nas organizações, alteram não só a forma como as forças terrestres manobram, obtêm compreensão situacional, comunicam e atacam, mas também como os comandantes aos mais baixos escalões devem comandar e controlar equipas dispersas em ambientes cada vez mais complexos.

Entre os mais diretamente afetados por estas alterações estão os Sargentos, que são a espinha dorsal da execução tática e do comando das pequenas unidades. A introdução de sistemas avançados impõe novas exigências ao seu conhecimento técnico e capacidade de tomar decisões.

De seguida, o Tenente-Coronel de Artilharia Lourenço Serrão apresentou-nos as **"Tendências Estratégicas e a Evolução do Papel do Sargento"**.

Nesta apresentação foi referido que, nos últimos anos, o panorama internacional alterou-se de forma profunda. A invasão da Ucrânia simbolizou o declínio da ordem pós-1945 e o regresso da força como instrumento de afirmação

de interesses, em detrimento do primado do direito na Europa. Em paralelo, ganharam relevo ameaças híbridas, levando os Estados Unidos a recentrar atenções e a pressionar as democracias europeias a reforçar a sua autonomia estratégica e as cadeias de produção ligadas à defesa.

Num ambiente operacional marcado por maior complexidade, ritmo acelerado e sistemas tecnológicos, é o momento de o Sargento assumir plenamente o papel de intérprete 360º do espaço de batalha, capaz de integrar fogos, sistemas aéreos não tripulados (UAS), guerra eletrónica, proteção e manobra. Mais do que comandar uma subunidade tática, o Sargento comanda hoje numa dimensão espacial e temporal expandida, cumprindo a missão com iniciativa disciplinada, numa lógica de mission command. O Exército ucraniano beneficiou desta mudança de paradigma e os resultados são visíveis no domínio técnico e tático.

Neste momento de compromisso com a mudança, alicerçada nos novos desafios da NATO e num investimento ímpar do Exército Português, o Sargento será o motor do treino e da utilização destes meios, alavancando todo o potencial humano e tecnológico da Força Terrestre 2045.

A finalizar o primeiro painel, o Sargento-Mor de Cavalaria Victor Branco abordou o tema **"Do Ambiente Operacional às Competências-chave: Projetar o Perfil do Sargento do Futuro"**.

Nesta abordagem, o Sargento deve ser um "líder multifacetado" que domina os fundamentos da vida militar, integrando-se e inovando com mestria nas tecnologias avançadas, para manter a superioridade sobre os adversários. Isso exige resiliência, integridade, abnegação, inteligência emocional e compromisso com o desenvolvimento profissional e pessoal contínuo ao longo de toda a sua carreira. A busca por formação ao longo da carreira, deve ser da sua iniciativa, procurando no Exército e fora deste, todas as oportunidades de formação e treino.

Apesar das capacidades da IA, o elemento humano na guerra permanecerá indispensável. A capacidade de o Sargento fazer a integração prática dos sistemas autónomos nas equipas, será crucial para o sucesso do Exército, continuará a ser o elemento que faz a ligação entre a decisão e a ação. O pensamento critico, a adaptabilidade e o julgamento moral continuarão a ser essenciais para a eficácia das operações militares. A IA pode mudar as ferramentas da guerra, mas, em última análise, o espírito humano determinará o seu resultado. Em suma, **SER SARGENTO É UM COMPROMISSO INABALÁVEL COM OS VALORES DO EXÉRCITO**.

Da discussão deste primeiro painel resultaram as seguintes ideias-chave:

• A liderança, sob o ponto de vista da formação, carece de alterações alinhadas com as tarefas dos Sargentos: se estes comandam homens nos baixos escalões, a liderança a desenvolver deverá ser de proximidade. Como foi dito na sessão de respostas, "A tecnologia não carece de liderança. As pessoas sim";

• Sobre a possibilidade de os vários departamentos da Unidade Politécnica Militar preverem formação conjunta, esta é possível, mas apenas nas matérias de carácter geral. À medida que a componente técnica aumenta, aumenta também a dificuldade de encontrar pontos de contacto nos conteúdos a ministrar aos vários ramos;

• Sobre possibilidade de alunos entrarem nos Quadros Permanentes (QP) de Sargentos oriundos de um Curso Técnico Superior Profissional (CTSP) adquirido numa instituição civil (complementada por um estágio técnico-profissional), existem cursos que permitem estas sinergias, como o exemplo dos músicos e clarins, não sendo clara a sua exequibilidade, no curto prazo, de outros cursos que têm uma componente vincada do próprio ramo.

O segundo painel, teve como título **"A FORMAÇÃO INICIAL DOS SARGENTOS: DESAFIOS PEDAGÓGICOS E ESTRUTURAIS"**, e foi moderado pelo Brigadeiro-General João Vicente.

O Sargento-Chefe de Artilharia Andrade da Silva abordou a importância do **"Papel da Formação no desenvolvimento da carreira dos Sargentos"**.

Após realçar que o militar tem direito a formação adequada e contínua para desempenhar plenamente as suas funções, sendo esta responsabilidade tanto da instituição militar quanto do próprio militar, foram explorados os seguintes vetores:

• Especificidades da formação: A qual é caracterizada por ser uma formação científica, cultural, profissional, comportamental, com vista à preparação específica para situações de risco e preparação física e militar imprescindíveis ao cumprimento das missões;

• Tipologias da formação: Em que se descreve que, a formação nas Forças Armadas inclui cursos de ingresso, promoção, especialização, atualização, aperfeiçoamento e valorização, cada um vocacionado a preparar o militar para funções específicas, maiores responsabilidades e desenvolvimento de competências técnicas e transversais;

• Papel da formação no desenvolvimento da carreira: Em que se evidencia que, a formação, além de preparar os militares para responderem aos desafios

modernos, é o caminho que leva à aquisição e ao desenvolvimento de competências técnicas (*hard skills*) e comportamentais (*soft skills*).

• A formação como fator diferenciador: Em que retrata que, a formação é um fator que distingue os Sargentos de uma forma direta, influenciando a determinação, do valor final do mérito do militar entre 25 a 30%, consoante os postos a que se aplica, e de uma forma indireta, uma vez que, o histórico de dados permite concluir que na sua grande maioria, os Sargentos que apresentam melhor desempenho na "Formação", esta afetou de forma positiva a avaliação individual e a disciplinar, o que originou com que fossem promovidos mais rápido que os seus pares;

• A tendência futura da formação: Em que se espera uma formação mais digitalizada e personalizada, com ênfase em competências como a cibersegurança, a análise de dados e o pensamento crítico.

Em seguida, o Major Alexandre Casinha traçou o **"Perfil das Novas Gerações – Desafios para a Formação Militar"**.

A ideia de que as novas gerações "ameaçam" o futuro da sociedade acompanha a História há milénios. No entanto, as sociedades não colapsaram — transformaram-se, adaptaram-se e evoluíram. As pessoas, na sua essência, não são diferentes das anteriores; o que mudou de forma profunda foram os contextos sociais, culturais, tecnológicos e educativos em que crescem e se desenvolvem.

As características frequentemente atribuídas aos mais jovens não são novidade no plano teórico: muitas encontram correspondência direta em teorias da motivação formuladas décadas antes desta geração nascer. Por isso, mais do que uma mudança da natureza humana, estamos perante uma mudança dos ambientes de desenvolvimento — e é nesses ambientes que a formação militar deve intervir de forma estratégica.

A formação não deve limitar-se aos contextos formais. Como nos lembra Rogers, estes são apenas a "ponta do iceberg". Importa promover espaços de aprendizagem informais e intergeracionais — como tertúlias entre militares mais antigos e mais novos — que favoreçam a transmissão de experiência, a construção de sentido e o fortalecimento identitário.

Formar é hoje, mais do que nunca, desenvolver: o saber pensar, o saber fazer, o saber sentir, o saber ser, o saber saber e o saber viver.

Em suma, vale a pena continuar a formar, porque: 1) os formandos de hoje são o Exército de amanhã; 2) os jovens não têm responsabilidade pelo cansaço dos

adultos; 3) cada formador pode efetivamente fazer a diferença; 4) e porque ser útil continua a ser uma das formas mais elevadas de servir.

Por fim, o Tenente-Coronel João Serpa analisou o tema **"Evolução do Curso de Formação de Sargentos dos Quadros Permanentes - Reflexão sobre um Novo Plano de Estudos"**.

Numa altura em que decorrem não só a alteração do Plano de Estudos do Curso de Formação de Sargentos (CFS) dos QP, mas também o Grupo de Trabalho do Alinhamento Curricular, torna-se necessário materializar todo o conhecimento transmitido no dia de hoje na alteração dos conteúdos curriculares da formação dos Sargentos dos QP do Exército Português. Neste sentido, analisou-se o passado dos planos curriculares e, principalmente o presente, no contexto do Ensino Superior Militar, e identificou-se que:

• A formação dos Sargentos do Exército tem evoluído ao longo dos tempos, refletindo a evolução das necessidades militares e a adaptação ao Sistema Educativo Nacional;

• Com a adaptação do CFS QP ao CTSP, a Formação Geral e Científica passou de 1090 tempos de contacto para 471. Uma redução de 53%;

• O *Non-Commissioned Officer Professional Military Education Reference Curriculum* (NCO PME RC), assenta a maioria dos seus conteúdos nas áreas da Liderança, Ética e História. No fundo no Ethos militar;

• Dos 656 tempos de contacto da Formação Geral e Científica, ministrada no 1.º semestre, apenas 169 tempos, abordam objetivos de aprendizagem do NCO PME RC;

• A organização dos CTSP não permite que os planos de curso tenham mais de 27 créditos na Formação Geral e Científica. O equivalente a um semestre.

Face a este cenário, e por forma a corrigir a idiossincrasia decorrente da inclusão de novos objetivos de aprendizagem e do emprego de metodologias e ferramentas pedagógicas mais eficazes, será necessário adotar uma de duas soluções:

• A eliminação de objetivos de aprendizagem menos prioritários;

• O aumento da duração do Curso de Formação de Sargentos.

Da discussão do segundo painel, resultaram as seguintes ideias-chave:

• Devemos reanalisar a importância de alguns conteúdos para a elaboração de um novo Plano de Estudos, a par do aumento da duração do curso;

• É importante focar a formação inicial nas competências base, que são transversais;

• Os cursos de aperfeiçoamento ou especialização devem ser mais bem explorados por forma a robustecer a formação dos nossos sargentos;

• A atribuição do grau de Licenciatura aos cursos deve ser entendida como uma consequência e não como ponto de partida no novo paradigma de modelo de formação, e deve servir de motivador à continuação do estudo após a conclusão do CTSP;

• É necessário eliminar a excessiva densidade de formação profissional no programa do CFS QP.

Terminado o seminário **"Formar Sargentos para um Exército em Transformação"**, torna-se claro que este encontro não foi apenas um exercício académico, mas um momento de alinhamento estratégico entre a formação dos Sargentos e o futuro do Exército Português.

Ao longo dos dois painéis, confirmou-se que a forma como se pensa, organiza e concretiza a formação de Sargentos terá impacto direto na capacidade da Força Terrestre 2045 responder a um ambiente operacional mais tecnológico, complexo e exigente.

Este seminário deve, por isso, ser entendido como um ponto de partida e não de chegada: um compromisso renovado em transformar as conclusões em propostas concretas, em decisões curriculares e em práticas pedagógicas que reforcem o papel do Sargento como espinha dorsal do Exército.

Ao prosseguir este esforço, o Exército Português afirma, com clareza, que a formação dos seus Sargentos é uma prioridade estratégica e que, num mundo em rápida mudança, o verdadeiro fator decisivo continuará a ser o carácter, o julgamento e o espírito de serviço de quem comanda mais perto dos soldados.

Os **Cadernos do IUM** têm como principal objetivo divulgar os resultados da investigação desenvolvida no/sob a égide do IUM, autonomamente ou em parcerias, que não tenha dimensão para ser publicada em livro. A sua publicação não deverá ter uma periodicidade definida. Contudo, deverão ser publicados, pelo menos, seis números anualmente. Os temas devem estar em consonância com as linhas de investigação prioritárias do CIDIUM. Devem ser publicados em papel e eletronicamente no sítio do IUM. Consideram-se como objeto de publicação pelos Cadernos do IUM:

- Trabalhos de investigação dos investigadores do CIDIUM ou de outros investigadores nacionais ou estrangeiros;
- Trabalhos de investigação individual ou de grupo de reconhecida qualidade, efetuados pelos discentes, em particular pelos do CEMC e pelos auditores do CPOG que tenham sido indicados para publicação e que se enquadrem no âmbito das Ciências Militares, da Segurança e Defesa Nacional e Internacional;
- *Papers*, ensaios e artigos de reflexão produzidos pelos docentes;
- Comunicações de investigadores do IUM efetuadas em eventos científicos (e.g., seminários, conferências, *workshops*, painéis, mesas redondas), de âmbito nacional ou internacional, em Portugal ou no estrangeiro.

N.os Publicados:

1 – Comportamento Humano em Contexto Militar
Subsídio para um Referencial de Competências destinado ao Exercício da Liderança no Contexto das Forças Armadas Portuguesas: Utilização de um "Projeto STAfS" para a configuração do constructo
Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos

2 – Entre a República e a Grande Guerra: Breves abordagens às instituições militares portuguesas
Coordenador: Major de Infantaria Carlos Afonso

3 – A Abertura da Rota do Ártico (*Northern Passage*). Implicações políticas, diplomáticas e comerciais
Coronel Tirocinado Eduardo Manuel Braga da Cruz Mendes Ferrão

4 – O Conflito da Síria: as Dinâmicas de Globalização, Diplomacia e Segurança
(Comunicações no Âmbito da Conferência Final do I Curso de Pós-Graduação em Globalização Diplomacia e Segurança)
Coordenadores: Tenente-coronel de Engenharia Rui Vieira
Professora Doutora Teresa Ferreira Rodrigues

5 – Os Novos Desafios de Segurança do Norte de África
Coronel Tirocinado Francisco Xavier Ferreira de Sousa

6 – Liderança Estratégica e Pensamento Estratégico
Capitão-de-mar-e-guerra Valentim José Pires Antunes Rodrigues

7 – Análise Geopolítica e Geoestratégica da Ucrânia
Coordenadores: Tenente-coronel de Engenharia Leonel Mendes Martins
Tenente-coronel Navegador António Luís Beja Eugénio

8 – Orientações Metodológicas para a elaboração de Trabalhos de Investigação
Coordenadores: Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos
Tenente-coronel Técnico de Manutenção de Material Aéreo Joaquim Vale Lima

9 – A Campanha Militar Terrestre no Teatro de Operações de Angola. Estudo da Aplicação da Força por Funções de Combate
Coordenadores: Coronel Tirocinado José Luís de Sousa Dias Gonçalves
Tenente-coronel de Infantaria José Manuel Figueiredo Moreira

10 – O Fenómeno dos *"Green-on-Blue Attacks"*. *"Insider Threats"* – Das Causas à Contenção
Major de Artilharia Nelson José Mendes Rêgo

11 – Os Pensadores Militares
Coordenadores: Tenente-coronel de Engenharia Leonel José Mendes Martins
Major de Infantaria Carlos Filipe Lobão Dias Afonso

12 – *English for Specific Purposes* no Instituto Universitário Militar
Capitão-tenente ST Eling Estela do Carmo Fortunato Magalhães Parreira

13 – I Guerra Mundial: das trincheiras ao regresso
Coordenadores: Tenente-coronel de Engenharia Leonel José Mendes Martins
Major de Infantaria Fernando César de Oliveira Ribeiro

14 – Identificação e caraterização de infraestruturas críticas – uma metodologia
Major de Infantaria Hugo José Duarte Ferreira

15 – O DAESH. Dimensão globalização, diplomacia e segurança. Atas do seminário 24 de maio de 2016
Coordenadores: Tenente-coronel de Engenharia Adalberto José Centenico
Professora Doutora Teresa Ferreira Rodrigues

16 – Cultura, Comportamento Organizacional e *Sensemaking*
Coordenadores: Coronel Piloto Aviador João Paulo Nunes Vicente
Tenente-coronel Engenheira Aeronáutica Ana Rita Duarte Gomes S. Baltazar

17 – Gestão de Infraestruturas Aeronáuticas
Major Engenheira de Aeródromos Adelaide Catarina Gonçalves

18 – A Memória da Grande Guerra nas Forças Armadas
Major de Cavalaria Marco António Frontoura Cordeiro

19 – Classificação e Análise de Fatores Humanos em Acidentes e Incidentes na Força Aérea
Alferes Piloto-Aviador Ricardo Augusto Baptista Martins
Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada
Capitão Engenheiro Aeronáutico Bruno António Serrasqueiro Serrano

20 – A Aviação Militar Portuguesa nos Céus da Grande Guerra: Realidade e Consequências
Coordenador: Coronel Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo
Rui Alberto Gomes Bento Roque

21 – Saúde em Contexto Militar (Aeronáutico)
Coordenadoras: Tenente-coronel Médica Sofia de Jesus de Vidigal e Almada
Major Psicóloga Cristina Paula de Almeida Fachada

22 – *Storm Watching. A New Look at World War One*
Coronel de Infantaria Nuno Correia Neves

23 – Justiça Militar: A Rutura de 2004. Atas do Seminário de 03 de março de 2017
Coordenador: Tenente-coronel de Infantaria Pedro António Marques da Costa

24 – Estudo da Aplicação da Força por Funções de Combate - Moçambique 1964-1975
Coordenadores: Coronel Tirocinado de Infantaria Jorge Manuel Barreiro Saramago
Tenente-coronel de Infantaria Vítor Manuel Lourenço Ortigão Borges

25 – A República Popular da China no Mundo Global do Século XXI. Atas do Seminário de 09 de maio de 2017
Coordenadores: Professora Doutora Teresa Ferreira Rodrigues
Tenente-coronel de Infantaria Paraquedista Rui Jorge Roma Pais dos Santos

26 – O Processo de Planeamento de Operações na NATO: Dilemas e Desafios
Coordenador: Tenente-coronel de Artilharia Nelson José Mendes Rêgo

27 – Órgãos de Apoio Logístico de Marinhas da OTAN
Coordenador: Capitão-tenente de Administração Naval Duarte M. Henriques da Costa

28 – Gestão do Conhecimento em Contexto Militar: O Caso das Forças Armadas Portuguesas
Coordenador: Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos

29 – A Esquadra de Superficie da Marinha em 2038. Combate de alta Intensidade ou Operações de Segurança Marítima?
Capitão-de-mar-e-guerra Nuno José de Melo Canelas Sobral Domingues

30 – Centro de Treino Conjunto e de Simulação das Forças Armadas
Coronel Tirocinado de Transmissões Carlos Jorge de Oliveira Ribeiro

31 – Avaliação da Eficácia da Formação em Contexto Militar: Modelos, Processos e Procedimentos
Coordenadores: Tenente-coronel Nuno Alberto Rodrigues Santos Loureiro
Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos

32 – A Campanha Militar Terrestre no Teatro de Operações da Guiné-Bissau (1963-1974). Estudo da Aplicação da Força por Funções de Combate
Coordenadores: Brigadeiro-general Jorge Manuel Barreiro Saramago
Tenente-coronel de Administração Domingos Manuel Lameira Lopes

33 – O Direito Português do Mar: Perspetivas para o Séc. XXI
Coordenadora: Professora Doutora Marta Chantal Ribeiro

8 – Orientações Metodológicas para a elaboração de Trabalhos de Investigação (2.ª edição, revista e atualizada)
Coordenadores: Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos
Coronel Técnico de Manutenção de Material Aéreo Joaquim Vale Lima

34 – Coreia no Século XXI: Uma península global
Coordenadores: Professora Doutora Teresa Ferreira Rodrigues
Tenente-coronel Rui Jorge Roma Pais dos Santos

35 – O "Grande Médio Oriente" Alargado (Volume I)
Coordenadores: Professor Doutor Armando Marques Guedes
Tenente-coronel Ricardo Dias Costa

36 – O "Grande Médio Oriente" Alargado (Volume II)
Coordenadores: Professor Doutor Armando Marques Guedes
Tenente-coronel Ricardo Dias Costa

37 – As Forças Armadas no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais
Coordenador: Tenente-coronel Rui Jorge Roma Pais dos Santos

38 – A Participação do Exército em Forças Nacionais Destacas: Casos do Kosovo, Afeganistão e República Centro-Africana. Vertente Operacional e Logística
Coordenadores: Brigadeiro-general Jorge Manuel Barreiro Saramago
Major de Transmissões Luís Alves Batista
Major de Material Tiago José Moura da Costa

39 – Pensar a Segurança e a Defesa Europeia. Atas do Seminário de 09 de maio de 2019
Coordenador: Tenente-coronel Marco António Ferreira da Cruz

40 – Os Desafios do Recrutamento nas Forças Armadas Portuguesas. O Caso dos Militares Contratados
Coordenador: Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos

41 – Inovação na Gestão de Recursos Humanos nas Forças Armadas Portuguesas: Os Militares em Regime de Contrato. Atas das Comunicações do *Workshop* de 28 de janeiro de 2019
Coordenador: Coronel Tirocinado Lúcio Agostinho Barreiros dos Santos

42 – Sistemas de Controlo de Gestão: Modelos, Processos e Procedimentos
Coordenador: Tenente-coronel Nuno Alberto Rodrigues Santos Loureiro

43 – Desafios Estratégicos para Portugal no Pós-Covid-19
Auditores Nacionais do Curso de Promoção a Oficial General 2019/2020

44 – Gestão Estratégica: Contributos para o Paradigma Estrutural da Marinha Portuguesa
Capitão-de-mar-e-guerra Nuno Sardinha Monteiro

45 – A Geopolítica dos *Chokepoints* e das *Shatterbelts* (Volume I)
Coordenadores: Professor Doutor Armando Marques Guedes
Tenente-coronel Marco António Ferreira da Cruz

46 – A Geopolítica dos *Chokepoints* e das *Shatterbelts* (Volume II)
Coordenadores: Professor Doutor Armando Marques Guedes
Tenente-coronel Marco António Ferreira da Cruz

47 – A Geopolítica dos *Chokepoints* e das *Shatterbelts* (Volume III)
Coordenadores: Professor Doutor Armando Marques Guedes
Tenente-coronel Marco António Ferreira da Cruz

48 – Estudos Estratégicos das Crises e dos Conflitos Armados
Coordenadores: Brigadeiro-general Lemos Pires
Tenente-coronel Ferreira da Cruz
Tenente-coronel Pinto Correia
Tenente-coronel Bretes Amador

49 – A Vulnerabilidade em Infraestruturas Críticas: Um Modelo de Análise
Tenente-coronel Santos Ferreira

50 – Função de Combate Proteção
Coordenadores: Coronel de Infantaria Paulo Jorge Varela Curro
Major de Cavalaria Rui Miguel Pinho Silva

51 – Estudos Estratégicos das Crises e dos Conflitos Armados
Coordenadores: Coronel de Cavalaria (Reformado) Marquês Silva
Tenente-coronel GNR Marco Cruz
Tenente-coronel ENGEL Silva Costa
Major Engenheiro Reis Bento

52 – Reinventar as Organizações Militares
Coordenador: Tenente-coronel de Administração Militar Carriço Pinheiro

53 – Estudos de Reflexão sobre as Informações Militares
Coordenador: Tenente-coronel de Infantaria Carlos Marques da Silva

54 – Convulsões Eurasiáticas. *in illo tempore* e agora
Coordenador: Coronel (Reformado) Carlos Manuel Mendes Dias

55 – Estratégias Marítimas – Uma Análise Comparativa (NATO, UE, Espanha, França, Itália, Portugal e Reino Unido)
Coordenadora: Capitão-tenente Sofia Saldanha Junceiro

56 – Ensino e Formação, Avaliação de Desempenho e Retenção do Talento: Dimensões para o Desenvolvimento da Liderança
Coordenador: Tenente-coronel Nuno Alberto Rodrigues Santos Loureiro

57 – Ameaças Híbridas - Desafios para Portugal
Coordenador: Tenente-coronel de Artilharia Diogo Lourenço Serrão

58 – Cadernos de Saúde Militar e Medicina Operacional – Vol. I
Coordenadores: Coronel (REF) António Correia
Primeiro-tenente Nicole Esteves Fernandes

59 – *Military Operations in Cyberspace*
Coordinator: Lieutenant-colonel João Paulo Ferreira Lourenço

60 – Inteligência Artificial: Estudos Pioneiros em Contexto Militar
Coordenadora: Tenente-coronel Ana Carina da Costa e Silva Martins Esteves

61 – Direito Internacional e Conflitos Armados: Desafios Éticos e Legais na Guerra Contemporânea
Coordenador: Tenente-coronel Pedro da Silva Monteiro

62 – Inovação e Eficiência na Administração Militar
Coordenadora: Tenente-coronel Ana Carina da Costa e Silva Martins Esteves

63 – A Modernização das Capacidades Militares no Mundo Digital
Coordenadora: Tenente-coronel Ana Carina da Costa e Silva Martins Esteves

64 – Forças Armadas em Transformação: Esratégias de Defesa no Mundo em Mudança
Coordenadora: Tenente-coronel Ana Carina da Costa e Silva Martins Esteves

65 – Cadernos de Saúde Militar e Medicina Operacional - Vol. II
Coordenadores: Coronel (REF) António Correia
Primeiro-tenente Nicole Esteves Correia

66 – Atas do Seminário: Poder Militar Terrestre
Coordenador: Brigadeiro-General Joaquim Manuel de Mira Branquinho

67 – Segurança Interna: Fronteiras, Inteligência Artificial e Comunicação em Crise
Coordenador: Tenente-coronel GNR Reinaldo Silva

68 – Cadernos de Saúde Militar e Medicina Operacional - Vol. III
Coordenadores: Coronel (REF) António Correia
Primeiro-tenente Nicole Esteves Fernandes

69 – Atas do VII Seminário: Poder Militar Terrestre
Coordenador: Brigadeiro-General José Carlos da Silva Mello de Almeida Loureiro

Editorial: cidium@ium.pt
Telefone: (+351) 213 002 100
Morada: Rua de Pedrouços - 1449-027 Lisboa

