



CF (FN) Leandro **Marinho** Moreira
marinhos@icloud.com

Arte Operacional e *Design*: sua aplicabilidade para o planejamento dos GptOpFuzNav na integração da batalha única



CF (FN) **Marinho** serve atualmente no Comando do Desenvolvimento Doutrinário do Corpo de Fuzileiros Navais, como Assessor de Avaliação e Apoio ao Adestramento. É oriundo da Escola Naval, realizou os cursos de carreira, com destaque para o Curso de Estado Maior para Oficiais Superiores (C-EMOS) da EGN, em 2018, sendo 1º colocado. Serviu no BtlOpEspFuzNav – Batalhão Tonelero –, como Comandante de Pelotão (2004 a 2008) e Comandante do GERR/OpEsp (2009); foi instrutor do Curso Especial de Comandos Anfíbios no CIASC (2011 e 2012); Oficial de Inteligência do CmdoTrDbq (2014 a 2016); e Assistente do Diretor do Departamento de Desporto Militar do MD. Kursou ainda o *Command and Staff College* na *Marine Corps University*, em 2019, onde também realizou o *Master of Military Studies*.

Os conflitos modernos são caracterizados pelo crescente envolvimento de atores não estatais – sejam de postura hostil, neutra ou favorável – somado às tradicionais ameaças estatais, dando origem a diversos termos como “*Gray Zone*”, “guerra híbrida” e “novas ameaças”. O ambiente operacional atual emerge de um contexto social cada vez mais complexo e interconectado, cuja ambiguidade e volatilidade têm desafiado estudiosos e pensadores militares a desenvolverem abordagens criativas e mais eficientes para o emprego do poder militar. As evoluções tecnológicas, por vezes, assumem significativo protagonismo no meio militar e impulsionam o desenvolvimento doutrinário e novas concepções de combate. Em que pese a tecnologia ter reconhecida importância, não se deve olvidar de que o sucesso no campo de batalha moderno demanda muito mais do que apenas meios de última geração.

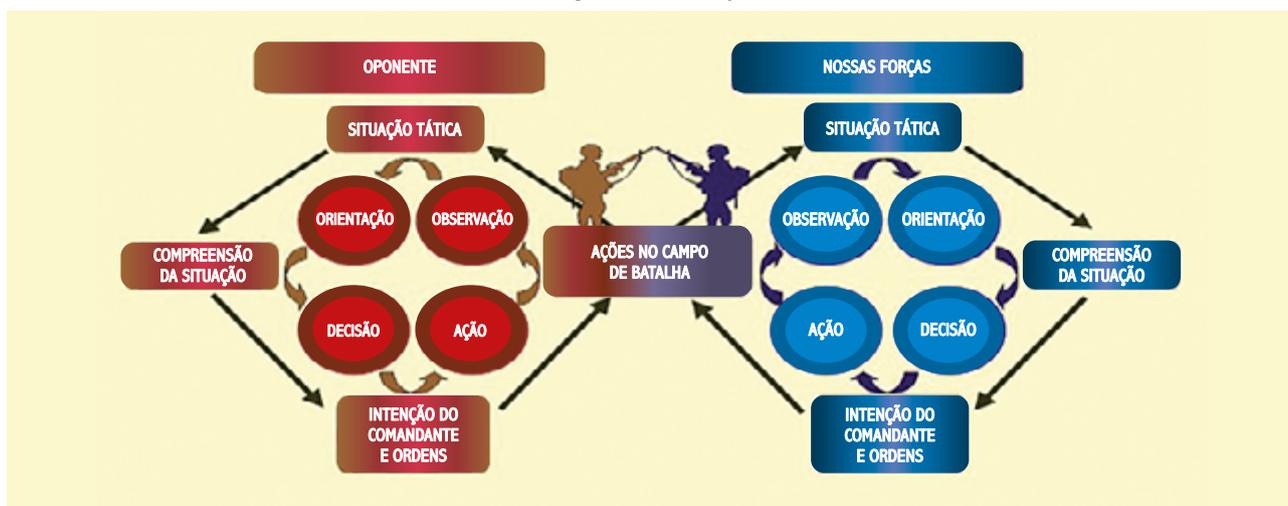
Avulta a importância do preparo intelectual de líderes e planejadores militares na aplicação da arte da guerra para a consecução dos objetivos traçados pelo nível político. A contribuição estratégica que o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) aporta aos níveis decisores advém de suas peculiaridades que o distinguem como uma tropa de pronto-emprego para atuar em cenários diversos que variam desde ajuda humanitária ao combate de alta intensidade. Assim, a adoção pelo

CFN do estilo da Guerra de Manobra potencializa sua natureza expedicionária vocacionada para as Operações Anfíbias e suscita reflexões sobre a aplicabilidade de ferramentas como a Arte Operacional e *Design* no contexto do amplo espectro de atuação dos GptOpFuzNav. Este artigo propõe uma correlação entre a filosofia da Guerra de Manobra e a utilização de ferramentas como os elementos da Arte Operacional para o planejamento no nível do Componente de Comando do GptOpFuzNav na integração da batalha única.

O processo de maturação da Guerra de Manobra no CFN iniciou-se nos anos 2000 e se consolidou com a publicação do Manual de Fundamentos dos GptOpFuzNav CGCFN 0-1, que se encontra na sua terceira revisão (2021). A principal base teórica é firmada no conhecido Ciclo de Boyd ou ciclo de decisão OODA, cujo foco privilegia a ruptura da coesão mental do oponente por meio de uma aproximação indireta a partir de uma posição vantajosa, impondo-lhe um ciclo decisório reativo.

Desse modo, é possível afirmar que a flexibilidade proporcionada pela Guerra de Manobra admite adaptações para os crescentes desafios do ambiente operacional moderno. As fases de Observação e Orientação do ciclo decisório demandam uma abordagem mais abrangente quando o GptOpFuzNav é empregado diante de cenários complexos sob

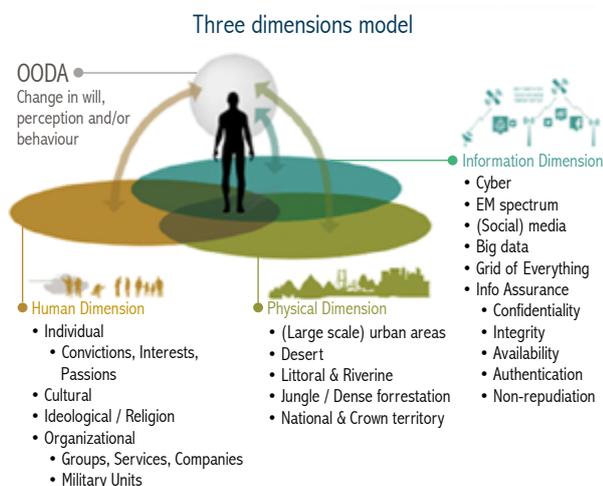
Figura 1: Ciclo de Boyd



Fonte: CGCFN 0-1 Manual de Fundamentos dos GptOpFuzNav

influência de múltiplos atores. Ao estudar os desafios para as Operações Anfíbias do século XXI, a Marinha Holandesa (*Royal Netherlands Navy*) publicou, em 2019, o *Future Littoral Operating Concept*, o qual apresenta um modelo teórico com três dimensões a serem consideradas em um dado ambiente operacional: as dimensões física, humana e informacional, como ilustradas na figura a seguir:

Figura 2: Modelo Teórico de Três Dimensões do Ambiente Operacional



Fonte: Royal Netherlands Navy, *Future Littoral Operating Concept*, Mastering the Littoral Volume 1, p. 39, 2019

Esse conceito requer habilidades consideradas cruciais para suas forças anfíbias: ampla consciência situacional; acesso e influência; desenvolvimento de alianças e parcerias; e elevada adaptabilidade às incertezas (HOLANDA, 2019, v. 1, p. 33-35) Similarmente, o PEM 2040 da Marinha do Brasil apresenta uma contextualização do entorno estratégico brasileiro e respectivo espaço oceanopolítico com desafios semelhantes ao evidenciar os interesses nacionais de proteção da Amazônia Azul e de exercer influência na costa ocidental africana (BRASIL, 2020a, p.18). Tais circunstâncias

compelem o Comandante (Cmt) e o Estado-Maior (EM) de um GptOpFuzNav a uma compreensão sistêmica do ambiente em que desenvolvem suas operações. A organização por tarefas do GptOpFuzNav por componentes atribui diferentes espaços de batalha a cada um deles, sendo o Componente de Combate Aéreo responsável pela batalha profunda, o Componente de Combate Terrestre pela batalha aproximada e o Componente de Apoio de Serviço ao Combate responsável pela batalha de retaguarda. Ao Componente de Comando do GptOpFuzNav cabe promover a sinergia entre os componentes subordinados em prol da batalha única. Daí surge o seguinte questionamento: como orientar e integrar os esforços de cada componente para produzir as condições desejadas ao final da operação ou campanha? Uma aplicação hábil da Arte Operacional por meio do *Design* parece trazer luz à essa questão.

Paralelamente ao amadurecimento da Guerra de Manobra no CFN, ocorreu a evolução da doutrina militar conjunta após a criação do Ministério da Defesa em 1999. Em 2001, foi elaborado o Processo de Planejamento de Comando (PPC) que se baseou em grande medida no Processo de Planejamento Militar (PPM) em vigor na Marinha do Brasil. Após duas revisões, o PPC teve sua denominação alterada para Processo de Planejamento Conjunto e reconheceu a existência do nível operacional, bem como assimilou os conceitos da Arte Operacional para melhor desenvolver o entendimento dos problemas militares da atualidade. Embora o MD30-M01 Doutrina de Operações Conjuntas - Volume 1 não defina claramente o nível operacional, a descrição das atividades que nele ocorrem permite deduzir que se trata do nível de condução da guerra em que se vislumbram a concepção e o sincronismo de operações, em um dado teatro, por meio de campanhas militares. Em seu Volume 2, o MD30-M01 define que:

a arte operacional consiste na concepção e no planejamento contínuo e sistêmico de operações e campanhas militares sincronizadas que produzirão efeitos essenciais para a consecução dos objetivos operacionais, gerando, assim, as condições que favoreçam a consecução do Estado Final Desejado Operacional. (BRASIL, 2020b, v. 2, p. 21-202)

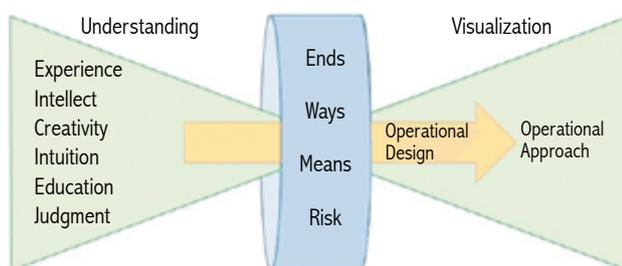
O manual acrescenta ainda os fatores Espaço, Tempo e Força como condicionantes da Arte Operacional, atribuindo a esta última a análise de quando e onde aceitar ou negar o combate. Não raramente, a conexão inerente entre o nível operacional e a Arte Operacional é motivo de muitas controvérsias e tende à interpretação de que a Arte Operacional é exclusividade dos planejadores no nível operacional.

Entretanto, propõe-se o argumento de que a Arte Operacional constitui o processo cognitivo que envolve a experiência, criatividade e discernimento do Comandante e seu EM para desenvolver estratégias, campanhas e operações sendo, portanto, aplicável em qualquer nível de condução da guerra. Esse argumento ampara-se na definição desenvolvida e aprimorada por diversos teóricos militares e assimilada pela doutrina conjunta norte-americana e do USMC, após longo processo de amadurecimento desde a década de 1980 (BROWN, 2004, p.439).¹ A Joint Publication 3-0 (2018, p. II-3) e o USMC *Design Methodology* MSTP 5-0.1 (2017, p. A-1) conceituam:

“Operational Art is the cognitive approach by commanders and staffs – supported by their skill, knowledge, experience, creativity, and judgement – to develop strategies, campaigns, and operations to organize and employ military forces by integrating ends, ways, and means.”

A figura a seguir apresenta graficamente esses elementos:

Figura 3: Elementos da Arte Operacional (JP 5-0)



Fonte: USMC *Design Methodology* MSTP 5-0.1

Partindo desse entendimento, é possível afirmar que a Arte Operacional promove uma compreensão mais ampla e

profunda do desafio a ser superado e suas nuances, permitindo uma combinação entre a arte e a ciência da guerra no contexto de um GptOpFuzNav na integração da batalha única.

Os extensos estudos e pesquisas norte-americanos sobre Arte Operacional para o combate moderno tiveram sólida fundamentação histórica que, por fim, evoluíram a um pensamento multidisciplinar baseado nas Teorias de Sistemas e do Caos (BAR YAM, 2017, p. 1-55). Entende-se por “sistema” como um grupo de componentes ou subsistemas interconectados e interdependentes que compõem um todo. Esses sistemas podem ser classificados como estruturados ou não (ESTADOS UNIDOS, 2017). O ambiente operacional contemporâneo enquadra-se no segundo caso e são denominados “sistemas complexos adaptativos”, pois suas partes integrantes interagem constantemente em uma dinâmica, por vezes, imprevisível ou caótica. Essa linha teórica difere da abordagem analítica científica, que ao fragmentar o todo tende à linearidade olhando para a “árvore”, mas perdendo a visão da “floresta.” Não surpreendentemente, constatou-se profunda ligação entre o arcabouço do pensamento sistêmico e os fundamentos postulados por ícones pensadores militares como Sun Tzu, Carl Von Clausewitz e John Boyd (BEYERCHAN, 2007, p. 45-56). Esse processo evolutivo deu origem ao *Design* como ferramenta para instrumentalizar o componente conceitual do planejamento militar.

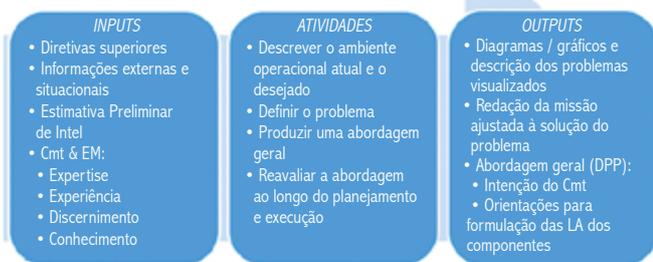
Design é a metodologia que emprega esses conceitos para articular as abstrações da Arte Operacional por meio de quatro atividades: descrever o estado atual e o desejado de determinado ambiente operacional; definir o problema em tela; produzir uma abordagem ao problema; e reavaliar e aprimorar a abordagem visualizada ao longo do planejamento e execução. A primeira atividade – descrever o ambiente atual e o desejado – pode ser desenvolvida valendo-se da criatividade do grupo. Encoraja-se o uso de gráficos e mapas mentais que relacionem os fatores gerais (políticos, econômicos, social, militares, infraestrutura, informacional) e fatores fixos (características da área de operações), ou diagramas que busquem identificar as relações existentes entre os diferentes atores envolvidos para identificar resiliências e tensões ou relações de causa e efeito. Em situações de menor grau de complexidade pode-se ainda valer-se dos fatores da decisão (missão, inimigo, terreno, meios, tempo disponível, condições meteorológicas e considerações civis – MITMT-CC). A essência do *Design* está no aprendizado e no ganho de consciência que o Cmt e seu EM agregam ao estudo da situação, permitindo-lhes *insights* para aplicar sua

¹BROWN, John S. The Maturation of Operational Art: Operations Desert Shield and Desert Storm. In.: PHILLIPS, R. Cody; KRAUSE, Michael D. (ed.) *Historical Perspectives of the Operational Art.* Washington: Center of Military History, 2004. p. 439. A derrota estratégica dos EUA no Vietnã e a ameaça soviética no leste europeu foram alguns elementos que motivaram a reflexão acadêmica sobre Arte Operacional. Desde então, sua definição e seu entendimento sofreram diversas abordagens na busca por elementos essenciais.

experiência e genialidade. Portanto, o *Design* complementa as fases iniciais do processo de planejamento, proporcionando uma perspectiva holística do ambiente operacional.

A definição do problema, igualmente, pode se valer dos mesmos fatores utilizados na descrição do ambiente ou ainda realizar um *brainstorming* para identificar dificuldades visualizadas em cada função de combate (C2, manobra e movimento, apoio de fogo, inteligência, informação, logística e proteção). Uma vez definido o problema, é possível validar se a redação da missão se apresenta como resposta ao desafio imposto. Daí emerge uma abordagem geral ao problema que pode delinear pontos decisivos que demandarão atenção especial do EM, desdobrando-se em requisitos críticos de informação para o processo decisório. No caso dos GptOpFuzNav, *Design* teria grande utilidade nas fases 1 (Análise da Missão) e 2 (A situação e sua compreensão) do Exame da Situação do PPM. Entende-se que essa ferramenta aporta ao Cmt melhores condições para identificar o Centro de Gravidade (CG) do oponente e das próprias forças, atribuir tarefas por efeito desejado aos componentes subordinados, emitir sua intenção com clareza e prioridades de esforços, bem como dar-lhes orientações mais precisas para a formulação de suas Linhas de Ação (LA), conjugando esses elementos na sua Diretiva Preliminar de Planejamento (DPP). A figura a seguir resume o fluxo das atividades desenvolvidas durante o *Design*:

Figura 4: Metodologia *Design*



Fonte: Adaptação realizada do fluxo previsto no USMC *Design Methodology* MSTP 5-0.1

Cumprido recordar que o Cmt e seu EM devem prosseguir as fases seguintes do planejamento e sua execução mantendo-se cientes de que todo conhecimento adquirido é provisório e deve ser constantemente reavaliado à luz de fatos novos. Essa postura mental permitirá ao Componente de Comando focar na batalha única, fazer adaptações com agilidade e, conseqüentemente, implementá-las proativamente em ritmo superior ao ciclo OODA do oponente. Ademais, essa perspectiva confere aos subordinados a iniciativa necessária sob condições inesperadas e com ações descentralizadas típicas de uma Operação Anfíbia, por exemplo. A aplicação do *Design*

enseja características e habilidades especiais dos planejadores com perfis similares aos que o estilo da Guerra de Manobra exige. Dentre essas características destacam-se: o pensamento crítico e sistêmico, flexibilidade, criatividade, senso de colaboração, capacidade de síntese e autoconhecimento de vieses. Recomenda-se, sempre que possível, agregar diversidade de pensamento na composição do “time” de *Design* para evitar os vieses do grupo excessivamente homogêneo conhecido como *groupthink*.

Conclusão

Indubitavelmente a evolução doutrinária do CFN passou por seu mais significativo divisor de águas ao estabelecer a Guerra de Manobra como um dos seus eixos estruturantes. Essa decisão alicerçou a filosofia institucional de combate do Corpo, concomitantemente ao conceito de emprego por GptOpFuzNav e seu caráter expedicionário voltado para as Operações Anfíbias. Entretanto, os crescentes desafios do ambiente operacional contemporâneo passaram a impor elevados graus de complexidade e ambigüidade no amplo espectro de operações possíveis de se desenvolver para a solução de um dado problema militar. Essa realidade compeliu o amadurecimento da Arte Operacional para viabilizar análises mais sistêmicas, não sendo prerrogativa de planejadores do nível operacional. A inovação do uso do *Design* como ferramenta de aplicação da Arte Operacional implementada nos processos de planejamento modernos alinha-se aos preceitos da Guerra de Manobra, e demonstra ter grande utilidade para o Componente de Comando de um GptOpFuzNav.

Obviamente, este artigo está longe de esgotar o tema, apenas abre o debate deixando como reflexão o argumento que Boyd (1976, p. 1-2) apresenta sobre a premente necessidade de adaptação e elaboração de modelos mentais para identificar as variações no ambiente e apoiar oportunamente a tomada de decisão:

“To make these timely decisions implies that we must be able to form mental concepts of observed reality, as we perceive it, and be able to change these concepts as reality itself appears to change.”

Por certo, a era da informação aumentou a interdependência entre múltiplos atores e acelerou a dinâmica do campo de batalha que se torna cada vez mais difuso e incerto. Assim, o CFN deve continuamente adaptar-se, desafiando paradigmas e fortalecendo o pensamento crítico, visando à aplicação criativa e eficiente da arte da guerra na solução dos complexos problemas que demandem o emprego de GptOpFuzNav.



Referências

BAR YAM, Yaneer. Introducing Complex Systems. In.: Defense Advanced Research Programs Agency (DARPA). Strategic Technology Office. **Primer: Preparatory Reading for Fall Offsite**, v. 2, 2017. p. 1 - 55.

BEYERCHEN, Alan. Clausewitz and the Non-linear Nature of War: Systems of Organized Complexity In.: STRACHAN, Hew; HERBERG-ROTHE, Andreas (ed.). **Clausewitz in the Twenty-first Century**. Oxford: Oxford University Press, 2007.

BRASIL. Marinha. Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais. **CGCFN 0-1: Manual de Fundamentos dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais**. Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. Marinha. Estado-Maior da Armada. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, DF, 2020a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **MD30-MO1: Doutrina de Operações Conjuntas**, Brasília, DF, 2020b. v. 1 e 2.

BOYD, John. **Destruction and Creation**. 1976.

BROWN, John S. The Maturation of Operational Art: Operations Desert Shield and Desert Storm. In.: PHILLIPS, R. Cody; KRAUSE, Michael D. (ed.). **Historical Perspectives of the Operational Art**. Washington: Center of Military History, 2004. p. 439 - 473.

ESTADOS UNIDOS. United States Marine Corps. **USMC Design Methodology MSTP 5-0.1**. Washington, DC, 2017.

ESTADOS UNIDOS. Department of Defense. **Joint Publication 3-0 Joint Operations**. Washington, DC, 2018.

ESTADOS UNIDOS. Department of Defense. **Joint Publication 5-0 Planning**. Washington, DC, 2018.

ESTADOS UNIDOS. United States Marine Corps. **USMC Design Methodology MSTP 5-0.1**. Washington, DC, 2017.

HOLANDA. Royal Netherlands Navy. **Future Littoral Operating Concept – Control by Flow Interdiction**. Den Helder: Maritime Warfare Centre, 2019. (Mastering the Littoral, v. 1.)

