



Ilustração de Michael Hogg

Nuvens ou Relógios

As Limitações da Preparação de Inteligência do Campo de Batalha em um Mundo Complexo

Maj Donald P. Carter, Exército dos EUA

No âmago do novo Conceito Operacional do Exército dos EUA (*Army Operating Concept — AOC*), *Win in a Complex World 2020-2040* (“Vencer em um Mundo Complexo 2020-2040”) está a “complexidade”. O AOC define ambiente complexo como um ambiente que “não só é desconhecido, mas que também é impossível conhecer e está em constante evolução”¹. A globalização e os avanços tecnológicos tornaram o mundo mais complexo e interconectado do que em qualquer outro período da história. Ao mesmo tempo, esses fatores facilitaram ataques contra interesses norte-americanos mundialmente em um campo de batalha onipresente, por inimigos que podem utilizar tais fatores para empregar capacidades irregulares mais

efetivamente, a fim de obter efeitos militares tradicionais. Esses ataques estão sendo conduzidos por atores estatais, como a Rússia, a China, a Coreia do Norte e o Irã, e atores não estatais, como o Estado Islâmico (EI, ou ISIS, na sigla em inglês) e a Al Qaeda.

Juntos, a globalização e os avanços tecnológicos mudaram a natureza e o caráter da guerra. A era de linhas de combate claramente definidas e coalizões firmes acabou. Portanto, vencer em um mundo complexo depende, mais do que nunca, do apoio popular e, como indica o AOC, de “mais do que apenas poder de fogo”².

Um componente central do êxito no ambiente operacional contemporâneo (*contemporary operating environment — COE*) é desenvolver e manter um elevado

grau de consciência situacional³. Essa tarefa hercúlea de encontrar clareza e gerar entendimento para o comandante e para a organização é uma função central de Inteligência, mas a atual doutrina de Inteligência do Exército dos EUA é míope e rígida demais para apoiar os comandantes nesse aspecto.

Para o Exército dos EUA, o modelo analítico atualmente usado como padrão para gerar entendimento e apoiar o processo decisório militar é a Preparação de Inteligência do Campo de Batalha (*intelligence preparation of the battlefield — IPB*), definida pelo Exército dos EUA como “o processo sistemático de analisar as variáveis de missão ‘inimigo’, ‘terreno’, ‘condições meteorológicas’ e ‘considerações civis’ em uma área de interesse para determinar seu efeito sobre as operações”⁴.

Por ser um modelo analítico, a IPB elimina a consideração de certos paradigmas, restringindo o referencial de pensamento logo de início, para gerar resultados coerentes e previsíveis, nas condições especificadas. Um problema fundamental quanto ao uso da IPB no ambiente operacional contemporâneo é o fato de ela ter sido concebida para os problemas bem estruturados do passado e não para os problemas mal estruturados (*wicked problems*) de hoje em dia⁵. Em outras palavras, a IPB foi criada para apoiar os comandantes contra um inimigo relativamente bem conhecido, em um combate

de manobra de armas combinadas convencional. Nesse contexto, a IPB serviu excepcionalmente bem ao Exército dos EUA.

Entretanto, ao observarem o mar de incertezas e os ambientes cada vez mais complexos da atualidade, os profissionais de Inteligência precisam se perguntar se a IPB — seu principal modo de ação — é o meio mais adequado para apoiar comandantes que operem no ambiente operacional contemporâneo. Na melhor das hipóteses, a IPB fica aquém do ideal para ser utilizada em ambientes complexos, por estar centrada em inimigos convencionais e não contextualizar variáveis ambientais ao longo do tempo, possivelmente ocultando, assim, as causas básicas do conflito e da instabilidade. Melhores alternativas em relação à IPB são o *design* operacional sistêmico ou abordagens semelhantes baseadas na teoria de sistemas, por se concentrarem em sistemas ambientais. Essas abordagens alternativas proporcionam, ao comandante e à organização, um entendimento sobre o ambiente operacional e o problema mais aprofundado do que a IPB.

Se expressamos essa ideia em termos matemáticos, a IPB determina o valor de x e o *design* determina o valor de y . Portanto, não faz muito sentido tentar determinar o valor de y usando o modelo para x .

Recorrendo ao trabalho do filósofo inglês Karl



(Foto de Ashraf Shazly, AFP)

Militares norte-americanos planejam uma ação defensiva durante o Rodízio de Ação Decisiva 15-02, no Centro Nacional de Adestramento, Forte Irwin, Califórnia, 16 Nov 14. Os rodízios de ação decisiva são concebidos para testar as capacidades das brigadas de combate contra forças inimigas equipadas de maneira semelhante.



(Foto de Ashraf Shazly, AFP)

Combatentes insurgentes do Movimento de Justiça e Igualdade, um grupo rebelde no conflito de Darfur, no Sudão, aguardam ordens, por volta de 2011. Esse movimento alega que seu principal objetivo é derrubar a atual ditadura sudanesa, que governa com base na lei islâmica, e estabelecer, em seu lugar, um Estado democrático que respeite os direitos das mulheres sudanesas e dos diversos grupos étnicos. Entretanto, o conflito é caracterizado por outros observadores como tendo causas bem mais complexas, um conflito entre etnias árabes e várias etnias não árabes, que disputam o controle de território e de recursos.

Popper, sua analogia entre “nuvens” e “relógios” ilustra a questão⁶. Popper afirmou que o mundo estava dividido em duas categorias: nuvens e relógios. Os relógios são bem definidos e sistemáticos, sendo facilmente desmontados e reduzidos a seus componentes. Um resultado disso é que, na maioria dos casos, há soluções corretas e bem definidas para consertar ou fazer a manutenção de relógios.

Por outro lado, as nuvens são amorfas, desordenadas e mal definidas. Em comparação às funções previsíveis produzidas pela estrutura de precisão dos relógios, as nuvens não podem ser desmontadas de nenhuma maneira semelhante à deles, além de serem extremamente imprevisíveis.

A IPB busca funcionar de modo semelhante ao de um relógio ao descrever o campo de batalha e prever o desenrolar dos acontecimentos, o que significa que os que a utilizam talvez sejam propensos a adotar a falsa premissa — como é o caso de muitos profissionais militares — de que tudo funcione como um relógio e seja

previsível em uma determinada área operacional. Essa abordagem pode fazer com que importantes fatores, situados fora dos parâmetros do conceito analítico da IPB, sejam desconsiderados — ou não sejam observados —, incluindo nuances difíceis de discernir do domínio humano.

Os perigos relacionados a modelos analíticos caracterizados por processos rígidos estão bem documentados. Mais notadamente, Carl von Clausewitz alertou contra os perigos do “metodismo” [*methodismus*, em alemão — N. do T.], posteriormente detalhado por Dietrich Dörmer, que é “a aplicação impensada de uma sequência de ações que aprendemos no passado”⁷. A advertência deles é clara: qualquer coisa que obstrua ou iniba o fluxo livre de ideias, o escopo de investigação e o pensamento crítico limita e impede a capacidade do comandante para entender e visualizar.

Esse “metodismo” também se assemelha à teoria da psicologia social sobre o erro fundamental de atribuição, que é a tendência de enfatizar, excessivamente,

características internas, ao mesmo tempo que se subestimam os aspectos contextuais de uma situação⁸. Em consequência, considerando que a IPB enquadra, estreitamente, o pensamento crítico nas formas descritas, utilizá-la em ambientes complexos pode restringir o raciocínio e o pensamento crítico sobre o ambiente e os problemas subjacentes, limitando, assim, tanto o entendimento sobre ele quanto a criação de opções a serem disponibilizadas ao comandante.

Mais a propósito, como opinou o Ten Cel Grant Martin em “Deniers of ‘The Truth’: Why an Agnostic Approach to Warfare is Key”, o problema está no compromisso quase religioso do Exército dos EUA para com modelos analíticos, o que ele denomina “paradigmas tecnicamente racionais”, que são inadequados à tarefa de entender os sistemas complexos adaptativos (ambiente) e o domínio humano⁹. Cabe considerar, por um momento, qual seria o impacto no processo de operações e no entendimento geral, caso um quadro do ambiente operacional se originasse de apenas uma perspectiva. A IPB leva a essa única perspectiva — uma abordagem reducionista em relação a algo que não pode ser facilmente reduzido nem compreendido em termos quantitativos. Portanto, em ambientes complexos, a IPB pode dar uma estrutura e forma artificial a algo que, na verdade, talvez nem exista.

Um exemplo dessa assertiva foi o uso do termo “movimento anticoalيزão” (*anti-coalition movement* — *ACM*) durante os primeiros anos no Afeganistão. Esse era um termo genérico, para fins de conveniência, que dava a ilusão de haver estrutura, forma e afinidade entre grupos que se opunham à coalizão liderada pelos EUA. Contudo, não existia, na verdade, nenhum movimento anticoalيزão. Em consequência, esse conceito artificial foi enganoso e contraproducente para a geração de um conhecimento e entendimento corretos sobre questões centrais e sobre o inimigo.

Em ambientes conhecidos, caracterizados por inimigos convencionais, a IPB é uma ferramenta fantástica para identificar, sistematicamente, variáveis da missão que, quando aplicadas a um modelo, possam oferecer indicadores e alertas sobre as intenções e atividades do inimigo — problemas do tipo “relógio”¹⁰. Infelizmente, em ambientes desconhecidos (problemas mal estruturados, ou do tipo “nuvem”), que não dispõem de modelos, os produtos da IPB se convertem em dados aleatórios, sem contexto. Diante disso, é fácil perceber

como o valor da IPB começa a diminuir à medida que o nível de complexidade aumenta¹¹.

A IPB não é suficiente para revelar a natureza e caráter desconhecidos da instabilidade e do conflito, por ser limitada e centrada no inimigo. Pressupõe que exista um “inimigo/ameaça” unificado no sentido tradicional, que se torna, então, o foco principal do comandante. Entretanto, é concebível que, em um dado ambiente operacional complexo, não exista um “inimigo”, mas apenas condições ou sistemas que exijam ajustes para resolver o problema e cumprir a missão. Portanto, nesses contextos, a IPB não revelaria as causas básicas dos problemas nem mostraria as relações entre as variáveis, porque sua perspectiva “inimigo/ameaça” restringiria e inibiria um entendimento completo de situações complexas.

A IPB também fica aquém das expectativas no aspecto temporal; não é bem adequada para detectar mudanças no ambiente e no domínio humano. Nas operações militares em meio a populações, acompanhar a evolução e o caráter do conflito é um requisito de informação prioritário para qualquer comandante. O Maj Scott Stafford captou essa questão em seu artigo, ao afirmar: “É igualmente provável que o inimigo de hoje seja o amigo de ontem ou de amanhã” e o “sucesso ou fracasso, tático ou estratégico, depende da capacidade do Exército para antever e influenciar como as pessoas e seus grupos de identidade enxergam as missões militares em relação a seus interesses, e o que fazem quanto a isso”¹².

Obter o tipo de informação que Stafford especifica como vital para o êxito raramente constitui uma prioridade e, em minha experiência, raramente é retomada após a primeira e segunda etapas da IPB. O constante reenquadramento proposto pela metodologia de *design* do Exército dos EUA (*design* operacional sistêmico), com o foco nos sistemas ambientais, teria mais serventia para os comandantes no ambiente operacional contemporâneo.

O *design* permite que os comandantes adotem uma abordagem não estruturada ou “agnóstica” para gerar o entendimento¹³. Como afirma Martin, uma abordagem agnóstica é mais inclusiva e “reconhece diversos pontos de vista e paradigmas”¹⁴. Observa, em seguida: “Pensar de modo criativo sobre a guerra é algo que deve ser estimulado, e precisamos resistir às tentativas institucionais de codificar como abordar o

pensamento”¹⁵. Portanto, para terem êxito, verdadeiramente, no ambiente operacional contemporâneo, os comandantes do Exército precisam questionar crenças fundamentais, assumir um enfoque crítico em relação ao combate e se desvincular de uma abordagem ou memento específico. Mais do que nunca, o Exército precisa de pensadores críticos e criativos livres; isso é especialmente verdade no caso dos profissionais de Inteligência.

Não obstante, o Exército não pode abandonar completamente os modelos; precisa de algo que ajude a guiá-lo, e o *design* operacional sistêmico e as teorias de sistemas oferecem um melhor modo de analisar e entender problemas não estruturados do que a IPB. No lado operacional da instituição, o emprego de conceitos sistêmicos não é algo novo — a metodologia de *design* do Exército dos EUA está bem codificada na doutrina. Entretanto, no lado da Inteligência, a adoção do pensamento sistêmico e sua incorporação na doutrina e nas táticas, técnicas e procedimentos têm sido lentas, ainda que o entendimento dos sistemas complexos adaptativos que compõem o ambiente seja a base para o sucesso no ambiente operacional contemporâneo.

No ambiente operacional contemporâneo, os comandantes não têm o luxo da clareza, da certeza ou de modelos. Na maioria dos casos, as circunstâncias do comandante serão únicas e diferentes de qualquer coisa que ele tenha vivenciado no passado. Nunca é demais enfatizar o valor de ter um entendimento e consciência profundos, ou o que os teóricos dos sistemas flexíveis (*soft systems*) chamariam de entendimento de “*rich picture*” (RP), porque isso ajuda o comandante a compreender “por que” as coisas estão acontecendo e direciona a análise do centro de gravidade, o planejamento da busca de informações, a seleção de objetivos e o *design* operacional geral¹⁶. Assim, a abordagem sistêmica se concentra no ambiente e no problema, ao contrário da IPB, que tem como foco o inimigo.

O pensamento sistêmico caracteriza o ambiente e identifica as causas básicas desses problemas, não apenas os sintomas. O Ten Cel Brigham Mann expressa essa ideia da seguinte forma: “Em essência, os

pensadores sistêmicos buscam assegurar que os militares estejam ‘fazendo as coisas certas’, o que, pode-se dizer, é muito mais importante do que apenas ‘fazer as coisas da maneira certa’¹⁷.

A IPB é a melhor opção para problemas estruturados e centrados no inimigo, mas abordagens baseadas na teoria de sistemas atenderão melhor aos requisitos de informação do comandante nos ambientes complexos. As experiências da última década no Iraque e no Afeganistão mostram as possíveis consequências de não entender o ambiente, uma falha decorrente, em parte, das limitações da IPB. Vale deixar claro que este artigo não defende que se elimine a IPB, mas chama atenção às suas limitações e desvantagens concomitantes, recomendando que seja utilizada apenas quando apropriado (isto é, no caso de ambientes operacionais estruturados e centrados no inimigo).

Conclusão

As consequências do fracasso no ambiente operacional contemporâneo são graves. Por isso, cabe aos comandantes e profissionais de Inteligência tomar todas as medidas e precauções necessárias para evitar armadilhas psicológicas que levem ao uso de modelos analíticos e ferramentas de enquadramento inadequados.

Portanto, para operar no mundo complexo, o Exército deve atualizar a doutrina de Inteligência, de modo a incluir análise de teoria de sistemas e operações de Inteligência. Ao compreender o caráter, função e comportamento dos sistemas complexos adaptativos de um ambiente operacional, um oficial de Inteligência do estado-maior estará mais apto a caracterizar o ambiente e a ajudar o comandante a enquadrar o problema, obtendo, assim, um entendimento do caos.

Nunca poderemos entender, plenamente, a complexidade da “nuvem” da mesma forma que entendemos o “relógio”, mas podemos desenvolver um melhor reconhecimento e entendimento sobre como lidar com ela ao incorporarmos abordagens sistêmicas. Para esse fim, as abordagens de IPB e da teoria de sistemas se complementam e, juntas, são um excelente golpe duplo. ■

O Major Donald Carter, do Exército dos EUA, é bacharel e mestre em Ciência Política. É oficial de Inteligência militar, tendo servido em várias missões do nível tático ao estratégico.

Referências

1. U.S. Army Training and Doctrine Command (TRADOC) Pamphlet (TP) 525-3-1, *The U.S. Army Operating Concept: Winning in a Complex World 2020-2040* (Fort Eustis, VA: TRADOC, 31 October 2014), iii, acesso em 2 out. 2015, <http://www.tradoc.army.mil/tpubs/pams/tp525-3-1.pdf>.
2. Ibid.
3. Ibid., p. 19 e p. 31.
4. Army Techniques Publication (ATP) 2-01.3, *Intelligence Preparation of the Battlefield/Battlespace* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office [GPO], November 2014), 1-1, acesso em 2 out. 2015, http://armypubs.army.mil/doctrine/DR_pubs/dr_a/pdf/atp2_01x3.pdf.
5. Horst W. J. Rittel, "On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second Generations'", *Bedriftsøkonomen* 8 (1972), 392-393; TP 525-5-500, *The United States Army Commander's Appreciation and Campaign Design* (Fort Eustis, VA: TRADOC, 28 January 2008). Originalmente cunhado por Rittel, o termo "wicked problems", conforme empregado neste artigo, segue a definição apresentada em TP 525-5-500, que os descreve como problemas que são mal estruturados, complexos, não lineares e caóticos.
6. Karl R. Popper, *Of Clouds and Clocks: An Approach to the Problem of Rationality and the Freedom of Man*, 1972, The Rathouse website, acesso em 2 out. 2015, <http://www.the-rathouse.com/2011/Clouds-and-Clocks.html>.
7. Carl von Clausewitz, *Principles of War*, trans. and ed. Hans W. Gatzke (Mineola, NY: Dover Publications, 2003), 19; Dietrich Dörmer, *The Logic of Failure, Recognizing and Avoiding Error in Complex Situations* (Cambridge, MA: Perseus Books, 1996), p. 170; U.S. Army School of Advanced Military Studies, *The Art of Design*, Student Text, version 2.0. 2011, 48, acesso em 2 out. 2015, http://usacac.army.mil/cac2/CGSC/events/sams/ArtofDesign_v2.pdf.
8. Malcolm Gladwell, *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference* (New York: Back Bay Books, 2002), p. 160.
9. Grant Martin, "Deniers of 'the Truth': Why an Agnostic Approach to Warfare is Key", *Military Review* (January-February 2015): p. 42, acesso em 2 out. 2015, <http://www.joomag.com/magazine/military-review-english-edition-january-february-2015/0458792001419375392>.
10. ATP 2-01.3, *Intelligence Preparation*, 1-1.
11. Brigham J. Mann, *Systemic Thinking: Enhancing Intelligence Preparation and Estimates*, Naval War College paper, 30 April 2010, acesso em 2 out. 2015, <http://dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a525138.pdf>.
12. Scott Stanford, "Enemies Wanted: No Experience Necessary - The Army's Addiction to Enemies Inhibits Analysis of the Operational Environment", *Small Wars Journal*, 1 April 2015, acesso em 2 out. 2015, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/enemies-wanted-no-experience-necessary-the-army%E2%80%99s-addiction-to-enemies-inhibits-analysis-of>.
13. Martin, "Deniers", p. 44.
14. Ibid., p. 50.
15. Ibid.
16. Peter Checkland, *Systems Thinking, Systems Practice: Includes a 30-Year Retrospective* (New York: Wiley, 1999), A16. "Rich Picture" ou RP é um conceito da metodologia de sistemas flexíveis (*soft systems*) destinada a gerar um entendimento profundo de problemas mal estruturados e complexos mediante o processo de desenhar figuras extremamente detalhadas, que ampliam a compreensão do ambiente e do problema.
17. Mann, *Systemic Thinking*, p. 13.