

Sete Considerações Sobre a Teoria de *Design*: Uma Abordagem para Problemas Mal Estruturados

Major Ben Zweibelson, Exército dos EUA

OS LÍDERES MILITARES e governamentais nos níveis estratégico, operacional e tático muitas vezes encontram dificuldades para unir a teoria de *design* à doutrina e procedimentos de planejamento militares¹.

Em campanha, no gabinete e na sala de aula, as instituições militares ocidentais utilizam um “planejamento conceitual” cuja integração em seu processo decisório tradicional, doutrina e instrução profissional frequentemente se mostra problemática². Embora essa abordagem avançada de formação de sentido e planejamento conceitual receba designações variadas em diferentes países e suas respectivas forças de defesa, muitos incluem o termo *design* para distingui-la dos tradicionais processos de decisão e planejamento militares. Este artigo emprega, intencionalmente, a expressão mais genérica e autônoma “teoria de *design*”, no lugar de alguma outra expressão específica a uma instituição³.

A teoria de *design* é desafiadora por uma série de razões, sendo um de seus aspectos mais difíceis o de inspirar os profissionais militares a refletir sobre como sua organização pensa. Essa teoria também estimula a reflexão sobre como a organização não pensa e por que isso costuma acontecer.

Neste artigo, apresento sete fenômenos inter-relacionados quanto à teoria de *design*, que parecem ocorrer com frequência quando se busca uni-la ao processo decisório militar em ambientes

complexos. Os comandantes nos níveis tático, operacional e estratégico talvez achem alguns ou todos esses fenômenos úteis ao considerarem operações militares em ambientes complexos e incertos do futuro. As observações apresentadas refletem minhas próprias experiências com a aplicação da teoria de *design* com o planejamento militar no Afeganistão entre 2011 e 2012, em várias atividades conjuntas neste campo, quando designado para a Missão de Instrução da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) naquele país, no nível operacional⁴. Essas considerações não só se aplicam a organizações militares, como também a disciplinas relativas à gestão governamental e empresarial em que esforços de planejamento estejam voltados a ambientes complexos e incertos. A teoria de *design* busca evitar procedimentos e sequências predeterminados. Entretanto, é útil começar com o conceito de “problema” ao discutir as aplicações da teoria.

1. Para avaliar um jogo de xadrez, é preciso parar de pensar tanto nas peças individuais.

Os comandantes que pretendam conjugar a teoria de *design* com as atividades de planejamento militar devem distinguir entre as lógicas que os diversos grupos e organizações preferem empregar e o vocabulário e conceitos a elas relacionados⁵. As organizações militares terão proveito se considerarem o que um “problema” significa ou não e por

O Major Ben Zweibelson é, atualmente, o oficial de operações do 1º/2º Regimento de Cavalaria, em Vilseck, na Alemanha. Serviu em missões no Iraque e no Afeganistão, tendo integrado, recentemente, a Missão de Instrução da OTAN no Afeganistão, onde liderou esforços de planejamento no nível operacional, que fundiram a

teoria de *design* com o planejamento detalhado. Possui o mestrado pela Louisiana State University, o mestrado em Artes e Ciências Militares pela U.S. Army School of Advanced Military Studies, e o mestrado em arte operacional militar pelo U.S. Air Force Command and Staff College Program.



Militar do Exército dos EUA, à direita, repassa técnicas de pontaria a um soldado afegão durante adestramento na Base de Shank, na Província de Logar, no Afeganistão, 13 Mar 12.

que é esse o caso. Todos os problemas militares são definíveis, explicáveis e solúveis? É preciso que um problema seja tangível para que possamos aplicar ferramentas militares para “atacá-lo”? E quando ele muda com o tempo: o que acontece com a solução planejada? Caso identifiquemos algo como sendo um problema e o enfrentemos, atingindo o objetivo apenas para descobrir que o problema passou a ser algo diferente, estamos concentrados nele ou apenas nos sintomas de algo maior?⁶

Quando enfocamos problemas táticos e descobrimos questões centrais mais amplas além deles, geralmente associamos a incerteza a esses conceitos. Os teóricos do *design* empregam o útil termo “metaproblema” para tratar de questões complexas, que vão além das problemáticas táticas e lineares. Ao adicionar o prefixo “meta” a conceitos como “problema”, “questão” e “narrativa”, alteramos o significado das palavras de algo específico para algo amplo, holístico e muitas vezes respondido com perguntas ainda mais profundas⁷. Notou como muitas das questões apresentadas sobre “problemas” no parágrafo anterior levaram a mais perguntas em vez de respostas? Na teoria de *design*, isso, na verdade, é algo bom!

Prefiro empregar a palavra “fenômeno” em vez de “problema”, a fim de diferenciar entre os elementos táticos e tangíveis, facilmente rotulados de problemas, e as metaquestões ou tensões centrais auto-organizadoras e mais difíceis de

entender, que perduram e evoluem com o tempo em um ambiente complexo. Contudo, independentemente dos termos empregados, contanto que haja uma lógica sólida na base da linguagem comum empregada por uma organização, ela pode comunicar efetivamente⁸. As palavras são importantes: revelam mais sobre como uma organização prefere buscar o entendimento e sobre o que ela se recusa a enxergar⁹. Isso se torna fundamental quando uma organização começa a planejar. Caso o metaproblema e as questões centrais não sejam identificados, pode-se acabar empregando verbas e efetivos em busca dos objetivos errados¹⁰.

As organizações militares costumam gostar dos problemas táticos porque podem integrá-los facilmente com indicadores quantificáveis, curvas normais e análises matemáticas e reduzir a incerteza em um ambiente¹¹. Entretanto, quanto mais complexo e adaptável for um ambiente, maior será a probabilidade de que essas abordagens de planejamento não expliquem nem reduzam a incerteza¹². É nesse ponto que as instituições militares e governamentais preferem buscar êxitos de curto prazo e codificá-los em termos de procedimentos gerais, muitas vezes na forma de doutrina¹³. Assim, a resolução de problemas leva à “procedimentalização”. Forças poderosas dentro da instituição militar canonizam as lições aprendidas, convertendo-as em doutrina e conferindo-lhes aplicabilidade universal¹⁴.

Enquanto a resolução de problemas por meio do processo decisório militar tradicional frequentemente conduz a uma “procedimentalização”, a teoria de *design* reconhece que fenômenos mais profundos muitas vezes levam a processos emergentes em um sistema complexo adaptativo¹⁵. O processo emergente difere de um procedimento. A teoria de *design* resiste à metodologia rígida, ao estilo “receita de bolo”, imposta por uma lógica baseada em procedimentos. Consideremos dois adversários em um jogo de xadrez. O estado-maior de uma organização que prefira pensar com este último tipo de lógica tenderá a elaborar procedimentos totalmente centrados nas peças do jogo. Eles poderão assemelhar-se a manuais de estratégias de times esportivos, com lances complicados,

baseados em turnos, e detalhadas metodologias lineares para vencer. Talvez envolvam a seleção de alvos prioritários entre as peças do adversário. Essas abordagens são úteis no planejamento detalhado e execução posteriores, mas geralmente não apoiam muitas ações subsequentes. Considerar apenas o tabuleiro, as peças e as regras do jogo impede que a organização compreenda o que está além disso. Essa abordagem pode fazer com que um estado-maior acabe preso em um interminável ciclo de descrição e categorização, que nunca chega a reconhecer os verdadeiros fenômenos em ação¹⁶.

Para levar os integrantes de um estado-maior a considerar fenômenos mais profundos e processos emergentes, é preciso fazer com que parem de pensar no tabuleiro de xadrez. Os metaprocessos e fenômenos emergentes existem acima dele. Os movimentos das peças são indícios de forças

maiores em ação. O pensamento reducionista e tático se concentra em peças ou espaços particulares do adversário, ao passo que a teoria de *design* incentiva o estado-maior a contemplar o fenômeno da “habilidade” (figura 1). Exige que se considere que a habilidade do adversário no xadrez representa uma tensão emergente, que afeta todo o ambiente. Este segundo tipo de pensamento pode levar o estado-maior a improvisar e a adaptar-se, a fim de superar desvantagens em habilidade, com o intuito de influenciar a transformação do sistema em um futuro estado, que seja mais vantajoso para a organização¹⁷. No final das contas, o objetivo talvez nem seja vencer um jogo de xadrez em particular, mas algo além dele. Contudo, a resolução de problemas táticos e a procedimentalização restringirão a energia e os produtos do estado-maior a abordagens centradas

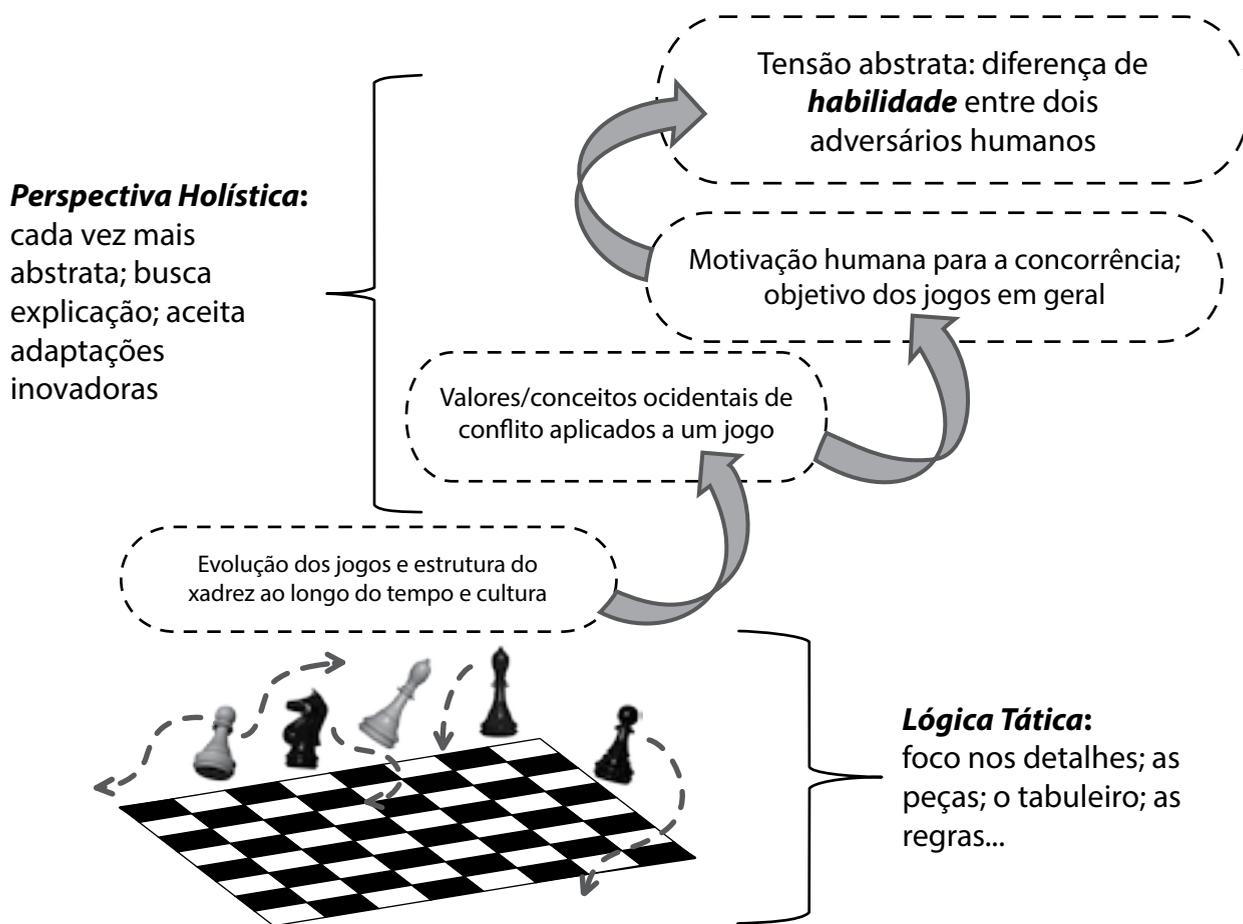


Figura 1: O *Design* Incentiva o Pensamento “Acima do Tabuleiro de Xadrez”

em “peças de xadrez”. Fazer com que ele desvie seu foco das peças de xadrez para a área acima do tabuleiro é, com frequência, essencial para transformar o pensamento de *design* em planejamento militar.

2. É preciso aprender a identificar o essencial antes de descartar o supérfluo.

Alguns temem que o *design* tenda a desconsiderar a doutrina e a descartar o essencial junto com o “supérfluo”. A meu ver, a doutrina, de modo geral, inibe o pensamento crítico e criativo, mas sua utilidade é inegável. Um dos maiores óbices para as organizações militares talvez seja o domínio que a doutrina exerce sobre seus profissionais¹⁸ (cabe observar que várias empresas utilizam processos semelhantes de planejamento e tomada de decisão). As organizações militares se identificam como grupos capazes de produzir, confiavelmente, resultados universais em diferentes condições. Para tanto, as instituições militares ocidentais produzem narrativas que se tornam a base da doutrina, políticas, procedimentos e linguagem. Isso, porém, tem um custo.

Para aplicar a teoria de *design* de modo adequado, um comandante precisa entender que a doutrina influencia o modo pelo qual os militares norte-americanos preferem pensar. As principais fraquezas da doutrina são a inflexibilidade, a incapacidade de improviso e a resistência a qualquer mudança que ameace a relevância da organização envolvida em sua elaboração¹⁹.

Os comandantes devem compreender não apenas o conteúdo da doutrina, mas também seu *contexto*, a abordagem da instituição militar em ambientes de conflito. Isso inclui o pensamento crítico e divergente, que explora perspectivas contraditórias. Só então os comandantes poderão cooperar no emprego da teoria de *design* e desconsiderar com segurança a doutrina (quando necessário), substituindo-a com conhecimentos de vários outros campos, conceitos ou teorias.



Exército dos EUA, Cb Jason Nolte

Militar do Exército dos EUA (à direita) comunica-se, por meio de um intérprete, com integrante da Polícia Nacional Afegã de Ordem Civil, durante um patrulhamento no Distrito de Maiwand, na Província de Kandahar, Afeganistão, 24 Fev 12.

Os praticantes do *design* muitas vezes utilizam a palavra “bricolagem” para transmitir esse conceito²⁰. Para executá-la em um esforço de planejamento híbrido, um comandante pode incorporar elementos da teoria de enxames ou inteligência coletiva, filosofia pós-moderna, planejamento conceitual inter-Forças e modelagem de cenários do meio empresarial em sessões de jogo de guerra, continuando a utilizar, ao mesmo tempo, muitos termos, conceitos e processos militares centrados na doutrina. Toda disciplina ou campo que agregue valor merece ser considerado, independentemente de sua origem. Para desconsiderar um conceito ou metodologia e manter a honestidade intelectual, é preciso entender o que ele contribui ou não para resolver o problema em pauta. No final, talvez um pouco de doutrina ajude e o resto deva ser deixado na prateleira para uma outra ocasião.

3. Em ambientes complexos, assistir do alto da arquibancada é, muitas vezes, melhor que do gramado.

A teoria de *design* busca uma compreensão holística de ambientes dinâmicos complexos por meio da abstração. Os comandantes enfrentam consideráveis desafios ao tentarem fazer com que o estado-maior passe de uma perspectiva que isola, reduz e categoriza para uma que adote

uma postura ampla e muitas vezes ambígua²¹. Não é fácil fazer com que ele mude bruscamente. Quantos processos de seleção de alvos e grupos de trabalho dentro de uma equipe de combate de brigada ocorrem semanalmente? O estado-maior está predisposto a isolar e reduzir ainda mais as informações com repetidas sessões de planejamento e seleção de alvos?²² A propensão a compartimentar as informações está inegavelmente presente²³.

Para os comandantes, uma abordagem útil para orientar o estado-maior em direção ao pensamento abstrato envolve a diferença entre perguntas iniciadas com “o que” e “por que”²⁴. Quando um produto, narrativa ou saída parece buscar responder a questões centradas em “o que”, é provável que o estado-maior esteja empregando uma lógica reducionista, que continua a isolar e a categorizar as informações em porções menores e aparentemente mais controláveis. Fazemos isso rotineiramente com quase todos os aspectos do planejamento detalhado, desde alvos de alto valor das operações especiais até aspectos culturais pertinentes ao emprego de policiais do sexo feminino e canhotas afegãs na Província de Wardak, no Afeganistão. As perguntas centradas em “o que” levam a respostas reducionistas ou a análises adicionais, que isolam e fragmentam sistemas complexos.

Por outro lado, perguntas começadas com “por que” geram resultados diferentes. Frequentemente levam à abstração e à compreensão holística e produzem mais perguntas (e menos respostas), o que incomoda as organizações militares em função do aumento da incerteza. Costumam afastar o estado-maior de uma lógica reducionista, voltando-o para a avaliação dos atores e fenômenos dinâmicos de um sistema, o que leva a um entendimento profundo da complexidade, sem noções equivocadas sobre como ela é incontrolável.

Para integrar o *design* no planejamento militar, é preciso atuar como um “sintetista” e não como um analista. A seguinte analogia ilustra a forma pela qual a “sinergia” diverge da análise baseada em questões iniciadas por “o que”: enquanto um analista pode produzir um grande volume de dados sobre peças individuais, o “sintetista”

monta uma bicicleta com elas e indaga por que alguém pretende usá-la²⁵. A sinergia ocorre quando o todo é maior que a soma das partes. Os “sintetistas” questionam “por que” em vez de “o que” e enxergam os sistemas complexos de forma holística, em vez de tentar isolá-los e reduzi-los a entidades mensuráveis para fins de categorização²⁶. O analista coleciona pilhas organizadas de peças de bicicletas. O “sintetista” do *design* opera uma oficina de conserto de bicicletas.

4. O fato de a organização querer “matá-lo” nem sempre é negativo.

Empregamos o termo “pensamento crítico” com frequência nas Forças Armadas, mas sabemos, realmente, até onde levá-lo? O filósofo Michel Foucault forneceu uma explicação sobre como o pensamento crítico denota risco com o termo “problematização”²⁷. Como metáfora para seu “problematizador”, Foucault utilizou o exemplo de um filósofo na Antiguidade sendo convocado por um imperador. O imperador convoca bobos da corte por sua sagacidade e humor, mas procura os filósofos por sua sabedoria, discernimento e pensamento crítico.

Enquanto o bobo da corte arrisca o futuro emprego e, por vezes, a vida, com base na sua capacidade de entreter, o filósofo corre o risco de falhar e oferecer conselhos equivocados ao imperador. Tanto o filósofo quanto o bobo da corte colhem benefícios ao oferecerem, respectivamente, entretenimento ou conselhos que beneficiem o imperador. O profissional militar se transforma em problematizador ao fornecer ao imperador (o comandante de escalão mais elevado) conselhos válidos e úteis, que desagradam a este último em virtude da natureza crítica deles. Às vezes, o alto-comando da organização pode não querer escutar a verdade, porque ela dói. O imperador pode ordenar a morte do filósofo mesmo quando ele oferece bons conselhos, caso estes ameacem os princípios ou valores centrais da instituição.

O problematizador enfrenta ainda outro risco, advindo não do imperador, mas da instituição em geral. Se o problematizador abordar de modo

crítico algo dentro da instituição, que ameace destruir ou marginalizar algo extremamente valorizado por ela, talvez não importe que seus conselhos a beneficiem no longo prazo. Coletivamente, a instituição pode censurar e silenciar ou destruir o problematizador como um ato de autopreservação. Essa foi a sina de muitos reformadores da história. O bobo da corte só precisa entreter e obter o aplauso para seu sustento, mas o problematizador arrisca a morte nas mãos das forças institucionais que moldam nossa lógica coletiva e dinâmica de grupo. Estar errado pode matá-lo, mas estar certo também!

Nos tempos modernos, uma instituição “mata” um profissional militar por meio da marginalização, do obstrucionismo ou até da demissão. Os comandantes que empregam a

teoria de *design* enfrentam riscos semelhantes, uma vez que a instituição prefere continuar a fazer as coisas de uma certa maneira e fracassar a adotar um formato mais bem-sucedido, mas menos conhecido.

5. Conceitos falhos no planejamento militar são como parentes que aparecem sem serem convidados.

A teoria de *design* beneficia os comandantes estratégicos, operacionais e táticos, ainda que eles nem sempre tenham a capacidade de influenciar ambientes complexos. Os comandantes no nível estratégico podem adquirir uma compreensão mais profunda de um problema mal estruturado, que os obrigue a avaliar fenômenos nacionais, políticos e até internacionais, os quais a organização militar não esteja apta a influenciar diretamente.

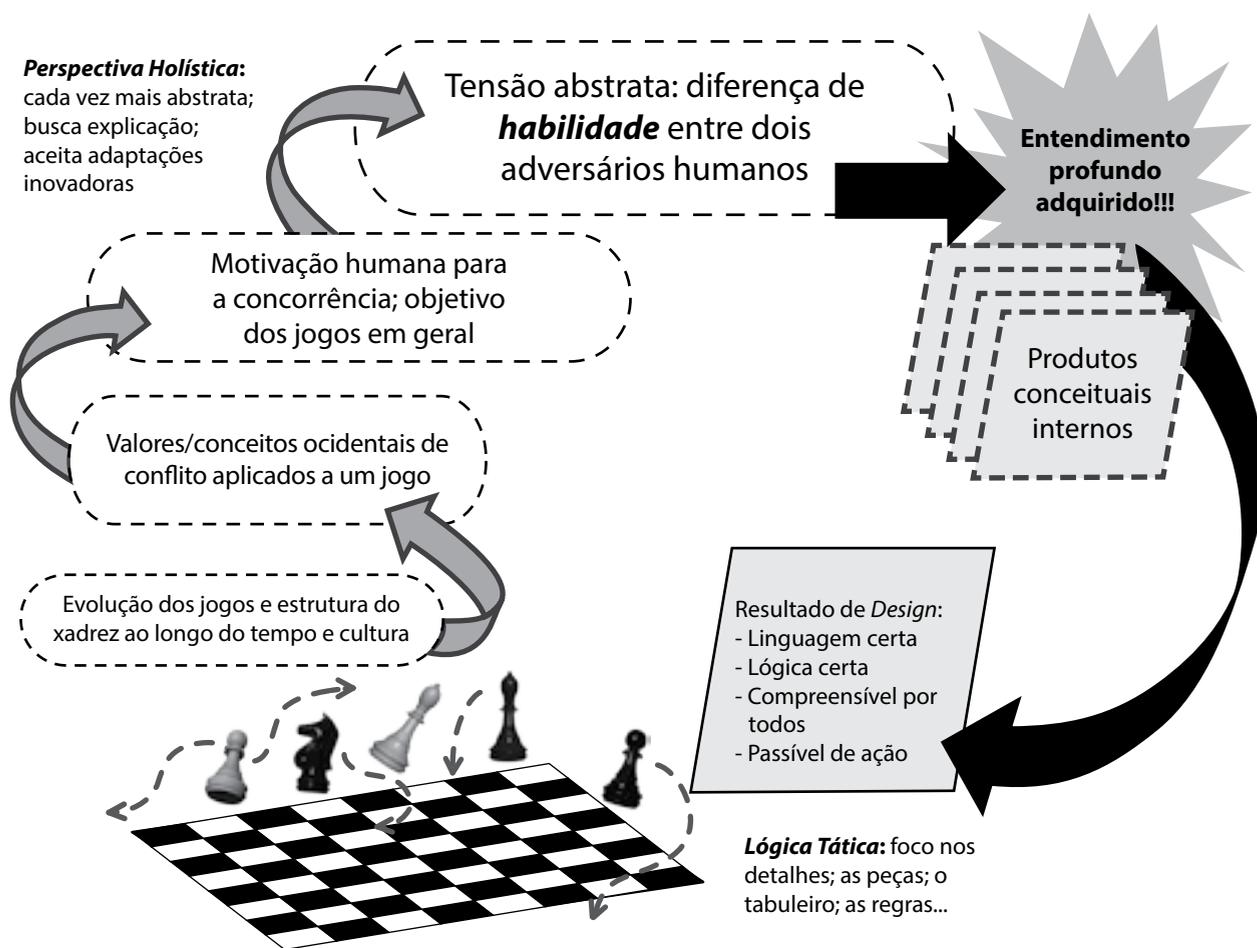


Figura 2: Desenvolvimento dos Resultados do *Design* Traz Entendimento Profundo de Volta ao Tabuleiro

Os comandantes no nível operacional e tático na mesma organização podem aprender a considerar os mesmos fenômenos, e outros podem chegar a uma conscientização semelhante. Nossos militares têm grande dificuldade com o que não podem entender plenamente e lutam para prever ações ou mudanças futuras. Há muitas coisas que um praticante do *design* não pode influenciar. Entretanto, ao simplesmente reconhecer os diversos fenômenos dentro de um sistema complexo, ele confere ao comandante a oportunidade de influenciar a organização de modo mais efetivo. “Pensar sobre como a organização pensa” é um processo de reflexão crítica que oferece grande potencial.

Às vezes, o alto-comando da organização pode não querer escutar a verdade...

Por exemplo, a Operação *Enduring Freedom* envolve as Forças Armadas dos EUA há mais de uma década. Contudo, considerando os ciclos de desdobramento, pode-se dizer que, em vez de um único conflito de uma década, as Forças Armadas norte-americanas já combateram em onze conflitos separados, com duração de um ano cada, na mesma região. Quase toda organização que entra no ciclo herda o plano e respectivos conceitos elaborados antes pela unidade que está de saída e unidades anteriores. Um comandante tático ou operacional pode, em qualquer um dos ciclos anuais das forças que entram e saem do Afeganistão, vir a perceber que o conceito utilizado para proteger a população civil e estabelecer uma segurança coesa em âmbito nacional é falho. Mesmo que estivesse completamente certo, que sucesso teria um comandante de brigada ou divisão em qualquer tentativa de efetuar mudanças no planejamento de contrainsurgência de longo prazo da coalizão? A hierarquia militar geralmente não responde bem ao “reenquadramento” de toda a lógica operacional para uma campanha militar, por mais persuasiva que seja a lógica para fazê-lo²⁸. Caso

a aplicação do *design* coloque, potencialmente, o comandante em uma situação como essa, que opções existem?

Como planejador, não fiquei nada impressionado com os centros de gravidade da disciplina de planejamento militar conjunto conhecida pelo nome de “*design* operacional”. Descobri que discordava de sua lógica. Mesmo assim, não podia deixar de considerá-la em nosso produto final de *design*. A sensação era a de ter recebido parentes que apareceram sem serem convidados. Às vezes, fica-se preso a falhas que o pensamento de *design* ajudou a identificar, mas das quais a organização não está disposta a livrar-se. Quando um tio excêntrico costuma aparecer para a ceia no período de festas, é preciso planejar o dia levando esse fator em consideração. Se sua organização exige conceitos de planejamento que não se encaixam com seu entendimento do problema ou tenta empregar procedimentos sem utilidade, é sempre melhor avaliar por que e como ela os utiliza, para poder criar formas de agir dentro do sistema, mesmo com a presença deles.

6. A partitura de orquestra é linear; o jazz improvisado é não linear.

O debate sobre o planejamento não linear em contraste com o linear tem confundido a atual geração de profissionais militares e, ao mesmo tempo, explicado muito pouco sobre como o “não linear” funciona dentro do processo decisório militar. A doutrina do Exército dos EUA descreve os problemas mal estruturados como sendo “os mais interativos; são também os mais complexos, não lineares e dinâmicos — e, portanto, os mais difíceis de resolver”²⁹. Entretanto, nem a doutrina do Exército dos EUA nem seu sistema de ensino profissional militar realmente explicam o que “não linear” significa em comparação ao planejamento linear tradicional. Poucos termos técnicos adquiriram, no léxico militar moderno, um *status* semelhante ao da expressão “não linear”, mas a instituição, de modo geral, continua a não entender ou descrever o que isso significa, especialmente nos níveis operacional e estratégico.

Os processos lineares são instintivos para os seres humanos. Correspondem a um tempo e espaço em que um evento leva a outro. O Manual de Campanha 5-0 — *O Processo de Operações (FM 5-0 — The Operations Process)*, do Exército dos EUA, adverte contra as armadilhas do pensamento linear com respeito a sistemas complexos adaptativos: “A primeira armadilha é tentar prever e ditar os acontecimentos em um futuro demasiadamente distante. Isso talvez decorra da crença de que um plano pode controlar o futuro. As pessoas costumam planejar com base no pressuposto de que o futuro será uma continuação linear do presente”³⁰. Esse alerta é um bom conselho, mas a doutrina militar norte-americana nunca chega a efetivamente distinguir o planejamento linear do não linear, deixando os comandantes sem recursos.

A instituição, de modo geral, continua a não entender ou descrever o que “não linear” significa, especialmente nos níveis operacional e estratégico.

Imagine uma grande orquestra, com sua enorme variedade de instrumentos e músicos. O compositor seria análogo à equipe de planejamento, e o regente, ao comandante. Como a partitura da orquestra, os esforços de planejamento linear da organização militar geralmente seguem um padrão semelhante, no qual a equipe elabora com antecedência as complexas interações dos instrumentos ao longo do tempo, reduzindo-as a notas impressas, que são distribuídas entre os músicos. Depois de vários ensaios, a orquestra, sob a liderança do regente, aprende a trabalhar em conjunto para produzir música em vez de cacofonia. Isso funciona no caso de sistemas simples e fechados, como uma sala de concertos, onde objetivos claramente definidos são alcançáveis mediante o planejamento linear.

Contudo, a instituição militar costuma substituir o pensamento “não linear” por esse pensamento linear e tenta fazer isso ao enfrentar problemas

mal estruturados. Em vez de reconhecer o caráter adaptável e emergente da complexidade, utilizamos a lógica de causalidade linear e conceitos de planejamento da engenharia reversa para elaborar detalhados planos de campanha de trás para frente, a partir de estados finais predeterminados, consolidando-os com ações preconcebidas estabelecidas ao longo de linhas de esforço³¹. Uma orquestra não toca a música de trás para frente; contudo, nós normalmente planejamos dessa forma.

A teoria de *design* considera abordagens verdadeiramente não lineares como sendo livres dos grilhões do conceito de planejamento linear. “A” não leva a “B”, e uma organização não deve planejar a ocorrência de “C” quando alcançar “B”. Diferentemente de uma orquestra, que está presa a uma partitura predeterminada, os músicos de um grupo de jazz improvisam ao ritmo do baterista e se inspiram nas adaptações e frases musicais um do outro. Sua música surge de modo linear ao longo do tempo, mas não toma um rumo rígido, baseando-se, em vez disso, em decisões intuitivas e na formação de sentido conforme o ambiente complexo vai se transformando. A plateia de uma orquestra não influencia sua música, mas os espectadores de uma banda de jazz provavelmente afetam suas improvisações. A banda pode alterar o rumo, mas continuar sem seguir um roteiro predefinido, permitindo criatividade e exploração, para descobrir improvisações ainda melhores, que agradem ao público. A tentativa e o erro, assim como o pensamento divergente, orientam esse processo. Contudo, as operações militares não são concertos de jazz e, portanto, não solucionaremos problemas militares mal estruturados com ações que não sigam nenhum plano.

A teoria de *design* não deve adotar o planejamento linear, mas seus produtos precisam tornar-se conceitos lineares para ajudar a força no planejamento detalhado e execução. O que passa a ser imprescindível é alcançar o equilíbrio certo e obter uma abordagem feita sob medida para cada ambiente³².

Ao estabelecerem equipes de *design* e considerarem abordagens de planejamento, os comandantes

precisam lembrar-se de que os planejadores costumam pensar e explorar com conceitos lineares tradicionais, devendo ser incentivados a romper com esse hábito. Avaliar um sistema complexo requer que uma equipe de planejamento dedique muito mais tempo a explorar o sistema, no lugar de tentar “resolvê-lo”. Em vez de considerar o estado final desejado e tentar forçar o sistema complexo a submeter-se estruturando um plano de modo inverso, os praticantes de *design* precisam investigar por que o sistema se porta da maneira observada e como eles podem influenciá-lo conforme ele for se transformando ao longo do tempo.

Em vez de aplicar rigidamente um estado final a ser buscado por uma linha de esforço planejada, os planejadores podem explorar uma ampla gama de estados futuros, que reconheçam o elevado grau de incerteza inerente a problemas mal estruturados. Isso precisa ir além dos planos e sequências da organização e levar em conta ações militares que improvisem ao longo do tempo, à medida que o estado emergente do sistema for se tornando mais claro e que os fenômenos observados forem se transformando ao interagirem e se adaptarem às nossas ações. Embora as organizações militares não possam conduzir o planejamento detalhado sem um “roteiro”, podemos pensar de maneira crítica sobre como entendemos o tempo e o espaço e explorar formas de visualizar o planejamento conceitual que fujam à causalidade linear simplista associada ao tradicional planejamento de campanha. Quando chegar a hora de transformar os resultados do *design* em produtos para o planejamento detalhado linear, há um último obstáculo crítico.

7. Os desenhos e produtos emergentes da colaboração não são os resultados do *design*.

Talvez uma das piores coisas que os praticantes de *design* podem fazer para prejudicar a teoria seja apresentar os produtos emergentes como sendo o resultado do esforço. Emprego a expressão “produtos emergentes” para descrever os vários desenhos, esquemas no quadro branco e slides de PowerPoint complicados gerados pelas equipes de planejamento ao buscarem entender e avaliar

um problema complexo. Esses produtos de *design* normalmente contêm uma linguagem, conceitos e ilustrações que fazem sentido para a equipe de planejamento, mas isso tem um preço. São, muitas vezes, impossíveis de serem entendidos pelo público mais amplo e pelo decisor, quando uma equipe de planejamento tem apenas entre 15 e 30 minutos para apresentar um *briefing*. É nesse ponto que confundimos o papel dos produtos emergentes com os resultados do *design*. Eles são inter-relacionados, mas não intercambiáveis.

Os resultados do *design* requerem um grau mais elevado de sofisticação, na medida em que devem tornar-se mais simplistas no final, e não mais complexos. Devem atingir um ténue equilíbrio entre o entendimento profundo e a capacidade de explicá-lo na linguagem de preferência da organização. O resultado deve ser compatível com o planejamento detalhado e com a execução tática.

Os comandantes devem enxergar esses produtos como explorações no aprendizado, que não são destinados a nenhum público além da equipe de planejamento. Ao superarem barreiras para chegar a um entendimento mais profundo, as equipes de planejamento acabam se apegando aos produtos de sua criação, especialmente se houverem investido considerável tempo e esforço. O grande artista Michelangelo disse, certa feita: “Todo bloco de pedra tem uma estátua em seu interior; é a tarefa do escultor descobri-la”. As equipes de planejamento militar não devem tentar mostrar sua jornada intelectual de descoberta apresentando produtos conceituais internos. Devem, em vez disso, concentrar-se na estátua (resultado). Os resultados do *design* devem fazer sentido por si só para o público-alvo. Ademais, “a brevidade é bela”. É um desafio reduzir um resultado de *design* a um simples *slide* de PowerPoint com cinco itens, mas uma equipe que compreenda profundamente um problema pode aprender a fazer isso. Tentar deslumbrar uma organização com apresentações demasiadamente complexas e ilustrações extremamente detalhadas só demonstra que o apresentador nunca conseguiu ir além de admirar o problema nem adquiriu a sinergia cognitiva para explicá-lo para a Unidade.

Não há passos predefinidos — mesmo quando juramos que eles existem.

A fusão do *design* com o planejamento militar confronta a homogeneidade com a heterogeneidade em diversos níveis, o que é difícil fazer quando se enfrentam problemas desconhecidos³³. Portanto, os comandantes devem equilibrar duas disciplinas completamente diferentes, que muitas vezes apresentam lógicas de organização, linguagens e valores contraditórios, nas circunstâncias mais difíceis e incertas³⁴. Não surpreende que os profissionais das Forças Armadas se sintam perplexos!³⁵ O planejamento militar valoriza a uniformidade, a repetição e a utilidade das estruturas hierárquicas: nossa doutrina implica que procedimentos que já tenham funcionado em um ambiente de conflito devem funcionar em outros, com pequenas alterações.

A abordagem do *design* é mais heterogênea. É uma avaliação holística de sistemas adaptativos, que descreve na repetição e considera o improvisado e a adaptação muito mais úteis para a resolução de problemas complexos. Uma lógica se deleita com o caos, enquanto a outra tenta, constantemente, preveni-lo ou controlá-lo³⁶. Os comandantes precisam unir essas disciplinas quase opostas em um relacionamento continuamente instável, enquanto enfrentam problemas mal estruturados. Talvez este seja um dos motivos pelos quais os militares norte-americanos tenham dificuldade em aprender a “fazer isso” e o sistema de ensino profissional, em “ensiná-lo”³⁷.

Parte de nosso aprendizado é entender como pensamos e como pensamos sobre nosso pensamento. Intitulei este artigo, inicialmente, de “Sete Considerações Sobre a Teoria de *Design* para o Planejamento Militar” porque muitos comandantes se sentem mais à vontade com indicadores e procedimentos tangíveis, que parecem reduzir a incerteza. Ao solicitarmos exemplos da fusão da teoria de *design* com o processo decisório militar, em geral queremos um “memento” passo a passo, que possamos consultar ao enfrentarmos um problema mal estruturado. Somos ilusoriamente atraídos por seqüências de passos para o desempenho de

qualquer tarefa difícil. Infelizmente, os sistemas complexos não se atêm a essas regras. Não há, realmente, passos no *design*, da mesma forma que não há sete considerações sobre a teoria que sejam mais úteis que milhares de outras existentes. Embora eu considere as sete discutidas neste artigo um tanto valiosas para a fusão do *design* com o processo decisório militar, elas representam a ponta de um *iceberg* que continua a mudar de tamanho e composição. No final, os comandantes só podem recorrer a sua capacidade mental, experiência e aptidão para o pensamento crítico para serem criativos.

A abordagem do design considera o improvisado e a adaptação muito mais úteis para a resolução de problemas complexos.

De modo geral, a criatividade se refere a descobrir conceitos novos ou emergentes, que tenham valor para uma organização. Contudo, muitas vezes não percebemos se algo é valioso ou não até depois de realizarmos sua implantação. O elemento de tentativa e erro não desaparecerá com mais tecnologia ou aperfeiçoamentos na doutrina, e o próximo conflito provavelmente será algo para o qual nossas atuais Forças Armadas não estão preparadas nem cogitam³⁸. Para oferecer a seus estados-maiores a orientação necessária para fundir o *design* com o planejamento militar, os comandantes precisam tomar riscos e mergulhar na incerteza de um problema mal estruturado, lembrando-se, ao mesmo tempo, de como sua organização reflete sobre os problemas.

O pensamento divergente e criativo cresce nos ambientes certos. Os comandantes devem estimular esse crescimento por meio de sua orientação na abordagem de planejamento. Nossa recusa em pensar de forma crítica sobre nós mesmos e nossas organizações muitas vezes nos impede até de reconhecer como devem ser essas orientações. Talvez seja por isso que gastamos

tanto tempo tentando resolver um problema e tempo insuficiente tentando entender o que ele é realmente³⁹. As organizações militares anseiam por progresso e têm grande medo do fracasso, ou de “recomeçar do zero” em algo, incluindo

atividades de planejamento conceitual. Temos a certeza de que há sete dias na semana, assim como sete passos no processo decisório militar, mas será que podemos praticar o *design* sem saber quantos passos tomar?**MR**

REFERÊNCIAS

1. Army Doctrine Publication (ADP) 3-0; *Unified Land Operations* (Washington, DC: Government Printing Office [GPO], October 2011), p. 11. A ADP (Publicação Doutrinária do Exército) 3-0 afirma que, quando o Exército dos EUA enfrenta problemas desconhecidos, encontrar “soluções exequíveis normalmente requer a integração da metodologia de *design* com o MDMP (processo decisório militar do Exército dos EUA)”.
2. Para obter mais informações sobre o referido processo decisório militar tradicional, consulte as seguintes publicações sobre doutrina de planejamento conjunta e do Exército dos EUA: Field Manual 5-0, *The Operations Process* (Washington, DC:GPO, 2010); Department of Defense, Joint Publication 5-0, *Joint Operation Planning* (26 December 2006).
3. Recentemente, o Exército dos EUA mudou o termo de “*design*”, simplesmente, para “Metodologia de *Design* do Exército”, ao passo que a Força de Defesa de Israel fez experiências com o “*Design* Operacional Sistêmico” antes da Guerra contra o Hezbollah, em 2005. As Forças Armadas australianas cunharam a expressão “Adaptive Campaigning” (“Campanha Adaptativa”), ao passo que os britânicos preferem “Tomada de Decisão e Resolução de Problemas” em sua mais recente doutrina de planejamento conceitual. Outras organizações também empregam termos como “Planejamento Conceitual”, “Planejamento de Sistema Complexo” e “*Design* Militar” para identificar uma disciplina semelhante de modo geral.
4. Em vários eventos de planejamento, não só utilizamos a doutrina e metodologias conjuntas; nossas equipes de planejamento eram compostas de integrantes das Forças Armadas e da coalizão e profissionais de segurança pública.
5. KILDUFF, Martin; MEHRA, Ajay; DUNN, Mary. *From Blue Sky Research to Problem Solving: A Philosophy of Science Theory of New Knowledge Production* (Academy of Management Review, Vol. 36m No. 2, 2011), p. 297. Kilduff, Mehra e Dunn definem “lógicas de ação” como princípios organizadores que moldam formas de ver o mundo ao “proporcionarem aos atores sociais vocabulários sobre motivação, estruturas para o raciocínio e linhas gerais para a prática”.
6. LIANG, Qiao; XIANGSUI, Wang. *Unrestricted Warfare* (Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, February 1999), p. 120. “O que todos esses militares e políticos com grandes ambições de vitória precisam fazer é ampliar seu campo de visão, avaliar o momento e a situação, valer-se de adaptar o principal método de combate e livrar-se do miasma da visão tradicional da guerra: vá até a montanha e dê as boas vindas ao nascer do sol”.
7. WEINBERG, Gerald M. *Rethinking Systems Analysis and Design* (Boston: Little, Brown and Company, 1982), p. 65. “Uma das técnicas antropológicas mais úteis que observei é a *metaquestão*. Ela é uma questão que, direta ou indiretamente, produz uma questão para uma pergunta.
8. LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metaphors We Live By* (Chicago: The University of Chicago Press, 2003). Lakoff e Johnson exploram a importância de como a cultura e os valores humanos influenciam a linguagem e o processo de aprendizado com o conteúdo metafórico.
9. Quanto aos conceitos de narrativas, história e linguagem, consulte: RICOEUR, Paul (Translated by Kathleen Blamey and David Pellauer). *Time and Narrative*, vol. 3 (Chicago: University of Chicago Press, 1985); NOVICK, Peter. *That Noble Dream* (New York: Cambridge University Press, 1988); WHITE, Hayden. *The Content of the Form* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1987). A forma pela qual as sociedades humanas constroem a língua e consideram a história se torna fundamental para entender por que duas sociedades percebem o mesmo evento como sendo algo completamente diferente em termos de sentido e contexto.
10. IBRAHIM, Azeem. *Afghanistan’s Way Forward Must Include the Taliban* (Los Angeles Times Opinion Online, 9 December 2009), disponível em: <<http://articles.latimes.com/2009/dec/09/opinion/la-oe-ibrahim9-2009dec09>>, acesso em fev. 2011. Ibrahim cita a opinião do Gen McChrystal sobre como as Forças Armadas dos EUA passaram a última década combatendo no Afeganistão: “enxergar a guerra em termos maniqueístas simplistas — salvar o maior número possível dos ‘mocinhos’ e eliminar o maior número possível dos ‘vilões’ — foi um erro”.
11. CAPRA, Fritjof, *The Web of Life* (New York: Anchor Books, 1996) 29. “Na abordagem analítica, ou reducionista, as partes em si não podem ser analisadas mais a fundo, a menos que sejam reduzidas em partes ainda menores. Com efeito, a ciência ocidental tem evoluído dessa forma.”
12. KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd ed. (Illinois: University of Chicago Press, 1996). A teoria de Kuhn sobre “mudanças de paradigma” ilustra os erros e falhas cada vez maiores que uma teoria pode gerar até acabar sendo substituída por uma teoria totalmente nova, tratando de maneira efetiva dessas falhas e erros.
13. NAVEH, Shimon; SCHNEIDER, Jim; CHALLANS, Timothy. *The Structure of Operational Revolution* (Washington, DC: Booz Allen Hamilton, 2009), p. 72. Os planejadores militares estão “presos aos ‘grilhões’ da inferioridade determinada pelo paradigma, doutrina e jargão institucionais... são cognitivamente impedidos pela própria conveniência da interioridade institucional... porque os ‘grilhões’ do ritual os imobilizam”.
14. CONKLIN, Jeff. *Wicked Problems and Social Complexity* (CogNexus Institute, 2008), disponível em: <<http://cognexus.org/wpf/wickedproblems.pdf>> (5 January 2011), p. 4-5. “Esse é o padrão de raciocínio que todos tentam seguir ao enfrentarem um problema... esse padrão linear sendo consagrado em manuais de política, livros didáticos e normas internas para a gestão de projetos e até as ferramentas e métodos mais avançados sendo utilizados e ensinados na organização.”
15. Para obter mais informações sobre sistemas complexos adaptativos, consulte: BERTALANFFY, Ludwig von. *General System Theory* (New York: George Braziller, 1968); BUCKLEY, Walter (edited by Open Systems Group). *Society as a Complex Adaptive System* (Systems Behavior, 3rd edition; London, Harper & Row Publishers, 1981).
16. LIANG e XIANGSUI, *Unrestricted Warfare*, p. 19. Liang e Xiangsui apresentam uma perspectiva oriental sobre o combate ocidental. “Ainda não podemos nos perder em fantasias românticas sobre a tecnologia, acreditando que a partir de agora a guerra se tornará um confronto semelhante a um jogo eletrônico.”
17. LASZLO, Ervin. *The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time* (New Jersey, Hampton Press, 1996), p. 16. “O pensamento sistêmico nos proporciona uma perspectiva holística para considerarmos o mundo à nossa volta e para nos vermos nele.”
18. MARTIN, Grant. “On Counterinsurgency: Thoughts on the Re-write of Field Manual 3-24”, *Small Wars Journal* (March 2012), disponível em: <<http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/>

on-counterinsurgency-thoughts-on-the-re-write-of-field-manual-3-24>, acesso em: 20 mar. 2012. Martin defende o valor da doutrina, mas adverte contra os diversos erros de aplicação e interpretação que ela frequentemente causa em relação à teoria de contrainsurgência.

19. ALVESSON, Mats; SANDBERG, Jorgen. *Generating Research Questions Through Problematization* (Academy of Management Review, vol. 36, no. 2, 2011), p. 254. Alvesson e Sandberg empregam os termos “in-house assumption” (“premissa interna”), “root metaphor” (“metáfora raiz”) e “field assumption” (“premissa de campo”) para descrever a resistência organizacional à mudança.

20. BOXENBAUM, Eva; ROULEAU, Linda. *New Knowledge Products as Bricolage: Metaphors and Scripts in Organizational Theory*, Academy of Management Review, vol. 36, no. 2, 2011, p. 280-81.

21. LASZLO, *The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time*, p. 2. Laszlo afirma que o conhecimento é normalmente “buscado em profundidade em isolamento [...] Em vez de obtermos uma visão contínua e coerente, obtemos fragmentos — padrões incrivelmente detalhados, mas isolados”. Consulte também JASON, Gary. *Critical Thinking: Developing an Effective System Logic* (San Diego State University: Wadsworth Thomson Learning 2001), p. 337. “As pessoas tendem a compartimentar: dividem aspectos de suas vidas em compartimentos e, então, tomam decisões sobre os elementos em um deles sem levar em consideração as implicações para o que estiver em outro compartimento.”

22. Uma equipe de brigada de combate típica varia entre 3 mil e 5 mil integrantes ou mais. Em diversas missões de combate e avaliações de mais de 12 brigadas no Centro de Adestramento e Aprestamento Conjunto, testemunhei, em vários escalões, uma frequência enorme de reuniões de seleção de alvos, grupos de trabalho e outros esforços de planejamento compartimentados, que geraram um tremendo volume de trabalho para o estado-maior, os quais muitas vezes pareceram isolar e fragmentar a coesão da Unidade.

23. O termo “stove-pipe” [literalmente, “chaminé”, utilizado no artigo original em inglês e traduzido por “compartimentar” — N. do T.] é um termo do jargão militar que se refere ao desenvolvimento de um plano sem a cooperação ou busca de contribuições do resto da organização ou daqueles diretamente afetados pelo resultado do planejamento. Uma metáfora útil, a fumaça sobe na chaminé em total isolamento e emerge no topo de forma parecida a uma organização que se surpreende com uma decisão do líder sobre um conceito ou plano do qual poucos tinham conhecimento.

24. AHL, Valerie; ALLEN, T.F.H. *Hierarchy Theory: A Vision, Vocabulary, and Epistemology* (New York: Columbia University Press, 1996), p. 18. “O significado, assim como a explicação do ‘porquê’ de um fenômeno, vem do contexto. A mecânica básica, o ‘como’ de um fenômeno, não tem nada a contribuir sobre o ‘porquê’”

25. WEINBERG, Gerald M. *Rethinking Systems Analysis and Design* (Boston: Little, Brown and Company, 1982), p. 12. “Se nossa experiência prévia com a análise de sistemas prova alguma coisa é que qualquer pessoa que tente utilizar todas as informações — até sobre sistemas simples em existência hoje — acabará se afundando em documentos e nunca conseguirá realizar nada. [...] O ‘sintetista’ é alguém que cria planos bastante específicos para a ação e, com frequência, não fica por perto durante sua execução, a fim de ajustá-los à realidade em evolução.”

26. TALEB, Nassim Nicholas. *The Black Swan* (New York: Random House, 2007), p. 16. “A categorização sempre produz uma redução da verdadeira complexidade.”

27. FOUCAULT, Michel. *Discourse and Truth: The Problematization of Parrhesia* (tema originalmente tratado em seis palestras proferidas por Michel Foucault na University of California em Berkeley, entre outubro e novembro de 1983), disponível em: <<http://foucault.info/documents/parrhesia/index.html>>, acesso em: 22 fev. 2012.

28. NAGL, John. *Learning to Eat Soup with a Knife: Counterinsurgency Lessons From Malaya and Vietnam* (Illinois: The University of Chicago Press, 2002), p. 9. “As organizações militares muitas vezes demonstram

notável resistência a mudanças doutrinárias, em consequência de suas culturas organizacionais. O aprendizado organizacional, quando ocorre, costuma acontecer apenas depois de um evento especialmente desagradável ou improdutivo.”

29. FM 5-0, *The Operations Process* (Washington, DC: GPO, 2010), 2-23. Das mais de 111 mil palavras nessa publicação doutrinária, a palavra “não linear” aparece três vezes, com contexto e explicação extremamente limitados.

30. FM 5-0, parágrafo 2-82. A doutrina do Exército busca mitigar essas preocupações recomendando planejamento linear adicional na forma de planos e seqüências da Unidade, associadas ao plano principal. Todos são conceitos lineares, privados de uma forma não linear.

31. A doutrina sobre planejamento militar no âmbito conjunto e das Força Singular contem o planejamento de campanha linear junto com linhas de esforço criadas com base na “engenharia reversa”. Consulte: FM 5-0, *The Operations Process* (Washington, DC: GPO, 2010); Department of Defense, Joint Publication 5-0, *Joint Operation Planning* (26 December 2006). Consulte, também, KEM, Jack. *Campaign Planning: Tools of the Trade* (Department of Joint, Interagency, and Multinational Operations, U.S. Army Combined Arms Center, Fort Leavenworth, KS, 2009); REILLY, Jeffrey. *Operational Design: Shaping Decision Analysis through Cognitive Vision* (Department of Joint Warfare Studies, Air Command and Staff College, Maxwell AFB, AL, 2009). Essas fontes contêm excelentes exemplos de planejamento linear, mas não explicam o planejamento não linear.

32. FULLAN, Michael. *Leading in a Culture of Change* (San Francisco: Jossey-Bass, 2001), p. 45. “Sistemas vivos [como empresas] não podem ser direcionados ao longo de um caminho linear.”

33. Army Doctrine Publication 3-0, p. 11.

34. U.S. Marine Corps, Department of the Navy, *Marine Corps Doctrinal Publication (MCDP) 5, Planning*, (Washington, DC: GPO, July 1997), p. 22-23. “A guerra é um fenômeno intrinsecamente caótico, que nega um controle preciso e definitivo sobre os acontecimentos [...] dentro do contexto do ambiente complexo da guerra, nós a reconhecemos plenamente como uma das atividades intelectuais mais desafiadoras de que podemos participar.”

35. NAVEH, Shimon. *Operational Art and the IDF: A Critical Study of a Command Culture* (Center for Strategic & Budgetary Assessment [CSBA], contract: DASW0102-D-0014-0084, 30 September 2007). Confira também: RYAN, Mick. “Measuring Success and Failure in an “Adaptive” Army”, *Australian Army Journal for the Profession of Arms*, vol. VI, no. 3 (Duntroon: Land Warfare Studies Centre, 2009).

36. LIANG e XIANGSUI, *Unrestricted Warfare*, p. 95. “A guerra não é tanto um circuito de corrida fixo de rivalidade em tecnologia e armas. Assemelha-se mais a um campo de jogo que muda continuamente de direção e muitos fatores irregulares.”

37. BANACH, Stefan J. “Educating by Design; Preparing Leaders for Complex World”, *Military Review* (March-April 2009), disponível em: <http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20090430_art015.pdf>, acesso em 6 mar. 2012. “As situações complexas, por sua própria natureza, apresentam desafios especiais aos comandantes. Compreender a situação requer profundo estudo e reflexão sobre o sistema subjacente, antes de se dar início à ação.”

38. AHL e ALLEN, *Hierarchy Theory: A Vision, Vocabulary, and Epistemology*, p. 1. “A sociedade contemporânea ambiciona resolver problemas complexos por meio do entendimento técnico [...] a primeira estratégia é reduzir problemas complexos com a aquisição de rigoroso controle sobre o comportamento. É uma solução mecânica ao estilo de equações diferenciais e cálculo newtoniano.”

39. RICOEUR, Paul (trans. by Kathleen Blamey and David Pellauer). *Time and Narrative*, vol. 3 (Illinois: University of Chicago Press, 1985), p. 107. “Não seríamos capazes de compreender a ideia de um novo evento, que rompe com uma era anterior, inaugurando uma seqüência de acontecimentos completamente diferente da que o precedeu.”