

Preferindo Cópias Sem os Originais



A Estratégia de Instrução do Exército Adestra para Fracassar?

Major Ben E. Zweibelson, Exército dos EUA

“Sabe, eu sei que este bife não existe. Eu sei que quando o coloco na boca, a Matrix está dizendo ao meu cérebro que é suculento e delicioso. Após nove anos, sabe o que eu percebo? A ignorância é uma dádiva”¹.

—Cypher (Do filme *Matrix*)

O EXÉRCITO DOS ESTADOS Unidos da América (EUA) gasta uma enorme quantidade de energia, recursos

e tempo na instrução da tropa, sempre buscando aperfeiçoamentos para forjar uma Força efetivamente preparada. A mais recente Estratégia de Instrução do Exército (outubro 2012) incumbe à nossa Força “responsabilizar nossos comandantes pelo adestramento das Unidades e o desenvolvimento da liderança por meio da condução da instrução de forma progressiva, estimulante e realista”². Isso implica um entendimento compartilhado do que é e do

Integrantes da 525ª Brigada de Vigilância do Campo de Batalha e militares do Exército ucraniano buscam controlar manifestantes durante um exercício da Missão da Força do Kosovo, no Centro Multinacional de Prontidão, em Hohenfels, Alemanha, 03 Mai 13. Exército dos EUA

O Major Ben E. Zweibelson é o Subcomandante do 1º Regimento de Cavalaria/Comando do Exército dos EUA na Europa (USAREUR). É graduado pela Escola de Estudos Militares Avançados (SAMS). Sua experiência profissional inclui o Centro Conjunto de Treinamento para

Prontidão, onde comandou a Cia de Forças Oponentes. O autor possui vários artigos sobre design e planejamento operacional. À época da publicação deste artigo, sua OM estava desdobrada no distrito de Panjwai, Afeganistão.

que não é adestramento voltado para a imitação do combate. Embora nossa estratégia de instrução empregue no seu texto os termos “realismo da instrução”, “replicar”, “adestramento operacional relevante” e “adaptativo”, ela nunca define ou diferencia esse léxico. Sem a profundidade contextual desses vários conceitos, é possível que, em virtude de falhas importantes na nossa concepção de adestramento, não estejamos percebendo a falta de realismo na instrução. Em outras palavras, estamos nos adestrando para fracassar?

Este artigo não sugere falha no que diz respeito aos instrutores, táticas e objetivos de adestramento de nível operacional ou estratégico. Ele indica que deve ser levado em consideração um panorama geral, uma grande imagem acima de todas essas considerações³.

Nossos Centros de Instrução estão repletos de profissionais dinâmicos e dedicados que talvez se ofendam com a noção de “adestramento para fracassar”. Porém, se nossa abrangente filosofia de instrução for deficiente, até mesmo os melhores esforços serão em vão. Ao contemplar nossa filosofia de adestramento, podemos considerar um nível holístico e ontológico de como o Exército aborda o tema, e como “entendemos o pensamento da Força” relativo à instrução⁴?

Com a finalidade de trazer contexto a esta proposta abstrata, introduzo neste artigo vários conceitos de *design*, que se valem dos campos filosófico e sociológico pós-moderno e nos ajudam a considerar se nosso Exército está inadvertidamente se adestrando para fracassar, e como efetivamente ele tem se isolado para evitar questionamentos sobre esses institucionalismos⁵.

O “*design*” e a forma como se relaciona com as aplicações militares apresenta uma gama diversificada de aplicações conceituais e holísticas para lidar com a complexidade, embora cada Força Singular possua sua própria metodologia quando trata de questões institucionais específicas⁶. A metodologia de *design* do Exército não inclui qualquer um desses conceitos na doutrina, tampouco nossa estratégia de adestramento faz referência especificamente à teoria de *design*. Contudo, uma

reflexão crítica e abordagens holísticas e sistêmicas talvez mostrem nossas deficiências na condução do adestramento⁷.

Para realizar essa pesquisa, nos valem dos conceitos de *simulação* e *simulacro* do filósofo Jean Baudrillard. Também fazemos referência ao conceito colaborativo de “construção do conhecimento social” dos sociólogos Peter Berger e Thomas Luckman, para demonstrar como o Exército adentra-se potencialmente em uma abordagem conflitante com o que esperamos que seja atingido pelo adestramento⁸. Estamos gastando nossas energias, recursos e tempo em formas de treinamento que são prejudiciais às nossas metas abrangentes porque instruímos de maneira errada? Ao recorrer à trama do filme de ficção científica citado no início, devemos engolir o comprimido vermelho e enfrentar as verdades desagradáveis, ou engolir o comprimido azul e continuar a curtir as falsas realidades que criamos no adestramento da Força voltado para a conquista dos objetivos nacionais⁹?

Os escritores de *Matrix* foram fortemente influenciados pelo trabalho de Baudrillard sobre simulacro, que enfatiza um contraste nítido entre “realidades” falsas que nós, como sociedade, frequentemente preferimos sobre o doloroso, sombrio e muito mais difícil “mundo real” que tendemos a evitar. Isso prova ser útil e embora o trabalho de Baudrillard seja relativamente desconhecido, os filmes *Matrix* são muito populares na sociedade ocidental e abordam o mesmo conceito existencial. A citação na introdução deste artigo retrata uma conversa entre uma personagem traiçoeira e um agente da *Matrix*, onde o conspirador reconhece seu entendimento compartilhado de que o bife que está comendo no contexto da *Matrix* é imaginário; é um “bife falso”. O programa virtual chamado *Matrix* estimula seu cérebro, mas não há realmente um bife na boca. Apesar de entender isso, ele quer retornar para a *Matrix* e ter sua memória apagada, para que possa viver uma vida imaginária cheia do delicioso falso bife, com uma dádiva completa.

Este artigo emprega a metáfora do “bife falso” como um veículo para ilustrar as diferenças entre simulação e simulacro em relação à nossa filosofia

de adestramento militar — uma que engloba nossas aplicações estratégicas, operacionais e táticas. Mais uma vez, essa crítica não é dirigida a qualquer Unidade, organização ou conceitos militares estratégicos por exclusão; ao invés disso, é uma reflexão crítica sobre a filosofia básica de adestramento que adotamos diariamente. Estamos, todos nós, jantando o falso bife juntos.

Nossas Forças Armadas preferem se adestrar na ignorância divina de ações prejudiciais que realizamos à custa de nossas estratégias militares mais amplas? Primeiro precisamos enquadrar o que Baudrillard denomina *simulação*, e como seus conceitos de *simulacro* representam o falso bife que as instituições almejam em vez das menos agradáveis refeições “reais”.

A Definição de Simulacro nas Considerações Sobre o Planejamento Militar

Imagine um casal que passa férias em Las Vegas e está hospedado em um hotel-casino particular, cuja arquitetura interna reproduz a cidade de Veneza, incluindo canais, gôndolas e muitos dos aspectos visuais associados à famosa cidade italiana. O casal curtiu tanto que decidiu aproveitar as próximas férias na verdadeira Veneza, na Itália. No entanto, ao chegar à cidade, o cheiro de mofo dos canais, a multidão de turistas, a grande barreira linguística, a falta de máquinas caça-níqueis e a dificuldade de encontrar a comida norte-americana acabam desapontando o casal. Eles almejam a experiência veneziana artificial que o cassino lhes ofereceu em vez da coisa verdadeira. Em vez de curtir a Veneza “real”, o casal decide voltar a Las Vegas para a versão artificial em suas próximas férias. Isso é um exemplo de como o simulacro ofusca a realidade¹⁰.

A versão cassino de Veneza não é simplesmente uma fraca imitação da verdadeira cidade italiana. Em vez disso, reflete uma fusão abstrata dos valores sociais ocidentais com os conceitos de entretenimento norte-americano, refeições de bufê, serviço opulento e aspectos pontuais da “Cidade do Pecado”. Isso cria algo totalmente diferente da Veneza, apesar das semelhanças superficiais. Segundo Baudrillard, a simulação pretende ter

o que não se possui, enquanto que a progressão do simulacro é criar uma cópia sem o original; algo completamente falso, porém erroneamente interpretado por uma sociedade ou instituição como “real”¹¹. Esse é o aspecto essencial do simulacro; que a sociedade ou a organização aceite a falsa realidade sem criticamente questionar ou perceber. Assim, Cypher, em *Matrix*, percebe que seu bife é imaginário enquanto outros ao redor dele permanecem com a dádiva inconsciente.

Os sociólogos Berger e Luckmann sugerem que o ceticismo e a inovação ameaçam o *status quo* da realidade adotada como certa em uma instituição, de forma que nossas organizações resistam ativamente a escapar dessa ilusão¹².

Eu proponho que nossas Forças Armadas enfrentem dois grandes obstáculos relativos à nossa filosofia de adestramento — talvez tenhamos criado uma realidade de instrução completamente falsa, referido como *treinamento realista*, que, na realidade, é um simulacro, e que nossos costumes institucionais estão nos inibindo a enfrentá-lo para promover mudanças¹³.

Continuamos com o ciclo de engajar adversários em conflitos cujo nosso sucesso tem sido duvidoso, para depois voltar ao adestramento visando desdobramentos futuros. Vamos explorar alguns componentes e processos de instrução empregados no Exército e determinar se eles são simulações ou simulacros, com muito pouco a ver com a realidade.

Combateemos um Inimigo Simulado, ou Simplesmente um Simulacro de Nós Mesmos?

Considere o inimigo que descrevemos em nossa doutrina de treinamento e o que ele supostamente representa. A nova “ameaça híbrida” é uma complexa mistura de guerrilheiros, insurgentes, criminosos e atores convencionais “entrelaçados em um ambiente dinâmico”¹⁴. Embora os Centros Nacionais de Adestramento do Exército tenham focado, na década passada, em cenários de contrainsurgência, com ênfase exclusiva nas ameaças irregulares específicas a cada ambiente projetado, de modo à refletir as várias facções inseridas em cada teatro de operações, a recente mudança para

o “ambiente de treinamento de ação decisiva” concentra-se em uma ameaça inimiga híbrida, uma mistura de forças convencionais, criminosos e forças insurgentes irregulares. Para um observador externo, nossas forças oponentes são altamente capazes de promover uma repetição visual dessas várias ameaças, sejam elas forças convencionais de uma nação-estado, irregulares, terroristas ou criminosos¹⁵. Contudo, uma investigação mais profunda demonstrará um exemplo significativo de simulacro na nossa montagem de uma força oponente. Não nos adestramos tanto para combater nossos inimigos quanto nos adestramos para combater nossas próprias Forças.

Nossas forças oponentes operam completamente como um elemento convencional do Exército dos EUA, pois apenas se movimentam trajando vestuário simbólico, promovem atritos e portam equipamento inimigo¹⁶. Nossas forças oponentes usam símbolos inimigos para criar a ilusão no

cenário de nossas áreas de treinamento enquanto que as razões e metodologias permanecem as mesmas. O exercício da liderança funciona dentro dos mesmos padrões organizacionais como qualquer outra Unidade do Exército, com uma cadeia de comando hierárquica que emprega o mesmo processo decisório militar para produzir ordens e planos operacionais idênticos às das forças convencionais do Exército¹⁷. Apesar de ter os acessórios e frases-chave que representam uma força inimiga, há pouca diferença entre a força oponente e os procedimentos e planos convencionais amigos, além dos objetivos e enunciados da missão marcadamente contrários. Eles elaboram seus planos exatamente da mesma maneira. Nossos rivais operam de forma idêntica às nossas metodologias, ou estamos lançando uma reflexão sobre o nosso treinamento, coberto de símbolos que associamos aos nossos inimigos¹⁸?

A imitação do combate pelas forças oponentes



Exército dos EUA, Cb Bryan Rankin

Militares do Exército romeno conduzem uma Operação de Controle de Distúrbios com integrantes do 1º/4º Regimento de Infantaria, representando os manifestantes, durante a preparação para a Missão da Força do Kosovo no Centro Multinacional de Prontidão, em Hohenfels, Alemanha, 06 Mai 13.



Militar do 1º/4º Regimento de Infantaria simula um combatente inimigo ao disparar sua metralhadora M249G durante o exercício de ação decisiva *Saber Junction* 2012, no Centro Multinacional de Prontidão, em Hohenfels, Alemanha, 28 Out 12.

é simplesmente superficial, desde as táticas de pequenas frações até muitos dos sistemas simulados de armas e processos de comunicação. Apesar do vestuário e dos acessórios, as forças convencionais empregam a mesma língua, metodologia de planejamento, valores e motivos para combater no cenário de adestramento — assim, acabamos combatendo uma imagem de espelho, porém fingimos que estamos treinando contra uma representação realista do nosso inimigo. Isso é simulacro, e como Força militar preferimos jantar o bife imaginário em vez da refeição real, que tem um gosto menos agradável¹⁹.

Repito que não estou criticando a figuração de nossas forças oponentes, e sim a filosofia de treinamento adotada pelo Exército como um todo, que aceita o simulacro e recompensa Unidades pelo êxito no desempenho contra uma força oponente cuja imagem no espelho é a da própria Unidade que se adentra. O sucesso no adestramento não

é contra um inimigo figurado corretamente; em vez disso, consideramos a nossa própria derrota como êxito de adestramento. Como Força militar, vivemos em uma fantasia e a perpetuamos continuamente, prejudicando a nós mesmos enquanto os verdadeiros inimigos demonstram ações e adaptações completamente diferentes das simuladas por nossas forças oponentes. Isso nos prepara para sucesso ou estamos nos adestrando para fracassar?

O modelo soviético, ainda atual em muitas nações rivais que se desenvolveram sob a influência de Moscou durante a Guerra Fria, permanece dominante nas várias forças hostis ou potencialmente hostis por todo o mundo. Por serem centralizadas e altamente dependentes de decisões dos principais chefes, elas não empregam a mesma metodologia de processo decisório militar por nós adotada²⁰. Os chineses compartilham semelhanças com as abordagens soviéticas, mesmo

assim também consideram muitas perspectivas não ocidentais e misturam pensamento oriental com um estilo de planejamento e execução claramente não ocidental, que permanece desconfiado da dependência excessiva da tecnologia²¹. Embora algumas nações rivais empreguem elementos de nossa metodologia militar, porque provavelmente os treinamos no passado, suas culturas, valores e visão singular do mundo transformam seu processo decisório em algo diferente do original²².

Os terroristas motivados ideologicamente não se identificam com as metodologias ocidentais de planejamento e controle, e suas visões gerais do mundo oferecem uma posição incompatível, frequentemente categorizada por nós como “ilógica” ou “louca”. Temos por base nosso senso de lógica ou ilógica ao ponto de que nossa visão do mundo ocidental é lógica ou lúcida contra todas as outras. Quanto mais estiver afastado de nossa perspectiva preferida, maior será a nossa tendência de rotular algo de ilógico porque não faz sentido quando filtrado pelas nossas lentes. Contudo, há outras perspectivas que criam bases para a lógica não ocidental²³.

Quanto mais estiver afastado de nossa perspectiva preferida, maior será a nossa tendência de rotular algo de ilógico porque não faz sentido quando filtrado pelas nossas lentes.

Quais são as outras visões do mundo que se diferenciam do que é aceito no Ocidente?²⁴ O teórico de jogos Anatol Rapoport emprega o termo “escatológico messiânico divino” para explicar as filosofias de conflito não ocidentais que desconsideram Carl Von Clausewitz e sua posição de que as sociedades humanas funcionam por meio de um ciclo infinito de políticas e violência²⁵. Parafraseando Rapoport, “escatológico” reflete uma visão do mundo onde uma batalha final e decisiva ocorre com um resultado pré-determinado, na realidade uma oposição à teoria de Clausewitz onde qualquer oponente pode vencer

e não haverá uma batalha “final”. Os defensores da ideologia “Dia do Julgamento” se caracterizam por uma posição “escolhida por Deus”, com um “messiânico” sugerindo que o exército escolhido já está aqui, combatendo o mal em um mundo muito não “clauswitziano”. Rapoport introduz várias outras teorias do conflito não ocidentais, que talvez expliquem ecoterroristas radicais, conglomerados internacionais e globais, regimes totalitários e organizações criminosas internacionais em uma forma diferente de Clausewitz. Todos esses rivais figuram com destaque na nova ameaça híbrida inimiga de “ação decisiva”²⁶. Mesmo assim, nosso conceito de ação decisiva acorrenta todos esses atores à teoria ocidental preferida sobre o conflito e seus motivos²⁷.

Embora se possa argumentar que o amplo espectro de oponentes, sejam exércitos convencionais de Estados, cartéis criminosos ou atores terroristas não estatais, todos claramente não ocidentais pela forma como conceituam, planejam e executam operações, ainda permanece uma questão mais importante: Devem nossas forças oponentes abandonar nossas metodologias de planejamento durante um exercício e empregar aspectos selecionados dos oponentes para proporcionar *mais realismo ao adestramento*? As nossas forças oponentes poderiam se tornar um meio auxiliar de instrução mais fiel se adaptassem estruturas filosóficas distintas, conceitos não ocidentais e práticas militares de outras nações para a execução de todos os exercícios de adestramento? Poderiam os planejadores letrados desenvolver *processos de planejamento iletrados* para evitar o simulacro e produzir resultados alinhados com os pretendidos por analfabetos em um conflito? Caso negativo, o que está impedindo isso?

Não estou sugerindo que nossas forças oponentes se tornem criminosas ou se convertam a uma ideologia radical; porém, elas devem implantar processos diferentes que demonstrem um nível filosófico mais elevado, uma nova meta de treinamento militar que abandone aspectos do adestramento simulacro em favor da simulação aperfeiçoada. Muitos atores da indústria de entretenimento passam meses morando com a

pessoa a representar, ou ambiente a ser explorado, para que suas ações ganhem valor teatral, o que demonstra um princípio semelhante.

Embora as forças oponentes não possam ingressar nos campos de treinamento da Al Qaeda, podemos infiltrá-las na informação, motivos e valores que geram os processos de pensamento inimigo e promover ajustes precisos no modo como nossas forças oponentes se adestram²⁸. Podemos, também, remover muitos dos processos que não são da Al Qaeda durante um evento de treinamento, objetivando estimular o pensamento crítico e a reflexão em nossas instituições militares. Para uma ameaça do modelo iraniano, mais uma vez adaptaríamos sua metodologia e estrutura. Cada exigência de ameaça oponente necessita uma abordagem adaptada e apropriada para evitar o simulacro no treinamento. As Unidades da Força precisam se adestrar contra ameaças que não pensem da mesma forma. Isso estimula nossas Unidades a se adaptarem, inovarem e refletirem.

Os militares, por exemplo, no desempenho de narcocriminosos não devem interpretar o movimento de drogas da mesma forma que o movimento de munição ou suprimentos. Em vez disso, precisamos motivá-los de alguma forma pelo estímulo e competição e recompensá-los pelo desempenho fiel de “criminosos” em um evento de treinamento. Esses militares se comportariam em um exercício de adestramento mais como criminosos e menos como militares simulando criminosos. Isso leva tempo e exige abordagens sensíveis e bem calculadas para desencadear um comportamento descentralizado e adaptável onde os criminosos têm a liberdade para inovar e agir, de modo a não serem percebidos pelos militares da Unidade que se adestra²⁹. Com treinamento, o termo comumente negativo “virar nativo” inverte para positivo — queremos que nossas forças oponentes se afastem do costume de como desempenhamos e pensamos. Isso exige um processo iterativo e inovador para evitar a armadilha de retornar lentamente para o simulacro de treinamento.

Os militares que desempenham uma força convencional não ocidental podem adaptar o

processo decisório, estruturas de comando e métodos de planejamento de chineses ou iranianos, em vez de repetir exatamente o que forças amigas fazem. A “transformação nativa” seria diferente de criminosos ou de outros oponentes, e os aspectos nativos precisam ser autênticos, não um simulacro. Não queremos que eles transformem Veneza na “perversão de Las Vegas”. Em vez disso, sugerimos a criação de pequenos aspectos de Veneza no ambiente de treinamento. Isso exige pensamento crítico e criativo para reconhecer e depois substituir as metodologias claramente ocidentais pelas correspondentes do oponente nos exercícios. Exige uma mudança institucional, de cima para baixo, aplicada sistematicamente por todo o programa de treinamento da Força. Isso requer, também, a constituição de um efetivo profissional e experiente em vez de uma figuração constituída somente por recrutas.

A seguir, são sugeridas algumas adaptações na filosofia de treinamento do Exército dos EUA para facilitar uma abordagem antissimulacro nos eventos de instrução conduzidos nos Centros Nacionais de Treinamento, nos trabalhos de estado-maior, simulações de combate e nas sedes das Unidades, ou seja, na instrução militar profissional em todos os escalões:

- As Forças oponentes devem evitar o processo decisório militar em favor de uma metodologia adotada pelo oponente que está sendo simulado. Em vez de simplesmente usar jargões amparados no nosso próprio estilo de planejamento, elas adaptariam uma abordagem estrangeira.

- A simulação de um grupo terrorista deve operar de forma independente da força convencional inimiga em todos os aspectos, uma oposição à estrutura de comando militar tradicional, que também controla todos os atores ou grupos que estão sendo simulados.

- O crime organizado necessita empregar mercadorias ilegais como meio para a simulação e seus integrantes são recompensados pela produção e tráfico realizados com êxito nos cenários de adestramento.

- As missões, objetivos e o processo decisório do oponente simulado devem ser amparados

em uma visão escatológica do mundo e não em metodologias ocidentais adaptadas ao exercício. Os atores devem enxergar o mundo de forma diferente e enquadrar suas decisões para acompanhar essa cultura. Isso requer profissionais maduros e experientes — não recrutas.

- Cenários com vários oponentes permitem a competição, cooperação e funções distintas de comando e controle para enfatizar a realidade não presente em um simulacro.

- O efetivo de uma força oponente deve ser submetido a um treinamento preparatório planejado para reduzir as preferências institucionais das Forças Armadas ocidentais e introduzir conceitos, linguagem, metodologias e símbolos adotados por potenciais inimigos, de modo a romper as operações de uma Força que se adestra.

- Os eventos de treinamento de grande escala devem abandonar o simulacro altamente centralizado, de cima para baixo, e aceitar uma simulação descentralizada e adaptável, com atores oponentes competitivos e não alinhados. Para ser mais realístico, precisamos abdicar do controle. Isso viola nossa cultura militar.

- Todos os locais de instrução militar profissional que enquadram a abordagem ocidental devem também reservar tempos de instrução para abordar culturas não ocidentais, um processo equilibrado e justo. A ideia é contestar nossas visões e valores.

As sugestões acima exigem um afastamento significativo e potencialmente destrutivo de como o Exército dos EUA entende o adestramento no nível ontológico e filosófico. Provavelmente elas encontrarão muita resistência³⁰. Contestar nossos costumes institucionais, particularmente os já arraigados, exige reflexão crítica e criatividade, que nossas Forças Armadas atacam frequentemente para silenciá-las³¹. Um fator significativo dessa resistência à adaptação está justamente na nossa posição paradoxal de ser adaptável enquanto se obedece uma doutrina³². Já que nossa doutrina é uma força motriz que estimula todo o adestramento, incluindo sistemas virtuais, a forma como abordamos os cenários de treinamento virtual requer uma discussão sobre o simulacro.

A Dependência de Sistemas Virtuais: A Dupla Geração de Simulacros

Nossas Forças Armadas enfatizam, em todos os escalões, os sistemas virtuais para treinamento³³. Os sistemas virtuais oferecem a oportunidade para a geração de um ambiente de treinamento altamente sofisticado enquanto diminuem os custos, as exigências de recursos físicos e tempo. Contudo, na estratégia atual de adestramento da Força a nossa tendência de criar simulacro aumenta quando dependemos de sistemas virtuais para treinamento. Nosso simulacro cria mais uma camada de simulacro; ou — a falsa Veneza de Las Vegas acrescenta mais uma camada de simulacro virtual. A principal tensão aqui observada necessita uma explicação e de contexto de treinamento. Considere o seguinte evento de adestramento virtual e “vivo” no mundo físico:

Uma rede de traficantes, quando simulada em um ambiente de treinamento virtual, tem a capacidade de agir segundo regras pré-configuradas onde as ações físicas, tais como transporte, efeitos das armas, deslocamento de pessoal e equipamento podem ser observadas por uma Unidade no terreno. No programa, um ícone simbolizando um oponente pode atacar um centro de controle e causar danos virtuais, com os dados sobre o evento chegando na Unidade para sua análise e reação. Todas as informações, seja virtual ou fornecida por um instrutor, carregam um simulacro porque profissionais militares ou terceirizados estreitamente associados criam e administram todos os sistemas e cenários virtuais³⁴. Encontramos o mesmo problema em relação às forças oponentes quando a metodologia de planejamento, conceitos, linguagens e valores idênticos impelem os inimigos virtuais. Em ambos, a explicação se reflete nos nossos próprios costumes institucionais. Assim, atores virtuais repetem o que integrantes das forças oponentes fazem no treinamento “vivo” porque os definimos dessa forma. Em outras palavras, construir uma cidade virtual imitando Veneza ainda manterá o mesmo simulacro como o de Veneza em Las Vegas. Nenhum dos dois reflete a realidade, e ambos são cópias sem original. Além disso, simulacro de treinamento virtual tem também um problema de contexto.

Em termos de contexto, sistemas virtuais só podem criar um espectro estreito de simulação que se orienta nos aspectos físicos e quantificáveis³⁵. Um carro de combate virtual inimigo pode mover-se a uma velocidade compatível sobre um preciso terreno virtual e disparar com cadência, alcance e capacidade de provocar danos de acordo com os dados técnicos de manual. Além da camada superficial que os videogames modernos também alcançam, nossos instrutores militares e terceirizados inserem outros detalhes geográficos, informações e respectivos relacionamentos. Assim, os atores simulados no jogo virtual são completamente simbólicos e isolados de qualquer ação ou processo criminoso real. Embora o blindado inimigo virtual seja relativamente simplista, um homem-bomba ou uma rede de contrabando de explosivos não são. Quantificar munição é mais fácil que pontuar o comportamento humano, particularmente quando tratamos da interação de diferentes sociedades³⁶.

Além dos números de baixas e equipamentos danificados, a maioria das análises ou conclusões que a Unidade infere do sistema virtual é completamente fora do contexto. Um ataque virtual por um homem-bomba ocorre porque o acionamos para isso. Infelizmente, nossas Forças Armadas buscam entender a complexidade por meio de indicadores, categorias e reducionismo, quando estatísticas descritivas pesam mais que a explicação³⁷. Essa é a razão pela qual os sistemas virtuais interessam às Forças Armadas e como o simulacro duplo ocorre no treinamento sem percebermos.

Todas as observações a respeito de forças oponentes acima listadas também se aplicam aos sistemas virtuais, nos quais profissionais militares e terceirizados elaboram cenários virtuais que poderiam adaptar conceitos não ocidentais para assim melhor representar o contexto desejado. Os cuidados com as próprias preferências institucionais e a liberdade de ação para buscar outras metodologias, conceitos e abordagens alternativas requererem pensamento crítico e criativo³⁸. Um oponente, embora representado digitalmente, operaria baseado em motivações e decisões que são estranhas à forma que o nosso Exército prefere pensar e agir. Isso exigiria muita

preparação para, conforme os oponentes virtuais se movam e realizem suas ações, a informação contextualizada seja transmitida à Unidade de forma apropriada. Embora dados quantitativos oriundos do sistema virtual permaneçam os mesmos, esses seriam, na realidade, irrelevantes para a Unidade buscar um entendimento mais aprofundado do ambiente complexo figurado. Em última análise, é fácil acompanhar estatísticas de homens-bomba; difícil é explicar tendências e fenômenos emergentes que impactam a transformação do ambiente onde se opera³⁹.

Em última análise, é fácil acompanhar estatísticas de homens-bomba; difícil é explicar tendências e fenômenos emergentes que impactam a transformação do ambiente onde se opera.

Já que estamos explorando os sistemas virtuais pela sua capacidade de gerar descrições e dados quantitativos, que alimentam nossos costumes institucionais à custa do entendimento mais detalhado, não precisamos mudar os programas existentes em nossos centros de adestramento. Para transformar nossa estratégia de adestramento, precisamos mais uma vez mudar nossa filosofia de instrução e pensar criticamente sobre o simulacro que produzimos. Na melhor das hipóteses, sistemas virtuais permanecem uma abordagem eficaz em termos de custo e de tempo, porém apresentam várias limitações potencialmente perigosas. Se mantivermos uma abordagem espelhada, na qual aqueles que alimentam o cenário virtual usam as exatas metodologias, doutrina e conceitos do nosso Exército, continuaremos a lutar contra cópias de nós mesmos, tanto no simulacro virtual quanto no real.

Conclusões: Mudança Sistêmica versus Ajustes Sistemáticos

Não precisamos partir do início. Todos os nossos Centros de Adestramento, recursos existentes e

muitos dos recursos de treinamento são flexíveis e apenas precisam de um ajuste sistêmico. Por “sistêmico”, entendo que a filosofia geral de adestramento do Exército precisa se transformar para rejeitar o simulacro de adestramento e adotar a simulação onde for plausível⁴⁰. Quando se altera a filosofia como um todo, gera-se transformação sistêmica no ambiente de treinamento. Isso é o oposto de uma abordagem *sistemática*, em que organizações ou seções fazem mudanças pontuais enquanto a lógica geral que governa o comportamento do sistema permanece inalterada⁴¹.

Atualmente, nosso sistema de instrução e adestramento depende de uma mudança sistemática, que não pode nos curar de nosso simulacro. Portanto, ajustes individuais na doutrina, modificações em uma escola ou ajustes em um centro de instrução não afetará o simulacro geral de nossa abordagem atual de adestramento. Continuaremos a lutar contra cópias de nós mesmos, conduzindo ações que são dissociadas dos motivos, comportamentos e metodologias adotados por nossos verdadeiros oponentes. A transformação sistêmica requer o desmantelamento de muitos dos princípios, estruturas e conceitos altamente estimados que mantêm uma ilusão de identidade e relevância para o Exército dos EUA⁴². E essa iniciativa não pode ser individual e sim oriunda da Chefia do Estado-Maior do Exército⁴³.

Eu espero alguma controvérsia sobre a tese deste artigo caso alguém confunda a relação entre *efeitos* e *motivos*. Como enfatizei ao longo do trabalho, nossos instrutores, forças oponentes e pessoal de apoio desempenham um trabalho notável, mesmo à custa de uma filosofia de treinamento ineficiente. Atualmente, a atuação de um homem-bomba, por exemplo, em um Centro de Adestramento demonstra assinaturas simbólicas aceitas quando esse ataca nossas Unidades. Vestem trajes apropriados, usam acessórios reais e infligem repetidas baixas na Unidade. Este não é o ponto — a distinção entre simulacro e simulação de adestramento recai sobre as razões que motivaram o homem-bomba, *por que* ele gerou um efeito no treinamento e *como* a Unidade talvez possa influenciar a transformação daquele ambiente operacional.

Eu já controlei incontáveis ataques suicidas de uma força oponente em ambientes de treinamento onde meus subordinados criaram com sucesso o efeito físico desejado. Contudo, quando a Unidade tentava investigar o ataque ou efetuar uma análise para tentar prever ataques futuros, a mesma encontrava simulacro. Os homens-bomba promoviam ataques com base nos planos da força oponente, vinculados aos objetivos rígidos de adestramento, e não refletiam as motivações de um homem-bomba real ou as complexas características do ambiente de conflito.

Mesmo que uma Unidade consiga entender o fenômeno que compele os ataques suicidas, não poderá na verdade influenciar o ambiente de treinamento sem a teia do comando e controle do Centro de Adestramento dirigindo artificialmente as forças oponentes para parar ou reduzir os ataques⁴⁴.

Até o fim do exercício, a força oponente empregará homens-bomba em um ritmo determinado pelo quartel-general do centro de adestramento sem que haja uma reflexão dos vínculos existentes no ambiente de conflito que motivam esse comportamento. Esses atores de treinamento se tornam marionetes conectadas a fios e são simulacros de verdadeiros atores oponentes adaptativos e inovadores.

Os integrantes da força oponente não cessam suas atividades em virtude de ações bem-sucedidas da Unidade, tampouco o controle centralizado de como adestramos permite a adaptação do sistema. Em outras palavras, a Unidade não pode influenciar o meu figurante a juntar-se ao governo legítimo porque esse figurado segue minhas ordens no combate ao inimigo. Se ele se render, só o fez isso por ordem do controle do sistema. Suas ações são independentes, mesmo se a Unidade cria com sucesso as condições para o inimigo render-se ou não, embora os observadores possam artificialmente conduzir esse processo mediante estreita coordenação.

Todas as ações permanecem centralizadas de acordo com os modelos do processo decisório e controle hierárquico do Ocidente, onde ambos, o homem-bomba e o combatente individual, são

idênticos e cumprem as ordens enquadradas por uma mesma doutrina. As únicas diferenças são as vestimentas, os objetivos e os equipamentos. Na realidade, o soldado e o homem-bomba estão em mundos distintos em termos de como pensam e se comportam, apoiados por processos e formas de adaptação completamente distintos. Se treinarmos nossas forças com simulacros, com adversários possuindo motivações idênticas, como poderemos esperar que elas se desdobrem em ambientes de conflito e adquiram a real adaptação contra o oponente?

Por décadas, nossa estratégia de treinamento criou cópias sem originais para o adestramento de nossas Forças Armadas. Inevitavelmente, e sem percebermos, lutamos contra nós mesmos, interpretando todos os aspectos da instrução de acordo com as nossas preferências⁴⁵. Nosso

sistema emprega filosofias, metodologias, doutrina e valores não adotados pela maioria de nossos oponentes. Desdobramos em sequência Unidades treinadas em dinâmicos ambientes de conflito com a expectativa de que o adestramento recebido fornecem o preparo para enfrentar complexos e adaptativos oponentes.

Quando nossas organizações militares não conseguem cumprir objetivos ou o ambiente operacional se altera rapidamente e em inesperada direção, nossos próprios hábitos institucionais e a aderência ao nosso paradigma militar ocidental remetem nossos profissionais de volta ao treinamento onde, mais uma vez, o simulacro predomina. Para destruir esse paradigma, precisamos de autorização do comando da Força, reflexão crítica e criativa transformação para uma filosofia de treinamento diferente, que evite os perigos do simulacro. **MR**

REFERÊNCIAS

1. WACHOWSKI, Larry e Andy. *The Matrix* (Internet Movie Script Database, disponível em: <<http://www.imsdb.com/scripts/Matrix>>, acesso em: 29 dez. 2012. Essa cena representa Cypher e o Agente Smith comendo uma refeição no mundo virtual identificado por “a Matrix”, enquanto discutem um caso de traição. O programa de computador representado pelo Agente Smith retornará o corpo de Cypher para onde ele permanecerá permanentemente conectado ao mundo virtual, apagando de suas memórias as realidades do mundo exterior.
2. Department of the Army, *The Army Training Strategy; Training in a Time Of Transition, Uncertainty, Complexity, and Austerity* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office [GPO], 3 Oct.2012), p. 7 (ênfase acrescentado pelo autor).
3. ALVESSON, Mats e SANDBERG, Jorgen. “Generating Research Questions Through Problematization” (*Academy of Management Review*, vol. 36, no. 2, 2011): p. 255. “Uma tarefa essencial é [...] iniciar um questionamento dialético entre sua posição meta-teórica e outras para que se possam identificar, articular e contestar premissas centrais da literatura atual, de forma a abrir novas áreas de inquirição.
4. Por ontologia, busco neste artigo aplicar uma meta-questão de como entendemos a natureza do “treinamento” — e como nossos esforços de instrução podem ser categorizados no que validamos como treinamento, e o que podemos fazer com o treinamento que, na prática, empregamos erroneamente. Para mais sobre meta-questões, consulte WEINBERG, Gerald M. *Rethinking Systems Analysis and Design* (Boston: Little, Brown and Company, 1982), p. 65. “Uma meta-questão é uma questão que produz direta ou indiretamente uma pergunta para uma resposta.” A meta-questão de Weinberg emprega o “por que” em vez de “o que”.
5. BRAFMAN, Ori BECKSTROM, Rod. *The Starfish and the Spider* (The Penguin Group, New York, 2006), p. 184-89. Brafman e Beckstrom discutem as diferenças entre organizações centralizadas e descentralizadas. O Exército dos EUA claramente opera como uma organização centralizada ou “aranha”. Brafman e Beckstrom fornecem o exemplo da General Motors em 1943. “A resposta da GM era: Por que devemos mudar? Temos algo que funciona. Veja, estamos no topo da indústria — como te atreves a fazer recomendações”.
6. O *design* introduz uma série de conceitos desafiantes na área militar; este artigo cita uma variedade de filosofias pós-moderna e outros recursos que servem como bom ponto de partida para aqueles interessados em como o design se diferencia da doutrina militar tradicional de planejamento e do processo decisório.
7. Este artigo usa a “teoria do *design*” para evitar as armadilhas institucionais de termos singulares para Forças Singulares como a *Metodologia de Design do Exército*. Consulte o U.S. Army Training and Doctrine Command (TRADOC) Field Manual (FM) 5-0, *The Operations Process* (Washington, DC: GPO, 2010), cap. 3, “Design.” Para exemplos das abordagens doutrinárias de design do Exército dos EUA. Veja também: TRADOC FM-Interim 5-2; Design (Draft) (draft under development-Headquarters, Department of the Army, 2009).
8. BAUDRILLARD, Jean. *Simulacra and Simulation*, trad. Sheila Faria Glaser (Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2001). Consulte também BERGER, Peter LUCKMANN, Thomas. *The Social Construction of Reality* (New York: Anchor Books, 1967). Berger e Luckmann defendem a ideia que todo o conhecimento é construído socialmente dentro de grupos e sociedades e ao longo do tempo são institucionalizados em grandes, complexas e crescentes burocracias.
9. Em *Matrix*, Neo recebe a opção de uma escolha entre dois comprimidos. Um significa ficar preso na Matrix e o outro sair e descobrir o mundo real. Veja também FOUCAULT, Michel. *Discourse and Truth: The Problematization of Parrhesia* (originalmente contido em seis palestras proferidas por Michel Foucault na University of California, Berkeley, outubro-novembro de 1983, disponível em: <<http://foucault.info/documents/parrhesia/>>, acesso em: 20 nov. 2012.
10. BAUDRILLARD, p. 152-53. “Viveremos neste mundo, que para nós tem toda a inquietante estranheza do deserto e do simulacro... apenas a sedução vertiginosa de um sistema moribundo permanece...”
11. *Ibid.*, p. 3.
12. BERGER, Peter e LUCKMANN, Thomas. *The Social Construction of*

Reality (New York: Anchor Books, 1966), p. 125.

13. FOUCAULT. O “problematizador” ameaça sua instituição ao questioná-la criticamente, e talvez seja eliminado “figurativa ou literalmente” mesmo se ele apresenta a verdade — se a verdade é dolorosa demais para a instituição ou ameaça os princípios centrais da mesma.

14. “Decisive Action Training Environment” (U.S. Army, 8 March 2012), *Stand-To!*, disponível em: <<http://www.army.mil/standto/archive/issue.php?issue=2012-03-08>>, acesso em: 31 jan. 2013. Este artigo on-line proporciona uma explicação oficial do Exército sobre o cenário do Ambiente de Treinamento de Ação Decisiva.

15. Baseio minhas observações nas minhas experiências como Comandante de Companhia de Forças Oponentes, quando participei de mais de 12 rodízios de adestramento de nível brigada.

16. Por símbolos, refiro-me ao trabalho de HATCH, Mary Jo e CUNLIFFE, Ann. *Organization Theory*, Second Edition (New York: Oxford University Press, 2006) p. 210-11. Hatch adapta seu modelo de Pasquale Gagliardi e usa um ciclo de premissas, valores, artefatos e símbolos onde uma sociedade revisa cada um dos processos e eventualmente os muda.

17. Uma Análise Pós-Ação parcial realizada no Centro de Prontidão Multinacional Conjunto (JMRC) para a turma 13-01 serviu de exemplo para a nossa Unidade. Os dados não sigilosos dos slides 14-20 delineiam a missão, intenção e principais operações das Forças Operacionais do 1º/ 4ª Bda Inf. Todo o conteúdo demonstra a completa adesão de termos e estrutura militares comuns; usam os mesmos conceitos sobre o estado final desejado, conceito da operação, medidas de coordenação e controle e metodologia da força amiga. Isso não é diferente dos planos da Força Operacional que desenvolvi como comandante de companhia.

18. BERGER e LUCKMANN, Thomas. *The Social Construction of Reality* (Anchor Books, New York, 1967). Também consulte WHITE, Hayden. *Tropics of Discourse; Essays in Cultural Criticism* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978), p. 6. “Conhecimento racional ou científico era pouco mais do que a verdade produzida pela reflexão nos modos pré-figurativos elevados ao nível de conceitos abstratos e submetidos à crítica para consistência lógica, coerência e assim por diante.”

19. BUILDER, Carl H. *The Masks of War; American Military Styles in Strategy and Analysis* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1989), p. 11, 17. O historiador Carl H. Builder argumenta, em *The Masks of War*, que instituições militares são geralmente motivadas pela sobrevivência institucional, remontando-se de “eras douradas” de guerras passadas e da idolatria continuada dos comportamentos, tradições e estruturas que definem a si mesmo. Assim, o Exército prefere jantar o falso bife de combater em conflitos terrestres convencionais de grande escala em vez do menos atraente mingau das operações descentralizadas de contrainsurgência.

20. LAMBETH, Benjamin S. *How to Think About Soviet Military Doctrine* (Santa Monica, CA: Rand Corporation, February 1978), p. 2. “A doutrina militar soviética, em contraste nítido da ortodoxia estratégica estadunidense, é altamente sistemática em formulação, inequivocamente marcial em tom [...]” Lambeth aborda a doutrina nuclear estratégica, porém suas observações se relacionam com as estratégias e filosofias abrangentes.

21. LIANG, Qiao e XIANGSUI, Wang. *Unrestricted Warfare* (Beijing: People’s Liberation Army Literature and Arts Publishing House, February 1999). Veja também JULLIEN, Francois, trad. Janet Lloyd, *A Treatise on Efficacy Between Western and Chinese Thinking* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1996). Também consulte David Lai, *Learning From the Stones: A GO Approach to Mastering China’s Strategic Concept*, SHI (Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, May 2004).

22. Um oficial superior paquistanês, graduado pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA, em resposta pessoal a meu questionamento que “empregamos a Análise de Inteligência do Campo de Batalha e é só isso. Nosso processo de planejamento é chamado apreciação militar, que é extremamente determinista e pouco criativo. Em uma outra consulta a um oficial superior da Força Aérea da Índia

este informou que eles usam *checklists* e alguns aspectos do Processo Decisório Militar, mas eles inseriram suas próprias interpretações.

23. Postulo que o Ocidente aceita uma visão do mundo que emprega Clausewitz, Jomini e outros teóricos que não advogam um fim do mundo ou outras construções ideológicas. O tempo é interminável, no qual a sociedade humana continua a avançar em ciclos de política e violência, onde vários princípios gerais parecem em ressonância através do emprego da violência, independentemente da tecnologia, localização e tempo. Consulte: ROMJUE, John L. *American Army Doctrine for the Post-Cold War* (Fort Monroe: Military History Office, TRADOC, 1997) p. 11.

24. SHY, John; JOMINI; PARET, Peter ed., *Makers of Modern Strategy; From Machiavelli to the Nuclear Age* (Princeton: Princeton University Press, 1986), p. 164-65. “Ao isolar a estratégia de seu contexto político e social, Jomini ajudou a fomentar um modo de pensar na guerra que continua a acossar-nos... central ao argumento de Jomini que há “princípios” imutáveis da guerra... é sua ênfase nas “linhas de operações.” Veja também JULLIEN, Francois, trad. Janet Lloyd, *A Treatise on Efficacy Between Western and Chinese Thinking* (Honolulu: University of Hawaii Press, 1996) p. 11. “Clausewitz começou a pensar sobre a guerra [...] segundo uma forma de ‘modelo’, como uma essência ideal e pura, a ‘guerra absoluta’ [...] uso ilimitado da força.”

25. RAPOPORT, Anatol, ed., *Editor’s Introduction to On War*, Carl Von Clausewitz, *On War* (New York: Penguin Books, 1968). Como teórico de jogos, Rapoport emprega uma abordagem claramente não ocidental ao enquadrar a lógica de Clausewitz como uma teoria política da guerra e introduz várias teorias de conflito não ocidentais para demonstrar que a teoria do conflito de Clausewitz não é tão universal como suposto pelo Ocidente.

26. *Ibid.* Interpreto que a abordagem escatológica se decompõe em humano (messiânico), natural e/ou divino, que pode adaptar-se para explicar grupos ideológicos radicais, terroristas do meio ambiente e extremistas globais do “fim do mundo”. Ele introduz “cataclismic” para uma outra variação do “fim do mundo”, por meio do conflito, decompondo-os em etnocêntrico e global. Rapoport oferece a visão do mundo soviético como etnocêntrico, que atualmente se manifesta na ameaça chinesa, enquanto que a posição da ONU sobre conflito humano em geral é associada ao “cataclismic global”.

27. Consulte *Decisive Action Training Environment Version 2.0* (TRADOC G2, Contemporary Operational Environment and Threat Integration Directorate, Fort Leavenworth, KS, December 2011).

28. BERGER e LUCKMANN, p. 120-30. Berger e Luckmann oferecem o processo de como definições conflitantes ou a realidade podem traduzir, modificar ou conflitar com a construção social dominante. Algumas são integradas; outras formam subculturas com contra-definições, contra-linguagem e contra-sociedades.

29. BRAFMAN e BECKSTROM. Os autores demonstram os pontos fracos das organizações centralizadas ao enfrentar ameaças descentralizadas. Se nossos atores simulados não pensarem de forma descentralizada, continuarão a empregar o processo decisório militar e a operar como militares americanos uniformizados.

30. ALVESSON e SANDBERG, p. 257. Alvesson e Sandberg identificam as “premissas de campo” e “metáforas subjacentes” como conceitos teóricos inquestionáveis dentro da maneira preferida da organização enxergar o mundo, que são “difíceis de identificar porque ‘todos’ compartilham, e, assim, são raramente [questionadas] em textos de pesquisa”. Essa incapacidade de questionar previne a inovação verdadeira.

31. KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd ed. (Illinois: University of Chicago Press, 1996). Kuhn adverte que durante uma mudança de paradigma em determinada área, aqueles que permanecem no velho sistema irão retaliar a nova transformação ou buscarão continuar com os velhos métodos. Também veja FOUCAULT.

32. BERGER e LUCKMANN, p. 123. Embora empreguem organizações religiosas como um exemplo de instituições centradas na doutrina, as Forças Armadas compartilham problemas conservadores, “uma vez que

lograram sucesso em estabelecer seu monopólio ... grupos dominantes com interesse na preservação do *status quo* político são ... suspeitos às inovações”.

33. Department of the Army, *The Army Training Strategy; Training in a Time Of Transition, Uncertainty, Complexity, and Austerity* (Washington, DC, 3 October 2012).

34. Muitas das oportunidades disponíveis de contratação de civis e terceirizados para apoiar o adestramento do Exército requerem credenciamento de segurança. Questões de sigilo, experiência militar prévia e instrução militar específica acabam limitando muitas das opções de emprego aos militares da reserva remunerada.

35. SCHNEIDER, James J. *Theoretical Implications of Operational Art: On Operational Art* (Washington, DC: Center of Military History, 1994), p. 25-29. “O futuro da arte operacional depende do entendimento da base histórica e teórica do conceito pela oficialidade atual. Apenas quando se sabe o que ocorreu no passado é que se pode criar a doutrina para o futuro, e obter proveito da tecnologia”. Veja também LIANG, Qiao e XIANGSUI, Wang. *Unrestricted Warfare* (Beijing: People’s Liberation Army Literature and Arts Publishing House, February 1999), p. 19. “Ainda não nos podemos permitir fantasias românticas sobre a tecnologia, acreditando que a partir deste momento a guerra se tornará um confronto de jogo eletrônico, e até mesmo a guerra simulada em uma sala de computadores precisa ser baseada nas capacidades gerais atuais de um país ...”

36. NAVEH, Shimon; SCHNEIDER, Jim e CHALLANS, Timothy. *The Structure of Operational Revolution: A Prolegomena* (Leavenworth, KS: Booz, Allen, Hamilton, 2009), p. 30. Naveh distingue paradigmas físicos e sociais e enfatiza que há grandes diferenças. O sistema virtual depende do paradigma físico baseado na matemática, método científico e procedimentos regimentados. Veja também TALEB, Nassim Nicholas. *The Black Swan* (New York: Random House, 2007), p. 16. “A categorização sempre produz uma redução da verdadeira complexidade.” Veja também CAPRA, Fritjof. *The Web of Life* (New York: Doubleday, 1996), p. 29. “Na abordagem analítica, ou reducionista, as próprias partes não podem ser analisadas, a menos que sejam reduzidas a partes menores”.

37. WEINBERG, Gerald M. *Rethinking Systems Analysis and Design* (Boston: Little, Brown and Company, 1982), p. 121. “A redução é apenas um método de entender, um entre muitos. Logo que começamos a tentar examinar uma pequena parte do mundo mais intimamente e aplicar uma observação mais exata à própria ciência, descobriremos que reducionismo é um ideal nunca atingido na prática”. Veja também JASON, Gary. *Critical Thinking: Developing an Effective System logic* (California: San Diego State University, Wadsworth Thomson Learning, 2001), p. 337. “As pessoas tendem compartimentalizar: dividem aspectos de sua vida em compartimentos e depois adotam decisões sobre coisas em um compartimento sem levar em consideração os efeitos em um outro

compartimento”. Veja também AHL, Valerie e ALLEN, T.F.H. *Hierarchy Theory: A Vision, Vocabulary, and Epistemology* (New York: Columbia University Press, 1996), p. 1. “Em todas as épocas, a humanidade tem enfrentado problemas complexos. A diferença entre o passado e o presente é que a sociedade contemporânea tem ambições de resolver problemas complexos por meio do entendimento técnico”.

38. ALVESSON e SANDBERG, p. 256. “A problematização não pode ser reduzida a um procedimento mecânico ou até um estreitamente analítico, já que sempre envolve algum tipo de ato criativo”. A problematização requer muito pensamento crítico — um que contesta os institucionalismos centrais.

39. NAVEH, SCHNEIDER, e CHALLANS, p. 88. Naveh postula que os oficiais “reduzem o questionamento operacional de potencial oposição a uma discussão mecânica”. Por “oposição potencial” ele se refere à linha de ação inimiga no planejamento e processo decisório.

40. BAUDRILLARD, p. 6. Baudrillard esclarece “simulação” como uma cópia fiel, enquanto que mais etapas deterioram o simulacro onde o artificial é uma cópia sem original ou “hiper-real” que a sociedade vê como real.

41. LASZLO, Ervin. *The Systems View of the World: A Holistic Vision for Our Time* (New York: Free Press, 1996), p. 16. “O pensamento de sistemas nos proporciona uma perspectiva holística para ver o mundo ao redor e de nos vermos no mundo”. Lazlo é um proponente do pensamento sistêmico.

42. NAGL, John. *Learning to Eat Soup with a Knife; Counterinsurgency Lessons From Malaya and Vietnam* (Illinois: University of California Press, 2002), p. 9. “Frequentemente as organizações militares demonstram muita resistência a mudanças doutrinárias como resultado de suas culturas organizacionais. O aprendizado organizacional, quando ocorre, tende acontecer apenas como consequência de um evento especialmente desagradável ou não produtivo. Veja também BUILDER, Carl H. *The Masks of War; American Military Styles in Strategy and Analysis* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1989).

43. BERGER e LUCKMANN, p. 118. “Isso significa que instituições podem persistir mesmo quando, para um observador externo, perderam sua funcionalidade ou praticidade original. Alguns fazem a coisa correta não porque *funciona*, mas porque é *correta*”. Os especialistas em poder definem o que está correto em vez da realidade.

44. Os sistemas virtuais usados nos cenários de treinamento usam “inserções” que ajudam a conduzir o processo digital e aumentam algumas das limitações do sistema. Essas inserções são preparadas pelos elaboradores de cenário e implantadas metodicamente para gerar um evento de adestramento e cumprir objetivos pré-determinados.

45. BERGER e LUCKMANN, p. 147. “Todas as sociedades viáveis precisam desenvolver procedimentos da realidade — manutenção para preservar uma medida de simetria entre a realidade objetiva e subjetiva”.