

O Militar Reflexivo: Como os Profissionais Militares Pensam em Ação

Coronel Christopher R. Paparone (Reserva) e
Coronel George E. Reed, (Reserva), Exército dos EUA

*We shall not cease from exploration
And the end of our exploring
Will be to arrive where we started
And know the place for the first time.*

—T.S. Eliot, *Four Quartets*

Originalmente publicado na edição em inglês da *Military Review*, de Março/Abril de 2008.

A VOLATILIDADE, A INCERTEZA, a complexidade e a ambiguidade que caracterizam o ambiente operacional contemporâneo exigem que os profissionais da área militar reflitam continuamente sobre os papéis, as normas e os valores pertinentes ao seu ofício¹. O aparente maior ritmo com que ocorrem as mudanças no ambiente de segurança atual torna cada vez mais difícil visualizar as oportunidades e ameaças à segurança nacional e as habilidades e capacidades necessárias para que lidemos com elas². As Operações *Iraqi Freedom* e *Enduring Freedom* demonstraram a necessidade de mudarmos com urgência nossas táticas, técnicas e procedimentos e nossa abordagem geral com relação às campanhas

[Em tradução livre: Não deixaremos de explorar/E o fim de nossa exploração/Será chegar aonde começamos/E conhecer o lugar pela primeira vez. — N. do T.]

O Coronel Christopher R. Paparone, da Reserva do Exército dos EUA, é professor associado no Departamento de Logística e de Operações de Suprimento na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército no Forte Lee, Virgínia. É bacharel pela University of South Florida; mestre pela Florida Institute of Technology, pelo U.S. Naval War College e pelo U.S. Army War College; e doutor em Administração Pública pela Pennsylvania State University. Desempenhou vários cargos de comando e estado-maior em unidades estacionadas nos EUA, no Panamá, na Alemanha e na Bósnia.

militares. Elas comprovaram que, quanto mais complexo for o ambiente operacional, maior será a necessidade de que o conjunto do conhecimento militar profissional permaneça em um estado de proposital instabilidade.

Podemos definir “conhecimento profissional” como toda informação que, na opinião dos integrantes de uma profissão, contribui com significado e valor na promoção do entendimento de como funcionam as coisas em sua área de atuação³. Uma profissão constrói e compartilha seu singular cabedal de conhecimentos abstratos utilizando processos sociais. Ao longo do tempo, esse cabedal de conhecimentos e os processos socioprofissionais em funcionamento passam a constituir o pensamento paradigmático da própria profissão, um modelo de eficácia⁴. Como observou o teórico Donald Schön, a rede de especialistas e líderes organizacionais — e os clientes por eles atendidos, que aceitam esse modelo — acreditam que esse paradigma seja tão específico que leigos não o podem entender nem tampouco aplicar⁵.

Cabe a Don Snider, da Academia Militar dos EUA, o mérito por ter renovado o interesse na noção do Exército como instituição profissional. Ele acerta quando levanta questões sobre o estado da profissão. Em duas edições de *The Future of the Army Profession* (“O Futuro da Profissão do Exército”, em tradução livre), Snider e os

*O Coronel George E. Reed, da Reserva do Exército dos EUA, é professor associado na School of Leadership and Education Sciences da University of San Diego. É bacharel pela Central Missouri State University, mestre pela George Washington University e doutor pela Saint Louis University. Foi oficial da Arma de Polícia do Exército (Military Police) e serviu em uma variedade de cargos de comando e estado-maior. Em sua última função no serviço ativo, foi diretor de Estudos de Comando e Liderança no U.S. Army War College. O Cel Reed criou o conhecido conceito de “liderança nociva”, em seu artigo publicado nas edições em inglês (July-August 2004) e português (Março-Abril de 2005) da *Military Review*.*

coautores destacam sua preocupação sobre o fato de a hierarquia burocrática estar suplantando o profissionalismo⁶. Esses trabalhos nos levam a rever aqueles que seriam os elementos essenciais de toda profissão, ou seja, que profissões são “grupos ocupacionais exclusivos, que aplicam conhecimentos um tanto abstratos a casos particulares”⁷. Nunca é demais enfatizar a importância que o conhecimento abstrato tem para as profissões. Snider argumenta que as profissões saudáveis controlam e desenvolvem deliberadamente seus cabedais de conhecimento para atender aos clientes e para competir pelo domínio de uma esfera profissional.

Caso perdessem a confiança da sociedade em sua capacidade de aplicar seus conhecimentos diferenciados — ou não conseguissem se distinguir de outros grupos que forneçam serviços semelhantes —, as Forças Armadas perderiam também uma parcela da autonomia que lhes foi conferida, como profissão. Em uma de suas obras clássicas sobre as profissões, Andrew Abbott classifica o conhecimento abstrato como sendo a “moeda de troca da concorrência entre as profissões”⁸. Essa assertiva é confirmada por Snider, quando ele declara que “[a]s moedas da esfera profissional são a perícia e o conhecimento

Em qualquer campo, os profissionais reflexivos e os bons gestores incentivam — em si mesmos e nos subordinados — hábitos que desenvolvem e aprimoram o cabedal de conhecimentos que constitui a base de sua profissão...

que a apoia”⁹. Em qualquer campo, os profissionais reflexivos e os bons gestores incentivam — em si mesmos e nos subordinados — hábitos que desenvolvem e aprimoram o cabedal de conhecimentos que constitui a base de sua

profissão. Neste artigo, analisamos os meios pelos quais o Exército desenvolve, mantém e avalia seu cabedal de conhecimentos profissionais abstratos. Nossa conclusão é que os praticantes e os bons gestores da profissão aplicam o que Schön descreve como “prática reflexiva”¹⁰.

As Forças Armadas contribuem e recorrem a diversos repositórios tradicionais de conhecimento profissional, incluindo documentos doutrinários, jornais, revistas, análises e uma série de encontros e congressos. O surgimento das mensagens de correio eletrônico e dos fóruns virtuais de conhecimento criou oportunidades formais e informais de cooperação. A forte interação entre pares, subordinados e superiores envolvidos no treinamento e em operações — ou em pesquisa e educação — mantém o conjunto de conhecimentos profissionais militares em um estado de fluxo e transformação¹¹.

Contudo, apesar desses sinais visíveis de fluxo e transformação, poucos escreveram sobre como o processo de conhecimento funciona. Como seria a transformação de um conjunto de conhecimentos profissionais? Como os profissionais devem refletir sobre seu conhecimento? Como devem avaliar a qualidade de seu conjunto de conhecimentos profissionais? Quais são as implicações para o alto comando e para os clientes da profissão? As respostas a essas perguntas são importantes para os integrantes da profissão militar, para as instituições de pesquisa e ensino e para o Congresso, em seu papel constitucional de supervisor.

Como o Conhecimento Profissional é Transformado

O teórico educacional David A. Kolb desenvolveu uma das mais intuitivamente atraentes teorias sobre o conhecimento, para avaliar os estilos de aprendizagem dos estudantes. Hoje, a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA (*U.S. Army Command and General Staff College*) utiliza seu arquétipo para promover a educação militar profissional¹². O modelo de aprendizagem “vivencial” ou “experiential” de Kolb apresenta uma visão complexa da formação do conhecimento. Embora ele tenha desenvolvido o modelo para explicar como indivíduos comuns aprendem a partir da experiência, sua teoria tem clara



Força Aérea dos EUA, S Ten Adrian Cardiz

aplicação como um veículo para se pensar sobre o desenvolvimento do conhecimento profissional. Sua teoria, composta de quatro estágios, analisa o modo pelo qual conjuntos de conhecimentos são continuamente compreendidos e transformados¹³. Variando o grau de internalização, desde um estado tácito de apreensão até um estado de compreensão consciente, o conhecimento é transformado por *experimentação ativa*, *experiência concreta*, *observação reflexiva* e *conceituação abstrata*. O último estágio consiste em uma generalização de técnicas, a ser aplicada a experiências futuras.

Kolb descreve quatro formas de conhecimento, que aparecem em várias etapas do processo de formação e reformulação do conhecimento profissional: *divergente*, *acomodativo*, *convergente* e *assimilativo*¹⁴. Este artigo irá analisar a teoria de Kolb e considerar como os processos sociais contribuem para mudanças do cabedal de conhecimentos de uma profissão, ao longo do tempo.

Conhecimento divergente. O conhecimento divergente é obtido a partir das observações reflexivas de experiências, trazidas por participantes oriundos de várias disciplinas, profissões e ocupações. Eles reúnem diversos papéis, normas e valores no interesse comum, geralmente motivados pela impressão de que enfrentam situações complexas ou caóticas, nas quais o conhecimento anterior não é suficiente¹⁵. Em alguns casos, a situação enfrentada é tão diferente e desafiadora e a perspectiva existente tão inadequada que se torna necessário desenvolver um novo referencial e modelo de eficácia — ou seja, uma mudança de paradigma¹⁶. Nesse caso, o que liga esse eclético grupo de participantes

é a sede de novos conhecimentos, que julgam necessários para estabelecer novos parâmetros — possivelmente para uma profissão nascente. Eles se empenham em reconstruir a realidade por meio do desenvolvimento de referenciais novos, que podem, às vezes, ser radicais¹⁷.

Nesse ponto, novos papéis, normas e valores profissionais são definidos apenas vagamente, porque as categorias de aprendizagem envolvidas, bem como as inter-relações entre elas, são exploratórias. Grupos informais de pessoas com ideias comuns e de diferentes formações se juntam, todos tentando lidar com um estado de conhecimento ainda não passível de definição. Por exemplo, as manobras militares realizadas pelo Exército dos Estados Unidos na Louisiana, em 1941, talvez tenham sido um ponto de encontro para um grupo diverso de pensadores, que ajudaram a transformar um Exército baseado na cavalaria hipomóvel em uma Força motorizada¹⁸. A qualidade dos relacionamentos profissionais nesse estágio é importante. Comunicações interpessoais sem uma postura defensiva, confiança mútua, comprometimento e contínuo otimismo são essenciais para contrabalançar o estresse e a ansiedade associados à aprendizagem exploratória e os riscos de surpresa e de fracasso, sempre presentes nessas circunstâncias¹⁹. Durante esse período de formação, surgem pontos de vista profissionais alternativos.

Conhecimento acomodativo. Com base em experiências concretas comuns e na experimentação ativa, o conhecimento acomodativo surge quando os profissionais de redes em formação começam a aplicar tipos de conhecimento mais intuitivos a formas que consideram novas

premissas e crenças em uma escala mais ampla. Ao combinarem a experiência concreta com a *pesquisa-ação* (ou seja, uma experimentação dinâmica), os profissionais começam o processo de examinar o que, de outra forma, não seria analisável²⁰. Essa atividade exige flexibilidade de raciocínio (ex.: acolhendo a possibilidade

...a cura para a crença cega na racionalidade técnica é a reflexão na ação profissional...

de haver formas distintas para enquadrar e dar sentido ao ambiente operacional visualizado) e a aceitação de formas de investigação ativa que sejam menos estruturadas e tangíveis (ex.: desenvolvendo consciência sobre como lidar com uma insurgência iraquiana, quando os meios tecnológicos conhecidos parecem não ser efetivos)²¹. Nessa fase, a experimentação ativa é essencial à aprendizagem. À medida que a experiência com situações diferentes e de alta complexidade se desenvolve por meio da experimentação e da “tentativa e erro”, uma crescente percepção de que a tecnologia existente é inadequada vai se consolidando.

Conhecimento convergente. O conhecimento convergente é aquele que se solidifica à medida que a rede emergente de profissionais desenvolve sua visão coletiva do mundo, transmitindo-a aos novos membros. Conceitos extremamente abstratos são transformados em metas e objetivos de conhecimento passíveis de serem alcançados, institucionalizados como conhecimento técnico²². O desempenho institucional depende desse conhecimento profissional sobre as relações de causa e efeito, avaliado e mais fácil de entender. A instituição começa a se estruturar e a formular regras para controlar o crescente cabedal de conhecimentos, de modo a permitir que o conhecimento convergente possa ser compartilhado com mais eficiência. Surgem novas categorias de especialistas ou as antigas se renovam²³. Por exemplo, o Exército dos EUA desenvolveu suas Forças Especiais (FE) com base no conhecimento divergente sobre como combater

nas chamadas “guerras por procuração” dos anos 50, mas só decidiu separá-las em uma Arma trinta anos mais tarde²⁴. Estudos de caso, literatura sobre o tema e tempo para que se possa refletir sobre o contexto atual e as atividades recentes são ferramentas úteis para testar o conhecimento convergente nos esforços de educação e pesquisa.

Um aspecto negativo do conhecimento convergente é que praticantes que sejam ingênuos ou pouco críticos podem acabar perpetuando “mitos culturais” como dogmas da profissão, em vez de contribuir para uma autocorreção do conjunto de conhecimentos profissionais²⁵. Uma contínua reflexão profissional e a aplicação de bons hábitos de pensamento crítico ajudam os membros da profissão a manter o cabedal de conhecimentos. Também ajudam os clientes sociais da profissão a entender um ambiente extremamente mutável.

Todo profissional entende que o conhecimento convergente é um estado temporário, empenhando-se, assim, em impedir que o cabedal de conhecimentos fique estagnado, o que cegaria os interessados para uma futura interpretação mais perspicaz da realidade, sempre iminente. Os panfletos “pré-doutrinários” do Comando das Forças Conjuntas dos EUA e os manuais de campanha interinos do Exército são exemplos de um conhecimento convergente que ultrapassa a fase de apreensão compartilhada e se transforma em compreensão compartilhada, passível de interpretação²⁶.

Conhecimento assimilativo. Vemos o conhecimento assimilativo quando ele é transformado em tecnologia institucionalizada; por exemplo, na forma de arquivos, regras, doutrina, livros escolares, lições aprendidas, programas de instrução e outras estruturas que começam a modificar os papéis desempenhados, as normas e os valores dentro da comunidade²⁷. No caso das Forças Armadas, as tarefas, as condições e os padrões da tecnologia de trabalho se tornam rotineiros; são impostos pela profissão e, mais tarde, pela estrutura hierárquica e pelo sistema de regras da instituição²⁸. Ironicamente, isso leva a uma inércia que inibe a inovação. Muitas vezes, as instituições sobrevalorizam as qualidades observáveis do conhecimento assimilativo e criam estruturas burocráticas ou mecânicas que acabam sufocando a inovação, impedindo a evolução

profissional. Os aspectos exploratórios mais intuitivos, típicos dos conhecimentos divergente e acomodativo, são abandonados²⁹.

Um treinamento demasiadamente inflexível, programas de educação profissional militar submetidos a rigorosa supervisão hierárquica, uma grande quantidade de normas de procedimento destinadas a padronizar o desempenho e outras restrições do tipo podem criar uma situação que limita, um verdadeiro “leito de Procusto”, que impede que os conhecimentos divergente e acomodativo entrem em campo e leva à rejeição dos resultados de pesquisas. O conhecimento programado encontra apelo junto à alta liderança devido à sensação de certeza que advém de indicadores institucionalizados, frequentemente associados à tecnologia. A rotina e o hábito são os marcos das burocracias tecnocráticas. Esse tipo de padronização confortável possui um poder de atração que deprecia quaisquer alternativas divergentes.

Há meios para nos contrapormos a essa tendência a engessar o conhecimento assimilativo. Devemos evitar conferir-lhe um caráter “científico” ou reificá-lo de modo inadequado³⁰. Quando ocorre essa reificação,

O juízo profissional exige a contestação das premissas, mesmo das que estão por trás do paradigmático ponto de vista científico ocidental.

a expressão “é assim que fazemos as coisas por aqui” se torna “esta é a única maneira de fazer as coisas por aqui”, o que resulta em um sério empecilho à produção de conhecimento³¹. Em outras palavras, os profissionais precisam ter cautela e não admitir como definitivo seu conjunto de conhecimentos sobre as relações técnicas de causa e efeito. No desempenho de sua profissão, devem explorar e questionar continuamente a apreensão subjacente e oculta que ainda resta do estágio divergente e agir para

confirmar ou mudar sua compreensão técnica aparente. Como está subentendido no título deste artigo, esse contínuo questionamento profissional é chamado de *reflexão na ação*³².

Refletir sobre o Conhecimento Profissional

Os bons profissionais entendem que o conhecimento assimilativo pode ser o mais difícil de contestar porque seu significado e uso podem parecer tão racionais a ponto de se tornarem tecnicamente inquestionáveis. Superar uma crença míope no conhecimento assimilativo fica ainda mais difícil porque pode ser quase impossível articular uma lógica intuitiva (atributo típico dos conhecimentos acomodativo e divergente)³³. Segundo Schön, as aparentes validade e infalibilidade da racionalidade técnica são uma verdadeira “armadilha da competência”, na qual a crença cega gera profissionais menos efetivos, uma “elite que usa, para benefício próprio, a técnica baseada na ciência” como seu “manto de extraordinário conhecimento”³⁴. A racionalidade técnica é uma perspectiva que presume um conhecimento completo das relações de causa e efeito, com base em princípios oriundos da filosofia cartesiana³⁵. Esse sentido de “racionalidade” erra ao aplicar o método científico newtoniano a abstrações, basicamente impondo a retórica das ciências físicas à análise de processos mentais conceituais. George Bernard Shaw definiu essa armadilha como uma fachada perigosa, que pode ser criada pelo uso de jargões profissionais assimilativos, um fenômeno que ele descreveu como uma “conspiração contra os leigos”³⁶. Segundo Schön, a cura para a crença cega na racionalidade técnica é a *reflexão na ação* profissional, algo que é “central à ‘arte’ que alguns profissionais utilizam para lidar com situações de incerteza, instabilidade e conflito de valores”³⁷. Além disso,

[a] reflexão do praticante pode servir como uma correção ao excesso de aprendizagem. Por meio da reflexão, ele pode trazer à tona e criticar os entendimentos tácitos que se desenvolveram em torno das experiências repetidas de uma prática especializada e pode formular uma nova compreensão de situações de incerteza ou singularidade, as quais ele talvez se permita vivenciar³⁸.

Schön é convincente quando diz que a racionalidade técnica pode dominar profissões a ponto de fazer com que seus integrantes percam de vista as interações complexas e interdependentes que tornam cada caso único. Os profissionais ficam:

presos a uma visão de si mesmos como peritos técnicos [e] não encontram nada no mundo da prática que os convide à reflexão. Tornam-se extremamente hábeis nas técnicas de desatenção seletiva, categorias de descarte e técnicas de controle situacional, que utilizam para preservar a estabilidade de seu “conhecimento na prática”. Para eles, a incerteza é uma ameaça; admiti-la, um sinal de fraqueza. Outros, mais propensos e aptos à *reflexão na ação*, sentem-se, contudo, profundamente incomodados, porque não podem dizer o que sabem fazer e não podem justificar sua qualidade e rigor³⁹.

Observe o tom irônico de Schön na última frase, em que ele sugere a exigência de se aceitar a incerteza ao mesmo tempo em que reconhece a necessidade de qualidade e rigor. Schön fala sobre essa tendência à simplificação dogmática da seguinte forma:

Quando [o profissional] enfrenta exigências que lhe parecem incompatíveis ou incoerentes, [ele] pode reagir com uma reflexão sobre os entendimentos

contribuídos por ele e outros à situação. Quando se dá conta do dilema, é possível que ele o atribua ao modo pelo qual ele formulou o problema ou até a maneira pela qual ele definiu seu próprio papel. Talvez ele encontre, então, uma forma de integrar ou escolher entre os valores em jogo, na situação em tela⁴⁰.

A complexidade do ambiente operacional contemporâneo faz com que cada situação seja contextualmente única. Portanto, verdadeiros profissionais devem refletir sobre aquilo que seria considerado verdade absoluta por sua categoria profissional e entender como contestar as premissas. Isso ocorre naturalmente quando se encara o conhecimento assimilativo como algo ineficaz; o processo de conhecimento divergente, que é mais intuitivo, adquire, então, valor. Nesses casos, os profissionais se tornam *pesquisadores em ação*, à medida que a aprendizagem profissional se transforma em um complexo processo de adaptação em meio a um paradoxo epistêmico⁴¹. Para Kolb, o profissionalismo verdadeiro envolve considerar o valor de todos os tipos de conhecimento simultaneamente, por mais contraditórios que pareçam⁴².

O profissional que *reflete na ação* presta atenção ao ambiente e atua sobre ele por meio do emprego paradoxal dos estágios de conhecimento divergente, acomodativo

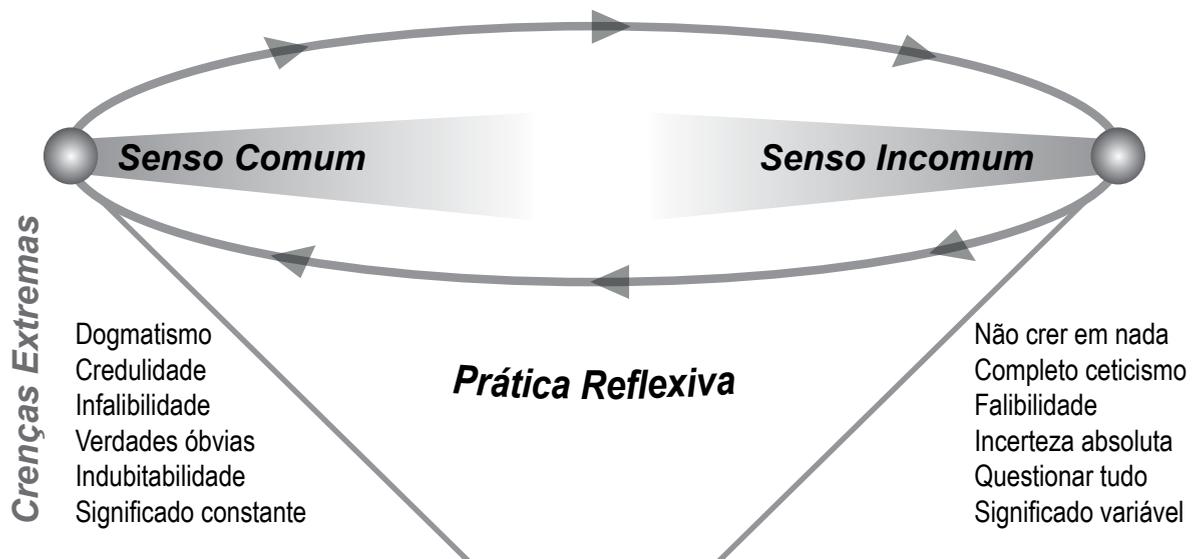


Figura 1. O Conjunto Contínuo da avaliação do conhecimento envolve o pensamento paradoxal.

e convergente, particularmente quando o conhecimento assimilativo parece não funcionar. Assim, os guardiões da profissão pretendem que os praticantes e os pesquisadores *de facto* sejam capazes de desafiar as premissas sobre os papéis, as crenças normativas e os valores estabelecidos com o intuito de determinar sua relevância ante a realidade que enfrentam. O processo heurístico (regra prática) exigido para isso é flexível, e não científico e rígido, uma vez que a qualidade e a adequação de um conjunto de conhecimentos não podem ser deduzidas cientificamente da mesma maneira que Descartes aplicou os métodos empíricos de Newton à filosofia. O juízo profissional exige a contestação das premissas, mesmo das que estão por trás do paradigmático ponto de vista científico ocidental. Ele requer uma perspectiva filosófica que acolha a possibilidade de divergência, em vez de uma perspectiva ideológica que consagre o conhecimento assimilativo como uma certeza objetiva⁴³.

Nesse aspecto, consideramos que o desenvolvimento profissional dos oficiais tem como objetivo não apenas ensinar as formas de conhecimento convergente e assimilativa, mas também criar oportunidades para que eles possam explorar seu julgamento — e dele se valerem — quanto aos conhecimentos divergente e acomodativo⁴⁴. Além disso, propomos que a doutrina militar seja reorientada de modo que a comunidade profissional adote a investigação cooperativa e a análise coletiva, diminuindo sua dependência em relação a mitos convenientes sobre técnicas aceitas ou “melhores práticas”, transmitidas por autoridade, com o carimbo de “ciência”. A dependência em relação a dogmas de um conhecimento recebido, baseado em avaliações epistêmicas fechadas, pode, acabar servindo apenas para “desprofissionalizar” as Forças Armadas com o chauvinismo⁴⁵.

Avaliar o Conjunto de Conhecimentos

Em um processo análogo à *reflexão na ação*, os profissionais, em uma situação ideal, avaliariam e compreenderiam os conhecimentos ao longo de um espectro que vai desde a crença cega na certeza da sabedoria assimilativa até uma forma divergente e radical de ceticismo (veja

a figura)⁴⁶. Os profissionais analisam e julgam o conhecimento especializado ao longo desse espectro. Em sua melhor forma, a avaliação levaria em conta perspectivas antagônicas de modo simultâneo, em um processo que implica pensar paradoxalmente enquanto agimos⁴⁷.

Os profissionais e os gestores da profissão reconhecem que a prática da arte da *reflexão na ação* profissional é menos arriscada em situações de verdadeira cooperação, nas quais *aprender* é mais valorizado do que *saber*⁴⁸. Nas organizações hierárquicas, por outro lado, especialmente durante crises, a pressão para que nos conformemos a um conjunto de conhecimentos técnicos aceito pelo grupo pode ser enorme — costumamos dar valor aos que têm a audácia de resistir a essas pressões, mas somente quando eles têm razão⁴⁹. Nesse sentido, o conceito de “dizer a verdade a quem detém o poder”, de Aaron B. Wildavsky, pode representar um dos atos mais heróicos de um profissional⁵⁰. Uma profissão deveria considerar corajoso todo aquele que fala a verdade àquelas autoridades que não são receptivas. Por outro lado, a profissão deve valorizar a virtude de superiores hierárquicos que permitem e incentivam que a verdade lhes seja dita livremente.

Para que a cooperação em uma rede profissional seja bem-sucedida em todos os estágios do conhecimento, é necessário que seus praticantes não só compreendam as opiniões e os argumentos existentes, mas também se empenhem em entender as opiniões e os argumentos novos. Isso pode ser um desafio, particularmente quando os que estejam propondo a nova abordagem ainda não tenham desenvolvido toda a linguagem capaz de descrever em detalhe o que estão intuindo. As comunidades profissionais cooperativas eficazes buscam análises fundamentadas e minuciosas. São céticas com relação a dogmas caracterizados por crenças não questionadas e não comprovadas, mas igualmente desconfiadas de um ceticismo extremo, que impossibilite chegar-se a uma conclusão. Paradoxalmente, um sistema social profissional apoia tanto o questionamento comum quanto o incomum porque são a alma do conjunto de conhecimentos da profissão, o que facilita que sejam acumulados e mantidos. Os profissionais devem ser capazes de admitir abertamente que são incapazes de avaliar o que ainda não aprenderam. A sabedoria socrática

se baseia na admissão de que não se sabe quando e como a oportunidade de aprender irá aparecer. A tarefa de moldar as inter-relações sociais de modo cooperativo se apoia na paixão pelo conhecimento que os integrantes da profissão têm em comum — exibida na teoria sociológica de papéis desempenhados, normas e valores⁵¹. Como repositórios de conhecimento, os seres humanos (os profissionais incluídos) desenvolvem papéis, normas e valores como formas de conhecimento, por meio de um processo socialmente construído⁵².

Papéis. Os papéis desempenhados são o aspecto mais visível dessa construção social. São modelos padronizados que descrevem o comportamento exigido de todas as pessoas que desempenham uma determinada função na sociedade. Eles diferenciam uma posição organizacional de outra. Um papel reflete as ações recorrentes do indivíduo que o desempenha e é devidamente inter-relacionado com as atividades repetitivas de outros, de modo a produzir resultados previsíveis. Quando os diversos papéis são somados, as pessoas criam um “sistema social” ou “subsistema”. No caso das Forças Armadas, o desempenho de papéis é algo onipresente. Designações como comandante, oficial de estado-maior, praça, líder de grupo de apoio à família e professor da escola de estado-maior representam categorias visíveis e descritivas de diferentes papéis.

Normas. Manifestações sociais menos visíveis que os papéis, as normas refletem as expectativas gerais sobre os que são incumbidos dos diversos papéis dentro de um sistema ou subsistema social. As normas subentendem ou determinam explicitamente a ética que as pessoas criam pela interação e à qual se remetem para sancionar comportamentos. Como tais, as normas têm uma qualidade de “dever” ou “exigência”. As normas moldam como os papéis devem ser desempenhados, tanto de maneira formal (por meio de procedimentos organizacionais) quanto informal (pelas relações interpessoais). Alguns exemplos com os quais estamos familiarizados incluem: “comandantes devem ser honestos e justos”; “todos os oficiais são líderes”; “os subtenentes e sargentos mais antigos devem conhecer cada um de seus cabos e soldados, para melhor representá-los”; e “o

processo decisório militar é a melhor forma de abordar o planejamento para as operações em todo o espectro, no Exército dos EUA”.

Valores. A menos visível das manifestações sociais, os valores são justificativas ideológicas generalizadas, tanto para os papéis quanto para as normas. Eles expressam aspirações, que definem o que é necessário para a ação⁵³. Os valores são mais arraigados culturalmente do que os papéis e as normas e servem como o pano de fundo (quase sempre oculto, implícito) que orienta os critérios que utilizamos para avaliar o conhecimento. Assim como os papéis e as normas, os valores podem ser explicitamente *adotados* — declarados deliberada e formalmente pela instituição. O “Credo do Soldado” do Exército dos EUA, por exemplo, é uma declaração explícita dos valores que o Exército quer que sejam assimilados por seus integrantes (“Nunca desistirei. Nunca deixarei um irmão de armas para trás. Sou disciplinado e física e mentalmente capaz...”). Por outro lado, os valores podem ser *consuetudinários*, como fenômenos culturais, passados de geração a geração como formas tácitas ou não identificáveis do conhecimento assimilado⁵⁴. Quando os valores adotados se aproximam ou equivalem aos consuetudinários, a profissão pode estar próxima de um estado de equilíbrio interno, com a instituição e com os clientes.

Aprendizagem de ciclo único e de ciclo duplo. O professor Chris Argyris, da Universidade de Harvard, denomina o processo de manutenção do conhecimento assimilativo, no qual os papéis, as normas e os valores permanecem intocados, como *aprendizagem de ciclo único*. Em sua pior manifestação, todos — os integrantes da profissão, a instituição e seus clientes — acreditam profundamente que continuarão a ser bem-sucedidos com o conhecimento de que dispõem. A fé e a convicção alimentam-se mutuamente nesse ciclo contínuo. Teoricamente, em um ambiente operacional mais estável, essa pode ser uma boa estratégia para avaliar o conhecimento (como diríamos: “se está funcionando, por que buscar outras soluções?”). Contudo, essa estratégia não é viável quando o ambiente operacional é considerado instável, com o atrito e as incertezas que lhe são inerentes. Como solução, Argyris descreve a *aprendizagem*

de ciclo duplo, ou seja, a capacidade de suspender as convicções mais arraigadas, por mais bem-sucedidas que elas tenham sido até então, para avaliar formas alternativas de conhecimento (que Kolb denominou “formas de conhecimento acomodativa e divergente”)⁵⁵.

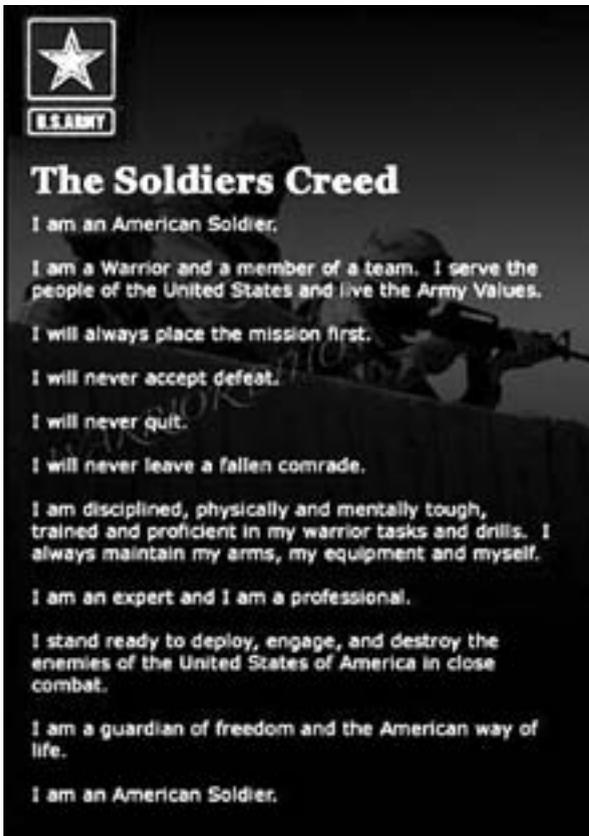
Rotinas defensivas. Mesmo quando profissionais e líderes institucionais adotam a aprendizagem de ciclo duplo como a estratégia preferencial para a avaliação do conhecimento, *rotinas defensivas* podem inibir o processo⁵⁶. As rotinas defensivas são reações emocionais a convicções, premissas e valores alternativos em relação ao conhecimento assimilativo,

que desencorajam tudo o não se enquadra na aprendizagem de ciclo único⁵⁷. Alguns exemplos dignos de destaque:

- *Ironia do sucesso* é uma forma de aprendizagem de ciclo único na qual uma persistência reforçada leva os chefes a “dormir sobre os louros de vitórias passadas” e a aumentar sua colaboração com aqueles que pensam como eles, em vez de reconhecer a necessidade de mudança⁵⁸. O psicólogo Irving Janis classificou essa afinidade de pensamento e o excessivo desejo de coesão como *pensamento de grupo*. Segundo Chamu Sundaramurthy e Marianne Lewis, o pensamento de grupo é “um padrão de defesa coletiva que visa a negar ou a suprimir as tensões”; vem associado a uma sensação de conforto compartilhada pelos integrantes do grupo, com relação à tecnologia conhecida⁵⁹. Uma série de sucessos em sequência pode contribuir para a formação de egos exagerados e levar até o ponto em que admitir que se pode aprender algo novo equivale a admitir fraqueza. Nesse caso, a pesquisa clínica de Argyris concluiu que “pode ser particularmente difícil que pessoas inteligentes aprendam, não porque tenham pouco a aprender, mas porque elas investiram muito para transmitirem essa impressão aos outros”⁶⁰.

- *Atribuição equivocada* é um processo que pode funcionar de duas maneiras: quando se põe a culpa do fracasso em uma convicção ilusória ou em um bode expiatório qualquer ou quando alguém se vangloria do sucesso de modo a inspirar uma confiança excessiva. Os dois casos reduzem o incentivo para que as verdadeiras causas de um desempenho bom ou ruim sejam apuradas⁶¹. Na cultura do Exército dos EUA, por exemplo, há uma tendência para atribuir o sucesso ou o fracasso à liderança e/ou ao treinamento, quando é possível que haja outras explicações⁶². Observa-se um problema parecido com a falta de atribuição na doutrina oficial do Exército dos EUA (uma fonte escrita de tecnologia), que é publicada sem a devida citação das fontes do conhecimento⁶³.

- *Rigidez ante ameaças*, também conhecida como “abrigar-se” ou entrincheiramento. Essa mentalidade ocorre quando as convicções existentes são mantidas mesmo em face de informações conflitantes ou da iminência de fracasso. A negação ou a marginalização desses dados que não se conformam com



[Tradução livre: Credo do Soldado — *Sou um soldado estadunidense./Sou um guerreiro e um integrante de uma equipe. Sirvo ao povo dos Estados Unidos e vivo os valores do Exército./Sempre colocarei a missão em primeiro lugar./Nunca aceitarei a derrota./Nunca desistirei./Nunca deixarei um irmão de armas para trás./Sou disciplinado, física e mentalmente capaz, treinado e proficiente nos treinamentos e nas tarefas e do combatente. Sempre zelarei por minhas armas, meu equipamento e minha apresentação pessoal./Sou um perito e sou um profissional./Estou pronto para emprego em operações, para engajar e para destruir os inimigos dos Estados Unidos da América em combate aproximado./Sou um guardião da liberdade e do modo de vida estadunidense. Sou um soldado estadunidense.*]

a realidade vivida resulta em uma inércia psicológica, frequentemente seguida de um aumento do compromisso para com a linha de ação inadequada. Utilizar indivíduos externos ao processo para avaliar novos dados e estar aberto

Os gestores eficazes da profissão militar promovem múltiplas perspectivas e convidam fontes civis a desenvolverem teorias, com base em formas emergentes, que estimulam a aprendizagem de ciclo duplo...

às suas conclusões pode ajudar a superar esse tipo de rotina defensiva⁶⁴. Por exemplo, o Exército deve buscar alternativas para o conhecimento assimilativo além do distinto grupo de oficiais da reserva — sempre disponível para engajar-se em consultas sobre Defesa — e das pessoas associadas ao que o Presidente Eisenhower denominou “complexo industrial militar”⁶⁵. Esses “integrantes honorários” contribuem com conhecimentos valiosos sobre o funcionamento interno e a cultura das Forças Armadas, mas talvez tenham dificuldade em fornecer aquela “visão externa” que seria útil para enfrentar a rigidez ante ameaças.

- *Uso excessivo de controles burocráticos*, que ocorre quando a gerência utiliza indicadores de desempenho, regras e regulamentos em excesso, suprimindo a adaptação do conhecimento profissional e aumentando a probabilidade de uma *liderança transacional*⁶⁶. Problemas profissionais frequentemente exigem soluções que fujam à rotina. No entanto, é possível observar soluções rotineiras no uso excessivo, por parte de muitas organizações, de avaliações de desempenho baseadas no “gerenciamento por objetivos” e de controles estatísticos encontrados nos conceitos difundidos de “reengenharia”, “*balanced scorecard*”, “*Lean*” e “*Six Sigma*”. O excesso

de controles administrativos sobre o emprego da tecnologia conhecida coíbe a experimentação e a inovação e inibe a aprendizagem essencial para a produção dos conhecimentos divergente e acomodativo⁶⁷.

- *Processo decisório miope*. Ocorre quando as decisões estão atreladas a um conjunto inflexível de parâmetros ou a uma tecnologia estabelecida. Geralmente, nesse processo mental, a aprendizagem envolve uma comparação dos resultados de uma única linha de ação com padrões possivelmente artificiais. Isso fomenta a aprendizagem de ciclo único, de baixo risco, e “desencoraja inovações e mudanças mais arrojadas”⁶⁸. Pode-se argumentar que o processo decisório militar da doutrina do Exército dos EUA se encaixa nessa categoria⁶⁹.

- *Gerenciamento de impressões*. Nesta rotina defensiva, o indivíduo ou organização se fixa em uma “fachada” de desempenho. No caso das Forças Armadas dos EUA, essa “fachada” muitas vezes vem na forma de prontidão permanente. Esse método prioriza a forma sobre a função, desconsiderando o desempenho real. O gerenciamento de impressões distorce a comunicação e amplia a assimetria de informações entre os escalões hierárquicos da organização, inibindo, assim, um processo decisório eficaz e fomentando a desconfiança interna⁷⁰. Essa “camuflagem” da realidade equivale a uma tecnologia de dissimulação.

Implicações para os Líderes e para os Clientes

Todo diretor de uma instituição que também seja membro ativo da profissão a que ela pertence deve atuar como um *gestor (steward)* dessa profissão. Segundo o Dicionário Webster, *steward* é “alguém chamado a dedicar cuidado responsável sobre os bens (tempo, talento e valores) a ele confiados” [“(…) *one called upon to exercise responsible care over possessions (time, talent, and treasure) entrusted to him*”]. Os gestores de uma profissão são motivados intrinsecamente a agir no melhor interesse de seus clientes. No caso das Forças Armadas, podemos dizer que o cliente, em última instância, é o povo, que se faz representar pelas autoridades eleitas e pessoas nomeadas para cargos públicos. A boa gestão envolve não apenas cumprir as missões recebidas,

mas também fomentar o avanço da profissão mediante o estabelecimento de condições para que as formas de conhecimento citadas se deem de modo eclético, simultâneo e sem empecilhos⁷¹.

Os gestores eficazes estabelecem condições para uma excelente investigação cooperativa do conhecimento divergente quando proporcionam oportunidades para a experimentação e o erro. Ao aceitarem críticas sinceras, ponderadas e honestas, eles incentivam e compartilham o apreço pela criatividade entre os profissionais⁷². Os gestores entendem o caráter incerto do conhecimento divergente e a necessidade de reduzir ao máximo a tomada de decisões preventiva de estilo hierárquico, quando as circunstâncias não a justificarem. Aprendem a acatar e a incentivar os “exploradores” do conhecimento profissional que demonstrem potencial para serem habilidosos transformadores do paradigma⁷³. O papel do gestor é ajudar a estabelecer as condições para a *pesquisa-ação* entre os profissionais, sempre que estiverem ausentes a clareza e a precisão, tão valorizadas pela mentalidade técnico-racional⁷⁴. Nas condições certas, a prática profissional da pesquisa-ação ocorrerá naturalmente durante as sessões de estratégia, as operações, o treinamento e em outras oportunidades educacionais⁷⁵. Sustentamos que a pesquisa-ação é essencial a todos os escalões, para adaptação e sobrevivência no ambiente operacional contemporâneo.

Uma forma pela qual a liderança institucional pode melhor administrar o acúmulo de conhecimento profissional é fornecendo recursos suficientes para a experimentação. Não devemos subestimar os desafios que uma meta como essa nos apresenta. Na Defesa, gastos orçamentários para a exploração de conhecimento divergente podem ser considerados proibitivos em termos de custo. Além disso, o processo de planejamento e execução orçamentária exige o levantamento de problemas e a definição de metas e soluções técnicas de forma clara⁷⁶. Os bons gestores sabem que todo conhecimento emergente pode levar à convergência ou à assimilação pelos burocratas institucionais que acabam por “entrincheirar-se” atrás de mitos mais cômodos, não dando atenção devida ou simplesmente descartando pontos de vista divergentes.

O impulso para convergir conhecimento cedo demais pode ser exemplificado por uma

decisão prematura acerca da linha de ação a adotar, seja no processo decisório militar, no Sistema de Desenvolvimento e Integração de Capacidades Conjuntas (*Joint Capabilities Integration and Development System*) ou no processo de aprovação de metas no programa de aquisição de equipamentos. A tendência cultural de empregar o processo decisório analítico nas fases iniciais do desenvolvimento de conhecimento pode levar à seleção prematura de soluções possivelmente atraentes, ao invés de permitir que o conhecimento acomodativo prossiga em desenvolvimento. O gestor sábio luta contra o impulso de imediatamente dar início a uma análise de custo-benefício ou a a um processo decisório do estilo “pesquisa de operações/análise de sistemas” quando o conhecimento ainda está sendo explorado⁷⁷. Os gestores eficazes da profissão militar promovem múltiplas perspectivas e convidam fontes civis a desenvolver teorias, com base em formas emergentes, que estimulam a aprendizagem de ciclo duplo. Eles são capazes de convencer seus clientes políticos a lutar contra o impulso de suprimir ou reduzir recursos para atividades nos estágios divergente e acomodativo do desenvolvimento do conhecimento profissional. A tarefa de moldar a profissão que cabe ao gestor é, portanto, mais do que apenas encorajar a pesquisa-ação profissional e a consideração de alternativas: é também a de reduzir ou eliminar rotinas defensivas que possam interferir com a aprendizagem de ciclo duplo⁷⁸.

Além de lidar com rotinas defensivas sistêmicas ou culturalmente arraigadas, o bom gestor da profissão busca fazer com que diversos tipos de conhecimento estejam atuando simultaneamente e que perspectivas diferentes estejam disponíveis. Em resumo, o gestor define as condições para a avaliação crítica do cabedal de conhecimentos especializados da profissão⁷⁹.

A título de recapitulação, as condições institucionais necessárias para sustentar o conjunto de conhecimentos profissionais existirão quando:

- A reflexão profissional estiver sendo facilitada pela valorização dos processos que desafiam o conhecimento assimilativo (isto é, uma busca contínua da verdade) e pela aceitação do conflito inevitável associado com a busca da verdade.

- Os profissionais estiverem sendo encorajados a “falar a verdade a quem detém o poder”, apesar de pressões burocráticas para se acomodarem a um conjunto de conhecimentos do tipo assimilativo.

- A aprendizagem de ciclo duplo e a pesquisa-ação forem processos valorizados institucionalmente, segundo os quais o conhecimento seja criado e revisado, e, por vezes, surjam condições favoráveis às mudanças de paradigma.

- Os gestores da profissão houverem estabelecido condições para um clima institucional que permita que haja avaliação consistente sobre a condição dos conhecimentos profissionais divergente, acomodativo, assimilativo e convergente.

- Os gestores eficazes ajudarem a organizar os papéis a desempenhar, as normas e os valores profissionais que estabelecem as condições para que tudo o que foi citado ocorra.

A *reflexão na ação* profissional exige o diálogo livre e aberto, para que possa ocorrer uma efetiva avaliação cooperativa ao longo de toda a gama das formas do conhecimento propostas por Kolb. Os profissionais que aspiram à prática da pesquisa-ação devem:

- Defender suas posições com o máximo de franqueza, mas de maneira que outros se sintam encorajados a questioná-las.

- Solicitar um argumento mais bem fundamentado sempre que alguém manifestar

uma posição questionável ou ajudá-lo a avaliar melhor sua posição.

- Empregar dados ilustrativos e apresentar argumentos claros e convincentes ao avaliar teses de outras pessoas. A argumentação clara, e não a autoridade, deveria ser o padrão para o conhecimento assimilado.

- Desculpar-se, caso aja de modo a ofender outros integrantes do grupo durante o diálogo profissional. Deixar claro que essa não foi a intenção (desde que isso seja verdadeiro) e explicar o objetivo e o raciocínio por trás da ação.

- Solicitar uma explicação do raciocínio por trás de ações que lhe perturbem, para que possa entender as intenções do outro⁸⁰.

Resumo

A saúde da profissão militar muito depende da possibilidade de acumular e manter um cabedal de conhecimentos abstratos especializados. Neste artigo, sustentamos que, em um ambiente operacional contemporâneo caracterizado por mudanças rápidas e complexas, os bons hábitos da prática reflexiva são essenciais para adaptar efetivamente o conjunto de conhecimentos da profissão. Entender como funcionam os processos sociais de conhecimento profissional ajuda a desenvolver tais práticas, especialmente para os gestores da profissão. Os bons gestores estabelecem as condições para a investigação cooperativa e valorizam o esquema de quatro estágios do conhecimento, de Kolb. **MR**

REFERÊNCIAS

1. Alguns exemplos que apoiam essa assertiva incluem as antologias de SNIDER, Don M.; WATKINS, Gayle L. *The Future of the Army Profession*, 1st and 2d eds. (Boston: McGraw-Hill, 2002 and 2005); HUNTINGTON, Samuel P. *The Soldier and the State: The Theory and Politics of Civil-Military Relations* (Boston: Belknap, 1957); ABBOTT, Andrew. *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor* (Chicago: University of Chicago Press, 1988); e BRIEN, Andrew. “Professional Ethics and the Culture of Trust”, *Journal of Business Ethics* 17, no. 4 (1998): p. 391-409.

2. Dizemos “aparente” porque há pouca razão para crer que o ambiente operacional de hoje seja mais complicado do que o de 1939, por exemplo, quando a Alemanha nazista invadiu a Polônia e os Estados Unidos se encontravam mal preparados para a guerra que se aproximava. O mesmo é válido para as Guerras da Coreia e do Vietnã e para a Guerra Fria. Não obstante, com o surgimento e possível proliferação de armas nucleares e, potencialmente, de outras armas de destruição em massa, acreditamos que o mundo está, no mínimo, mais perigoso do que em qualquer outro ponto da história. Para uma discussão sobre as tendências das gerações atuais para acreditarem que vivem em um ambiente mais turbulento, consulte MINTZBERG, Henry. *The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning, Plans, and Planners* (New York: The Free Press, 1989), p. 203-09.

3. Adaptado de PFEFFER, Jeffrey. *Organizations and Organization Theory* (Cambridge, MA: Ballinger, 1992), p. 227-28. Podemos acrescentar (e mesmo

argumentar, neste trabalho) que o conhecimento também trata da forma como as coisas *poderiam* ou *deveriam* funcionar; ele pode ser, portanto, inquietante.

4. KUHN, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*, 3d ed. (Illinois: University of Chicago Press, 1996), p. 175. Para Kuhn, “paradigma” representa a gama completa de crenças, valores, técnicas e assim por diante, compartilhada pelos membros de dada comunidade”.

5. SCHÖN, Donald A. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (New York: Basic Books, 1983).

6. SNIDER e WATKINS. *The Future of the Army Profession*, 1st & 2d ed., 2002, 2005.

7. ABBOTT, Andrew. *The System of Professions* (Chicago: University of California Press, 1988).

8. *Ibid.*, p. 9.

9. SNIDER, p. 13.

10. SCHÖN.

11. Por exemplo, considere o uso de publicações pré-doutrinárias pela comunidade Conjunta das Forças Armadas e de manuais de campanha interinos pelo Exército, ambos comprovando a quase impossível tarefa de se manterem atualizados com a aprendizagem que ocorre em campanha ou nas salas de aula. Citando o filósofo grego Heráclito, Gareth Morgan fornece esta metáfora de fluxo e transformação: “Não se pode pisar no mesmo rio duas vezes, pois outras águas estarão passando, continuamente”; MORGAN, Gareth. *Images of Organization*

(Thousand Oaks, CA: Sage, 1997), p. 251.

12. KOLB, David A. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development* (Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984). O U.S. Army Command and General Staff College (CGSC), no Forte Leavenworth, KS, utilizou o modelo e os instrumentos de avaliação de Kolb como base para sua filosofia educativa, programas de desenvolvimento de corpo docente e currículos. Um dos autores participou recentemente de um curso de desenvolvimento do corpo docente, com duração de uma semana, em que a teoria de Kolb foi aplicada a uma sala de aula organizada no estilo grupo de estudo.

13. Esse processo contínuo também é explicado por Kolb como estando vinculado aos hemisférios esquerdo e direito do cérebro — o esquerdo associado com a compreensão e o direito com a apreensão (KOLB, p. 46-9). Segundo Michael Polyani, esse conhecimento tácito é “um modo de saber, além do que somos capazes de perceber”, POLYANI. *Tacit Dimension* (Garden City, NY: Doubleday, 1966), p. 18.

14. KOLB, p. 121-31. Kolb descreve o processo de aprendizagem social como “sistemas vivos de investigação”, chegando a relacionar essas formas com várias carreiras, profissões e ocupações. Por exemplo, ele cita pesquisas que demonstram as possíveis ligações entre a ciência da engenharia e a preferência pelo conhecimento convergente (profissões baseadas na ciência). A química é associada com uma preferência pelo conhecimento assimilativo; historiadores e psicólogos, com conhecimento divergente; e empresários, com as estruturas de conhecimento acomodativo, principalmente (mais contextuais, por natureza).

15. WEICK, Karl E. *Sensemaking in Organizations* (Thousand Oaks, CA: Sage, 1995).

16. Isto, essencialmente, recapitula a tese de Kuhn sobre como ocorrem as revoluções científicas.

17. Para um relato detalhado que confirma esse processo divergente, consulte WALDROP, Mitchell. *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos* (New York: Touchstone, 1992). Waldrop nos conta a história de como cientistas de diferentes campos de estudo organizaram o Santa Fe Institute, o qual estabeleceu a ciência da complexidade como um campo de estudo legítimo.

18. Estavam presentes os Generais Omar Bradley, Mark Clark, Dwight D. Eisenhower, George Marshall e George Patton.

19. WEICK, Karl E. e SUTCLIFFE, Kathleen. *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity* (San Francisco: Jossey-Bass, 2001).

20. Algumas pessoas investigaram a analogia de como uma colônia de formigas aprende — a chamada “inteligência de formigueiro”. Consulte HOLLAND, John H. *Emergence: From Chaos to Order* (Boston, MA: Addison-Wesley, 1998). O conceito de pesquisa-ação foi desenvolvido nos anos 40, pelo já falecido professor de psicologia social Kurt Lewin, do Massachusetts Institute of Technology, que abandonou a abordagem de melhores práticas para a resolução de problemas sociais complexos em prol de um método dinâmico, *no qual trabalhamos enquanto estamos agindo em tempo real*, resultando em desenvolvimento pessoal e organizacional contínuo. Suas ideias foram posteriormente desenvolvidas por vários estudantes de psicologia social e teoria organizacional. Vemos a execução do espectro total de operações militares como um corolário da resolução de problemas sociais complexos; portanto, sugerimos que a pesquisa-ação seria uma metodologia militar profissional efetiva. As variações incluem ciência da ação, investigação cooperativa e ciência social interativa.

21. Aqui, incorporamos uma definição abrangente de tecnologia: “todos os conhecimentos, informações, recursos materiais, técnicas e procedimentos que uma unidade de trabalho utiliza para converter insumos em produtos do sistema — ou seja, para executar seu trabalho”. CHISHOLM, Rupert F. “Introducing Advanced Information Technology into Public Organizations”, *Public Productivity Review* 11, no. 4 (1988): p. 39-56. Devemos acrescentar o termo “táticas” também, para refinar a definição em termos militares. Essa definição implica que a tecnologia é uma solução pré-existente para um dado problema e que “racionalidade técnica” significa sua aplicação metódica.

22. KOLB, p. 97.

23. Por exemplo, os *Green Berets* [militares qualificados pelo curso de comandos do Exército dos EUA] surgiram quando o governo Kennedy sentiu a necessidade de possuir uma “resposta qualificada” durante as guerras por procuração e de guerrilha no ambiente operacional dos anos 60. Desde então, as Forças Especiais cresceram em prestígio e em efetivo e, combinadas com outras tropas Especiais de outras Forças Armadas, tornaram-se parte de um novo comando unificado (o Comando de Operações Especiais dos EUA, em Tampa, Flórida). Hoje, vemos um ressurgimento da doutrina de guerra irregular dos anos 60 — antigos conhecimentos, resgatados das prateleiras.

24. A qualificação em Forças Especiais do Exército foi transformada em uma Arma em 1987, mais de 40 anos depois de o Escritório de Serviços Estratégicos dos EUA — durante a Segunda Guerra Mundial — ter reconhecido a necessidade de pessoal com conhecimento específico e ter dado início à sua formação. O Comando de Operações Especiais dos EUA foi criado mais ou menos na mesma época.

25. TRICE, Harrison M. e BEYER, Janice M. “Studying Organizational

Cultures Through Rites and Ceremonials”, *Academy of Management Review* 9, no. 4 (1984). Trice e Beyer definem “mito cultural” como “uma narrativa dramática de eventos imaginados, usada geralmente para explicar as origens ou as transformações de algo. É, também, uma crença inquestionável sobre os benefícios práticos de certas técnicas e comportamentos que, no entanto, não se apoia em fatos comprovados” (655).

26. Publicações pré-doutrinárias do Comando das Forças Conjuntas dos EUA (U.S. Joint Forces Command) estão disponíveis em: <www.dtic.mil/doctrine/jwfc_pam.htm>. Acesso em 12 set. 2006. Exemplos dos manuais internos do Exército (*Field Manual-Interim — FMI*) estão disponíveis em: <www.army.mil/usapa/doctrine/active_FM.html>. Acesso em: 13 set. 2006.

27. Kolb chama esse processo de “organização das informações” (96).

28. Por exemplo, consulte o *Chairman of the Joint Chiefs of Staff Manual* 3500.04C, *Universal Joint Task List*, 1 July 2002, onde o Estado-Maior Conjunto codificou as tarefas, as condições e os padrões para quatro diferentes níveis de guerra com detalhamento impressionante.

29. Por outro lado, uma noção de sucesso a partir do conhecimento assimilativo vem da valorização da *bricolage*, ou a ênfase na resistência ao organizar novas maneiras para cumprir tarefas empregando o conhecimento existente de forma criativa. Paradoxalmente, o uso improvisado de conhecimento assimilado pode ser muito criativo e resultar em um novo ciclo divergente-acomodativo-convergente da criação de conhecimento, por si só. Consulte WEICK, Karl E. “Improvisation as a Mindset for Organizational analysis”, *Organization Science*, vol. 9, No. 5, 1998, p. 543-55.

30. WEICK, Karl E. *The Social Psychology of Organizations*, 2d ed. (New York: McGraw-Hill, Inc., 1979), p. 34. “Reificação” significa “tratar um conceito abstrato como se ele se referisse a algo concreto”.

31. A primeira citação foi retirada de DEAL, Terrence E. e KENNEDY, Alan A. *Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life* (Harmondsworth, UK: Penguin Books, 1982), p. 4. A segunda citação nessa frase é a nossa versão. 32. SCHÖN.

33. Consulte a referência 21 para nossa definição de racionalidade técnica mais completa.

34. SCHÖN, p. 50. O termo “armadilha da competência” foi descrito em detalhe em MARCH, James G. *A Primer on Decision Making, How Decisions Happen* (New York: The Free Press, 1994), p. 96-7. Para March, a armadilha “reflete o modo como a melhoria das capacidades pelo emprego de determinada regra, tecnologia, estratégia ou prática interfere com a mudança dessa mesma regra, tecnologia, estratégia ou prática para uma outra, possivelmente superior”. Henry Mintzberg também descreveu amplamente como os “jovens prodígios” da administração de Defesa usaram “o disfarce da técnica para promover sua própria influência”. Segundo Mintzberg: “A era do gerenciamento se tornou a era da ‘solução rápida’. Chame seus tecnocratas, despeje técnica à vontade, afogue-se em dados... [e certifique-se de que] o problema seja resolvido rapidamente, para que possa passar para o próximo problema”. Consulte MINTZBERG, Henry. *Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations* (New York: The Free Press, 1989), p. 356-57.

35. Para um histórico excelente da racionalidade técnica, consulte RUTGERS, Mark R. “Be rational! But what does it mean? A history of the idea of rationality and its relation to management thought”, *Journal of Management History* 5, no. 1 (1999), p. 17-36. Rutgers descreveu o surgimento do paradigma cartesiano da seguinte maneira: “a racionalidade se torna associada com a pergunta de ‘como pode a humanidade controlar a natureza e a sociedade’. Da máxima de Sir Francis Bacon, que diz que ‘conhecimento é poder’, fica evidente que a racionalidade tornou-se associada com o método, especialmente o método científico. Quanto a isso, o racionalismo tornou-se a norma mais extrema desse desenvolvimento. A escola de pensamento ‘racionalista’ alega que todo o conhecimento é fundado na razão, e não somente nela. Portanto, os filósofos do Iluminismo não apenas deram novo significado à racionalidade, mas concederam-lhe credibilidade social significativa: a sociedade pode ser aprimorada com a aplicação da razão (científica). Eles não apenas definiram o entendimento da racionalidade que é predominante na atualidade, mas induziram uma busca explícita de uma organização racional da vida social cotidiana”.

36. SHAW, George B. *The Doctor’s Dilemma* (New York: Penguin, 1946). O trecho que contém a citação foi acessado a partir do *International Journal of Epidemiology*, Oxford University, online, disponível em: <http://ije.oxfordjournals.org/cgi/content/full/32/6/910?ijkey=cd3bc5a05fcd63510ca3e9a5061ccc9ae654fd67&keytype=tf_ipsecsha>. Acesso em: 23 jul. 2006.

37. SCHÖN, p. 50.

38. *Ibid.*, p. 61.

39. *Ibid.*, p. 69.

40. *Ibid.*, p. 68.

41. *Ibid.*, p. 68.

42. Kolb, em *Experiential Learning*, 1994, dedica o último capítulo a uma discussão sobre a aprendizagem ao longo da vida e faz questão de metaforicamente enfatizar o conhecimento integrador em termos de “um pé na margem das convenções do conhecimento social e o outro na canoa de um futuro emergente”

(225). Ele afirma, ainda, que “o conhecimento é aprimorado quando se examina os dilemas pelos prismas dialeticamente opostos das quatro estruturas básicas de conhecimento e, em seguida, se age de forma sensata” (226).

43. SARKAR, Sahotra. “The Semantic Conception of Truth and the Foundations of Semantics”, in Sahotra Sarkar (ed.) volume 3 (*Basic Works of Logical Empiricism: Science and Philosophy in the Twentieth Century: Logic, Probability, and Epistemology*) (New York: Garland, 1996), p. 1-35. A metafísica, segundo Sarkar, é a investigação por outros meios, que não a dedução ou o empirismo (23). Um desses processos pode ser o estudo da construção social da realidade em bases subjetivas.

44. ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald A. *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness* (San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1980), p. 149. A nosso ver, é esse o propósito fundamental da educação militar profissional, e defendemos o diálogo em grupos pequenos para ajudar a alcançá-lo.

45. Seguindo os passos de Argyris e Schön, acreditamos que cada situação é única para o profissional militar que participa de operações complexas; portanto, as chamadas “melhores práticas” são um mito alimentado por uma sensação de conforto associada com a crença na racionalidade técnica. Essa afirmativa também põe em dúvida a forma pela qual processamos as lições aprendidas — operacionais ou táticas — com a esperança de encontrarmos soluções que acreditamos serem passíveis de generalização para situações futuras (tal como na mentalidade cartesiana). Contestamos veementemente esse método. Embora a leitura sobre melhores práticas talvez ajude a informar o profissional sobre o que outros estão fazendo, não existe substituto para o “agir e aprender” (ou seja, a pesquisa-ação).

46. PEPPER, Stephen C. *World Hypotheses: Prolegomena to Systematic Philosophy and a Complete Survey of Metaphysics* (Berkeley, CA: University of California, 1942), p. 44. Pepper denomina o conhecimento profissional como “conhecimento do perito”. Desenvolvemos esse quadro (figura) a partir das ideias no debate proposto por Pepper.

47. Para nossa explicação sobre o pensamento paradoxal, consulte PAPANONE, Christopher R. e CRUPI, James A. “The Principles of war as Paradox”, *Proceedings* 132, no. 10 (39-44).

48. É nesse ponto que o Exército dos EUA possivelmente venha a ter problemas, pois o mote utilizado para a formação de liderança — “Ser, Saber e Fazer” (Army FM 6-22, *Army Leadership*, 2006) parece sobrevalorizar o conhecimento assimilativo e a racionalidade técnica e enfatizar as “competências” a eles relacionadas. A mudança para algo como “Ser, Aprender e Fazer” talvez demonstre com mais efetividade o maior valor conferido pela instituição ao processo de aprendizagem adaptativa. A palavra “competências” invoca um sentido de conhecimento conhecido. Com vistas a reconhecer a necessidade contínua de se inventar conhecimento, sugerimos que o foco nas *competências* do Exército seja mudado para um foco na *reflexão na ação profissional*, que, além das competências associadas com o conhecimento assimilativo, incluiria as relacionadas às formas de conhecimento divergente, acomodativa e convergente.

49. WEICK, “Drop Your Tools: An Allegory for Organizational Studies”, *Administrative Science Quarterly* 41 (1996): p. 301-13.

50. WILDAVSKY, Aaron B. *Speaking Truth to Power* (New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1987).

51. Nossa discussão sobre a construção social dos papéis, das normas e dos valores baseia-se principalmente em KATZ, Daniel; KAHN, Robert I. *The Social Psychology of Organizations*, 2d ed. (New York: John Wiley & Sons, 1978).

52. BERGER, Peter L.; LUCKMANN, Thomas. *The Social Construction of Reality* (New York: Anchor, 1966).

53. KATZ e KAHN, p. 43.

54. SHEIN, Edgar H. *Organization Culture, and Leadership*, 2d ed. (San Francisco, CA: Jossey Bass, 1997), p. 19-21. O Eto do Guerreiro do Exército dos EUA consta de <www.army.mil/warrior ethos/>; o Credo do Soldado é apresentado em <www.army.mil/Soldiers Creed/flash_version/index.html>. Acesso em: 4 ago. 2006.

55. ARGYRIS, Chris. *Strategy, Change, and Defensive Routines* (Marshfield, MA: Pitman, 1985).

56. ARGYRIS e SCHÖN.

57. SUNDARAMURTHY, Chamu; LEWIS, Marianne. “Control and Collaboration: Paradoxes of Governance”, *Academy of Management Review* 28, no. 3 (2003): p. 397-415. Os autores descrevem rotinas defensivas que “denotam reações cognitivas, comportamentais e organizacionais que protegem o ego, impedindo que os atores enfrentem os limites estabelecidos pelos entendimentos e práticas atuais... Estudos demonstram casos de profecias que se autorrealizam, espirais descendentes e persistência estratégica que aconteceram por conta das dinâmicas disfuncionais de rotinas defensivas” (399).

58. *Ibid.*, p. 399.

59. *Ibid.*, p. 400.

60. ARGYRIS, Chris. “Teaching Smart People How to learn”, *Harvard Business Review* (May-June 1991): p. 99-109.

61. SUNDARAMURTHY e LEWIS, p. 403.

62. Consulte uma dessas assertivas do autor, relacionadas ao tema, em trabalhos anteriores: PAPANONE, Christopher R. “The Deconstruction of Army

Leadership”, *Military Review* 134, no. 1 (2004.): 2-10; “Is Hope the Only Method? The Army’s Organization and Management Identity Crisis”, *Military Review*, no. 3 (2003): p. 47-55; e “Piercing the Corporate Veil: OE and Army Transformation”, *Military Review* 131, no. 2 (2001): p. 78-82.

63. Além disso, a doutrina do Exército dos EUA não emprega nenhum sistema para citar referências específicas em suas publicações; daí, o velho ditado: “No Exército, não existe plágio”. É difícil — se não impossível — desconstruirmos a doutrina do Exército e contra-argumentarmos profissionalmente sem que estabeleçamos as fontes originais do conhecimento. Por outro lado, o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) dos EUA faz um trabalho louvável quando inclui citações detalhadas em sua doutrina (consulte USMC Publication Number 6, *Command and Control*, da qual, pode-se argumentar, o U.S. Army FM 6-0, *Mission Command: Command and Control of Army Forces*, plagia longos trechos, sem citar a fonte). O Exército dos EUA deixa de contribuir para a reflexão profissional quando mantém seu principal conjunto de conhecimentos como uma fonte de atribuição equivocada (no caso da doutrina do Exército, de atribuição inadequada).

Se o conjunto de conhecimentos profissionais está em um estado contínuo de fluxo e transformação, como defendemos neste trabalho, então a profissão precisa manter uma “trilha de auditoria” das fontes de aprendizagem; caso contrário, estaremos deixando o significado compartilhado sem fundamentos, e a profissão começará a desestruturar-se.

64. SUNDARAMURTHY e LEWIS, p. 408. Os autores também vinculam a cura para essa rotina à promoção da diversidade e do entendimento comum, em que os profissionais valorizam tanto a confiança quanto o conflito necessários a uma cooperação saudável.

65. O texto completo desse discurso de Eisenhower, feita em 1960, está disponível em: <<http://coursesa.matrix.msu.edu/~hst306/documents/indust.html>>. Acesso em: 15 jul. 2006.

66. CALAS, Marta B. “Deconstructing Charismatic Leadership: Re-reading the Weber from the Darker Side”, *Leadership Quarterly* 4 (1993): p. 305-28.

67. SUNDARAMURTHY e LEWIS, p. 404.

68. *Ibid.*, p. 405.

69. PAPANONE, Christopher R. “U.S. Army Decision-making: Past, Present and Future”, *Military Review* 131, no. 4 (2001): p. 45-54.

70. *Ibid.*, p. 406.

71. DAVIS, James H.; SCHOORMAN, David F.; DONALDSON, Lex. “Toward a Stewardship Theory of Management”, *Academy of Management Review*, vol. 22, No. 1, 1997, p. 20-47.

72. Ao parafrasear Weick em *Sensemaking in Organizations*, 1995, incluímos, na definição da investigação cooperativa, o conceito de *construção de sentido* — uma forma de imaginação caracterizada pelo uso, modificação, rejeição e criação de novos paradigmas ou modelos mentais, ao lidar com situações de incoerência e desordem.

73. WEICK e SUTCLIFFE, 2001.

74. ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald A. *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1978). Infelizmente, a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA professou a consideração oposta em PAUL, Richard; ELDER, Linda. *The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools*, 4th ed. (The Foundation for Critical Thinking), 2004. Paul e Elder alegam que há “Padrões Intelectuais Universais” (isto é, *clareza, exatidão, precisão, relevância, profundidade, amplitude, lógica, significado e justiça*) que “devem ser aplicados ao pensamento” (grifo do autor, p. 7). Se aceitarmos a tipologia de conhecimento de Kolb, iremos considerar esses padrões como absurdos, particularmente durante os estágios divergente e acomodativo, nas quais os exatos opostos desses padrões poderiam refletir um sentido de realidade mais apropriado.

75. Este último, por exemplo, inclui a Escola de Estudos Militares Avançados (SAMS, em inglês), da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA, que exige que cada aluno publique um trabalho de pesquisa original, na forma de uma monografia.

76. Consulte, por exemplo, PAPANONE, Christopher R. “If Planning is Everything, Maybe It’s Nothing: Why We Need to Deflate the ppp in PPBE”, *Army Logistician*, no prelo.

77. Para um estudo sobre esse assunto, que consideramos uma prática potencialmente perigosa, consulte PAPANONE, Christopher R.; CRUPI, James A. “Rubrics Cubed: Are We Prisoners of ORSA-style Decision-Making?” *Defense Acquisition Review Journal* (December 2005-March 2006): p. 420-55. Sempre haverá soluções buscando por problemas que lhes sirvam e nosso impulso pode ser de nos agarrarmos a uma delas sem perceber que o problema se transformou e que já não está — ou nunca esteve — vinculado a essa solução.

78. Por exemplo, veja as diversas soluções descritas por Sundaramurthy e Lewis.

79. Parafraseamos a partir de uma correspondência pessoal com o Cel (da Reserva) Don M. Snider, Ph.D., professor da Academia Militar em West Point, 9 abr. 03.

80. ARGYRIS, p. 258-59.