



Uma viatura de combate de infantaria BMP-2 proporciona fogos de apoio aos infantas ucranianos durante uma exercício de fogos reais do Grupo de Treinamento Multinacional e Conjunto-Ucrânia no Centro Internacional de Segurança e Manutenção da Paz, perto de Yavoriv, na Ucrânia, 23 Jun 16. (Cap Scott Kuhn, Exército dos EUA)

A Transformação da Metodologia de Trabalho de Estado- Maior em um Batalhão do Exército Ucraniano

Cel Nick Ducich

Ten Cel Nathan Minami, Maj Ryan Riggin, e

Cap Jacob Austin, Exército dos EUA

Os eventos de março de 2014 abalaram o mundo: forças russas invadiram a Crimeia e, logo em seguida, a Rússia anexou a região de Donbas, no leste da Ucrânia. Subsequentemente, os russos aplicaram táticas híbridas, incluindo o emprego de forças convencionais e milícias separatistas patrocinadas por ela para desestabilizar a região leste da Ucrânia (que faz fronteira com a Rússia). Em resposta, o governo ucraniano autorizou operações antiterroristas em Donbas. Para apoiar a Ucrânia, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) criou a Comissão OTAN-Ucrânia (NUC, na sigla em inglês). A NUC inclui o Grupo de Trabalho Conjunto para Reforma da Defesa da Ucrânia, que proporciona assistência à força de segurança. Além disso, os Estados Unidos, o Canadá, a Lituânia, o Reino Unido, a Estônia e a Ucrânia criaram o Grupo Multinacional Conjunto de Treinamento-Ucrânia (JMTG-U, na sigla em inglês), para conduzir esforços complementares para fortalecer a reforma da defesa.

O JMTG-U, composto de um comando operativo de nível brigada, incluindo instrutores norte-americanos, canadenses e lituanos, recebeu a missão de adestrar cinco batalhões ucranianos, operacionalizar um centro de treinamento de combate, apoiar um grupo de assessoria de doutrina e de educação e prover Comando de Missão a uma força-tarefa formada pelo 3º Batalhão/15º Regimento de Infantaria do Exército dos EUA. Este artigo foi escrito pela perspectiva dos oficiais dessa força-tarefa, que era o comando operativo, de nível batalhão, da equipe de treinamento, parceria e assessoramento (*partner-and-advise training team* — PATT), no Centro Internacional de Manutenção da Paz e Segurança (IPSC, na sigla em inglês) em Yavoriv, Ucrânia, entre 15 de fevereiro e 17 de julho de 2016.

A força-tarefa do 3º Batalhão/15º Regimento de Infantaria treinou dois batalhões ucranianos, sendo que o foco deste artigo é o primeiro. O comando da PATT desenvolveu um programa de treinamento que transformou um estado-maior de batalhão aeroterrestre ucraniano de um estilo soviético de comando, antiquado e centralizado, para um modelo contemporâneo de Comando de Missão. Em contraste com o estilo de comando soviético, o uso da filosofia de Comando de Missão ajudaria a otimizar a integração das funções de combate e a capacidade funcional do estado-maior. Os

comandantes da PATT entenderam que uma abordagem de adestramento tradicional não conseguiria a transformação desejada. Portanto, a PATT utilizou a metodologia de *design* do Exército para desenvolver abordagens de instrução e de resolução de problemas que incorporariam a aprendizagem pela ação [tomar iniciativa e refletir sobre os resultados — N. do T.] e a andragogia [arte de orientar adultos a aprender — N. do T.].

Enfoque no Ambiente Operacional

A dissolução da União Soviética, em 1991, resultou em uma Ucrânia possuidora do quarto maior exército do mundo e de capacidade nuclear. Em vinte anos, as dificuldades políticas e econômicas, junto com a corrupção enraizada e a perda do seu arsenal nuclear (devido a um acordo diplomático) degradaram as forças armadas ucranianas até transformá-las em uma sombra do seu poder anterior. Depois das perturbações da ordem ocorridas na Ucrânia ocidental, no final de 2013 e no início de 2014, os separatistas pró-russos capturaram prédios governamentais de importância vital no leste, em abril de 2014. As forças ucranianas, ainda agindo sob princípios militares soviéticos antiquados, começaram operações antiterroristas na região de Donbas, em junho de 2014. Contudo, desde que números cada vez mais elevados de forças regulares russas passaram a ajudar, secretamente, os separatistas, a probabilidade de sucesso nas operações antiterroristas desencadeadas ficou bastante limitada. Além disso, um oficial superior ucraniano explicou aos treinadores da PATT que os ucranianos perceberam, durante as operações antiterroristas na Ucrânia oriental, que o velho sistema não funcionava. Ele disse que eles precisariam aprender uma nova forma de lutar¹. Embora a maioria das forças ucranianas se retirasse da região de Donbas no início de 2015, alguns batalhões ainda estão sendo desdobrados para operações antiterroristas, desde 2016.

A capacidade de reconhecer e executar uma mudança transformacional é um desafio para qualquer grande organização. O comando da PATT observou rapidamente que, embora os comandantes de unidade ucranianos fossem patriotas, trabalhadores e dedicados ao cumprimento da missão, eles estavam ligados a uma estrutura organizacional controlada centralizadamente, o que limitava a sua capacidade de integrar

as funções de combate. Durante a primeira semana de treinamento, um oficial superior ucraniano ficou chocado e perguntou aos instrutores da PATT se eles sempre deixavam os comandantes de companhia planejar o próprio adestramento e treinar onde queriam².

As discussões iniciais com os comandantes ucranianos revelaram que a maioria dos multiplicadores do poder de combate, como morteiros e meios de engenharia, foi em geral empregada independentemente das companhias de manobras. O uso da bateria de morteiros consistia em realização de fogos com visada direta, com o comandante da bateria como observador. O batalhão quase não tinha experiência em realizar fogos indiretos com os morteiros, usando observadores avançados para ajustar os disparos. A sua completa dependência nas velhas técnicas soviéticas de ordem de batalha incluía posições defensivas fixas e lineares com manobras ofensivas previsíveis. O modelo tático de marchar em coluna, desdobrar formações em linha e colocar fuzileiros lutando por trás ou diretamente ao lado das suas viaturas de combate mostravam pouca mudança institucional desde a era soviética.

○ Enfoque no Problema

O problema tornou-se mais complicado devido a uma tradição excessivamente burocrática, remanescente das forças soviéticas, com pouco apoio para mudança nos escalões superiores, e papéis estreitamente definidos e compartimentados entre os 17 oficiais de estado-maior. Os oficiais ucranianos estavam acostumados a aprender o que pensar e não como pensar. O fluxo de comunicações originava-se quase exclusivamente de cima, com pouco refinamento ou contribuições de baixo para cima. Sob o modelo soviético, os batalhões de manobras eram unidades de execução, em vez de comandos operativos capazes de planejamento detalhado e de tomada de decisão complexa. Esse arranjo limitou os comandantes de batalhão a apenas duas ou três decisões durante uma operação de combate típica, em que a maioria das ações de batalhão consistia em condutas de combate. Esse sistema de combate restritivo dificultou muito a resposta, por parte do Exército ucraniano, perante as condições do combate híbrido das operações antiterroristas, em 2014.

Além disso, as normas e os exemplos de comportamento dados pelos chefes, demonstrando medo de admitir as deficiências ou erros, exacerbavam a

situação. Esse medo contagiava os subordinados, considerando que relatórios falsos de prontidão eram a norma, em vez da verdade e do diálogo honesto. No início do treinamento, um comandante de companhia ucraniano declarou francamente que não informaria o seu comandante de batalhão sobre problemas existentes. Em vez disso, ele preferiu dizer ao comandante de companhia da PATT, que informou o comandante de batalhão da PATT, que, por sua vez, alertou o seu equivalente ucraniano sobre o problema.

Sob tais condições, a criação de um cenário operativo comum no batalhão se torna extremamente difícil, e um cenário incompleto ou impreciso proporciona decisões baseadas em fatos falhos e em premissas falsas. Consequentemente, os oficiais de estado-maior ucranianos normalmente pediam aos orientadores de aprendizagem soluções definitivas para problemas táticos e tinham dificuldade com o conceito de que as variáveis bem analisadas e as estimativas precisas de estado-maior podem influenciar o êxito da missão. Para os ucranianos, seguir o esquema minuciosamente era mais importante do que obter sucesso na missão. Essa situação foi semelhante à maneira como um exército ocidental considera a desobediência aos regulamentos. Os ucranianos consideravam o abandono do padrão doutrinário da mesma maneira que militares do Exército dos EUA julgariam a infração de um regulamento — uma mentalidade que permite pouca criatividade e flexibilidade em um ambiente operacional complexo. Essa mesma rigidez se estende à estrutura ucraniana de estado-maior. Existem muitos majores e tenentes-coronéis no estado-maior nível batalhão, mas cada um é confinado por um estreito escopo de responsabilidade, limitando, assim, a influência de qualquer oficial de estado-maior nas decisões do comandante.

○ Desenvolvimento de um Modelo Operacional para o Treinamento

Para provocar mudança organizacional, a PATT aplicou a metodologia de *design* do Exército para enquadrar o problema e o estado final desejado³. A principal dificuldade encontrada para transformar os comandantes ucranianos, de um estilo de comando centralizado e controlado, foi demonstrar os benefícios de usar a análise de estado-maior, a concessão do poder de decisão aos oficiais subalternos, a dependência de

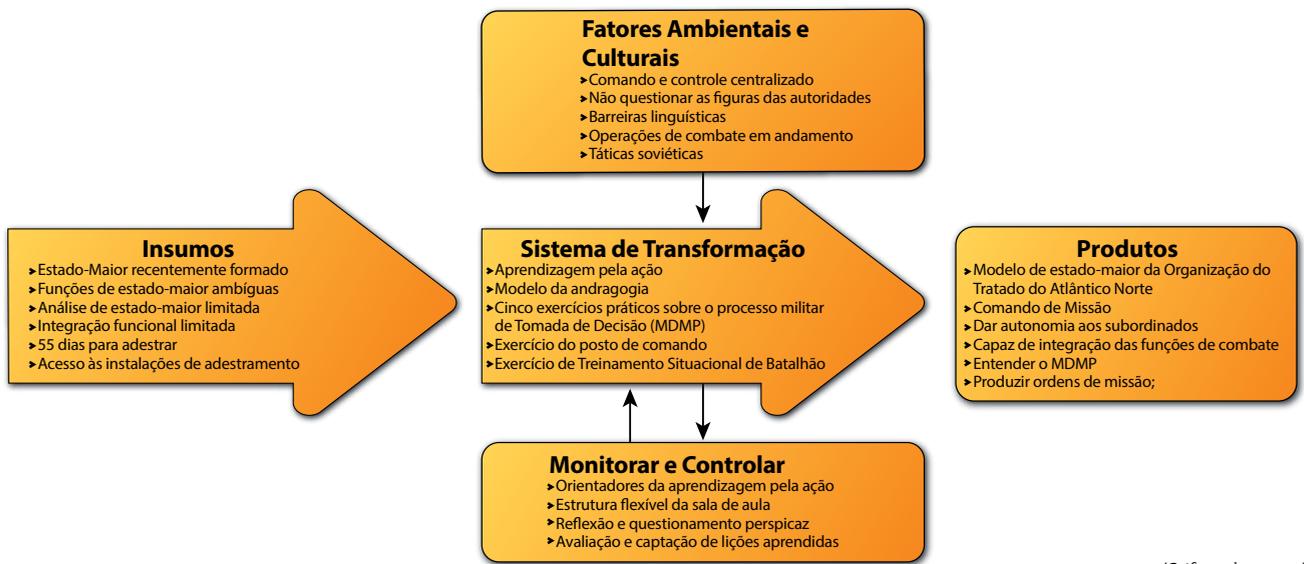


Figura 1 Modelo de Insumos e Produtos de Design

ordens de missão orientadas para o resultado e a construção de confiança mútua por toda a organização. O uso do processo de *design* do Exército pela PATT levou à adoção de dois métodos de aprendizagem para orientar o desenvolvimento de uma abordagem operacional para resolver o problema: a aprendizagem pela ação e a andragogia. A meta era moldar o estado-maior do batalhão ucraniano usando os fundamentos de ensino de adultos em um ambiente de grupo, de uma maneira que fizesse que cada indivíduo estivesse disposto a adotar novos comportamentos. A Figura 1 ilustra como a PATT conceituou o problema durante o seu processo de *design*.

Desenvolvido no final da década de 1940 pelo perito em gerenciamento Reg Revans, a aprendizagem pela ação é um processo dinâmico orientado para a equipe que é útil para a resolução de problemas complexos do mundo real, ao mesmo tempo que essas equipes compartilham experiências e lições aprendidas⁴. As organizações dos setores público e privado continuam a usá-la como uma forma para melhorar as operações. Por exemplo, o professor de Desenvolvimento de Recursos Humanos Michael Marquardt descreve o sucesso que a General Electric tinha com a aprendizagem pela ação ao longo de aproximadamente 10 anos, incluindo a tomada de decisões mais rápida, mais colaboração através das linhas de responsabilidade e mais confiança entre integrantes de equipes. Marquardt

descreve, também, como a empresa Boeing Company aproveitou a aprendizagem pela ação para desenvolver as habilidades e os atributos de liderança dos empregados, ao mesmo tempo que se concentrou nas competências centrais. Isso resultou em fortes relacionamentos, confiança e melhoria do entendimento comum da visão e da missão da empresa⁵.

A aprendizagem pela ação se concentra no desenvolvimento de soluções para problemas reais, usando a colaboração. O processo inclui um período de reflexão sobre os resultados, para melhorar a metodologia de resolução de problemas da organização. Devido aos problemas urgentes e singularmente diversos das operações antiterroristas na Ucrânia, a aprendizagem pela ação obteve apoio rápido. O estado-maior ucraniano, ao mesmo tempo que aprendeu a nova abordagem, assumiu a curiosidade intelectual que, segundo Marquardt, facilita ambas a introspecção e a reflexão pessoais e coletivas⁶.

Foi antecipado que o batalhão ucraniano voltaria a realizar operações antiterroristas imediatamente depois do seu exercício de treinamento de nove semanas no IPSC. A rapidez do retorno à frente, junto com a urgência dos problemas institucionais do Exército ucraniano, reforçou a aprendizagem pela ação como uma metodologia viável para conseguir mudança. Depois de várias discussões e sessões de orientação, o estado-maior do batalhão ucraniano começou a

entender os assuntos, o que renovou o seu comprometimento para aprender e crescer. O oficial administrativo da força-tarefa e o comandante do batalhão PATT se tornaram os orientadores devido à sua perícia individual.

Ao mesmo tempo que criou o plano de aprendizagem pela ação, a PATT identificou a necessidade de abordar o desafio de treinar adultos que estavam acostumados a um processo de pensamento rígido. A equipe escolheu o modelo da andragogia para abordar esse desafio. Durante a década de 70, Malcolm Knowles popularizou a andragogia como um meio para ensinar efetivamente os estudantes adultos, trazendo à luz as diferenças fundamentais entre a forma que crianças e adultos aprendem⁷. A pesquisa sobre a andragogia, como estudos publicados regularmente no jornal acadêmico *New Directions for Adult and Continuing Education*, mostra que adultos aprendem melhor por meio do “aprender-fazendo” em que eles mesmos direcionam e lideram ativamente o seu processo de aprendizagem⁸. Os exercícios práticos ajudam na formulação de novas experiências que se transformam em aprendizagem. Os oficiais ucranianos facilmente conseguiram a prontidão, a orientação e a motivação para aprender porque sabiam que era provável que voltassem imediatamente às operações de combate.

O Desenvolvimento de um Plano de Treinamento

Inicialmente, a PATT pensava que uma abordagem progressiva e linear era a melhor forma para obter o estado final desejado. Em uma análise posterior, a equipe adotou uma abordagem de desenvolvimento em espiral, semelhante a um modelo usado de vez em quando pelos desenvolvedores de software⁹. O desenvolvimento em espiral organiza em sequencialmente as metas funcionais para que cada objetivo represente uma repetição, ou um ciclo, na espiral. As repetições usadas incluem o desenvolvimento de um conceito inicial, a determinação e a refinação dos objetivos, a identificação dos problemas, a certificação dos instrutores, a avaliação do progresso, a condução de reciclagem de treinamento e a implementação de ajustes apropriados no plano de treinamento. A repetição final integraria as funções já estabelecidas nas outras repetições.

A Figura 2 mostra os três módulos desenvolvidos para acompanhar essa abordagem: a educação

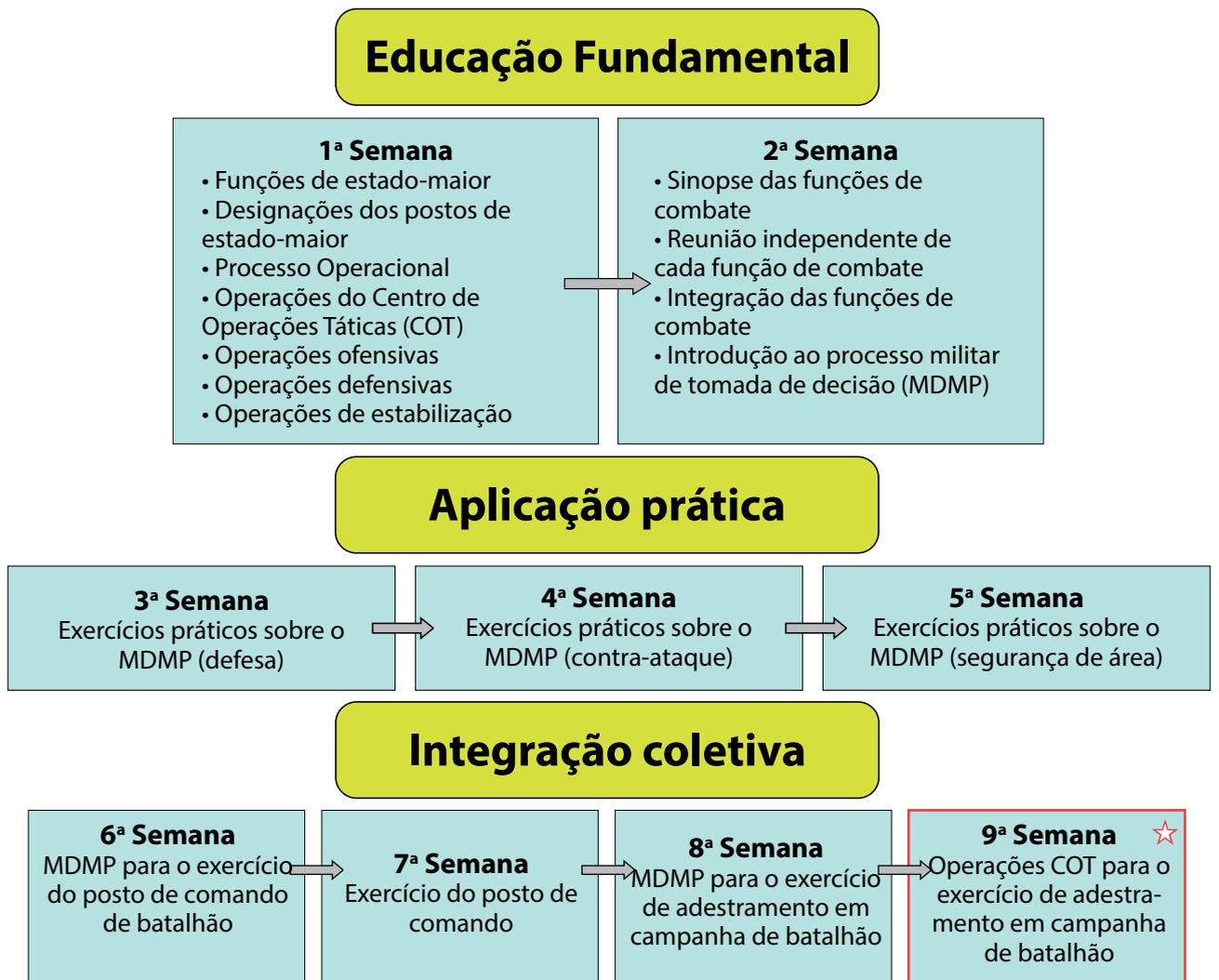
fundamental, a aplicação prática e a integração coletiva. O foco durante o primeiro módulo incluía o conhecimento básico da doutrina dos EUA e da OTAN. A instrução na sala de aula abrangia o processo operacional do Exército dos EUA, o estabelecimento de um centro de operações táticas, as táticas em um ambiente de ação decisiva, as funções de combate e o processo militar de tomada de decisão (MDMP, na sigla em inglês) dos EUA. Vários métodos de transmissão, como palestras, exercícios práticos, reconhecimento do terreno e o uso de multimídia, reforçaram os objetivos de aprendizagem principais.

O segundo módulo, a aplicação prática, incluía três cenários para facilitar três repetições completas do MDMP. Os três cenários incluíam uma tarefa defensiva, um contra-ataque e uma operação de cerco e vasculhamento. O estado-maior do batalhão ucraniano conduziu as sete etapas do MDMP durante cada repetição do cenário tático. Com o tempo, produziu uma ordem de operações final, construiu um modelo do terreno para o ensaio de emprego de armas combinadas e estabeleceu ferramentas de acompanhamento pertinentes para a missão no centro de operações táticas de batalhão, para cada cenário estipulado.

O terceiro modelo se concentrou na integração coletiva. Depois dos exercícios práticos do MDMP, o estado-maior de batalhão ucraniano planejou e executou um exercício de posto de comando mais complexo contra uma ameaça híbrida. Esse exercício requeria que o batalhão executasse operações defensivas, incluindo a manobra de armas combinadas e tarefas de estabilização em um ambiente simulado de Donbas. Depois do exercício, o estado-maior planejou e executou um processo de novas ordens e proporcionou o Comando de Missão para um exercício de treinamento em situação, com tropas no terreno, de um batalhão completo, na Área de Treinamento Yavoriv. O exercício de treinamento com tropas usou um Dispositivo de Simulação de Engajamento Tático (*multiple integrated laser engagement system — MILES*) em um ambiente semelhante a um centro de adestramento de combate do Exército dos EUA. O evento serviu como o exercício culminante para os 55 cinco dias de adestramento do batalhão.

A Condução de Adestramento

Durante o primeiro dia de treinamento, um dos oficiais mais antigos do estado-maior do batalhão



(Gráfico pelos autores)

Figura 2 Modelos de Aprendizagem

ucraniano observou que geralmente foi concedido 45 minutos para planejar e promulgar uma ordem de operações e que o conceito de planejamento deliberado não era familiar para ele¹⁰. O estado-maior ucraniano tinha recebido pouco treinamento formal sobre as funções do estado-maior, conhecimento que é considerado padrão pelo Exército dos EUA. Por isso, a tarefa inicial da PATT era construir uma base doutrinária que lhes capacitasse a progredir para a aplicação prática. No início, o estado-maior ucraniano estava céptico sobre uma nova doutrina que se diferenciava das suas típicas táticas lineares e dos gatilhos baseados em horários. A introdução de novas técnicas para a integração de fogos e manobras com pontos de decisão baseados em eventos provocou a declaração de um

experiente integrante do estado-maior de que não era assim que as coisas realmente funcionariam¹¹. No início, os integrantes de estado-maior não entenderam o propósito de construir uma base doutrinária não prescritiva que proporcionaria, ao comandante, várias opções, e eles esperavam que as aulas fossem prescritivas.

Durante uma aula sobre as operações de estabilização, os ucranianos começaram a aceitar e aprender a nova abordagem. A tarefa para o grupo de instruídos era identificar a causa primordial da instabilidade em Donbas. O grupo colaborou no desenvolvimento de um mapa de agrupamentos sociais para descrever o estado atual em Donbas, ilustrado na Figura 3 (traduzido em português). Eles identificaram as diferenças

culturais historicamente existentes entre os ucranianos orientais e ocidentais como a causa primordial do conflito.

O exercício prático demonstrou que o grupo poderia aplicar a doutrina ao ambiente operacional com êxito. O exercício serviu para validar, em uma primeira oportunidade, a aprendizagem pela ação e a andragogia como modelos viáveis. O estado-maior ucraniano aplicou experiências anteriores para identificar e resolver um problema, demonstrou a vontade de aprender e exibiu motivação durante o exercício.

No processo de aprendizagem pela ação, os orientadores de aprendizagem observaram o crescimento do estado-maior ucraniano em cada repetição do MDMP, durante a fase de aplicação prática. Inicialmente, o grupo de instrução teve dificuldades em conduzir o MDMP, principalmente na aplicação dos princípios de Comando de Missão. O estado-maior conduziu um abrangente *briefing* de análise de missão, mas desenvolveu linhas de ação que eram demasiadamente complexas, detalhadas e prescritivas. Eles deixaram pouca flexibilidade para que as unidades subordinadas pudessem exercer iniciativa ou realizar refinamentos.

subordinados pudessem exercer uma iniciativa disciplinada. O comandante do batalhão da PATT contribuiu sobremaneira com os esforços do estado-maior, orientando o seu equivalente ucraniano sobre o papel do comandante no processo operacional de tomada de decisão. A orientação enfatizou o papel do comandante, incluindo “entender, visualizar, descrever e direcionar”, e os princípios de Comando de Missão¹².

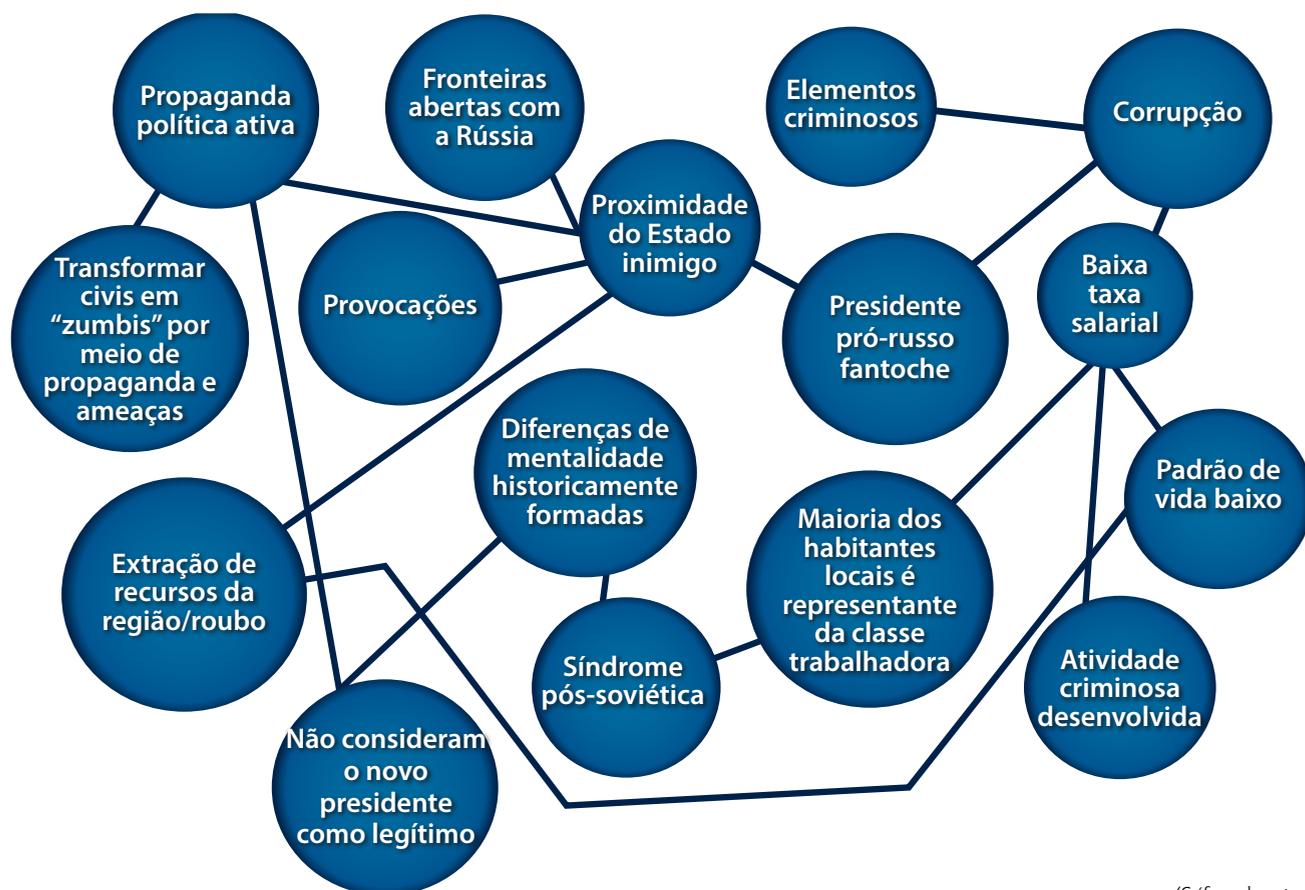
Um componente essencial nos trabalhos de orientação foi ajudar o comandante ucraniano e o seu estado-maior a entenderem a diferença conceitual entre as tarefas e os propósitos. Isso foi realizado por meio de discussões interativas e jogos simulados de decisões táticas usando exemplos relevantes para as operações antiterroristas. O comandante e o estado-maior começaram a entender, gradualmente, que os subalternos precisam ter autonomia para tomar decisões que conduzem ao cumprimento do propósito designado e satisfação da intenção do comandante. Eles começaram a entender a importância da iniciativa disciplinada em um ambiente onde as condições mudam rapidamente. No início da segunda repetição do MDMP, o comandante de batalhão ucraniano verbalizou claramente a orientação de planejamento e



Estado-maior de batalhão da 25ª Brigada Aeroterrestre das Forças Terrestres Ucranianas durante um briefing de ordem de operações como parte de treinamento de estado-maior no Centro de Internacional de Segurança e Manutenção da Paz, Yavoriv, Ucrânia, 29 Abr 16. (Sgt Adrianna Diaz, Exército dos EUA)

Por meio de discussões interativas e de orientação, o estado-maior começou a desenvolver conceitos e ordens de missão que, possibilitavam que os

a intenção do comandante, enquanto o estado-maior começou a enxergar como o MDMP permite desenvolver ordens de missão efetivas.



(Gráfico pelos autores)

Figura 3 Mapa de Agrupamentos Identificando as Causas de Conflito do Grupo de Aprendizagem

Os orientadores de aprendizagem se concentraram na integração das funções de combate durante o módulo de aplicação prática. O estado-maior ucraniano abordou todas as funções de combate desde o início, mas não conseguiram integrá-las suficientemente. Isso foi evidente durante o exercício prático de contra-ataque. O estado-maior criou um plano que empregou fogos de obstrução para esconder o movimento do batalhão para o objetivo, e depois eles estabeleceram posições de ataque pelo fogo envolvendo a defesa inimiga. No entanto, o plano carecia de medidas de controle de fogos e correu o risco de danos por fogo amigo. O plano, também, não conseguiu concentrar o poder de combate no lugar e tempo decisivos, e faltou medidas de controle para a integração de fogos indiretos, meios de engenharia e forças de manobras sobre o objetivo. Ao usar as técnicas da aprendizagem pela ação, como questionamento e reflexão, o estado-maior ucraniano identificou os problemas na sua linha de ação e modificou o

plano antes do *briefing* de decisão. A aprendizagem pela ação foi o instrumento para os orientadores estimularem a mudança no planejamento.

Quando o estado-maior ucraniano chegou ao módulo de integração coletiva, eles exibiram um entendimento completo de como integrar as funções de combate durante o processo operacional. O estado-maior integrou fogos com manobras tanto nos exercícios práticos na sala de aula quanto nos exercícios com tiro real. Eles começaram a empregar observadores avançados para sincronizar os fogos usando gatilhos técnicos e táticos. Durante um exercício de tiro real de pelotão, o batalhão integrou cada função de combate para conduzir uma abertura de brecha no terreno que replicava a região de Donbas.

O estado-maior continuou a planejar e expedir ordens de missão com sucesso durante o exercício de posto de comando e os exercícios com tropas no terreno, nível subunidade, aplicando o conhecimento obtido durante as etapas de fundamentos

do adestramento. Antes do final do rodízio, o estado-maior ucraniano estava capaz de seguir o processo operacional do Exército [dos EUA] em uma forma que lhes proporcionaria algum grau de interoperacionalidade com a OTAN. Eles demonstraram considerável progresso no uso do MDMP para produzir ordens de missão, conduzir treinamento de emprego de armas combinadas e aplicar o Comando de Missão durante um exercício tático em condições de campanha.

Um importante fator desse treinamento bem-sucedido foi o emprego de uma variedade de técnicas de ensino para manter os estudantes engajados. Os orientadores de aprendizagem tentaram limitar as palestras, complementando a instrução na sala de aula com exercícios práticos, estudos de casos da vida real, exercícios de tiro real, exercícios de treinamento com tropas, reconhecimento do terreno e um exercício de posto de comando. A andragogia foi integrada ao modelo de aprendizagem pela ação para criar um ambiente de aprendizado ideal para o treinamento de adultos.

O Êxito da Missão

Embora os orientadores de aprendizagem pela ação sejam incapazes de mudar a mentalidade centralizadora pós-soviética do Exército ucraniano

no nível operacional ou estratégico, a aprendizagem pela ação como um catalisador para a mudança foi bem-sucedida no nível tático. A aprendizagem pela ação pode ser aplicada por assessores militares de nível nacional no nível brigada ou acima. Essa abordagem pode acelerar mudanças ao proporcionar a oportunidade de treinamento em uma escala mais ampla ao mesmo tempo que obtém apoio nos níveis superiores.

A união do treinamento básico dos batalhões ucranianos em rodízio no JMTG-U e o trabalho dos orientadores de aprendizagem pela ação incorporados no nível operacional maximizaria a efetividade da metodologia. A aprendizagem pela ação pode ajudar na integração das funções de combate às capacidades de estado-maior, enquanto promove os princípios de Comando de Missão.

Na Ucrânia, o âmbito do treinamento deve ser expandido aos escalões superiores para persuadir os comandantes superiores a buscarem uma mudança transformadora e durável. Este estudo de caso sugere que a aprendizagem pela ação e o modelo da andragogia pode ajudar a mudar as normas culturais no Exército ucraniano e, possivelmente, em outras forças do Leste Europeu, ao mesmo tempo que produz, de maneira rápida e efetiva, tropas modernizadas que possam interagir com a OTAN. ■

O Coronel Nick Ducich, do Exército dos EUA, é Comandante do Grupo Conjunto de Treinamento Multinacional-Ucrânia. É mestre em Engenharia Nuclear pela University of Maryland e em Estudos Estratégicos pelo U.S. Army War College. Atualmente está cursando o mestrado em Estudos Espaciais pela University of North Dakota.

O Tenente-Coronel Nathan Minami, do Exército dos EUA, serviu como Comandante do 3º Batalhão, 15º Regimento de Infantaria. É mestre pelo programa de Design e Gerenciamento de Sistemas do Massachusetts Institute of Technology e doutorado em Administração de Empresas pela Northcentral University.

O Major Ryan Riggan, do Exército dos EUA, serviu como Oficial Administrativo do 3º Batalhão, 15º Regimento de Infantaria. É bacharel pela University of South Carolina e mestre em Administração de Empresas pela Liberty University.

O Capitão Jacob Austin, do Exército dos EUA, é Comandante do Comando Operativo do 3º Batalhão, 15º Regimento de Infantaria. É bacharel pela Carson-Newman University e mestre em Liderança Organizacional pela Columbus State University.

Referências

1. Nome omitido, um subcomandante de batalhão aeroterrestre ucraniano em discussão com os autores, por meio de um intérprete, em Yavoriv, na Ucrânia, Mar 2016. As discussões com os oficiais ucranianos foram conduzidas em confiança, e todos os nomes são omitidos.
2. Nome omitido, um comandante de batalhão aeroterrestre ucraniano em discussão com os autores, em Yavoriv, na Ucrânia, Mar 2016.
3. Army Techniques Publication 5-0.1, *Army Design Methodology* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office [GPO], 2015).
4. Reg Revans, *ABC of Action Learning* (Surrey, England: Gower Publishing Limited, 2011); Michael J. Marquardt, *Optimizing the Power of Action Learning: Real-Time Strategies for Developing Leaders, Building Teams, and Transforming Organizations* (Boston, MA: Nicholas Brealey Publishing, 2011).
5. Michael J. Marquardt, "Harnessing the Power of Action Learning," National Science Foundation, *T&D [Training and Development]* 8, no. 6 (June 2004): p. 26–32, acesso em: 15 ago. 2016, <https://www.nsf.gov/attachments/134059/public/PowerofAction-Learning.pdf>; Mary Stacey, "Action Learning: Addressing Today's Business Challenges While Developing Leaders for Tomorrow," *Fresh Perspectives on Leadership Development* (Toronto: Context Management Consulting, Inc., 2007).
6. Michael J. Marquardt, *Optimizing the Power of Action Learning*.
7. Malcolm Knowles, *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy* (New York: Association Press, 1970).
8. Veja *New Directions for Adult and Continuing Education*, Wiley Periodicals, Inc., acesso em: 7 set. 2016, <http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291536-0717>.
9. Barry Boehm, *Spiral Development: Experience, Principles, and Refinements*, ed. Wilfred J. Hansen, Spiral Development Workshop Special Report, CMU/SEI-2000-SR-008, (Pittsburgh, PA: Carnegie-Mellon Software Engineering Institute, July 2000).
10. Nome omitido, um chefe de estado-maior de batalhão aeroterrestre ucraniano em discussão com os autores, em Yavoriv, na Ucrânia, Mar 2016.
11. Nome omitido, um subcomandante de batalhão aeroterrestre ucraniano em discussão com os autores, em Yavoriv, na Ucrânia, Mar 2016.
12. Para o papel do comandante no processo operacional, veja Army Doctrine Reference Publication (ADRP) 5-0, *The Operations Process* (Washington, DC: U.S. GPO, 2012). Para os princípios de Comando de Missão, veja ADRP 6-0, *Mission Command* (Washington, DC: U.S. GPO, 2012).