



(Exército dos EUA)

O Exército dos EUA inaugurou, em agosto de 2003, *America's Army: Proving Grounds* em Steam, uma plataforma de distribuição digital baseada na internet. Mais de 920.000 contas de jogadores foram criadas durante o período beta, e mais de 7,7 milhões de horas de jogo foram registradas a partir desse tempo. O jogo *America's Army* é desenvolvido pelo Army Game Studio, que é subordinado à Diretoria de Engenharia de Software do Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia de Aviação e de Mísseis. O Studio opera em apoio ao Grupo de Pesquisa e de Marketing do Exército.

A Agilidade da Força obtida pelo emprego do *Crowdsourcing* no Desenvolvimento de Táticas



Ten Cel (Res) Chad Storlie, Exército dos EUA



(Foto cortesia da Wikimedia Commons)

Militares da Artilharia Real Britânica dentro de uma barraca de simulação durante o exercício *Steel Sabre* na Área de Treinamento Otterburn, Northumberland, Reino Unido, 5 Mar 15. O sistema de simulação emprega tecnologia de 360 graus para aprimorar o realismo de treinamento.

O ano é 2020. Em um navio-aeródromo no alto mar no litoral oeste da África, a Cel Lisa Eversen, do Exército dos EUA, Comandante da Força-Tarefa Justice, lê rapidamente o enunciado de missão¹.

Quem: Força-Tarefa Justice

O Que: Atacar e destruir três campos de treinamento terroristas — conduzir os ataques simultaneamente

Quando: Executar as missões daqui a sete horas

Onde: Conforme as coordenadas anexadas

Por que: Ajudar a remover as forças terroristas para facilitar a restauração da lei e da ordem no governo eleito democraticamente

Eversen e o seu estado-maior rapidamente iniciam um breve Estudo de Situação para criar um plano executável, conforme o Manual de Campanha 6-0, *Organização e Operações do Comandante e do*

*Estado-Maior (FM 6-0, Commander and Staff Organization and Operations)*². O comandante e o estado-maior têm apenas sete horas antes do começo da sua missão. Para planejamento, precisam reunir informações sobre as forças amigas e inimigas, produtos de Inteligência, dados ambientais, exigências logísticas e outros dados de planejamento.

No passado, o desenvolvimento e a avaliação das possíveis linhas de ação (LA) teriam sido conduzidos, em grande parte, pela experiência, doutrina e melhores práticas conhecidas por um pequeno grupo de estado-maior³. Em 2020, no entanto, a Força-Tarefa Justice também emprega a tecnologia *Agilidade da Força — o Desenvolvimento de Táticas com base no Crowdsourcing* [dados provenientes de fontes diversas e abundantes] (“Force Agility — Crowdsourced Development of Tactics — FA-CDT”). Ao empregar um processo estruturado com a tecnologia FA-CDT, o estado-maior produz sistematicamente cinco LA, com base em:

- ♦ participação em jogos táticos com base em dados agrupados oriundos de mais de um milhão de jogadores globais, usando plataformas móveis que incorporam as táticas de ameaças mais atualizadas;

- ♦ “jogos da guerra” das LA contra cem mil simulações de ameaças para produzir probabilidades de sucesso;

- ♦ megadados (*Big Data*) para que possibilitem analisar e melhorar os cinco esboços das LA para a Força-Tarefa; e

- ♦ um processo sistemático de 12 etapas.

Depois de desenvolver e analisar as LA (nas etapas 3 e 4 do Processo Decisório Militar), a FT Justice começa a comparar as LA (na etapa 5) com opções táticas criadas, testadas, aperfeiçoadas e entregues para aprovação e planejamento final. Essa tecnologia integra *crowd-sourcing* (fontes abundantes e diversas), megadados e tecnologia de jogos eletrônicos portáteis, provenientes de uma base global de usuários militares, para criar a melhor chance de sucesso tático.

Respostas Efetivas aos Desafios Futuros

O Exército precisa de uma plataforma de tecnologia FA-CDT que permita a elaboração, a validação, a execução do “jogo da guerra” e a análise dinâmica, para a criação de planos com a maior probabilidade de sucesso, no menor tempo possível. Três tipos de tecnologia em uso atualmente que podem guiar o futuro do planejamento do Exército são *crowdsourcing*, megadados e jogos eletrônicos portáteis. A maneira para revolucionar o planejamento de missões táticas do Exército é por meio de uma plataforma de jogos portáteis que pode ser oferecida a milhares, ou até mesmo milhões, de usuários e depois ter os resultados avaliados usando a análise dos megadados.

A questão principal relacionada com os desafios militares em 2020 e além é qual caminho os líderes devem tomar para preparar um futuro bem-sucedido? Duas formas possíveis de preparar para operações militares futuras são (1) tentar prever onde as guerras futuras

ocorrerão e por que, ou (2) criar sistemas ágeis para acelerar o processo decisório para operações bem-sucedidas. O desempenho histórico de prever o futuro militar tem mostrado que as chances de fracassar são altas, e as chances de sucesso são baixas. Por outro lado, os sistemas ágeis como a FA-CDT podem ajudar o Exército a cumprir missões que ele talvez não esteja capaz de prever.

A Previsão. O fracasso da Linha Maginot francesa, construída durante os anos pré-Segunda Guerra Mundial ao longo da fronteira alemã, oferece um aviso sobre as deficiências da previsão militar. Os franceses construíram uma extensiva defesa estática, baseada principalmente em experiência e tecnologia antiquada. Essa abordagem não previu ou antecipou o avanço rápido da tecnologia (como carros de combate mais velozes e infantaria aeroterrestres de planador) e novas táticas (como *blitzkrieg*) que neutralizaram rapidamente a

defesa estática⁴. Durante a invasão alemã da França e dos Países Baixos, no início da Segunda Guerra Mundial, os nazistas flanquearam a Linha Maginot e fizeram com que anos de esforço fossem inúteis⁵.

A Agilidade. Da mesma forma, a trajetória de tentar aprender rapidamente como derrotar as táticas de ameaça é desafiadora. Por

exemplo, o Exército descobriu no Iraque que a derrota da arma predileta da ameaça, o dispositivo explosivo improvisado, era um empreendimento plurianual de vários bilhões de dólares. O Exército teve dificuldades com a tecnologia, as táticas, a Inteligência e os procedimentos por quase toda a Operação *Iraqi Freedom*, para reduzir a porcentagem das mortes provenientes dos ataques de dispositivos explosivos improvisados para aproximadamente menos da metade⁶. Foi somente a queda rápida das ocorrências de dispositivos explosivos improvisados, após 2007, que ajudou a reduzir o número de mortes militares dos EUA causadas por eles para aproximadamente 10%⁷.

A Tecnologia. Os perigos da previsão ineficaz, da mesma forma que a Linha Maginot, e a dificuldade de



(Foto cortesia da Wikimedia Commons)

O jogo eletrônico portátil de arena de batalha on-line de multi-players, *Vainglory*, pela Super Evil Megacorp sendo jogado em um iPad, 5 Set 14.

criar sistemas ágeis para derrotar as táticas das ameaças, como os desenvolvidos para apoiar os esforços de combate aos dispositivos explosivos improvisados no Iraque, ilustram os desafios de se preparar para o conflito futuro. Não obstante, com as tecnologias já disponíveis e com pensamento progressivo, o Exército pode melhorar a sua agilidade para responder às ameaças que ele não pode prever.

Até mesmo se o Exército pudesse saber onde conflitos ocorreriam e por que, o conhecimento seria insuficiente para projetar, planejar e conduzir uma operação militar eficaz. A previsão generalizada das condições onde é provável que as forças lutem e das causas de conflito em certas áreas geográficas são, também, insuficientes para as atividades de Geração de Forças do Exército [A Geração de Forças do Exército é a parte da Instituição cuja finalidade é gerar e sustentar as unidades operacionais — N. do T.] planejadas para garantir que as forças desdobradas sejam equipadas, providas de recursos e treinadas para conseguir sucesso militar.

Para cumprir a sua missão, “lutar e vencer as guerras da nossa Nação”, o Exército precisa determinar como pode compreender, aprender, adaptar e executar rapidamente operações militares para derrotar ameaças futuras⁸. O objetivo das abordagens tecnológicas como a FA-CDT é satisfazer a meta do Exército para agilidade, “a capacidade das forças amigas reagirem mais rápido do que o inimigo”⁹.

A Combinação de Crowdsourcing, Megadados e Jogos Eletrônicos Portáteis

Para ter êxito em conflitos futuros, o Exército precisa rapidamente entender, criar, testar, revisar e implantar novas táticas e planos que terão a melhor probabilidade de sucesso. A tecnologia FA-CDT oferece a combinação de *crowdsourcing*, megadados e jogos portáteis para ajudar a conseguir esses objetivos. Além disso, o modelo FA-CDT pode rapidamente “aprender” ou ajustar-se conforme vê a ameaça implantar táticas novas ou modificadas.

Crowdsourcing. O *crowdsourcing* é “a prática de obter serviços, ideias, conteúdo e informações necessários por meio da solicitação de contribuições de um grande grupo de pessoas, especialmente da comunidade on-line em vez dos empregados ou fornecedores tradicionais”¹⁰. Um exemplo de *crowdsourcing* é o Netflix Prize, um

concurso aberto e global, anunciado em 2006, para melhorar o algoritmo de seleção de filmes da empresa¹¹. Netflix, uma empresa de assinatura de conteúdo on-line, oferece entretenimento aos seus clientes. Essencial para o sucesso da firma é quão bem os clientes veem e gostam das recomendações de entretenimento da empresa. O Netflix Prize ofereceu um prêmio de US\$ 1 milhão para melhorar o sistema de recomendação de filmes¹². Já em 2009, o concurso recebera 44.014 apresentações válidas de 5.169 equipes baseadas em 186 países¹³. A equipe vencedora apresentou um algoritmo que pode melhorar em um pouco mais de 10% o algoritmo existente de seleção de filmes da empresa.

Megadados. O termo *megadados* se refere aos conjuntos de dados grandes demais para programas tradicionais, e à análise avançada e ao processamento rápido que pode avaliá-los para ajudar a resolver desafios organizacionais complexos e multivariados. Em “Big Data: What it is and Why it Matters” (“Megadados: O Que é e Por Que é Importante”, em tradução livre) a empresa analítica SAS Institute, Inc. mostra a importância dos megadados para a redução de custos e de tempo, o desenvolvimento de produtos e a tomada de decisões inteligentes¹⁴. Um exemplo de uma empresa empregando megadados para melhorar as operações é a UPS, uma rede global de logística e de entrega. Essencial para o sucesso da empresa é quão bem os seus motoristas coletam e entregam no prazo certo (satisfação do cliente) e quão eficientemente conduzem as operações (segurança e economia de custos). A UPS introduziu o sistema de direcionamento de motorista Orion, em 2013, que planeja, valida e melhora as rotas de entrega. A empresa estima que o Orion poupará até US\$ 400 milhões, antes de 2017¹⁵.

Jogos eletrônicos portáteis. Já em 2017, é antecipado que os jogos eletrônicos portáteis — jogos em dispositivos portáteis — representarão aproximadamente um terço de toda a renda de jogos, segundo a firma de pesquisa de mercado Newzoo¹⁶. A área de jogos eletrônicos portáteis está crescendo com uma taxa de duas vezes maior do que das plataformas tradicionais de jogos eletrônicos (como painéis de comando e computadores pessoais)¹⁷. A Newzoo relata que, já em 2013, aproximadamente 1,6 bilhão de pessoas por todo o mundo jogam nos aparelhos portáteis, sendo que os maiores segmentos estão na Ásia, no Oriente Médio, na África e na Europa¹⁸.



(Sgt Stacy L. Pearsall, Força Aérea dos EUA)

Cb Joshua Philbeck, 1ª Divisão de Cavalaria, joga um videogame depois de terminar serviço de guarda na delegacia policial iraquiana, em Buhriz, Iraque, 15 Fev 07.

As empresas privadas estão descobrindo uma variedade de maneiras de utilizar a tecnologia de jogos móveis para melhorar as operações. Por exemplo, a seguradora Allstate utiliza a tecnologia de jogos eletrônicos portáteis para ensinar e reforçar a conformidade legal e a ética nas suas práticas empresariais, para mais de 80.000 empregados¹⁹. Para o Exército, a área de jogos eletrônicos portáteis oferece a capacidade máxima para projetar, testar e aprender rapidamente como diversas táticas, técnicas e procedimentos iriam ter êxito ou fracassar quando colocados contra uma base de usuários engajada.

Um Processo de 12 Etapas

O Processo Decisório Militar (Trabalho de Comando) completo consiste em etapa 1, recebimento da missão; etapa 2, análise da missão; etapa 3, desenvolvimento das LA; etapa 4, análise das LA; etapa 5, comparação das LA; etapa 6, aprovação da LA; e etapa 7, produção, disseminação e transição das ordens²⁰. O

processo completo FA-CDT inclui 12 etapas, encaixadas principalmente dentro das etapas 3,4 e 5 do Processo Decisório Militar. A FA-CDT apoia os aspectos mais difíceis do planejamento — o desenvolvimento e a análise das LA. Os planejadores podem organizar o processo completo, empregando as principais ações de Comando de Missão previstas no planejamento operacional do Exército: planejar, preparar, executar e avaliar²¹.

Planejar. As primeiras duas etapas do processo FA-CDT se encaixam na atividade de planejamento:

Etapa 1. Testar e validar o software e a plataforma do jogo.

Etapa 2. Determinar os objetivos do jogo e da simulação, as capacidades da força amiga, as capacidades da ameaça e os critérios de avaliação.

As etapas de planejamento se concentram na criação da parte da plataforma do jogo eletrônico portátil que capacita o funcionamento do jogo completo e da simulação. Os resultados obtidos no jogo e na simulação



(Pamela Redford, Relações Públicas do Forte Riley)

Militares usam o programa Virtual Battle Space 2 no Laboratório de Jogos do Complexo de Treinamento de Missão, no Forte Riley, Kansas. Ao usar o programa, militares criam avatares e entram em um cenário de missão virtual e realístico que é adaptado para satisfazer as necessidades de treinamento da unidade.

entre milhões de interações conduzem os dados para o desenvolvimento da LA (para a etapa 3 do Processo Decisório Militar).

Preparar. A terceira etapa da FA-CDT se encaixa na atividade de preparação:

Etapa 3. Projetar a interface da tecnologia móvel e individual com a coleta de dados, o armazenamento de dados e as capacidades de análise de dados.

A terceira etapa se concentra em garantir que os dados colhidos por meio do jogo sejam armazenados, analisados e resgatados. O propósito é garantir que possam ser empregados nas etapas 3 e 4 do Processo Decisório Militar, o desenvolvimento e a análise de LA completas e eficazes.

Executar. As próximas quatro etapas no processo FA-CDT se encaixam na atividade de execução:

Etapa 4. Iniciar o jogo e identificar grupos piloto e de controle para a validação dos resultados do jogo.

Etapa 5. Analisar os resultados iniciais para satisfazer o objetivo de desenvolvimento e os critérios de avaliação.

Etapa 6. Incorporar o aprendizado e a adaptação táticos nos resultados iniciais do jogo.

Etapa 7. Transmitir as LA propostas em formato eletrônico ao comandante.

As etapas de execução envolvem iniciar o jogo, empregar *crowdsourcing* para selecionar a base de usuários do jogo e utilizar megadados para analisar e comparar os resultados, apoiando etapas 4 e 5 do Processo Decisório Militar. Por último, os estados-maiores recomendam as LA validadas com a maior probabilidade de sucesso ao comandante tático para a aprovação da LA.

Avaliar. As últimas cinco etapas no processo FA-CDT se encaixam na atividade de avaliação:

Etapa 8. Testar os esboços das LA por meio da realização de ensaios com emprego de tropa ou de “red team” [*red team* — designação dada, nos EUA, às equipes de especialistas que têm o papel de reagir como se fossem o adversário, nas simulações e nos estudos operacionais — N. do T.].

Etapa 9. Conduzir uma avaliação pós-ação para analisar como as LA reagiram durante os ensaios.

Etapa 10. Revisar as LA para levar em conta os resultados do ensaio e as táticas de ameaça emergente.

Etapa 11. Continuar com a LA recomendada nas etapas 6 e 7 do Processo Decisório Militar.

Etapa 12. Obter a aprovação final e a orientação final de planejamento do comandante e produzir uma ordem de operações.

O comandante examina as LA da FA-CDT recomendadas. Com base nas premissas atualizadas, o comandante escolhe uma ou mais para novos ensaios, avaliação e aperfeiçoamentos. Uma vez que a modificação da LA é aprovada pelo comandante, o estado-maior completa o Processo Decisório Militar. É essencial lembrar que o processo FA-CDT reforça e apoia a autoridade do comandante e a seleção dele, no final, de uma LA para implementação.

Os Benefícios e os Desafios da FA-CDT

A tecnologia para a FA-CDT já está disponível, e este artigo proporciona um processo abrangente para garantir o seu emprego efetivo, coerente com a doutrina atual de planejamento do Exército. O conceito Força 2020 pode atingir os benefícios em termos de agilidade aprimorada, mas seria necessário superar certos desafios.

Benefícios. O benefício principal de utilizar a tecnologia FA-CDT é a criação rápida e dinâmica de várias LA que são modeladas, provadas e experimentadas em jogos de guerra contra as táticas das ameaças mais atualizadas durante o Processo Decisório Militar. Os benefícios adicionais incluem:

- ◆ Uma plataforma independente de desenvolvimento de LA fora do planejamento de missões tradicionais do Exército
- ◆ A capacidade de descobrir, testar e avaliar rapidamente soluções inesperadas
- ◆ A experimentação por usuários de jogos na área geográfica específica onde unidades do Exército operarão para descobrir todos os pontos fortes e fracos da ameaça
- ◆ Uma solução econômica, dinâmica e adaptável para o planejamento de missões através de uma variedade de tipos de missão e de geografias.

Desafios. Os desafios de usar a FA-CDT giram em torno da criação de uma base de usuários de *crowdsourcing* suficientemente grande para orientar a criação de soluções táticas inovadoras, bem como o design, a implantação, a manutenção e a melhoria da tecnologia FA-CDT.

Primeiro, podem haver resultados potencialmente enganadores se a população dos jogadores do *crowdsourcing* for demasiadamente pequena. O mercado

global de jogos tem mais de 1,6 bilhão de usuários, e os jogos do Exército devem incluir milhões deles. Segundo, a tecnologia inicial da FA-CDT precisa ser projetada, testada, implantada, revalidada e melhorada antes de 2020. O Netflix Prize, o projeto Orion da UPS e outros já mostraram que os esforços plurianuais podem produzir bons resultados iniciais que são melhorados ainda mais ao longo do tempo até que sejam bem-sucedidos no final. Terceiro, os jogos teriam de ser atualizados e revisados continuamente para incluir novos equipamentos do Exército; capacidades; ameaças; doutrina; táticas, técnicas e procedimentos; e fatores ambientais da missão. Quarto, os jogos teriam de simular efetivamente e avaliar precisamente as probabilidades de sucesso das missões do Exército consideradas. Quinto, o software de jogos teria de manter linguagem, legibilidade, aspectos culturais e similaridade básica dos resultados dos jogos para permitir a análise de megadados.

Por último, embora a segurança operacional seja uma preocupação, a segurança geral seria para a totalidade dos resultados avaliados dos jogos — não para os jogos individuais. Alguns dos jogos de estratégia talvez nem precisem ser jogos de estilo militar.

A Abordagem para o Desenvolvimento da Tecnologia para o Emprego pelo Exército

O Exército pode usar uma abordagem sistemática e sequencial para o desenvolvimento e implantação da tecnologia FA-CDT. Esse tipo de processo de desenvolvimento permitiria que a FA-CDT comece a vencer ou fracassar no nível tático mais baixo e depois progredir nos níveis de complexidade operacional, uma vez que produzisse soluções vitoriosas.

O teste inicial. O Exército deve começar com um teste de baixo nível para demonstrar que o conceito de combinar *crowdsourcing*, análise de megadados e jogos eletrônicos portáteis funciona. Há três partes nesse teste inicial. A primeira é o Exército criar um jogo tático de nível grupo de combate que possa ser usado nas plataformas operacionais portáteis Android e iOS. O jogo precisa incorporar táticas e capacidades do Exército contra um competidor rival. A segunda parte é criar o *crowdsourcing* com base em um público de militares que recebam acesso para o jogo por meio de suas contas do site Army Knowledge Online [site instrutivo do Exército dos EUA — N. do T.]. A terceira parte é

a análise de megadados dos resultados do jogo, desde o nível individual até o conjunto, para determinar os padrões do *crowdsourcing* do jogo que lhes permitiram a “vencer,” de forma bem-sucedida, o jogo. O objetivo final é que o *crowdsourcing*, a análise de megadados e a plataforma de jogos eletrônicos portáteis sejam capazes de produzir táticas de nível grupo de combate que ganhem o jogo.

O teste expandido. As táticas de nível grupo de combate que ganhem seriam testadas depois nos Centros de Adestramento para o Combate usando resultados históricos como um grupo de controle e os resultados da FA-CDT como o grupo de teste. Uma vez que a análise de nível grupo de combate for bem-sucedida, o processo FA-CDT pode ser aplicado nas operações dos Centros de Adestramento para o Combate de nível pelotão, companhia, batalhão e brigada, depois desse mesmo processo de testes. O passo final seria abrir o caminho para testes globais de *crowdsourcing* nos níveis grupo de combate até brigada,

para identificar as melhores práticas e táticas efetivas. O jogo deve ser jogado tanto pelo lado do Exército, quanto pelo lado da ameaça, para permitir o desenvolvimento, testificação e análise das táticas de ambos, do Exército e da ameaça.

Êxito nas Operações Futuras

O Exército não pode prever exatamente onde ou como os conflitos se desenvolverão além do prazo curto, mas pode melhorar a sua agilidade quando os conflitos emergem. Os conflitos futuros exigirão a criação efetiva de planos e táticas que permitem operações rápidas e eficazes usando todos os dados disponíveis para a mais rápida execução. A tecnologia que pode ajudar o Exército a conseguir agilidade tática rápida já está disponível por meio de *crowdsourcing*, megadados e jogos eletrônicos portáteis. O Exército precisa adotá-la para lutar com sucesso em um mundo complexo²². Agilidade, não previsão, é a receita para êxito em um conflito futuro. ■

Ten Cel Chad Storlie, Exército dos EUA, Reserva Remunerada, é um executivo de marketing de nível médio na companhia ferroviária Union Pacific e professor assistente na Creighton University em Omaha, Nebraska. É bacharel pela Northwestern University e mestre em Administração de Empresas pela Georgetown University. Serviu mais de 20 anos em unidades ativas e da Reserva do Exército no Iraque, na Bósnia, na Coreia e por todo os Estados Unidos. É o autor de dois livros e já publicou artigos em mais de 80 publicações impressas e on-line.

Referências

1. A missão, a força-tarefa e o comandante representados nessa cena são fictícios e são usados apenas para fins de exemplificação.
2. Field Manual (FM) 6-0, *Commander and Staff Organization and Operations* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office [GPO], 5 May 2014), p. 9-3.
3. Para um exemplo de um pequeno grupo de estado-maior desenvolvendo linhas de ação, veja Matt Matthews, "Interview with LTC Peter A. Newell," *Operational Leadership Experiences in the Global War on Terrorism* (Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, KS: Operational Leadership Experiences Project, 23 Mar. 2006), p. 5, acesso em 22 Mar. 2016, <http://cgsc.contentdm.oclc.org/cdm/singleitem/collection/p4013coll13/id/120/rec/128>.
4. Harold L Chappell, "Fixed Permanent Fortifications at the Operational Level of War" (monograph, School of Advanced Military Studies, 10 May 1991), p. 14–17, acesso em 22 mar. 2016, <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a240407.pdf>.
5. Ibid.
6. Andrew Smith, *Improvised Explosive Devices in Iraq, 2003-09: A Case of Operational Surprise and Institutional Response* (Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, April 2011), p. 12; Anthony Cordesman, Charles Loi e Vivek Kocharlakota, *IED Metrics for Iraq: June 2003–September 2010* (Washington, DC: Center for Strategic and International Studies, 11 Nov. 2010), p. 3–6; Michael O'Hanlon e Jason Campbell, *Iraq Index: Tracking Variables of Reconstruction & Security in Post-Saddam Iraq* (Washington, DC: Brookings Institute, 25 Jun. 2009), p. 15. As fatalidades e as taxas de eventos dos dispositivos explosivos improvisados foram calculadas pelo autor usando dados das fontes citadas nesta referência.
7. David H. Petraeus, "How We Won in Iraq: And Why all the Hard-Won Gains of the Surge are in Grave Danger of Being Lost Today," website da Foreign Policy, 29 out. 2013, acesso em 22 mar. 2016, <http://foreignpolicy.com/2013/10/29/how-we-won-in-iraq/>.
8. "Army Mission Statement," página organizacional da homepage do Exército dos EUA, acesso em 22 mar. 2016, <http://www.army.mil/info/organization/>.

