



Comandante da 1ª Brigada, 1ª Divisão Blindada, seu estado-maior e seus comandantes de batalhão escutam um *briefing* de Inteligência durante o Programa de Treinamento de Líderes no National Training Center, 22 Jan 15. (Foto do Exército dos EUA, Cap Sean Williams)

O Centro de Gravidade Ainda é Relevante Depois de Todos Esses Anos?

Cel (Res) Dale C. Eikmeier, Exército dos EUA

O conceito de centro de gravidade (CG) continua sendo relevante nos ambientes operacionais (Ambi Op) da atualidade? Todos os profissionais militares deveriam responder a essa pergunta na afirmativa, mas esse não é o caso infelizmente. Acadêmicos, planejadores e comandantes militares continuam a debater essa questão trinta anos após a introdução do conceito na doutrina do Exército dos Estados

Unidos da América (EUA)¹. Embora a identificação do CG seja considerada o foco do planejamento militar, os estudantes militares ainda têm dificuldades com ele; os planejadores ainda o utilizam incorretamente; e os comandantes continuam a procurá-lo em vão². Na melhor das hipóteses, isso indica que o conceito de CG ainda não é uma teoria comprovada; na pior das hipóteses, ele não apenas é irrelevante, como uma distração prejudicial³.

Uma outra maneira de ponderar se o CG é relevante ao planejamento militar é perguntar se ele passa no “Teste de Cancian”, ou seja, se ele funciona no mundo real⁴? A resposta rápida é que sim: o CG é relevante porque tem utilidade. A utilidade é o único critério necessário para a relevância. Neste artigo, entende-se por utilidade a capacidade de contribuir para o processo de planejamento melhorando o entendimento, proporcionando foco e aumentando a eficiência.

Contestar a relevância de um conceito de 200 anos nos atuais *Ambi Op* é uma questão pertinente que merece ser explorada em detalhe. O fato de existirem críticas indica que a doutrina tem algumas arestas a serem aparadas. São apresentados a seguir dois exemplos que servem de base para a crítica e ilustram a importância de elucidar o conceito de modo que sua utilidade seja compreendida, e não ofuscada.

Durante as Operações *Desert Shield* e *Desert Storm*, a inexistência de definições comuns e bem formuladas para o CG resultaram em uma fraca unidade de esforço e sincronização. Em vez de se concentrar em apenas um centro de gravidade, o Gen Ex Norman Schwarzkopf selecionou três: centros de liderança e comando e controle; armas de destruição em massa;

e as Forças da Guarda Republicana⁵. O centro de gravidade “liderança e comando e controle” condizia com a preferência da Força Aérea pelo emprego do poder aéreo, e ela o aceitou de bom grado. As Forças da Guarda Republicana se encaixavam com o entendimento do Exército sobre o CG, constituindo, assim, seu foco. Ambas as Forças Singulares consideravam o CG “armas de destruição em massa” necessário, ainda que fosse uma distração. O resultado foram combates de Forças/ domínios separados, que se concentraram,

de maneira independente, em diferentes centros de gravidade, produzindo uma fricção desnecessária.

Mais recentemente, no Iraque, em 2005, a falta de um processo prático de identificação levou o Gen Ex George Casey a errar na determinação do verdadeiro CG. Os planejadores lhe apresentaram dois centros de gravidade: o governo iraquiano e a população. Um planejador, usando um método doutrinário vigente na época, recomendou o governo iraquiano. Eu propus a população como CG. Empregando um método “fora da doutrina” para a análise de fins, modos e meios, concluí que era a população que ia determinar o resultado da insurgência; ela consistia no “ator” e no CG.

Casey selecionou o governo iraquiano como CG. Meses depois, em 2006, a insurgência atingiu novos níveis de violência. Em 2007, o Gen Ex David Petraeus assumiu o comando e implementou uma estratégia de contrainsurgência centrada na população. Sua estratégia fez com que uma quantidade significativa de elementos da população se virasse contra os insurgentes, capacitando as forças de segurança do Iraque e da coalizão a reduzirem a insurgência⁶. A existência de um método prático para a identificação do CG pode fazer uma grande diferença.

A Crítica

Muitos críticos que alegam que o CG é irrelevante o rejeitam por uma de duas razões. Alguns, que eu chamarei de “profissionais”, o rejeitam por ser uma teoria não comprovada, “tão abstrata a ponto de ser irrelevante”⁷. Outros, que eu chamarei de “filósofos”, o rejeitam por ser antigo demais, baseando seus argumentos nas diferenças táticas, tecnológicas e filosóficas entre o século XVIII e o século XXI.

Esses críticos existem por toda a Força, englobando comandantes de todos os escalões, do nível tático ao estratégico. Eles se encontram nos quartéis-generais e instituições de ensino militares, tendo, portanto, uma enorme influência sobre a aplicação, ou mau emprego, do conceito. Responder às suas críticas é fundamental para comunicar a utilidade do conceito, que ainda não é plenamente compreendida.

Para persuadir os planejadores militares de que o conceito é relevante, é preciso, primeiro entender as objeções. Então, podemos responder a essas objeções demonstrando a utilidade do conceito para o

O Cel Dale C. Eikmeier, da reserva remunerada do Exército dos EUA, ex-oficial de defesa antiaérea e estrategista, é instrutor no Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas. Concluiu o bacharelado pela San Jose State University, o mestrado pela Webster University e o mestrado em Artes e Ciências Militares pela School of Advance Military Studies. Serviu em funções de comando e estado-maior na Europa, Pacífico, Oriente Médio e território continental dos EUA; e como planejador nas Operações *Desert Shield*, *Desert Storm*, *Enduring Freedom* e *Iraqi Freedom*.

planejamento e sua aplicabilidade, que é independente de mudanças no pensamento filosófico, e persiste, apesar do uso equivocado do conceito no planejamento.

Os Profissionais

Os profissionais que alegam que o conceito de CG consiste em uma teoria não comprovada fazem uma observação válida. Décadas de literatura sobre o que é o conceito e as constantes mudanças de definição baseadas em metáforas em lugar da lógica (identifiquei cinco delas na doutrina do Exército e conjunta desde 1986⁸) deixaram a comunidade de planejamento confusa. A confusão está no cerne do argumento dos profissionais. Tudo o que seja tão controverso, questionável, confuso e em constante mudança representa uma base precária para formular um plano. É compreensível, então, que os planejadores se afastem em busca de algo mais sólido.

Esses críticos admitem que, embora o conceito não seja útil atualmente devido a falhas na doutrina, definições errôneas e a inexistência de uma metodologia clara de identificação e análise, ele pode se tornar útil⁹. Precisa apenas de algumas correções. Para apoiarem o conceito, os profissionais precisam de uma teoria e doutrina sólidas, que forneçam definições mais lógicas, aliadas a melhores métodos de identificação e análise do CG. O que eles não querem é a ambiguidade da atual doutrina.

Felizmente, houve avanços nessa área. Muitas instituições de ensino profissional militar hoje expõem os alunos à metodologia de identificação do CG centrada em fins, modos e meios baseada em meus trabalhos¹⁰. A próxima revisão da Publicação Conjunta 5-0, *Planejamento Conjunto* (JP 5-0, *Joint Planning*) provavelmente incluirá definições e descrições dos fatores críticos do CG — capacidades críticas, requisitos críticos e vulnerabilidades críticas — que os ligam de modo mais próximo à consecução do objetivo¹¹.

Outra medida é o aporte à versão preliminar da Publicação Conjunta 2-03.1, *Preparação de Inteligência Conjunta do Ambiente Operacional* (JP 2-03.1, *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment*), em via de publicação, que trata da identificação do CG. Esse aporte inclui uma metodologia específica de identificação do CG composta de seis etapas e baseada no conceito de fins, modos e meios, que poderia substituir o atual e ambíguo método “visualizar”¹². Caso sejam incluídas na versão final, as

mudanças propostas resolverão a maioria das questões dos profissionais. Contudo, embora representem um avanço, elas não corrigem a principal falha do conceito de CG.

O maior obstáculo para a plena aceitação da utilidade do conceito é sua atual definição. A atual definição é baseada em metáforas (ex.: “fontes de energia”, “centro de energia” e um “ponto para o qual a energia deve ser dirigida”) e acompanhada de listas abrangentes do que pode constituir um CG¹³. Se a doutrina recorre a metáforas para definir algo sem explicá-lo claramente, então ela não entende, realmente, o que está definindo. As definições baseadas em metáforas só prolongam debates inúteis nos quais qualquer coisa que se encaixe na definição — ou melhor, na metáfora — pode ser um CG¹⁴.

Estão sendo envidados esforços para mudar a definição, passando de metáforas a uma linguagem baseada na clareza, lógica, precisão e testabilidade. A definição que sugiro atende a esses critérios: “O centro de gravidade é a principal entidade que possui a capacidade intrínseca de alcançar o objetivo”¹⁵.

A definição proposta é uma declaração clara e simples sobre o que é um CG, e não uma lista de descrições ou metáforas que apontam para uma direção geral. Incorpora dois critérios (principal entidade e capacidade de alcançar o objetivo) que, se preenchidos, levarão a uma inferência válida do que é ou não um CG. A definição é precisa porque “principal” exclui o que é secundário, auxiliar ou extrínseco. Não precisa ser explicada em maior detalhe com a criação de listas do que pode ser um CG. O que é mais importante: a clareza, lógica e precisão possibilitam testá-la¹⁶. Se algo não for o principal “ator” capaz de alcançar o objetivo, então não é o CG. Pode ser importante ou até mesmo crítico, mas não é o CG.

A Força de Defesa australiana já mudou sua definição para:

A principal entidade que possui a capacidade intrínseca de alcançar um objetivo ou o estado final desejado¹⁷.

Eles a mudaram

[...] devido ao caráter extremamente amplo e genérico da definição anterior (na doutrina vigente), que era suficientemente aberta a ponto de permitir que quase qualquer coisa fosse considerada um CG. Além de se querer

uma definição mais restrita, que pudesse ser mais facilmente ligada a um objetivo ou estado final, também se decidiu limitar a interpretação do CG a algo tangível nos níveis operacional e tático¹⁸.

Caso a JP 5-0 e a JP 2-03.1 aceitem as mudanças doutrinárias propostas e acabem modificando a definição do CG para algo semelhante ao que foi sugerido anteriormente, ela persuadirá os profissionais que, atualmente, veem pouca utilidade no conceito. Com isso, só ficaria faltando convencer os filósofos.

Os Filósofos

Os filósofos não acreditam na utilidade do conceito, argumentando que ele próprio é prejudicial ao raciocínio e deveria ser descartado da doutrina. O cerne de seu argumento é que um conceito militar da era pré-industrial é restritivo demais, cognitivamente, em uma era de sistemas conectados em rede em âmbito global. Afirmam que, simplesmente, não é possível transferir um conceito que era relevante na época da cavalaria a cavalo para a era da guerra híbrida.

William J. Davis Jr. e Christopher R. Paparone oferecem um exemplo para o argumento dos filósofos:

Empregamos a teoria neoinstitucional para examinar como a metáfora “Centro de Gravidade” de Carl von Clausewitz (de seu livro *Da Guerra*), extraída da física, não só passou a ser *uma limitação* ao pensamento e ações individuais e coletivas das Forças Armadas dos EUA como organização, mas — devido à *obediência servil* ao seu emprego como conceito central na abordagem teórica da guerra operacional — também *se tornou prejudicial* ao contínuo desenvolvimento de conceitos inovadores¹⁹. [negrito do autor]

Seu argumento é que o conceito de CG limita abordagens baseadas em múltiplas perspectivas, inibe a investigação crítica e obstrui o pensamento criativo necessário no século XXI²⁰.

Os que querem a exclusão do conceito alegam que, por simplificar excessivamente a complexa realidade e ter uma natureza determinista, o CG, na verdade, atrapalha o pensamento crítico, o que prejudica o verdadeiro entendimento²¹. O ponto principal deste argumento é que o conceito de CG é simples demais, reducionista demais, linear demais e determinista demais para

ajudar na compreensão de um Ambi Op. Isso se deve ao fato de que os sistemas sociais modernos são extremamente complexos e mutáveis e se portam de maneiras imprevisíveis com efeitos de segunda e terceira ordem. Assim, nunca podemos entender plenamente ou prever o comportamento nesses sistemas sociais. Portanto, o CG não tem utilidade na era moderna; em sua pior forma, é um elemento prejudicial, que cria um falso sentido de entendimento e certeza.

Esses pensadores alegam, ainda, que o CG de Clausewitz representava um sistema simples, em que a captura da capital ou derrota do exército de um adversário terminava o conflito. Para eles, o CG de Clausewitz subestimava ou ignorava os sistemas sociais, econômicos ou políticos que constituem elementos críticos dos atuais e futuros Ambi Op. Sustentam que o CG predis põe os planejadores a adotar noções excessivamente simplistas de derrotar uma força e capturar a capital ou principais líderes, ao mesmo tempo que os cega para a complexidade de um Ambi Op.

Outro argumento deles é de que as bases conceituais do CG são obsoletas e culturalmente tendenciosas. Sugerem que um conceito da era do Iluminismo, baseado na física newtoniana, lógica reducionista e determinismo é simples demais para contribuir para o entendimento de sistemas adaptativos complexos em uma era pós-moderna. Paparone e Davis explicam:

Muitas das atuais interpretações da linguagem figurativa de Clausewitz na obra *Da Guerra* são influenciadas pela criação dos teóricos (e sua subsequente predisposição) dentro de uma *visão de mundo ocidental e modernista*, que inclui métodos de seleção de alvos, técnica de armas, esclarecimento de ambiguidades, prioridades da busca de Inteligência e logística ligados a premissas de determinações positivas de uma causalidade linear entre variáveis “operacionalizadas” claramente definidas. Os linguistas cognitivos George Lakoff e Mark Johnson se referem a esse paradigma subjacente como “*filosofia analítica anglo-americana*”²². [negrito do autor]

Alguns filósofos utilizam populares teorias modernas como a física quântica, complexidade, deslocamento de objetivos e o mais recente “ismo” das ciências sociais para reforçar o discurso de que as bases teóricas do CG — lógica reducionista, determinismo,

funcionalismo econômico e causalidade linear — são obsoletas²³. Alguns afirmam que essas ideias não podem levar em consideração a complexidade de um Ambi Op — que o pensamento linear e as relações causais utilizadas no planejamento são simplistas demais, além de serem fracas descrições ou indicadores do comportamento em um Ambi Op. Essa simplificação excessiva leva a buscas inúteis por “fórmulas mágicas” que não existem. Como afirma Paparone:

Minha reclamação sobre o planejamento (isto é, teoria de gestão de projetos): costumamos empregar metáforas que significam um início e um fim, implicando, também, causa e efeito. Temos fases (linhas de fase) e linhas de esforço e de operação — ambas representando, literalmente, o pensamento linear. São remanescentes da ciência newtoniana. Tudo isso representa *uma tentativa institucional de eliminar a ambiguidade do caos e simplificar o que é complexo*²⁴. [negrito do autor]

À primeira vista, esses argumentos suscitam interesse por serem inovadores e modernos. Entretanto, baseiam-se na premissa de que a relevância está relacionada, de algum modo, a uma época específica. Devemos desprezar a sabedoria de Tucídides, Sun Tzu, Nicolau Maquiavel, Carl von Clausewitz, Alfred Mahan, e Mikhail Tukhachevsky só porque suas ideias buscaram “eliminar a ambiguidade” do caótico e complexo? É claro que não. O argumento de que a linguagem utilizada vem de uma época passada e não está mais alinhada com os atuais avanços científicos passa ao largo da verdadeira questão: o CG é uma ferramenta útil nos Ambi Op atuais? Enquanto algo tiver utilidade, será relevante independentemente de sua linhagem filosófica.

As mudanças em táticas, tecnologias e teorias não tornam o conceito de CG irrelevante necessariamente, já que ele se concentra na arte do planejamento. Os planejadores ainda precisam “eliminar a ambiguidade” do caos e simplificar o complexo. Reformulando uma conhecida citação de Winston Churchill sobre a democracia: “Planejar é a pior forma de realizar algo, com exceção de todas as demais”²⁵. Assim, até que haja um modo melhor, que torne o planejamento obsoleto, ele continua sendo tão valioso e desafiador hoje em dia quanto era há 200 anos. Portanto, é preciso que a atual teoria e prática alcancem, plenamente, a utilidade do conceito para o planejamento, em vez de descartá-lo pelos motivos errados.

Utilidade para o Planejamento

Para muitos críticos, especialmente os filósofos, a busca pelo CG é um empreendimento quixotesco, à procura de algo que, a seu ver, não existe. Concordo que os Ambi Op são extremamente complexos e mutáveis, e que nunca os entenderemos completamente. Também concordo que os Ambi Op se comportam de maneira imprevisível. Entretanto, a complexidade e a mudança não são razões para se recusar a tentar entender. Enquanto os críticos enxergam a simplificação do complexo como um esforço inútil, eu vejo isso como uma das principais vantagens do conceito. Não é possível chegar a um entendimento perfeito, mas não é esse o objetivo. Um entendimento suficientemente bom é aceitável para o planejamento. É impossível obter a certeza na previsão dos resultados, mas os planejadores não precisam dela. Algo que seja “mais provável do que improvável” já é adequado.

O que os planejadores necessitam são ferramentas que os ajudem a dar sentido a um Ambi Op complexo e desenvolver um nível aceitável de entendimento. Precisam compreender o suficiente para separar o relevante do irrelevante e o importante do secundário. No contexto do papel desempenhado pelo conceito de CG no planejamento militar, a utilidade se baseia em quatro critérios: ele melhora o entendimento, dá foco ao planejamento, aumenta a eficiência e não é uma distração.

O conceito de CG, junto com seus fatores críticos, é uma ferramenta que promove esse tipo de entendimento. Contribui ao dar sentido a sistemas complexos e chegar a algumas conclusões razoáveis sobre possíveis condutas. Isso nos confere um entendimento adequado e um razoável grau de previsibilidade, que possibilita o planejamento contínuo. Como funciona, então?

Se alguém estudar e diagramar os sistemas relevantes das forças adversárias ou aliadas utilizando o esquema RAFT (relações, atores, função e tensões) ou o método de “nós e ligações”, mais tradicional, ele talvez acabe com um confuso e complexo “diagrama de espaguete”. Sua extrema complexidade pode deixar os planejadores atordoados, sem saber por onde começar. É nesse aspecto que o conceito de CG contribui para o entendimento e eficiência.

Ao examinar o sistema, quatro perguntas simples possibilitam que o entendimento, ainda que imperfeito, alcance um nível que ajude a separar o relevante do irrelevante e o importante do secundário:

- Primeiro, qual é o objetivo ou finalidade do sistema?
- Segundo, quais modos ou medidas o sistema provavelmente empregará para alcançar o objetivo? Esses modos ou medidas são as capacidades críticas.
- Terceiro, que entidade, ator ou nó tem a capacidade intrínseca de executar uma ação que alcance o objetivo? Essa entidade é o CG.
- Quarto, o que o CG requer e desses requisitos, quais são vulneráveis? Esses são os requisitos críticos e vulnerabilidades críticas.

Responder a essas perguntas informa os planejadores sobre o que o sistema valoriza e as relações essenciais quanto a esses valores.

Isso confere aos planejadores um entendimento “suficientemente bom”. Permite-lhes focar nos atores/nós e relações/ligações que estão diretamente relacionados ao cumprimento do objetivo, ignorando os demais. Ajuda os planejadores a entender a complexidade.

Uma alternativa é utilizar as quatro perguntas para mapear e entender o sistema. É possível criar um diagrama de espaguete fazendo as mesmas perguntas e inserindo as respostas com os devidos atores/nós e suas relações/ligações.

Isso produz um entendimento perfeito? Não, isso seria impossível, mas ajuda a produzir um entendimento adequado, que apoie o planejamento ao distinguir e enfocar o que é importante para o sistema, ignorando o que for secundário.

Ao invés de ser uma desvantagem, a simplicidade do conceito de CG produz dois efeitos úteis. Primeiro, e mais importante, elimina qualquer tipo de “paralisia pela análise”, que resultaria da busca por um entendimento completo. Segundo, ao identificarmos que medidas um sistema poderia tomar, quem as executaria e que meios seriam necessários, podemos entender melhor o que o sistema valoriza. Isso constitui um indicador racional e razoável das opções de conduta disponíveis aos atores/nós.

Dá foco ao planejamento. Ao obterem um suficiente entendimento do sistema e do que ele valoriza (o CG e os fatores críticos), os planejadores podem se concentrar nesses nós como pontos de máximo efeito. Realizar ações para proteger ou atacar esses pontos pode convertê-los em pontos decisivos, que acabam se transformando em missões, tarefas ou objetivos. Os planejadores podem priorizar, organizar e sequenciar esses

pontos em esforços principais e secundários; linhas de operação ou esforço; e fases. Com isso, os planejadores criam um modelo para um conceito de operações que se concentra nos elementos críticos diretamente relacionados a um objetivo.

Sem uma análise de CG, fazer a distinção entre o que é essencial e o que é secundário é mais difícil e bem mais subjetivo. Os planejadores podem, inconscientemente, fazer com que os planos tendam para o ponto forte de uma organização, e não para aquilo que ela precisa fazer (ex.: temos um martelo fantástico; vamos procurar pregos, então). Também cria o risco de um planejamento disperso e sem foco, que direciona esforços para uma infinidade de elementos, com a esperança de atingir algo decisivo. Esses esforços dispersos frequentemente se dirigem contra os alvos fáceis e frágeis, em lugar dos alvos críticos, com resultados decepcionantes.

Outra vantagem é que a análise de CG pode oferecer uma justificativa lógica para a seleção e identificação dos pontos decisivos, missões ou tarefas. Ao utilizarem a hierarquia de objetivos (fins), capacidades críticas (modos) do conceito de CG e o CG e seus requisitos críticos e vulneráveis (meios), os planejadores poderão ligar, claramente, as missões, tarefas e pontos decisivos ao objetivo. Sem essa análise, a discussão sobre missões, tarefas e pontos decisivos é mais subjetiva, difícil e demorada.

Eficiência. A eficiência é o efeito colateral do entendimento e do foco, consistindo no emprego inteligente de recursos para alcançar um objetivo. No contexto do combate, recursos são vidas, materiais, verbas e tempo. Portanto, qualquer fator que reduza a ineficiência é mais do que relevante — é imprescindível. O entendimento dos sistemas relevantes em um *Ambi Op*, facilitado pela identificação e análise do CG, ajuda os planejadores a criarem uma lista hierárquica de atores ou nós, que podem ser classificados como críticos, de grande importância, de pequena importância e irrelevantes. Os planejadores concentram, então, seus limitados recursos naqueles atores ou nós que afetem diretamente o objetivo, ao mesmo tempo que evitam desperdiçar esforços.

Metodologias adequadas. Os profissionais e filósofos concordam que o conceito de CG é um fator de distração, embora por diferentes razões, conforme descrito anteriormente. A doutrina obteve avanços na redução

do aspecto de distração do CG. O primeiro passo foi a introdução da ideia dos fatores de capacidades críticas, requisitos críticos e vulnerabilidades críticas por Joe Strange, Ph.D., em 1996²⁶. Seu modelo de fatores críticos proporcionou um modo de analisar um CG e aplicar essa análise ao planejamento.

Entretanto, não melhorou as metodologias de identificação do CG. A introdução do “Método de Fins, Modos e Meios” ou “Método Eikmeier”, em 2007, sanou essa deficiência. O método é um modo lógico e sistemático de reduzir a adivinhação, subjetividade e incerteza extrínseca²⁷. Embora não tenha sido incluído na doutrina, esse método encontrou aceitação na comunidade de planejamento, como pode ser constatado nas listas de materiais de leitura dos cursos do Army War College, Navy War College, School of Advanced Warfighting e Expeditionary Warfare School²⁸.

Juntas, as ideias de Strange e Eikmeier reduziram, significativamente, mas não eliminaram, o fator de distração do conceito. Falta “limpar” definições imprecisas, baseadas em metáforas, e incluir um método prático de identificação do CG na doutrina. As definições e descrições doutrinárias atualmente em processo de validação para a JP 5-0, aliadas ao Método Eikmeier de identificação a ser incluído na JP 2-03.1, possibilitarão que o CG deixe de ser um fator de distração.

Isso vai satisfazer os filósofos? Não. Eles continuarão a ver o conceito como um pensamento do século XVIII que limita o pensamento inovador. Contudo, eles não são o público-alvo. O público-alvo é formado pelos verdadeiros planejadores, que buscam ferramentas práticas que eles possam utilizar. Eles querem ferramentas que os ajudem a entender, concentrar os esforços e ser eficientes. Se ficarem convencidos de que o conceito de CG atende a seus critérios, podemos declarar vitória.

Resumo

O conceito de CG continua sendo relevante por ter utilidade para os planejadores. Ele os ajuda a entender Ambi Op cada vez mais complexos ao mostrar relações dentro dos vários sistemas e o que é importante ou não. Essa capacidade de distinguir entre o que é importante e o que é secundário permite que os planejadores concentrem as ações. Um entendimento melhor e esforços concentrados ajudam a aumentar a eficiência. Embora as definições imprecisas e baseadas em metáforas, aliadas à inexistência de uma metodologia clara de identificação, façam do CG um fator de distração, há ações em curso para corrigir essas falhas. Caso sejam corrigidas, o conceito finalmente alcançará o objetivo da doutrina, de ser o “eixo do esforço de planejamento”²⁹. Os eixos são sempre relevantes. ■

Referências

1. O conceito de centro de gravidade foi empregado pela primeira vez na doutrina no Field Manual (FM) 100-5, *Operations* (Washington, DC: U.S. Government Publishing Office [GPO], 1986).
2. Essa observação se baseia na experiência pessoal do autor como estudante militar nos níveis intermediário e avançado das instituições militares de pós-graduação; como planejador operacional nas Operações *Desert Shield*, *Desert Storm*, *Enduring Freedom* e *Iraqi Freedom*; e como instrutor no Command and General Staff School, School of Advanced Military Studies e Army War College.
3. Há exemplos em Mark Cancian, “Centers of Gravity Are a Myth”, *Proceedings* 124/9/1, no. 147 (Sept. 1998), acesso em 9 fev. 2016, <http://www.usni.org/magazines/proceedings/1998-09/centers-gravity-are-myth>; Christopher R. Papparone e William J. Davis Jr., “Exploring Outside the Tropics of Clausewitz: Our Slavish Anchoring to an Archaic Metaphor”, p. 65-80, in *Addressing the Fog of COG Perspectives on the Center of Gravity in US Military Doctrine*, ed. Celestino Perez Jr. (Fort Leavenworth, KS: Combat Studies Institute Press, December 2012), acesso em 9 fev. 2017, <http://usacac.army.mil/cac2/cgsc/carl/download/csipubs/COG.pdf>.
4. Cancian, “Centers of Gravity Are a Myth”.
5. Thomas A. Keaney e Eliot A. Cohen, “Gulf War Air Power Survey Summary Report”, U.S. Govt. Printing Office, Washington DC, 1993, p. 40.
6. John Hendren, ABC News, *Sunni Awakening: Insurgents Are Now Allies*, 23 Dec. 2007, <http://abcnews.go.com/International/story?id=4045471&page=1>; David Petraeus, “How We Won in Iraq”, *Foreign Policy*, 29 Oct. 2013, <http://foreignpolicy.com/2013/10/29/how-we-won-in-iraq/>; Steven Metz, “Decision-making in Operation Iraqi Freedom: The Strategic Shift of 2007”, Strategic Studies Institute, May 2010, <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/PUB985.pdf>.
7. Alex Ryan, e-mail enviado a Celestino Perez, Fort Leavenworth, Kansas, 13 out. 2011.
8. “O centro de gravidade de uma Força Armada se refere àquelas fontes de força ou equilíbrio. É a característica, capacidade ou local dos quais a Força extrai sua liberdade de ação, força física ou disposição para combater. Clausewitz o definiu como “o ponto central de todo o poder e de todo o movimento, do qual

tudo depende". FM 100-5, 1986. [Citação da obra *Da Guerra* extraída da tradução do inglês para o português do CMG (RRm) Luiz Carlos Nascimento e Silva do Valle, a partir da versão em inglês de MICHAEL HOWARD e PETER PARET. — N. do T.]

"O centro de gravidade é o ponto central de todo o poder e de todo o movimento, do qual tudo depende. É a característica, capacidade ou local dos quais as Forças inimigas e aliadas extraem sua liberdade de ação, força física ou disposição para combater." FM 100-5, 1993.

"Fontes principais de força moral ou física, poder e resistência". Joe Strange, Ph.D., 1996.

"As características, capacidades ou locais dos quais uma Força militar extrai sua liberdade de ação, força física ou disposição para combater." JP 1-02, 1994.

"A fonte de poder que fornece a força moral ou física, liberdade de ação ou disposição para agir." JP 5-0, 2006.

9. Exemplos constam de Antulio J. Echevarria II, "Center of Gravity Recommendations for Joint Doctrine" *Joint Force Quarterly* 35 (3rd Quarter, 2004): p. 10-17; Jan Rueschoff e Jonathan Dunne, "Center of Gravity from the 'Inside Out'", *Joint Force Quarterly* 60 (1st Quarter, 2011): p. 120-25; James Butler, "Godzilla Methodology Means for Determining Center of Gravity", *Joint Force Quarterly* 72 (1st Quarter, 2014): p. 26-30.

10. Currículo da Command General Staff School C500, USMC School of Advanced Warfighting (SAWS) e Expeditionary Warfare School (EWS). Artigos sobre a metodologia de centro de gravidade baseada em fins, modos e meios, de Eikmeier, também fazem parte da lista de materiais de leitura do Army War College e do Naval War College.

11. Predecisional J-5 (strategic plans and policy) adjudication of Army comments on Joint Publication (JP) 5-0, *Joint Operation Planning* (Washington, DC: U.S. GPO, 11 Aug. 2011). *Joint Planning Revised Final Coordination (RFC)* Jun. 2016.

12. Dale C. Eikmeier, e-mail enviado a Robert Watkins, subject JP-2-02.3 RFF, Sept. 16, 2016. JP 2-01.3 *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment* (Washington, DC: U.S. GPO, 16 Jun. 2009): II-65.

13. JP 5-0, *Joint Operation Planning*, (Washington, DC: U.S. GPO 11 Aug. 2011): III-22.

14. Dale C. Eikmeier, "Redefining the Center of Gravity", *Joint Force Quarterly* 59 (4th Quarter 2010): p. 156.

15. *Ibid.*, p. 157.

16. *Ibid.*

17. Aaron P. Jackson, "Center of Gravity Analysis 'Down Under': The Australian Defense Force's New Approach". *Joint Force Quarterly* 84 (1st Quarter January 2017): p. 81.

18. *Ibid.*

19. Paparone e Davis, "Exploring Outside the Tropics of Clausewitz", p. 65.

20. *Ibid.*

21. Entre outros que expressaram essas ideias estão o Ten Cel Celestino Perez Jr., Ph.D., e o Ten Cel Len Lira, ambos ex-instrutores do US Army Command and General Staff College 2009-2012. Trocas de e-mails com colegas do US Naval War College e US Army War College. Stephen L. Melton, *Center of Gravity Analysis – the Black Hole of Army Doctrine in Addressing the Fog of COG Perspectives on the Center of Gravity in US Military Doctrine*, ed. Celestino Perez Jr. (Fort Leavenworth, KS: Combat Studies Institute, 2012), p. i.

22. Christopher R. Paparone e William J. Davis Jr., "Exploring Outside the Tropics of Clausewitz: Our Slavish Anchoring to an Archaic Metaphor", p. 66.

23. Minha assertiva se baseia em trocas de e-mails entre colegas que integram a lista de discussão STRATLIST e em comentários em <http://smallwarsjournal.com/blog/let%E2%80%99s-fix-or-kill-the-center-of-gravity-concept>, 23 Oct. 2016. <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/after-the-divorce-clausewitz-and-the-center-of-gravity>, Mar. 2016, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/give-carl-von-clausewitz-and-the-center-of-gravity-a-divorce>, Jul. 2013.

24. Christopher Paparone, em e-mail enviado à lista STRATLIST, assunto "Phase of War and the Iraq Experience", 28 nov. 2016.

25. "No one pretends that democracy is perfect or all-wise. Indeed it has been said that democracy is the worst form of Government except for all those other forms that have been tried from time to time. ..." Veja Richard Langworth, "Democracy is the worst form of Government...", Richard M. Langworth (*blog*), 26 Jun. 2009, acesso em 8 May 2017, <https://richardlangworth.com/worst-form-of-government>. ["Ninguém pretende que a democracia seja perfeita ou sem defeito. Tem-se dito que a democracia é a pior forma de governo, salvo todas as demais que têm sido experimentadas de tempos em tempos [...]" — Tradução extraída de Brasil, Diário do Congresso Nacional, Congresso Nacional, Câmara de Deputados, 1987, Google Books — N. do T.]

26. Joe Strange, *Centers of Gravity & Critical Vulnerabilities: Building on the Clausewitzian Foundation so That We Can All Speak the Same Language*, 2nd ed. (Quantico, VA: Marine Corps Association, 1996).

27. Dale C. Eikmeier, "A Logical Method for Center of Gravity Analysis", *Military Review* 87 (September-October 2007): p. 62.

28. Com base no *feedback* e pedidos de informação por alunos e docentes nessas instituições, a metodologia de identificação do CG foi incluída no texto por: Christopher M. Schnaubelt, Eric V. Larson e Matthew E. Boyer, *Vulnerability Assessment Method Pocket Guide: A Tool for Center of Gravity Analysis* (Arroyo, CA: Rand Corporation, 2014).

29. JP 5-0, *Joint Operation Planning*, III-23.