

As Revoluções Militares e o surgimento do estado-maior

Pedro Henrique Luz Gabriel¹

Introdução

Pouco se encontram publicados, mesmo na historiografia militar, textos sobre a origem dos estado-maiores e seu desenvolvimento. Essa constatação foi realizada por ao menos dois autores, o historiador norte-americano J. D. Hittle, no prefácio de seu livro de 1944, e o argentino Jorge Ariel Vigo (2005, p. 7). O lapso temporal de 61 anos entre as duas obras é um indício de como o assunto é pouco explorado, ao menos diretamente.

O surgimento do estado-maior na história militar ocorreu, como fora mencionado por Hittle (1944) no prefácio do seu livro, ainda que de forma simbólica, no primeiro momento em que “um chefe guerreiro solicitou ajuda ou conselho de um de seus cobeligerantes”. Essa é a lógica que orienta a existência do estado-maior, a do conselho, do assessoramento, correspondendo até os dias atuais a uma, se não a principal, de suas funções. O já mencionado Jorge Vigo (2005), em sua introdução, afirma que os líderes e comandantes dos exércitos, fossem eles os próprios reis, imperadores, monarcas ou mesmo os generais, se valiam de algum

tipo de conselho para planejar as operações, executá-las e exercer o controle sobre os exércitos ao longo das campanhas e nos embates propriamente ditos. No entanto essas são afirmações de cunho filosófico e não histórico, uma vez que é realmente difícil precisar em que momento efetivamente foi instituído o estado-maior.

Em seu estudo sobre o estado-maior, Vigo (2005, p. 7) compreendeu que este se constituía em algo maior e mais complexo do que uma simples organização funcional à disposição do comandante, mas este seria possuidor de um lugar próprio na história militar, como as armas e os serviços¹, e que, de forma similar a estes, havia experimentado um processo evolutivo ao longo do tempo, da mesma forma que a infantaria, a cavalaria ou a artilharia. Assim o estado-maior, como parte da estrutura organizacional dos exércitos, é um componente a ser estudado para a compreensão da evolução do pensamento militar ocidental, pois suas origens estão arraigadas na própria história bélica do ocidente.

Nesse sentido, este artigo se propõe a realizar um breve estudo do surgimento do estado-maior moderno, utilizando-se como

¹ Maj Art (AMAN/98), mestre em Operações Militares (EsAO), especialista em Ciências Militares (ECE-ME). Atualmente é chefe da Divisão de Logística de Material e da Seção de Estudos Logísticos da Base de Apoio Logístico do Exército.

base os conceitos de “Revoluções Militares” e “Revoluções em Assuntos Militares” (RAM), uma vez que tais conceitos possuem a capacidade de sintetizar a evolução da arte da guerra sob o ponto de vista do pensamento militar ocidental. Procurou-se manter o foco de análise na identificação da incorporação do estado-maior na doutrina militar, ou seja, no momento em que este teve as suas funções sistematizadas.

A evolução da arte da guerra é um tema complexo e extenso, pois está imerso no próprio processo de construção das sociedades. O conflito, as guerras, as revoltas e revoluções são parte e se confundem com a própria história humana bem como estão sujeitas às influências provenientes das ideologias e mesmo das paixões. No entanto, para que seja possível realizar uma breve apresentação, pressupõe-se que os conceitos de Revoluções Militares e de RAM sejam suficientes para atender ao propósito deste trabalho, mesmo com certo reducionismo que esses conceitos, por vezes, possam apresentar.

Dessa forma, para se atender ao objetivo delineado, de uma forma lógica e sistemática, inicialmente se faz necessário realizar uma breve discussão sobre os conceitos de Revoluções Militares e de RAM. Em sequência, apresentar o surgimento do estado-maior moderno e sua evolução com base nas revoluções militares.

Desenvolvimento

Estudiosos da evolução da guerra, entre eles historiadores, militares e altos funcionários da administração pública de

diversos países, têm buscado um conceito ou uma teoria que seja capaz de descrever o que ocorre quando a guerra tem seu caráter alterado de tal forma que, na prática, passa a existir um novo tipo de guerra. Comumente tem sido empregada a expressão “revolução”, pois, a partir da ocorrência de tal fenômeno, boa parte das práticas, equipamentos e táticas deixa de existir para dar lugar a uma nova forma de combate.

Para alguns, tais revoluções são frutos de modificações profundas na própria sociedade, como ocorrido na Revolução Francesa de 1789 e a consequente formação do exército revolucionário sob a liderança de Napoleão Bonaparte. Para outros, as Revoluções Militares são fruto das inovações tecnológicas que afetam de forma determinante as características da guerra. A discussão leva a uma série de outros questionamentos, dependendo do foco de análise.

Revoluções Militares x Revoluções em Assuntos Militares, além de uma simples semântica?

Os conceitos de Revoluções Militares e de Revoluções em Assuntos Militares (RAM) possuem origens distintas, mas com significados próximos e que se inter-relacionam. Essas diferenças e semelhanças entre os conceitos são mais notadas por historiadores do que por militares e, para ambos os casos, possuem utilidade para o estudo da guerra.

Segundo o historiador e professor Leandro José Clemente Gonçalves (2013, pp. 148-149), o conceito de Revolução Militar é proveniente dos estudos acadêmicos de historiadores britânicos da década de 1950 que

se dedicavam a pesquisar o desenvolvimento do Estado Moderno europeu no século XVII. Os estudos do professor Michael Roberts, em 1955, falavam em Revolução Militar a partir da transformação de quatro elementos: a revolução tática, pela mudança dos terços espanhóis, com suas formações em quadrados de piqueiros para formações em linha dos mosqueteiros; a revolução estratégica, pela formação de exércitos permanentes e regulares ao invés de temporários; o crescimento dos exércitos, pela formação permanente de forças regulares e ampliação dos objetivos políticos a serem conquistados com estes exércitos; e o impacto da guerra sobre a sociedade em razão dos custos mais elevados da guerra e pela necessidade de conscrição².

Outro historiador, o britânico Jeremy Black, sustenta que, para a ocorrência de uma Revolução Militar, esta deveria ser precedida por uma mudança social que a permitisse ocorrer. Cita como exemplo que, somente após superadas as “cisões religiosas da Reforma Protestante e da Contrarreforma Católica é que os governos puderam organizar e disciplinar seus exércitos” (BLACK, 2007, p. 2, tradução nossa).

Além disso, as definições de Revolução Militar ofereceram muitas variações em aplicações da teoria, não somente em termos de duração, conteúdo e impacto, bem como variações na sua utilização entre os níveis tático, operacional e estratégico e entre as dimensões militares e não militares da guerra. As mudanças tecnológicas são apenas parte da história, que pode ser entendida por colocar essas mudanças em um contexto social e organizacional. (BLACK, 2007, p. 2, tradução nossa)

Ou seja, uma Revolução Militar, para ser considerada como tal, teria que ser precedida de uma revolução mais ampla nas sociedades, alterando o próprio curso da história e, portanto, muito além da esfera militar. Essa conclusão, tanto de Gonçalves como de Jeremy Black, não desconsidera o importante papel que os militares, a tecnologia ou a guerra evidentemente possuem no transcurso da história, mas a diferenciação entre o conceito de Revolução Militar e o de RAM é importante, uma vez que não é raro encontrar textos que fazem confusão entre esses conceitos.

De uma forma mais objetiva, em 1994, o analista de política de defesa Andrew Krepinevich escreveu para a revista *The National Interest* o artigo *Cavalry to Computer: the pattern of military revolutions*, no qual, segundo ele, uma Revolução Militar:

[...] é o que ocorre quando há a aplicação de novas tecnologias em um número significativo de sistemas militares combinados com conceitos operacionais inovadores e adaptação organizacional de tal ordem que altera fundamentalmente o caráter e a condução dos conflitos (KREPINEVICH, 2008, p. 364).

O autor traz ainda a ideia de que uma Revolução Militar deve trazer, obrigatoriamente, um alto ganho de eficácia militar, uma vez que tem de ser capaz de produzir uma vantagem de tal ordem que altere a própria guerra. De qualquer forma, uma Revolução Militar depende de uma alteração social de maior vulto, cujos impactos sobre as forças militares as colocam, via de regra, em vantagem sobre as demais.

Já o conceito de RAM, segundo Gonçalves (2013, p. 150), deriva do antagonismo bipolar da Guerra Fria, quando, na União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), os chefes do Estado-Maior Nikolai Orgakov e Segei Akhromeyev desenvolveram o conceito de “Revolução Técnico-militar”, que estaria em curso pelo desenvolvimento de armas de alto grau de precisão e letalidade devido ao emprego de tecnologia de ponta dos países do bloco ocidental (Estados Unidos e integrantes da OTAN). A estratégia da OTAN e dos EUA para um possível conflito convencional³ com a URSS na Europa Ocidental, devido ao maior efetivo de pessoal e veículos blindados do bloco comunista, era compensar tal defasagem numérica com o desenvolvimento de armas superiores em qualidade, ou seja, com larga aplicação de tecnologia tornando os sistemas de armas, o comando e controle (C²), a inteligência e as comunicações muito mais eficientes⁴.

Com a avassaladora derrota de Saddam Hussein na Primeira Guerra do Golfo em 1991 diante as forças aliadas lideradas pelos EUA, muitos autores acreditaram que finalmente estavam testemunhando uma nova RAM. Neste ponto, Gonçalves (2013, p. 151) afirma que, em 1993, o analista Andrew Marshall havia cunhado o termo Revolução em Assuntos Militares (RAM), sendo este derivado do antigo conceito de “Revolução Técnico-Militar”, dos soviéticos; porém, diferentemente do que acreditavam os soviéticos, a RAM não estava circunscrita a uma revolução tecnológica, mas a todo um complexo de modificações com a necessidade de desenvolvimento de novo arcabouço doutri-

nário, de novas estruturas organizacionais e novas formas de emprego das armas.

Assim, Gonçalves (2013, p. 152) define a principal diferença entre Revolução Militar e RAM: a primeira “seria uma transformação de amplo escopo nas relações entre Estado, sociedade, economia e forças armadas”. Já uma RAM “ocorreria apenas no ambiente propriamente militar, conduzindo a novas formas de combate”.

O professor adjunto da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA Scott Stephenson (2010, p. 79) parece definir os limites entre os conceitos de Revolução Militar e RAM mencionando que:

Uma RAM, segundo Murray e Knox, é um fenômeno menor e mais restrito, que exige a “reunião de uma combinação complexa de inovações táticas, organizacionais, doutrinárias e tecnológicas para a implantação de uma nova abordagem conceitual em relação à guerra ou a um sub-ramo especializado dela”. Murray e Knox sustentam que, se compararmos uma revolução militar a um terremoto, as revoluções em assuntos militares seriam os tremores secundários — anteriores e seguintes — que o acompanham. (STEPHENSON, 2010, p. 79)

Esse limite entre os conceitos de Revolução Militar e RAM seria reafirmado pelo professor Gonçalves (2013) três anos depois.

É necessário observar que, diante dos conceitos de Revolução Militar e Revolução em Assuntos Militares explorados neste trabalho, ambos — além de interligados em relação de causa e efeito — são capazes de promover alterações na doutrina, ou seja, adaptações e mesmo mudanças radicais na

estrutura organizacional das forças armadas, entre elas o estado-maior. Assim, torna-se possível supor que ambos os conceitos são importantes para o foco de análise deste trabalho.

Sobre o estado-maior

Definida a questão entre Revolução Militar e RAM, cabe neste momento responder à indagação sobre o que vem a ser essencialmente o estado-maior e mais precisamente, quando e como se institucionalizou na organização das forças armadas, sendo que hoje em dia é possível se considerar como uma parte onipresente nas estruturas organizacionais militares, ainda que existam diferenças entre Estados. Segundo (VIGO, 2005, p. 12), para que seja possível fazer a guerra, é necessário que se cumpram cada umas das seguintes funções básicas, relativas ao comando: “1. Recrutamento; 2. Organização; 3. Treinamento; 4. Abastecimento; 5. Informação; 6. Planejamento; 7. Operação; 8. Coordenação” (VIGO, 2005, p. 12, tradução nossa).

Hittle (1944, p. 2), ao considerar as definições clássicas de um estado-maior, menciona que todos os estados-maiores em suas épocas possuem como atribuição a assistência ao comando em suas funções, as mesmas já citadas por Vigo (2005). Assim, suas atribuições básicas são

produzir informações ao comandante, preparar os detalhes do seu planejamento, traduzir suas decisões em planos e ordens e, em seguida, fazendo com que as ordens sejam transmitidas para as tropas.⁵ (HITTLE, 1944, p. 3)

É importante o entendimento de que coexistem na estrutura militar em geral dois tipos de estados-maiores. O primeiro é o que Hittle (1944, pp. 4-5) denominou “estado-maior supremo”, que funciona como uma “agência controladora” da organização militar como um todo, sendo responsável pela direção geral de uma força armada de uma nação, que prepara os planos para execução da política militar nacional e que determina a maneira pela qual as forças de campanha serão empregadas, estando sob o comando da maior autoridade militar de um país; também pode ser chamado de estado-maior geral (*general staff*) ou ainda, na época da implantação do sistema de estado-maior de Von Moltke, do grande estado-maior (*great general staff*).

Já o segundo tipo é o que Hittle (1944) identificou como o “estado-maior de campo” e que se refere aos grupos subordinados dos demais escalões da força armada, que, conforme a estrutura militar de cada país, podem existir em diferentes níveis de hierarquia. Suas funções estão relacionadas ao cumprimento das determinações dos escalões superiores, para o assessoramento do comandante do escalão considerado na tomada de suas decisões, pela confecção dos planos de combate, pela transmissão das ordens emanadas pelo comandante e pela verificação do cumprimento dessas ordens.

É interessante verificar como a organização de um estado-maior deixa de ser algo como um simples conselho e passa a ser efetivamente organizado e estruturado em um momento de intensas modificações na arte da guerra e principalmente fruto da necessidade de um melhor gerenciamento (em

termos de planejamento e comando e controle) do campo de batalha. Tal organização tinha como principais finalidades a redução dos imprevistos inerentes à própria guerra e compensar a existência de um “gênio militar” adversário, o que oferece sentido à frase do general Antoine Henri de Jomini, que abre a obra de Hittle (1944): “Uma boa equipe tem a vantagem de ser mais duradoura do que o gênio de um único homem”.

As Revoluções Militares

Retomando a definição Krepinevich (2008, p. 364), Revolução Militar é o que ocorre diante de aplicação de novas tecnologias em uma quantidade expressiva de sistemas militares, combinados com conceitos operacionais inovadores e adaptação organizacional, de forma a alterar o caráter da condução dos conflitos. Ela abarca basicamente quatro elementos: mudança tecnológica, desenvolvimento de sistemas, inovação operacional e adaptação organizacional, sendo que cada um desses é um elemento necessário, mas não suficiente para, isoladamente, realizar um grande ganho de eficiência militar que caracteriza uma revolução militar.

Nesse sentido, o estado-maior seria um produto direto da adaptação organizacional conforme fora mencionado por Krepinevich. Ou seja, no decorrer de uma Revolução Militar, ou mesmo de uma RAM, é possível que a estruturação e a organização dos estados-maiores sofram modificações significativas, caracterizando assim uma alteração na doutrina.

Para Krepinevich (2008, p. 365) existiram em torno de dez “revoluções militares”.

A primeira é por ele denominada “Revolução da Infantaria”, quando, depois de séculos de domínio da cavalaria nos campos de batalha da Idade Média, a infantaria reaparece, por meio das formações dos piqueiros suíços e dos arqueiros britânicos, basicamente no decorrer da Guerra dos Cem Anos (1337-1453), sendo que a capacidade da infantaria em vencer batalhas fora demonstrada nas batalhas de Laupen (1339) e Crecy (1346) e como consequência trouxe um expressivo aumento do número de baixas no campo de batalha. Como adaptação organizacional, essa Revolução Militar trouxe novas formações de batalhas com piqueiros e cavaleiros sem montaria, porém apoiados por arqueiros, o que exigiu maior coordenação dos comandantes.

A segunda RAM postulada pelo autor foi a “Revolução da Artilharia”, quando, mesmo após ter aparecido na Europa em 1267, a pólvora e os canhões efetivamente revolucionaram a guerra ao serem empregados em 1420 contra os muros das cidades. Antes do emprego em maior escala dos canhões, as cidades sitiadas resistiam até sua rendição pela fome e sede proporcionada pelos cercos. Simplesmente “centenas de anos de dominação da defesa na guerra de sítio” vieram abaixo com os canhões à base de pólvora e, mais uma vez, houve uma grande adaptação dos exércitos, que passaram a contar com novas estruturas, como os trens de cerco para a artilharia (KREPINEVICH, 2008, p. 366).

Segundo Krepinevich (2008, p. 366) a terceira revolução militar teria sido de caráter naval, a “Revolução da Vela e do Tiro”, que alterou de forma dramática o caráter

dos conflitos após as galés das frotas ocidentais terem dado continuidade à “Revolução da Artilharia”. Na Batalha de Preveza (1538), as galés venezianas obtiveram uma esmagadora vitória sobre o Império Turco-otomano; esse resultado teria sido repetido na Batalha de Lepanto em 1571. A grande adaptação organizacional foi que os navios haviam deixado de ser uma “guarnição flutuante de soldados” para se transformar em uma “plataforma de artilharia”.

Já no século XVI, de acordo com Krepinevich (2008, p. 366), ocorrera a “Revolução das Fortificações” em decorrência da construção de fortes empregando muros mais baixos e paredes mais espessas, constituindo um sistema de fortificações denominadas *trace italienne*, sendo mais comum um formato baseado em estrela, com diversas angulações e bastiões que deveriam ser capazes de desviar o ângulo de tiro dos canhões e não necessariamente absorver todo seu impacto.

A última das cinco primeiras revoluções foi a chamada “revolução das armas de fogo”, quando o uso dos mosquetes foi capaz de perfurar as armaduras a partir da segunda metade do século XVI. Mesmo com o expressivo aumento dos custos, um mosqueteiro poderia ser treinado de forma muito mais rápida do que um arqueiro *longbow*⁶ britânico, não havendo mais a necessidade de um grande número de piqueiros para proteger a infantaria das cargas de cavalaria. Segundo Krepinevich (2008, p. 367), essa revolução atingiu seu ápice nas ideias de Gustavo Adolfo, que, durante a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648), aplicou o que foi descrito como “sistema militar sueco”, ao introduzir

novos conceitos operacionais, uma nova organização militar que combinava piqueiros, mosqueteiros, cavalaria e uma grande e ágil artilharia, utilizando táticas lineares, que redundaram em vários sucessos, sendo a mais famosa a batalha de Lutzen (1632).

Até essas cinco primeiras Revoluções Militares, as estruturas dos exércitos permanentes estavam sendo refundadas seguindo inicialmente o sistema mercenário vigente desde a queda do Império Romano. Esse sistema, segundo Vigo (2005, p. 71), alcançou sua máxima expressão e seu esgotamento durante a Guerra dos Trinta Anos, estando os comandos superiores misturados com as cortes que se caracterizavam por aconselhamentos realizados por conselhos de guerra⁷. Assim, a assistência ao comandante ainda era baseada nas famílias da aristocracia. Os chefes e comandantes militares tinham somente uma pequena capacidade de assessoramento aos reis e imperadores, limitando suas atividades à condução das tropas.

As Revoluções Militares e o surgimento do estado-maior

A Revolução Francesa de 1789 foi impactante em todos os sentidos, e no campo militar não foi diferente. Várias alterações ocorreram, como descreveu o professor da Universidade Federal de São Carlos (UFS-CAR) Carlos Eduardo M. Viegas da Silva (2003):

Foi uma época de revoluções e transformações. Os exércitos que serviam as monarquias absolutistas do século XVIII eram relativamente pequenos em contingente, comandados por aristocratas, ad-

mitiam como corriqueiro o uso de tropas não nacionais em seus quadros, usavam mercenários e lutavam de maneira rígida, obedecendo a preceitos cavaleirescos e esquemas táticos que visavam transformá-los em grandes mecanismos militares. Em pouco mais de três décadas, no período que vai da Revolução Francesa de 1789 ao início do século XIX, uma outra revolução, em assuntos militares⁸, havia ocorrido. O grande exército que Napoleão levou à Rússia em 1812 tinha mais de 500.000 homens, era ideologicamente revolucionário, seus comandantes — alguns no posto de general — tinham origem plebeia. Era quase todo constituído por cidadãos franceses conscritos, pagava soldo em papel moeda e lutava sem observar rituais cavaleirescos, inovando na tática e apenas com um objetivo: destruir totalmente o exército inimigo. (SILVA, 2003, p. 24)

Krepinevich (2008, p. 367) afirma que, além do aumento dos efetivos, que levou os chefes militares a realizar uma adaptação ao criar a divisão de exército como organização autossuficiente no campo de batalha, os estágios iniciais da Revolução Industrial permitiram aos franceses padronizar os calibres de sua artilharia, carruagens, equipamentos, a fabricar partes (peças) intercambiáveis e a reduzir o peso de seus canhões pela metade, oferecendo nova mobilidade à artilharia. Mas a grande mudança proporcionada pela Revolução Francesa e pelo gênio militar de Napoleão Bonaparte, mencionados por Krepinevich (2008, p. 367) e que efetivamente interessa para este trabalho, foi a mudança introduzida na integração dos avanços tecnológicos com os sistemas militares e nas organizações militares, enfatizando-se, nesse caso, as mudanças em seu estado-maior.

Segundo Hittle (1944, p. 81), no final do “Antigo Regime”, em 1788, o Conselho Superior de Guerra já levava em consideração mudanças para melhoria do sistema de estado-maior do Exército, e, em outubro de 1790, a Assembleia promulgou uma lei alterando a organização do estado-maior. Dois anos depois, a Convenção Nacional havia criado o título de chefe do estado-maior geral, com outros quatro generais como assistentes, sendo que os generais adjuntos continuaram, cada vez mais, a assumir maior importância organizacional e logo passaram a assumir a função de chefe de estado-maior das divisões e corpos de Exército. Esse fato era semelhante ao que ocorria na Prússia, onde o Estado-Maior Geral fornecia alguns dos mais qualificados oficiais adjuntos do comandante.

De fato, a profusão de transformações da Revolução Francesa, com profundos impactos no campo militar, trouxe à tona uma reorganização dos exércitos em campanha. Logo as forças armadas de diversos países iriam “copiar” o sistema de conscrição francês e o apelo ao nacionalismo para levar as nações à guerra, seja pela identificação cultural, pela defesa da coroa ou pela sobrevivência do estado. Mas, no escopo deste trabalho, interessa apreciar que, em 1796, o general Pierre Alexandre Berthier (1753-1815), chefe do Estado-Maior de Napoleão para o Exército da Itália, redigiu um trabalho chamado *Document sur le Service de L'État-Major General a l'Armée des Alpes*, no qual, conforme Hittle (1944, p. 83), ele “esboçou a maneira pela qual acreditava que um estado-maior de um quartel-general deveria funcionar”.

Se não há como marcar definitivamente um momento no qual os estados-maiores

começaram a funcionar ou foram regulamentados, os escritos do General Berthier, ainda que baseados no trabalho realizado pelo Conselho Superior de Guerra de 1788, marcaram uma série de princípios, técnicas e teoria que se aplicam mesmo nos dias atuais. Cada uma das quatro funções básicas dos integrantes do estado-maior delineadas por Berthier corresponde aproximadamente às funções adotadas pelo Exército dos Estados Unidos da América na época em que publicou seu livro⁹ (HITTLE, 1944, p. 83).

Segundo Vigo (2005, p. 116), o estado-maior pensado por Berthier era dividido em quatro seções básicas, sendo a primeira responsável pelos registros de efetivos, organização das leis (assuntos legais), organização, prisioneiros de guerra, desertores e questões legais (para crimes de guerra) e arquivos de estado-maior. A segunda seção era responsável pelos registros oficiais do exército, pelo armamento, pela artilharia, engenharia, as questões de subsistência, pelos hospitais, pela polícia militar e pelo quartel-general do comandante, semelhante ao papel desempenhado pela quarta seção dos tempos atuais.

A terceira seção cobria as funções de reconhecimento, planos operacionais, comunicações, serviços postais, emprego de guias e outras questões relacionadas. Deve-se observar que as atividades de inteligência, hoje desempenhadas pela segunda seção de estado-maior, é claramente diferenciada por Berthier dos planejamentos operacionais, atualmente desempenhados pela terceira seção, ainda que, para Berthier, estivessem reunidas em uma única seção. Já a quarta seção se ocupava da orga-

nização e estabelecimento dos quartéis-generais e dos quartéis de comando de organizações conexas, ou seja, da instalação dos postos de comando e também dos trabalhos como o de polícia militar (VIGO, 2005, p. 116).

Outro general francês, Paul Thiebault, que então ocupava o cargo de chefe de estado-maior da divisão do general Massena, certa feita foi inspecionado por Napoleão, que o questionou a respeito de assuntos como o efetivo da divisão, o efetivo e a localização dos destacamentos, a condição do armamento, a situação dos suprimentos e a situação do inimigo. Todas as perguntas pareciam elementares para Napoleão, mas foram extremamente embaraçosas ao jovem oficial. Evidentemente, não havia uma sistematização suficiente no Estado-Maior para responder a tal massa de informações de forma imediata (HITTLE, 1944, p. 87).

Conforme Vigo (2005, p. 116), descontente com a situação, Thiebault não somente procurou resposta aos questionamentos de Napoleão como iniciou um trabalho com base em sua experiência pessoal e nos escritos de Berthier, de forma a sistematizar, atribuir funções e organizar o Estado-Maior. Mesmo para os padrões de 1944, como se refere Hittle (1944, p. 87), o manual escrito por Thiebault e publicado em 1800 foi surpreendentemente completo. O *Manuel des Adjutants-Généraux et des Adjoints employés dans les États-Majors Divisionnaires des Armées* foi o primeiro manual de estado-maior da história¹⁰ e pouco depois foi publicado na Espanha, Prússia, nos estados alemães e ganhou uma edição inglesa em 1801 (VIGO, 2005, p. 117).

A ascensão do Estado-Maior Prussiano

A origem francesa do estado-maior, mesmo sendo consequência de uma Revolução Militar, não exclui importantes contribuições de outras nações no seu desenvolvimento. Talvez uma das maiores contribuições tenha sido a do Estado-Maior Alemão, mais precisamente da Prússia. Segundo o historiador germano-americano e especialista sobre a história moderna alemã Hajo Holborn (2001, p. 378), os reformadores do exército prussiano do século XIX, entre eles Gerhard Johann David Waitz von Scharnhorst e August Count Niethardt von Gneisenau, introduziram mudanças em grande parte segundo o modelo francês, pois sabiam que as novas formas de guerrear “eram expressões das profundas mudanças políticas e sociais produzidas pela Revolução Francesa”. Entre tais mudanças estava a adoção da conscrição universal.

Ainda segundo Holborn (2001, p. 380), os novos estrategistas prussianos instituíram, entre 1803 e 1809, seu próprio organismo no Estado-Maior Geral, que se transformou no “cérebro e no centro nervoso do exército”. O Estado-Maior Geral era responsável por planejar, organizar, educar e instruir o Exército em tempo de paz, além de preparar as operações militares mediante o estudo das informações topográficas, da direção da tática e da estratégia. Tornou-se comum que os oficiais treinados e formados por Scharnhorst no Estado-Maior, por meio de jogos de guerra e do estudo detalhado da logística e de campanhas do passado, fossem designados como assessores das grandes unidades do exército, estendendo assim a

influência do chefe do Estado-Maior sobre todos os generais.

Cabe ressaltar que, naquele momento, se deu a origem do estado-maior como órgão de direção-geral (ODG) de uma força armada, bem diferente do que fora pensado pelos generais de Napoleão ao redigir os precursores dos manuais de trabalho do Estado-Maior, ainda que existam semelhanças nos assuntos estudados.

É interessante notar também que, segundo o historiador canadense-americano William Hardy McNeill (2014, pp. 260-261), o trabalho de Scharnhorst e de seu substituto Gneisenau¹¹, como chefes do Estado-Maior do general Gebhard Lebrecht von Blücher, foi capaz de

traduzir as intenções em detalhadas ordens de operações, que previam e comunicavam muitos dos fatores que, de outra forma, teriam tornado impossível a obediência pontual.

Ou seja, o trabalho de estado-maior, ainda que com as particularidades e exigências dos escalões mais elevados do exército prussiano, mantinha como base os trabalhos de estado-maior dos escalões menos elevados da concepção original francesa, ou seja, dentro da lógica do assessoramento e da concretização das ideias do comandante por meio de ordens mais detalhadas.

Sabendo com antecedência, por meio de mapas, com o que se parecia com a topografia local, um oficial de estado-maior competente poderia calcular, fruto da experiência passada e regras práticas codificadas, que ritmos de progressão os trens de um batalhão, um grupo de artilharia

ou uma unidade de infantaria poderiam sustentar pelo terreno em questão. Isso lhe permitiria antecipar qual intervalo de tempo seria necessário para completar os movimentos a serem executados. Quando iniciar o movimento de cada unidade e que linhas de avanço seguir, puderam então ser especificados com tal exatidão que o comandante de campo era capaz de exercer maior controle sobre suas tropas do que antes, sem tal trabalho de estado-maior (McNEILL, 2014, pp. 260-261).

Ainda segundo McNeill (2014, p. 261), esse relacionamento entre Blücher e seus subordinados imediatos no Estado-Maior, Scharnhorst e Gneisenau, continuou influenciando o pensamento prussiano mesmo após 1815, ainda que o “prestígio dos oficiais de estado-maior” não estivesse plenamente consolidado até que Helmuth von Moltke (1800-91), no decorrer da Guerra Austro-Húngara de 1866, tivesse demonstrado como o planejamento de estado-maior pode “acelerar e controlar o desdobramento estratégico de vastos efetivos”, uma consequência do *levée en masse* da Revolução Francesa e portanto um resultado da Revolução Militar.

Assim, o trabalho de estado-maior demonstrava sua capacidade de gerenciar o enorme acréscimo de efetivos de soldados no campo de batalha bem como as novas características das armas disponibilizadas. Cabe ressaltar que a Guerra da Criméia (1853-1856) e a Guerra de Secessão nos EUA (1861-1865), ambas anteriores à Guerra Austro-Húngara (1866), no século XIX, já davam sinais da próxima Revolução Militar mencionada por Krepinevich (2008, p. 368), ao que chamou de “Revolução da Guerra Terrestre” em consequência da Re-

volução Industrial, que trouxera uma série de inovações, entre elas o uso das ferrovias, facilitando o transporte e movimentação das tropas; do telégrafo, que auxiliou na velocidade e volume das informações de combate, e o raio dos canos e tubos das armas com produção em série, ampliando o alcance e precisão dos armamentos.

A “Revolução da Guerra Terrestre” atingiu sua maturidade na Primeira Guerra Mundial, quando ocorreu o efeito da estabilização das frentes devido à introdução de maior quantidade de armas automáticas, como a metralhadora, e o aumento dos calibres das armas coletivas, como os canhões. Ainda conforme Krepinevich (2008, p. 368), a falta de visão dos líderes e comandantes sobre efeitos da tecnologia no campo de batalha produziu desastres em termos de baixas, como a Ofensiva Nivelles¹², dos franceses, o Somme, para os britânicos, e em Verdun, para os franceses e alemães. Ainda como consequências da Revolução Industrial na Primeira Guerra Mundial, foram realizados diversos melhoramentos nas marinhas de guerra, não somente pelos novos motores a combustão, mas pela entrada em campo dos grandes vasos de guerra e principalmente dos submarinos, ao que Krepinevich (2008, p. 368) chamou de Revolução Naval.

Duas outras Revoluções Militares ainda foram elencadas por Krepinevich (2008, p. 369): a chamada Revolução na Mecanização, Aviação e Informação e a Revolução Nuclear, sendo a primeira a representação do ápice da guerra industrial. No campo da mecanização, novas unidades inteiras surgiram, como as divisões Panzer dos alemães. Na aviação, novos motores de combustão in-

terna e desenho das aeronaves deram maior capacidade de ataque a alvos terrestres e navais, incluindo também os bombardeios estratégicos. Na informação, as comunicações por rádio e o emprego dos radares possibilitaram aos comandantes e seus estados-maiores o acompanhamento mais cerrado das operações bem como facilitaram sobremaneira a coordenação do emprego das armas no campo de batalha. Isso permitiu adaptações na doutrina, como no caso da *Blitzkrieg* e o melhoramento do apoio de fogo naval às operações anfíbias.

A última Revolução Militar mencionada por Krepinevich (2008, p. 369), a Revolução Nuclear, caracterizada pelo uso dos artefatos nucleares que destruíram as cidades de Hiroshima e Nagasaki no final da II Guerra Mundial, inaugurou um novo tipo de guerra, já nos níveis político e estratégico. Quando a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) conseguiu desenvolver a bomba nuclear em 1949 e, posteriormente, os meios de lançamento, essa Revolução Militar entrou em um impasse, uma vez que ambas as superpotências, EUA e URSS, passaram a ter condições de se destruírem mutuamente. Dessa forma, surgiram as chamadas “guerras por procuração” (*proxy wars*), nas quais EUA e URSS, via de regra, apoiavam países que se opunham um ao outro, como por exemplo a Guerra do Vietnã (1955-1975) e a Guerra do Afeganistão (1979-1989).

Quanto à discussão se, a partir da Guerra do Golfo de 1993, estaríamos ou não diante de uma RAM, ou mesmo de uma Revolução Militar provocada pela era do conhecimento, é necessário que se faça um diagnóstico preciso. Para Krepinevich (2008,

p. 373), essa guerra caracterizou o início de uma, ainda incompleta, Revolução Militar, uma vez que “os Estados Unidos ainda não apresentaram uma mudança dramática na doutrina” e também “nenhuma nova grande estrutura ou organizações militares”. No entanto, cabe ressaltar que existem algumas mudanças que têm efetivamente o potencial para mudar o caráter da guerra: o recente aparecimento da Guerra Cibernética, a questão do uso de robôs como os recentes ataques com *drones* remotamente pilotados ou pré-programados.

Conclusão

A Revolução na Informação em particular, ainda na era industrial, gerou um outro problema aos comandantes e seus estados-maiores: o aumento significativo do volume de informações que chegam até os postos de comando. Esse problema tem sido solucionado pelo aumento de especialistas que trabalham junto aos estados-maiores, flexibilizando assim sua estrutura. Foram inseridos como auxiliares e adjuntos aos oficiais de estado-maior, militares e civis de diversas áreas do conhecimento, como meteorologistas, oficiais de informação e inteligência e auxiliares em comunicações etc.

Essa situação tem sido agravada atualmente, uma vez que a aplicação da tecnologia — como o uso de banco de dados, de informações de geoposicionamento global (GPS), de informações coletadas pela inteligência no campo da cibernética, do reconhecimento e ataque realizado por meio de aeronaves remotamente pilotadas (ARP), entre tantos outros tipos de informações que

chegam aos postos de comando (PC) — desafia os comandantes e seus estados-maiores. Na atualidade é comum, nos exércitos mais avançados, a utilização de sistemas informatizados e *software* de apoio à decisão para reunir, processar e selecionar informações relevantes aos comandantes, devido justamente ao enorme volume de informações entregues.

Com o fim da bipolaridade da Guerra Fria, nas palavras do escritor libanês Amin Maalouf (2011, p. 24), os conflitos passaram a ter um teor mais identitário do que ideológico. Essa questão tem trazido novos desafios aos estados-maiores em face da natureza mais incerta e do ambiente mais difuso das operações militares não

convencionais, uma vez que as guerras no século XXI se têm tornando cada vez mais entre grupos armados e não entre estados, exigindo muitas vezes especialidades em áreas das ciências humanas e sociais, como a ajuda de antropólogos e sociólogos para lidar com diferentes culturas, e de especialistas em Relações Internacionais e Direito Internacional, de forma a manter a legitimidade das operações.

Quanto maior a complexidade das operações, normalmente mais numeroso é o estado-maior. Um exemplo é o do Estado-Maior Conjunto, segundo a doutrina brasileira, quando as forças armadas são empregadas em operações militares que envolvem forças navais, terrestres e aéreas (**Figura 1**).

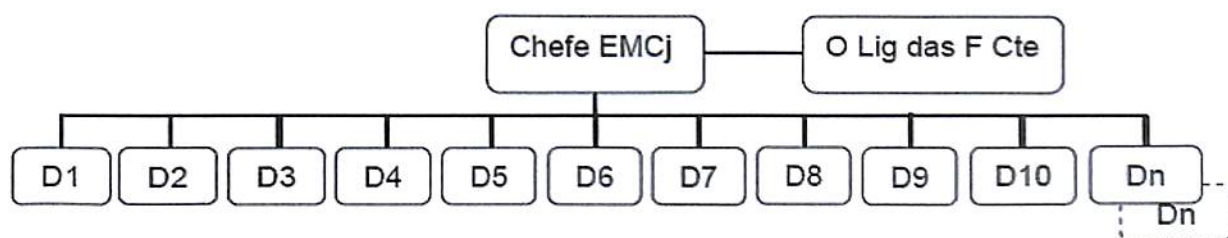


Figura 1– Composição do Estado-Maior Conjunto

Fonte: Brasil (2011, pp. 63-64)

D1 – 1ª Seção – Pessoal

D2 – 2ª Seção – Inteligência

D3 – 3ª Seção – Operações

D4 – 4ª Seção – Logística

D5 – 5ª Seção – Planejamento

D6 – 6ª Seção – Comando e Controle

D7 – 7ª Seção – Comunicação Social

D8 – 8ª Seção – Operações Psicológicas

D9 – 9ª Seção – Assuntos Cíveis

D10 – 10ª Seção – Administração Financeira

Referências

- BLACK, Jeremy. The Revolution in Military Affairs: The Historian's Perspective. **Journal of Military and Strategic Studies**, v. 9, n. Inverno, 2007. Disponível em: <<http://www.jmss.org/jmss/index.php/jmss/issue/view/17>>.
- BRASIL, Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha Força Terrestre Componente (EB20-MC-10.202)**. [S.l.]: Estado-Maior do Exército, 2014
- BRASIL, Ministério da Defesa. **Doutrina de Operações Conjuntas (MD-30-M-01)** - 1º Volume. [S.l.]: Ministério da Defesa. , 2011
- GONÇALVES, Leandro José Clemente. Uma apresentação sobre os conceitos de Revolução Militar e Revolução em Assuntos Militares. **Escritas**, v. 5, n. 2, p. 147-159, 2013.
- HITTLE, James Donald. **The Military Staff, Its History and Development**. Harrisburg, Pennsylvania: Military service publishing Company, 1944.
- HOLBORN, Hajo. A Escola Germa-Prussiana: Moltke e a Ascensão do Estado-Maior. In: PARET, PETER. **Construtores da Estratégia Moderna**. Rio de Janeiro, RJ: Bibliex Cooperativa, 2001. v. 1. p. 376-396.
- KREPINEVICH, Andrew F. Cavalry to computer: The pattern of military revolutions. In: MAHNKEN, THOMAS G.; MAIOLO, JOSEPH A. (Org.). **Strategic Studies: A Reader**. Nova York e Londres: Routledge, 2008. p. 364-376.
- MAALOUF, Amin. **O Mundo em Desajuste: quando nossas civilizações se esgotam**. Rio de Janeiro, RJ: Difel, 2011.
- MCNEILL, William Hardy. **Em Busca do Poder**. Rio de Janeiro, RJ: Bibliex Cooperativa, 2014.
- SILVA, Carlos Eduardo M. Viegas da. **A transformação da guerra na passagem para o século XXI. Um estudo sobre a atualidade do paradigma de Clausewitz**. 2003. 158 f. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003. Disponível em: <<http://www.arqanalagoa.ufscar.br/tesesdisserta/Disserta%20Caco.pdf>>.
- STEPHENSON, Scott. A Revolução em Assuntos Militares: 12 Observações sobre uma Ideia Fora de Moda. **Military Review**, 4º Bimestre (Julho-Agosto) 2010. p. 78-88.
- VIGO, Jorge Ariel. **El Estado Mayor: La asistencia al comandante desde Egipto hasta Prusia**. Buenos Aires: Folgore Ediciones, 2005. Disponível em: <https://www.academia.edu/8502962/El_Estado_Mayor>. Acesso em: 17 maio 2015.

¹ A expressão “armas e serviços” neste texto se refere às diversas especialidades das tropas empregadas em um campo de batalha. No caso do Exército Brasileiro (EB), são a Infantaria, a Cavalaria, a Artilharia, a Engenharia, as Comunicações, o Serviço de Intendência e o Quadro de Material Bélico. Tendo ainda o Serviço de Saúde, entre outros. Essa composição varia entre os diversos países.

- ² Gonçalves (2013, p. 149) destaca ainda a atuação do historiador Geoffrey Parker, que estudou períodos anteriores ao de Michael Roberts, mas que, no entanto, confirmou sua teoria de existência de uma Revolução Militar, assim como Clifford Rogers, para o qual a primeira revolução teria ocorrido ainda no século XV, com a primazia da infantaria sobre a cavalaria simbolizada pela Batalha de Agincourt (1415).
- ³ De fato, no período da Guerra Fria, a possibilidade de um conflito nuclear entre EUA e URSS e aliados de ambos os lados era remota diante da possibilidade da Destruição Mútua Assegurada (DMA) ou MAD em inglês.
- ⁴ Segundo Gonçalves (2013 p.150), o secretário de defesa dos EUA, Harold Brown, era adepto da estratégia da superioridade tecnológica em relação à URSS.
- ⁵ Uma observação importante apresentada por Hittle (1944, p.3) é que, na função de transmitir ordens, verificar se as ordens do comandante estão sendo seguidas e depois supervisionando a execução dessas ordens, os elementos do estado-maior não possuem a autoridade para comandar. Eles são considerados como agindo em nome do comandante por delegação deste.
- ⁶ Longbow pode ser traduzido como "arco-longo". Consistia em um arco de maior tamanho e envergadura, utilizado pelos britânicos em diversas batalhas da Idade Média. Por suas características, permitia o tiro de flechas a distâncias muito superiores às dos demais arcos utilizados no período. Sua eficiência ficou demonstrada principalmente nas batalhas de Crecy (1346), Poitiers (1356) e Agincourt (1415), na Guerra dos Cem Anos.
- ⁷ Para Vigo (2005, p. 27), há uma diferença entre o conselho de guerra e o estado-maior. O conselho de guerra possui somente a função de aconselhar o soberano ou o chefe militar, não possuindo as demais funções comuns ao estado-maior, como a de buscar informações ao comandante, traduzir decisões em ordens ou supervisionar a execução dos planos e ordens. Além do mais, um estado-maior necessita ter um chefe de estado-maior, o que não é obrigatório em um conselho, e ainda possui caráter temporário sendo convocado por ordem do comandante.
- ⁸ Para efeito deste artigo, consideramos que houve uma Revolução Militar e não uma RAM, uma vez que a Revolução Francesa atingiu praticamente todos os campos de poder; portanto, muito mais profunda em termos de sociedade do que somente uma RAM.
- ⁹ Hittle publicou seu livro em 1944, justamente no momento em que a iminente vitória na II Guerra Mundial colocaria as Forças Armadas dos Estados Unidos da América como uma espécie de modelo doutrinário a ser copiado pelas demais forças armadas de diversos países, influenciando assim o pensamento militar ocidental. Posteriormente, com o término da Guerra Fria, a doutrina de emprego das Forças Armadas dos EUA passou a ser a grande fonte de inspiração para a formulação da doutrina de diversos outros países.
- ¹⁰ O equivalente atual a este manual em vigor no Exército Brasileiro é o "Manual de Campanha C 101-5 Estado-Maior e Ordens", em dois volumes, publicado em 2003. Atualmente, encontra-se em fase de atualização no Estado-Maior do Exército (ODG), após realização de um projeto interdisciplinar dos alunos da Escola de Comando e Estado Maior do Exército no biênio 2014-2015.
- ¹¹ Após o falecimento de Scharnhorst em 1813.
- ¹² A Ofensiva Nivelles foi um ataque dos Aliados em 1917, na Frente Ocidental, durante a Primeira Guerra Mundial, liderado pelo general francês Robert Georges Nivelles.

NR: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.